

SERVICE PUBLIC FEDERAL SANTE PUBLIQUE,
SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT

F. 2005 — 670

[C — 2005/22219]

22 FEVRIER 2005. — Arrêté royal relatif au premier programme de réduction des pesticides à usage agricole et des biocides

ALBERT II, Roi des Belges,
A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 21 décembre 1998 relative aux normes de produits ayant pour but la promotion de modes de production et de consommation durables et la protection de l'environnement et de la santé, notamment l'article 8bis, § 1^{er}, inséré par la loi du 28 mars 2003, modifié par la loi-programme du 22 décembre 2003;

Vu l'avis du Conseil fédéral pour le Développement durable, donné le 18 octobre 2004;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'Hygiène, donné le 10 novembre 2004;

Vu l'avis du Conseil de la Consommation, donné le 5 novembre 2004

Vu l'avis du Conseil central de l'Economie, donné le 1^{er} décembre 2004;

Vu l'avis du Comité d'agrément des pesticides à usage agricole, donné le 12 octobre 2004;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 25 novembre 2004;

Vu l'accord de Notre Ministre du Budget, donné le 3 décembre 2004;

Vu l'avis 37.940/3 du Conseil d'Etat, donné le 11 janvier 2005, en application de l'article 84, § 1^{er}, premier alinéa, 1^o des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Sur la proposition de Notre Ministre de la Santé publique et de Notre Ministre de l'Environnement, et de l'avis de Nos Ministres qui en ont délibéré en Conseil,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1^{er}. En exécution de l'article 8bis, § 1^{er}, de la loi du 21 décembre 1998, modifiée par la loi du 23 mars 2003, relative aux normes de produits ayant pour but la promotion de modes de production et de consommation durables et la protection de l'environnement et de la santé, il est fixé un programme de réduction en annexe qui sera actualisé tous les deux ans, visant à réduire l'utilisation et la mise sur le marché de substances actives dangereuses, auxquelles l'homme et l'environnement peuvent être exposés, et que renferment les produits phytopharmaceutiques et biocides.

Art. 2. Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa publication au *Moniteur belge*.

Art. 3. Notre Ministre de la Santé publique et Notre Ministre de l'Environnement sont, chacun en ce qui les concerne, chargés de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, 22 février 2005.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de la Santé publique,
R. DEMOTTE

Le Ministre de l'Environnement,
B. TOBBACK

FEDERALE OVERHEIDSDIENST VOLKSGEZONDHEID,
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN
EN LEEFMILIEU

N. 2005 — 670

[C — 2005/22219]

22 FEBRUARI 2005. — Koninklijk besluit betreffende het eerste reductieprogramma van de gewasbeschermingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik en de biociden

ALBERT II, Koning der Belgen,
Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 21 december 1998 betreffende de productnormen ter bevordering van duurzame productie- en consumptiepatronen en ter bescherming van het leefmilieu en de volksgezondheid, inzonderheid op artikel 8bis, § 1, ingevoegd bij de wet van 28 maart 2003, gewijzigd door de programmawet van 22 december 2003;

Gelet op het advies van de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling, gegeven op 18 oktober 2004;

Gelet op het advies van de Hoge Gezondheidsraad, gegeven op 10 november 2004;

Gelet op het advies van de Raad van het Verbruik, gegeven op 5 november 2004;

Gelet op het advies van de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven, gegeven op 1 december 2004;

Gelet op het advies van het Erkenningscomité voor de bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik, gegeven op 12 oktober 2004;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 25 november 2004;

Gelet op de akkoordbevinding van Onze Minister van Begroting, van 3 december 2004;

Gelet op advies 37.940/3 van de Raad van State, gegeven op 11 januari 2005, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1^o, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State;

Op de voordracht van Onze Minister van Volksgezondheid en Onze Minister van Leefmilieu en op het advies van Onze in Raad vergaderde Ministers,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. In uitvoering van artikel 8bis, § 1, van de wet van 21 december 1998, ingevoegd bij de wet van 28 maart 2003, betreffende de productnormen ter bevordering van duurzame productie- en consumptiepatronen en ter bescherming van het leefmilieu en de volksgezondheid, wordt in bijlage een reductieprogramma vastgelegd dat om de twee jaar geactualiseerd wordt, ter vermindering van het gebruik en op de markt brengen van de gevaarlijke werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden, waaraan mens en leefmilieu kunnen worden blootgesteld.

Art. 2. Dit besluit treedt in werking de dag waarop het in het *Belgisch Staatsblad* wordt bekendgemaakt.

Art. 3. Onze Minister van Volksgezondheid en Onze Minister van Leefmilieu, zijn ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 22 februari 2005.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Volksgezondheid,
R. DEMOTTE

De Minister van Leefmilieu,
B. TOBBACK

PROGRAMME FEDERAL DE REDUCTION DES PESTICIDES A USAGE AGRICOLE ET DES BIOCIDES EN BELGIQUE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

- A. Contexte historique**
- B. Contexte européen**
- C. Contexte belge**
- D. Autorités compétentes**
- E. Spécificité du premier programme fédéral belge**
- F. Préparation du projet de programme**
- G. Prochaines étapes**

PARTIE I: INVENTAIRE DES EFFETS SUR LA SANTE HUMAINE ET L'ENVIRONNEMENT

- A. Données et informations disponibles**
 - A.I. Données de vente**
 - A.II. Données d'utilisation**
 - A.III. Données d'évolution**
- B. Informations sur les effets**
 - B.I. Les effets positifs**
 - B.II. Les effets négatifs**
 - B.II.1 Les effets néfastes sur la santé**
 - B.II.2 Les effets néfastes sur l'environnement**
- C. Les coûts externes pour la société (externalités)**
- D. De la nécessité de dresser un inventaire détaillé**

PARTIE II : INDICATEURS RETENUS POUR MESURER LES RESULTATS DU PROGRAMME DE REDUCTION

- A. Objectifs du programme de réduction**
- B. Choix des indicateurs**
 - B.I. pour les pesticides à usage agricole**
 - B.I.1 en ce qui concerne les indicateurs d'impact**
 - B.I.2 en ce qui concerne les indicateurs de pression**
 - B.II. pour les biocides**
 - B.III. autres mesures d'évaluation**
- C. Choix de l'année de référence**

PARTIE III : MESURES PROPOSEES EN VUE DE REDUIRE L'IMPACT DES PESTICIDES A USAGE AGRICOLE ET DES BIOCIDES SUR LA SANTE PUBLIQUE ET L'ENVIRONNEMENT

A. Principales mesures prises ces dernières années

- A.I. Pesticides en général**
- A.II Pesticides à usage agricole**
- A.III Biocides**

Contribution des autres acteurs de la société

B. Propositions de mesures nouvelles ou en continuité de mesures déjà réalisées ou initiées

B.I. Nécessité d'un travail coordonné entre les différentes autorités compétentes pour les futurs programmes

B.II. Mesures à initier par les Autorités fédérales dans le premier programme (et se développant sur les prochaines années – horizon 2010)

- B.II.A. En matière de pesticides à usage agricole**
- B.II.B. En matière de biocides**
- B.II.C. Mesures communes pour les pesticides à usage agricole et les biocides**
- B.II.D. Considérations générales sur les mesures à développer**

ANNEXES

Annexe 1 : Evolution des ventes de pesticides à usage agricole (année lissée) depuis 1993

Annexe 2 : PRIBEL: a Pesticide Risk assessment Indicator for BELgium

Annexe 3 : Etudes financées par le Fonds (FMPP) et évolution des études « réduction des risques » dans le total

Annexe 4 : Traçabilité totale

Annexe 5 : Scission de l'usage professionnel (agricole ou non agricole/amateur) et licence de pulvérisation pour les professionnels : propositions de mise en oeuvre

Annexe 6 : Contrôle des dépassements de résidus dans l'alimentation

Annexe 7 : Etudes et recherches à mener dans le cadre du programme

Annexe 8 : Résumé de la recherche réalisée par ECOLAS en 2003-2004 sur une proposition d'indicateurs pour les biocides

INTRODUCTION

A. Contexte historique

Certains pesticides à usage agricole ou non existent depuis des temps très anciens. Les premiers pesticides à usage agricole¹ modernes (organochlorés) se sont développés à la fin des années 40 et au début des années 50. Dès le début des années soixante, leurs effets néfastes sur la biocénose² sont apparus³. Beaucoup d'autres familles de produits se sont développées au cours de la seconde moitié du XXe siècle, avec un processus de sélection de plus en plus sophistiqué pour garantir le moins d'effets négatifs possible de la substance active en développement. Avant leur mise sur le marché, les produits ont en effet de plus en plus fait l'objet de recherches visant à réduire ces effets négatifs sur la santé et l'environnement.

Dès les années 80, certains pays européens comme la Suède ont commencé à développer des programmes de réduction de l'utilisation et des risques des pesticides. Au début des années 90, la Commission Européenne a commandé de nombreuses études en ce sens.

Aujourd'hui, on peut penser que les produits phytopharmaceutiques et les biocides seront encore longtemps nécessaires aux secteurs économiques concernés. C'est pourquoi, compte tenu des effets qu'ils ont malgré tout sur la santé publique et l'environnement, il est très souhaitable d'en réduire, autant que possible, l'impact négatif.

B. Contexte européen

Au niveau européen, deux directives encadrent les matières relatives aux pesticides à usage agricole et les biocides.

La directive 91/414/CEE du Parlement européen et du Conseil du 15/07/1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques régit l'autorisation, la mise sur le marché, l'utilisation et le contrôle dans la Communauté des produits phytopharmaceutiques. En 1997, ont été adoptés les principes uniformes pour l'évaluation et l'autorisation de ces produits (annexe VI de la directive).

Au 25 juillet 1993, le nombre total de matières actives (organiques et inorganiques) autorisées dans les pays de l'Union Européenne était de 808 (+ 7 composés ne contenant pas de substance active identifiable + des agents synergiques et protecteurs + 17 organismes utilisés comme moyens phytopharmaceutiques).

¹ En Belgique, on utilise les deux vocables : pesticides à usage agricole ou produits phytopharmaceutiques. Au niveau européen, on utilise également le terme « produit phytopharmaceutique » ou, de plus en plus souvent et par analogie avec l'anglais, le terme « pesticides ». Dans certains textes français, le terme « pesticides » est également utilisé dans le sens de pesticides à usage agricole. Les biocides (ou pesticides à usage non agricole selon l'ancienne appellation) sont définis dans la loi du 21/12/1998 (art. 2. 8°)(MB 11/02/1999 p 3986)

² Ensemble des êtres vivants présents dans un même milieu.

³ Carson R. Silent spring (le printemps silencieux), 1962,

Un programme de révision de l'autorisation des substances actives mises sur le marché avant 1993 a été organisé dans le temps en quatre phases⁴. Actuellement, la mise en œuvre de ce programme de révision avance et des décisions d'inclusion ou de non inclusion à l'annexe I de la directive 91/414/CE ont été prises pour environ la moitié des substances actives.

Pour un certain nombre des substances existantes, les fabricants n'ont pas introduit de dossier de révision ce qui a conduit à ce qu'elles soient automatiquement interdites en juillet 2003. Toutefois, à la demande d'Etats membres jugeant certaines molécules nécessaires, une prolongation d'autorisation temporaire a été accordée dans certains pays pour des usages précis (dans l'attente du développement d'alternatives acceptables).

Au moins 98 substances nouvelles, dont 10 substances biologiques, ont aussi été proposées à autorisation depuis 1993 (avec 42 inclusions en Annexe I de la directive). Il reste près de 400 substances actives en cours de révision. Le programme actuel prévoit que le processus de révision des substances actives au niveau européen doit être clôturé en 2008.

Sous l'impulsion des Programmes⁵ d'action pour l'environnement, la Commission a publié le 01/07/2002 une Communication sur l'utilisation durable des pesticides⁶ et a annoncé pour 2004 une stratégie thématique sur l'utilisation durable des pesticides. Dans ce cadre, une révision de la directive 91/414 est aussi programmée.

La directive 98/8/CE du Parlement européen et du Conseil du 16/02/1998 concernant la mise sur le marché des produits biocides couvre l'utilisation des pesticides à usages non agricoles. Cette directive encadre la mise sur le marché des substances nouvelles et prévoit elle aussi une procédure de révision des autorisations de toutes les substances actives existantes (c'est-à-dire mises sur le marché avant le 14/05/2000) dans un délai de 10 ans. Son annexe I⁷ reprend la liste exhaustive de toutes les substances ayant maintenu leur autorisation de mise sur le marché après révision ainsi que les nouvelles substances autorisées.

Le programme de révision a été organisé dans le règlement 1896/2000 (modifié par le règlement 1687/2002/EC).

Le règlement 2032/2003/EC précise encore les substances identifiées (annexe I = liste exhaustive), notifiées (annexe II - par type de produit) et non inscrites (annexe III). Les substances non notifiées ne peuvent rester sur le marché après le 31/8/2006. La vente de produits contenant des substances ni identifiées ni notifiées est devenue illégale depuis le 14/12/2003.

⁴Ces quatre phases sont précisées dans les règlements 3600/92/EC, 2266/2000/EC, 451/2000/EC, et 1112/2002/EC.

⁵ Décision no 1600/2002/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juillet 2002 établissant le sixième programme d'action communautaire pour l'environnement

⁶ Communication de la Commission au Conseil, au Parlement européen et au Comité économique et social vers une stratégie thématique concernant l'utilisation durable des pesticides/* COM/2002/0349 final

⁷ En réalité, les substances actives peuvent être inscrites en Annexe I, mais aussi I A (faible risque) et I B (substances de base) suivant les définitions de l'article I §1,6° et 8°

On n'attend pas de décision d'inclusion ou de non-inclusion de substance active en annexe I de la directive avant 2006 au moins.

En dehors du cadre institutionnel européen, certains Etats ont individuellement décidé de mettre sur pied des programmes de réduction.

Ainsi la Suède, a démarré dès 1987 un premier programme quinquennal de réduction des pesticides à usage agricole et en est aujourd'hui à son quatrième programme. Pour les deux premiers programmes, les objectifs ont été respectivement une réduction de 50% et de 75% de l'utilisation. Dans les faits, les résultats obtenus ont été de respectivement 49 % et 64%. Pour le troisième programme, il n'y a pas eu d'objectif de réduction d'utilisation mais d'autres objectifs de réduction de risques exprimés par des indicateurs. Selon ces indicateurs (liés aux effets sur l'environnement et la santé humaine), la réduction a permis d'atteindre une réduction d'impact négatif de 65 % en ce qui concerne l'environnement et de 76 % en ce qui concerne la santé humaine.

Le Danemark possède aussi une longue expérience dans des programmes de réduction des pesticides à usage agricole qui ont débuté en 1986. Les objectifs ont été la réduction de l'utilisation et de la fréquence de traitement. Cette dernière notion peut se définir comme l'expression du nombre moyen de traitements annuels que reçoit une parcelle à dose recommandée. Exprimée globalement, elle se base sur les surfaces cultivées et les quantités vendues au niveau du pays. Ainsi, entre 1986 et 2001, les quantités vendues ont été réduites de plus de 50% et la fréquence de traitement annuel a diminué de 2,67 à 2,0⁸.

Le programme danois a aussi permis de montrer une corrélation entre la diminution de la fréquence de traitement et divers aspects de la biodiversité⁹.

Les Pays-Bas ont aussi développé un important programme de réduction des pesticides à usage agricole depuis le début des années 90 : ce pays a d'abord ciblé son action sur la réduction des quantités de substances actives utilisées. Ainsi, globalement, au cours de la dernière décennie, le volume total de substances actives utilisées a diminué de 43%.

Plus particulièrement, au cours des deux programmes successifs (qui se sont déroulés entre 1990 et 1995 puis entre 1996 et 2002), les réductions en volume de substances actives ont été très importantes dans toutes les catégories :

- dans les traitements de sol avec -73% en 1995 et -87% en 2002 ;
- mais aussi pour les insecticides avec -42% en 1995 et -57% en 2002 ;
- pour les fongicides avec -4% en 1995 et -14% en 2002 ;
- les herbicides avec -11% en 1995 et -36% en 2002 ;
- et les autres catégories avec -36% en 1995 et -43% en 2002.

⁸ Paul Henning Peterson, senior adviser Danish EPA, pers. comm.

⁹ Esbjerg Peter; Peterson Bo Svenning; Jensen, Anne-Mette M.; Johnsen, Ib Navntoft Soren, C. Rasmussen, S. Rasmussen "Effects of reduced pesticide use on flora and fauna in agricultural fields"; Pesticides research 58,2002 et Svenning B., Jacobsen, E.M "Population trends in Danish farm land birds" Pesticides research 34, 1997

Pour le nouveau plan en cours (2004 jusqu'en 2010), les Pays-Bas ont décidé de recourir à un critère de réduction des risques exprimé par un indicateur de pression environnementale. L'objectif est une réduction de 75% des risques en 2005 et de 95% en 2010 sur base de l'année de référence de 1998.

Par ailleurs, les réductions obtenues depuis 1985 dans l'emploi par les autorités hollandaises de pesticides à usage agricole sont également notables : -67% au total dont -72% pour les espaces publics, -45% pour les terrains de sports, -30% pour les surfaces dures, -71% pour les voies de chemins de fer et -100% pour les cours d'eau¹⁰.

Il faut toutefois ajouter que certaines décisions, prises par les Pays-Bas en dehors du calendrier de révision européen, ont parfois conduit à des situations incohérentes ou dommageables économiquement. Ainsi, le mancozeb, utilisé pour la culture des oignons, a été interdit en 2002 mais a dû être autorisé à nouveau en 2003 suite à une plainte des producteurs néerlandais. Dans d'autres cas, il a parfois été nécessaire d'autoriser à nouveau (pour des durées déterminées) l'usage de certaines substances pour des utilisations spécifiques. De même, certains pouvoirs locaux qui avaient décrété l'interdiction totale de l'utilisation de produits de protection des plantes, ont dû faire marche arrière.

La Norvège a elle aussi mis sur pied deux programmes de réduction des pesticides à usage agricole. Pour les années 1985 à 1996, elle a réduit l'utilisation de 54%. Le programme mis en place de 1998 à 2002 comportait un objectif de réduction du risque de 25%. Ce programme a dépassé cet objectif puisque les indicateurs de risques pour la santé et l'environnement ont respectivement baissé de 33% et de 37% au cours de la période concernée. Un nouveau plan est en préparation.

Il ne faut pas perdre de vue que de tels programmes de réduction doivent s'inscrire dans le cadre de la Décision du Parlement européen et du Conseil du 22 juillet 2002¹¹. Cette Décision impose de « réduire les incidences des pesticides sur la santé humaine et l'environnement et, d'une manière plus générale, parvenir à une utilisation plus durable de ces substances ainsi qu'à une **réduction globale, sensible des risques et de l'utilisation des pesticides dans une mesure qui permette la protection nécessaire des cultures** ».

C. Contexte belge

Jusqu'à présent, la Belgique n'a jamais mis en œuvre de programme structuré de réduction des pesticides à usage agricole bien que beaucoup de mesures ponctuelles aient été prises en ce sens au cours de ces dernières années. Les autorités fédérales belges ont aujourd'hui décidé de mettre sur pied un tel programme qui doit concerner non seulement les pesticides à usage agricole mais aussi les biocides.

L'origine d'un tel projet se trouve dans le Plan fédéral de Développement durable 2000-2004 ainsi que dans la loi sur les normes produits.

¹⁰ Afzet van chemische bestrijdingsmiddelen in de landbouw, 1985-2002 - Milieu- en Natuurcompendium (RIVM, The Netherlands. bron Nefyto, 2003)

¹¹ Décision 1600/2002/EC, JOL 242/1 du 10/09/2002 p 10.

Le plan fédéral de développement durable 2000-2004 stipule ce qui suit :

§ 300 Plus particulièrement, des actions seront menées en vue, d'une part, de soutenir les méthodes de production agricole biologique (entre autre par le maintien des primes à l'hectare pour l'agriculture biologique) et intégrées et, d'autre part, afin de limiter les épandages d'engrais et de pesticides aux quantités nécessaires et suffisantes dans le but d'obtenir une production de qualité en quantité voulue sans altération du milieu environnant (sol, nappes phréatiques, eaux de surface). A cet égard, l'accent sera mis sur l'octroi d'aides financières visant à encourager l'application des méthodes de production agricole respectueuses de l'environnement. Il y aura un programme de réduction de l'utilisation des biocides (p.ex. leur usage par les ménages) et des pesticides dans l'agriculture tant du point de vue quantitatif que qualitatif (suppression de toutes les substances présentant un risque pour la santé des riverains ou des consommateurs).

§ 310 Un plan de réduction de l'usage de pesticides sera préparé. Il aura pour objectif une diminution substantielle de leur utilisation en tenant compte de leurs aspects qualitatifs.

Ce plan de réduction:

- (i) sera articulé avec les codes de bonnes pratiques définis au niveau régional;
- (ii) fera usage d'instruments réglementaires et économiques;
- (iii) inclura la vente de pesticides à des particuliers et l'utilisation par les pouvoirs publics;
- (iv) visera à l'absence de résidus de pesticides sur et dans les produits de consommation;
- (v) mettra l'accent sur les substances prioritaires au sens des engagements internationaux.

La loi du 28 mars 2003¹² a modifié la loi sur les normes produits¹³. Elle y introduit un article 8bis libellé comme suit :

«Art. 8bis.- §1^{er}. Le Roi fixe par arrêté délibéré en Conseil des Ministres un programme de réduction, qui est actualisé tous les deux ans, visant à diminuer l'utilisation et la mise sur le marché de substances actives dangereuses auxquelles peuvent être exposés l'homme et l'environnement, et que renferment les produits phytopharmaceutiques et biocides.

On prévoit de réduire dans le temps les substances actives, les biocides et les produits phytopharmaceutiques à base de ces derniers visés à l'alinéa précédent et ce, à partir d'un inventaire détaillé des effets qu'ils ont sur l'homme et l'environnement. Afin d'évaluer les résultats du programme de réduction, ce dernier inclut également, pour les substances actives visées, un indicateur qui tient compte des effets sur l'environnement et/ou la santé et qui intègre les aspects tant qualitatifs que quantitatifs. Le programme ne peut en aucun cas porter atteinte aux exigences imposées par la réglementation internationale. Un projet du programme est soumis pour avis à l'organe visé à l'article 8.

Le premier programme doit être terminé au plus tard le 31 décembre 2004.

¹² Loi modifiant la loi du 21 décembre 1998 relative aux normes produits ayant pour but la promotion de modes et de consommation durables et la protection de l'environnement et de la santé (MB 29 avril 2003). Cette loi a été modifiée par la Loi-Programme du 22 décembre 2003 (MB 31 décembre 2003)

¹³ Loi du 21 décembre 1998 relative aux normes produits ayant pour but la promotion de modes et de consommation durables et la protection de l'environnement et de la santé (MB 11 février 1999).

D. Autorités compétentes

Le premier programme fédéral belge de réduction des pesticides à usage agricole et des biocides est établi au niveau de l'autorité fédérale. Toutefois, au regard de la réalité institutionnelle de la Belgique, une collaboration s'impose entre le niveau fédéral et autres niveaux de pouvoir, en particulier les Régions.

Les Régions sont compétentes pour la protection de l'environnement entre autres pour le sol, le sous-sol, l'eau et l'air (par exemple, la mise en œuvre de programmes de monitoring). Elles sont aussi compétentes pour les conditions d'exploitation et les normes sectorielles et générales. Les normes de produits restent quant à elles de compétence fédérale avec une association des Régions. Alors que les règles relatives à l'utilisation des produits sont elles aussi de compétence régionale.

Enfin, il convient d'indiquer qu'il existe déjà au niveau des Régions un système de bonnes pratiques agricoles.

Les administrations concernées en matière de pesticides à usage agricole ou de biocides sont principalement les suivantes :

- En Flandre,
 - AMINAL
 - VMM
 - ALT
 - OVAM
- En Wallonie,
 - DGRNE
 - ISSeP
 - DGA (Un comité régional « Phyto » a été institué en 1992 pour conseiller le ministre compétent pour les matières agricoles et promouvoir les bonnes pratiques phytosanitaires en agriculture).
- A Bruxelles,
 - IBGE (a peu à peu regroupé l'ensemble des compétences en matière d'environnement).
- Au niveau fédéral, la Direction Générale Animaux, Végétaux et Alimentation (DG IV) du Service Public Fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement est compétente pour la mise en place des règles et normes pour les aspects qualité et santé pour tous les produits qui entrent dans la chaîne alimentaire. La Section « Matières Premières et Protection des végétaux » de cette DG est chargée de la gestion des dossiers d'agrément des pesticides à usage agricole mis sur le marché en Belgique. L'agrément est accordée par le Ministre de la Santé publique sur avis d'un Comité d'agrément. Ce Comité d'agrément est composé d'experts administratifs et d'experts provenant d'institutions scientifiques. Suite à la régionalisation de l'Agriculture décidée en 2001, la composition de ce Comité est en cours de révision.

La Section « Maîtrise des Risques » de la DG Environnement du SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement est notamment chargée de prévenir les dommages à l'environnement, les intoxications et autres risques pour la santé qui peuvent être provoqués par les produits et substances dangereuses. La Cellule « Biocides » qui en fait partie est chargée de la gestion des dossiers d'autorisation de mise sur le marché des biocides. C'est le Ministre de l'Environnement qui accorde les autorisations sur base des avis donnés par le Conseil Supérieur d'Hygiène publique. Une réforme de ce système est en préparation afin d'harmoniser les procédures relatives aux biocides et aux pesticides.

Au sein du SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, il existe également aussi un Service « Inspection » chargé de veiller au respect de la réglementation en vigueur pour les biocides dont les missions sont étendues à certains contrôles effectués auprès des vendeurs et des utilisateurs de pesticides à usage agricole.

En ce qui concerne la sécurité alimentaire, le SPF est notamment chargé de la politique de sécurité alimentaire tandis que l'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (AFSCA) veille à son application.

L'agence est ainsi chargée :

- du contrôle, de l'analyse et de l'expertise des denrées alimentaires et de leurs matières premières à tous les stades de la chaîne alimentaire (production, transformation, stockage, transport, commerce, importation et exportation);
- de la délivrance d'agrément, d'autorisations et de licences permettant d'exercer certaines activités dans la chaîne alimentaire;
- de la mise au point de systèmes de traçabilité et d'identification permettant de suivre les denrées alimentaires et leurs matières premières à tous les stades de la production et de la transformation.

L'AFSCA est également compétente pour le bien-être animal, les contrôles phytosanitaires et certains contrôles de qualité dans le secteur végétal.

Cette coopération institutionnelle, condition essentielle pour la réussite d'une politique de réduction coordonnée et efficace sur le moyen et le long terme, pourra être instituée :

- à travers le Comité ministériel pour l'environnement (qui regroupe différents Services publics fédéraux)
- la Conférence Interministérielle de l'Environnement (composée du Ministre fédéral et des Ministres régionaux en charge de l'Environnement), la Conférence interministérielle de Politique agricole (composée du Ministre fédéral et des Ministres régionaux en charge de l'Agriculture) et la Conférence Interministérielle Mixte de l'Environnement et de la Santé (composée des Ministres fédéraux et des Ministres régionaux en charge de l'Environnement ou de la Santé publique)
- des concertations spécifiques.

E. Spécificité du premier programme fédéral belge

L'originalité du premier programme fédéral belge de réduction est qu'il concerne d'emblée à la fois les pesticides à usage agricole et les biocides.

Actuellement, il n'existe pas de programme structuré de réduction des biocides dans les autres pays européens. En matière de protection du bois, certains pays comme les Pays-Bas et la Suède ont mis en œuvre différentes mesures sans pour autant intégrer ces mesures dans un programme global.

Un tel programme est donc une première. Toutefois, vu l'ampleur de la tâche et les moyens disponibles, des priorités ont dû être fixées. Ce premier programme concernera prioritairement les biocides classés au niveau de l'Union européenne dans les types 8 et 14. Il s'agit des produits de protection du bois et des rodenticides. Ces produits sont d'ailleurs ceux qui doivent prioritairement faire l'objet d'une révision de l'autorisation de mise sur le marché (directive 98/8/EC). Par ailleurs, pour des raisons de proximité avec le citoyen, les insecticides, acaricides et autres produits de lutte contre les arthropodes (type européen 18) seront eux aussi pris en considération dans le cadre du présent programme de réduction.

On peut remarquer que les produits biocides présents dans ces trois types (sur les 23 types européens) représentent plus de 60 % du **nombre** total de produits et près de 50% du **nombre** de substances actives biocides autorisées en Belgique.

F. Préparation du projet de premier programme de réduction

Initiés début 2004, les travaux d'élaboration de ce premier programme se sont déroulés dans un temps limité.

Un **Groupe Restreint**, composé des représentants des ministres fédéraux en charge de la Santé publique et l'Environnement ainsi que des administrations compétentes pour les agréments de pesticides à usage agricole et les autorisations de biocides, a piloté la rédaction de ce projet de programme de réduction.

Une large consultation des acteurs concernés a été entamée au cours du projet de programme. Ont été conviés à ces réunions des représentants des entités fédérées, des associations professionnelles, du monde scientifique, des associations de défense de l'environnement et de l'ensemble des parties prenantes intéressées.

Conformément à l'article 8bis de la loi sur les normes produits, un projet de programme a été préparé pour la fin de l'année 2004. L'entrée en vigueur de ce programme se fera par le biais d'un arrêté royal (AR) délibéré en Conseil des Ministres. Le projet de programme a été soumis pour avis aux quatre Conseils consultatifs cités à l'article 19 de la loi¹⁴. Il s'agit :

- du Conseil fédéral du Développement durable ;
- du Conseil supérieur d'Hygiène publique ;
- du Conseil de la Consommation ;
- du Conseil central de l'Economie.

¹⁴ Bien que l'article 19 de la loi n'impose pas de demander de tels avis.

Il a été également soumis au Comité d'agrément, compétent pour donner avis au Ministre de la santé publique pour l'agrément des produits phytopharmaceutiques.

G. Prochaines étapes

Le dialogue déjà initié avec les représentants des Régions et Communautés, sera poursuivi afin d'aboutir, si possible fin 2006¹⁵, à une action coordonnée et à un programme national intégrant les mesures relevant des différents niveaux de compétences.

La nécessité d'une telle action coordonnée s'imposera bientôt, étant donné l'imminence d'une directive européenne prescrivant l'établissement d'un programme national de réduction au niveau de chaque Etat membre.

Conformément à l'article 8bis de la loi sur les normes de produits, ce premier programme sera mis à jour une première fois fin 2006. Cette actualisation sera préparée par un groupe directeur encadrant des groupes de travail spécialisés mis en place dès l'approbation du présent programme¹⁶. Composés de représentants des autorités compétentes, d'organisations professionnelles, de la société civile et/d'associations de consommateurs, ... compétents pour les produits concernés, ce groupe directeur et ces groupes spécialisés devront permettre de proposer et de planifier des mesures de réduction plus fines ainsi qu'une meilleure structuration des types de mesures et de leur calendrier de mise en place et où il sera évidemment tenu compte de la viabilité de l'agriculture et de l'horticulture.

Cette première mise à jour du programme pourra aussi être l'occasion pour les autorités de se positionner sur la question de la réduction de la **dépendance** aux pesticides à usage agricole /biocides. Ce volet crucial lié à l'utilisation des produits concernés ne figure pas à proprement parler dans le texte de la loi sur les normes produits mais nécessite une attitude claire de la part des autorités. Ce point est en effet au cœur des préoccupations non seulement des associations de protection de l'environnement mais aussi d'autres acteurs de la société.

¹⁵ Date de mise à jour du premier programme de réduction.

¹⁶ Les informations relatives à la composition et au fonctionnement de ces groupes ad hoc sont reprises p 56

PARTIE I: INVENTAIRE DES EFFETS SUR LA SANTE PUBLIQUE ET L'ENVIRONNEMENT

A. Données et informations disponibles

Il y a actuellement¹⁷ en Belgique 351 substances actives différentes dans les pesticides à usage agricole agréés dont 42 substances se retrouvent également dans les biocides autorisés.

Il y a actuellement 114 substances actives différentes dans les biocides autorisés dont 42 se retrouvent également dans les pesticides à usage agricole agréés.

Les données relatives aux volumes ou poids de pesticides à usage agricole et de biocides vendus en Belgique doivent être périodiquement¹⁸ communiquées aux autorités fédérales par les importateurs ou détenteurs d'une agréation (pesticides à usage agricole) ou d'une autorisation de mise sur le marché (biocides)¹⁹.

A.I. Données de ventes

Le Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement possède les données détaillées des ventes, des importations et réexportations des pesticides à usage agricole et des biocides.

Ces données, fournies individuellement par les firmes détentrices des agréations et des autorisations, par les importateurs et exportateurs, en terme de quantités de substances actives ou de quantités de produit commercial ne sont pas actuellement rendues publiques pour des motifs de confidentialité commerciale.

Toutefois, en ce qui concerne l'ensemble des biocides autorisés, ce type de données est de plus en plus difficile à obtenir. En effet, la législation n'a pas prévu de moyens répressifs pour contraindre les détenteurs d'autorisation à fournir ces données ni de responsabiliser les importateurs belges de ces produits. L'évolution des regroupements industriels dans le secteur entraîne le fait que de plus en plus de firmes détentrices d'autorisation sont établies à l'étranger et sont peu soucieuses de fournir ce type de données à l'administration fédérale belge.

Les données rendues publiques sur les pesticides à usage agricole concernent les grandes catégories de produits (herbicides, fongicides, insecticides et autres). Ces données agrégées interdisent toute déduction sur la quantité vendue d'un produit commercial.

Les dernières données disponibles (avril 2004) concernent l'année 2002. Les années de référence font l'objet d'un lissage. En effet, pour éviter les variations annuelles « normales » dues aux stocks et au climat notamment, on procède à la moyenne arithmétique

¹⁷ données au 01/03/2004 : ces chiffres varient constamment

¹⁸ Ces informations doivent être fournies tous les 6 mois en ce qui concerne les pesticides à usage agricole et tous les ans en ce qui concerne les biocides

¹⁹ Cette obligation d'information est prescrite par l'AR du 28/02/1994 art 3 en ce qui concerne les pesticides à usage agricole et par l'AR du 22/05/2003 art 67 en ce qui concerne les biocides.

des données disponibles pour l'année de référence, l'année qui la précède et l'année suivante. Ainsi, l'année « lissée » 2002 sera la moyenne des années 2001 à 2003 et ainsi de suite.

Il faudra examiner comment la convention d'Aarhus²⁰ devra être mise en application et rendre ces données plus transparentes sans nuire à la confidentialité commerciale.

Il peut être envisagé de rendre publiques les données agrégées selon une répartition entre marchés professionnels et non professionnel.

Il peut aussi être intéressant, en terme d'impact, de rendre publiques les données de ventes avec une répartition par catégories de danger²¹ et par classe de produit²².

A titre d'information, en ce qui concerne les pesticides à usage agricole, on estime les ventes des produits agréés pour l'année 2001 (lissée) à au moins 24.412 tonnes de produits commerciaux ou à 9.333 tonnes de substances actives.

Dans ce marché, on estime à environ 3.000 tonnes la part du marché des substances actives vendues pour des usages « non en rapport avec l'agriculture » (jardiniers amateurs, traitements par les jardiniers et entrepreneurs sur des terres non agricoles) et à environ 867 tonnes le volume des exportations (différence entre export et ré-import). Le marché purement agricole serait donc proche de 5.466 tonnes.

Par ailleurs, il faut tenir compte que dans ces quantités de substances actives, sont repris au moins 2,1% d'huiles ajoutées en tant qu'adjuvants et 1,2% de désinfectants essentiellement utilisés dans les étables et les véhicules de transport.

L'évolution des données lissées disponibles depuis 1993 est illustrée en annexe 1.

On constate une chute sensible des quantités de substances actives vendues entre 1995 et 1998 et une relative stabilité depuis.

En ce qui concerne les pesticides à usage agricole, les dix substances actives quantitativement les plus importantes sont (dans l'ordre décroissant) le chlorate de soude, le mancozeb, le sulfate de fer, le glyphosate, le 1,3-dichloropropène, le chlormequat, le prosulfocarb, l'isoproturon, le metamitron et le captan.

A elles seules, ces substances représentent 57% du tonnage des substances actives de pesticides à usage agricole vendus en Belgique (données de 2001).

En ce qui concerne les biocides, l'analyse des données agrégées pour des produits aussi différents (en termes de produits, d'usages, etc...) a peu de sens en soi. Il sera nécessaire de rendre publiques les données par type, en fonction de ceux déterminés au niveau européen en commençant par les types retenus dans le cadre du premier programme, c'est-à-dire les rodenticides et les produits de protection du bois ainsi que les produits du type 18 (insecticides, acaricides et autres produits destinés à lutter contre les arthropodes).

²⁰ Notamment l'article, 2 d de la directive 2003/4/EC relative à qui devrait être transposée au plus tard en 2005

²¹ Les catégories de danger sont définies dans l'article 1bis de l'AR 5/06/1975

²² Les pesticides à usage agricole sont classés en A, B et non classés. Les catégories de danger rentrant dans les classes A et B sont mentionnées dans l'AR du 28/02/1994. Les biocides sont classés en A ou non classés.

A.II. Données d'utilisation

Les données d'utilisation restent encore peu connues en Belgique : il n'y a pas d'organismes qui recueillent ces informations de façon systématique.

Pour les pesticides à usage agricole, les travaux du C.L.E. (Centrum voor LandbouwEconomie) et les résultats des panels organisés par l'association de l'industrie phytopharmaceutique (Phytofar) sont les plus développés en cette matière.

Une synthèse de ces travaux a été réalisée récemment²³. Dans le rapport final de ce projet, les données d'utilisation par grandes catégories de produits et pour les cultures les plus importantes sont présentées.

Une telle information fait actuellement défaut en ce qui concerne les biocides.

A.III. Données d'évolution

Un aperçu historique des mesures de réduction depuis 1990 sera réalisé, sur base des données disponibles et au moyen de l'indicateur retenu.

B. Informations sur les effets

B.I. Les effets positifs

Depuis de nombreuses années, les effets positifs des pesticides à usage agricole sont mis en avant par les producteurs de ces produits et la plupart des exploitants agricoles et des autres professionnels :

- Ils contribuent à une plus grande productivité ce qui permet une production alimentaire suffisante sur une superficie moins importante, ce qui libère des terres pour de nouvelles opportunités (forestières, production de biomasse ou de biocarburants, développement économique et de l'habitat, zones de protection de la nature, ...).
- La qualité, le goût, la conservation sont généralement mieux garantis par l'usage raisonné de pesticides à usage agricole. Ainsi, ces produits suppriment ou réduisent fortement la présence de moisissures et autres toxines qui pourraient avoir des conséquences graves pour la santé.
- L'utilisation de ces produits garantit aussi une production régulière et sûre qui limite les risques de faillite individuelle pour les exploitants et les spéculations sur les prix des productions.
- L'utilisation de ces produits tend aussi à raccourcir les rotations des cultures et le temps de travail et concourent à la gestion par les agriculteurs de superficies de plus en plus importantes.

Ces produits peuvent aussi, dans certaines circonstances, éviter des dégâts aux berges du aux rats musqués, lutter économiquement contre des plantes invasives, lutter contre les scolythes dans les forêts.

²³ Scientific Support plan for a sustainable development policy II : development of awareness tools for a sustainable use of pesticides (UCL, RUG, CERVA/CODA)(cfr www.belspo.be/belspo/ledra/proj.asp?l=fr&COD=CP/33)

De même, les biocides peuvent favoriser la désinfection ou la conservation de toute une série de matériaux et de produits, concourir à lutter contre les rongeurs vecteurs de germes ou pollueurs des denrées alimentaires et à combattre ou éloigner différents arthropodes et autres animaux.

Les pesticides à usage agricole et les biocides n'ont pas d'effets positifs directs sur la santé humaine. Toutefois par leur action de préservation des aliments et de l'eau, des productions végétales et animales, etc..., ils concourent à réduire les risques d'intoxication alimentaire ainsi que l'apparition de certaines maladies.

B.II. Les effets négatifs

Outre certains aspects incontestablement positifs des pesticides à usage agricole et des biocides, l'utilisation de ces produits a aussi un certain nombre de conséquences néfastes. Un programme de réduction de ces substances vise ainsi à prendre en compte :

- les effets néfastes sur la santé humaine ;
- les effets néfastes sur l'environnement ;

B.II.1. Les effets néfastes sur la santé

L'usage de ces produits peut être la cause d'atteintes à la santé humaine. De nombreux effets négatifs sont en effet cités dans la littérature scientifique :

- Pour la santé des travailleurs :

Les ouvriers des usines de fabrication et dans certains cas, les travailleurs agricoles, horticoles, les éleveurs, etc... sont ceux qui sont le plus exposés à des résidus de pesticides à usage agricole /biocides que ce soit sur leur poste de travail ou via des manipulations répétées de produits. Des malformations congénitales et des troubles de la fertilité ont notamment été rapportés.

- Pour la santé des consommateurs en général :

Les analyses de résidus régulièrement menées sur des échantillons aléatoires ou ciblés de fruits, légumes, céréales, poissons, viandes, eau potable,... semblent montrer que les quantités absorbées sont relativement faibles. Les effets engendrés ne sont donc pas facilement décelables. Toutefois, on note des problèmes d'allergie, de perturbations endocriniennes, la progression de certains cancers, etc... qui pourraient être attribués entre autres aux pesticides à usage agricole ou aux biocides. Ainsi par exemple, l'analyse de Van Maele-Fabry et Willems²⁴ dresse le bilan d'un grand nombre d'études fiables et ne permet pas de trancher sur une relation directe entre le cancer de la prostate et l'exposition aux pesticides à usage agricole. Toutefois, les résultats de plusieurs de ces études incitent à recourir davantage au principe de précaution.

²⁴ Van Maele-Fabry G, Willems JL. Occupation related pesticide exposure and cancer of the prostate: a meta-analysis. *Occup. Environ Med.* 2003 Sep;60 (9):634-42.

- Sur la santé des enfants et du fœtus :

Différentes études récentes²⁵ semblent montrer que les très jeunes enfants et aussi les très jeunes fœtus sont particulièrement exposés à des risques de malformation et de cancer causés par ces produits.

Les estimations réalisées au niveau international, entre autres par l'OMS, sur les dommages causés par les pesticides à usage agricole dans le monde (particulièrement dans les pays en développement) sont alarmantes. Elles mettent notamment en lumière des cas d'intoxication aigus souvent causés par des détournements d'usage ou le manque de précaution dans leur utilisation.

Le Centre Antipoison belge recueille certaines données relatives aux cas d'intoxication. En dehors des cas d'intoxications volontaires, on constate peu de cas d'intoxications aiguës graves. Toutefois, étant donné le statut de service d'intervention d'urgence de ce Centre, les données détaillées sur les effets à long terme ou par type de produits ne font pas l'objet d'analyse ni de suivi spécifique.

Une autre lacune dans les données épidémiologiques disponibles actuellement au niveau belge est l'absence d'un registre national spécifique aux cas de cancers. Un tel registre pourrait permettre de mettre en évidence le lien entre l'exposition à des pesticides à usage agricole et le développement de certains cancers (selon les déclarations du Ministre fédéral de la Santé publique, un tel registre national pourrait être réactivé en 2005).

B.II.2. Les effets néfastes sur l'environnement

Les risques des pesticides à usage agricole et des biocides pour l'environnement sont notamment les suivants :

- Pour les animaux domestiques :

Les accidents « domestiques » sont assez fréquents comme par exemple des intoxications par des rodenticides pour la volaille, les chiens et chats. Par ailleurs, certains « traitements » comme par l'utilisation de colliers anti-puces peuvent aussi avoir des conséquences dommageables pour la santé des animaux auxquels ces traitements sont appliqués.

²⁵ Moses M. Cancer in children and pesticide exposure, a summary of selected studies, updated September 2002, Pesticide education Center, USA

- Pour la faune sauvage :

Depuis ces dernières décennies, celle-ci paie un lourd tribut à la modernisation de l'agriculture, à la disparition des milieux naturels et sans doute aussi à l'utilisation généralisée de pesticides à usage agricole. Les espèces les plus concernées sont les petits mammifères, les oiseaux, les reptiles, les batraciens, les poissons, les invertébrés utiles. Aucun inventaire détaillé de l'évolution des populations concernées n'existe pour la Belgique. Les produits principalement mis en cause, soit directement soit indirectement, sont les insecticides organochlorés (dont l'utilisation a été interdite depuis longtemps chez nous mais dont on retrouve toujours des traces notables dans l'environnement), ainsi que les organophosphorés, les carbamates et les rodenticides.

Tant pour les espèces domestiques que sauvages, on observe des perturbations indirectes liées au comportement, aux modifications des équilibres trophiques et sexuels. Les substances actives comprises dans les pesticides à usage agricole et les biocides sont généralement incriminées dans le cadre de ces changements neuro-comportementaux lesquels ont des effets importants en terme de survie pour les espèces touchées.

- Pour la flore :

Depuis de nombreuses années, la flore menacée de disparition fait l'objet de mesures de protection spécifiques comme la création de zones protégées. Cependant, en dehors de ces espaces protégés, la modification des pratiques culturales reste responsable de la disparition de nombreuses espèces végétales. Cette modification est liée à l'intensification de l'agriculture et notamment à l'usage généralisé des pesticides à usage agricole.

- Pour l'eau (y compris les eaux souterraines et la mer du Nord)

Les données disponibles indiquent que la contamination des eaux souterraines, de surface, et de pluie a été croissante au cours de ces dernières années²⁶. L'arrêt ou la réduction d'utilisation des molécules les plus souvent incriminées²⁷ peuvent ou ont pu partiellement réduire le problème. La présence au-delà de la limite légale de substances actives des pesticides à usage agricole impose aux sociétés de distribution d'eaux de mettre en œuvre des techniques d'épuration coûteuses²⁸. Le coût de cette épuration est répercuté sur le consommateur.

- Pour l'air :

Notre environnement est chargé de molécules de substances actives de pesticides à usage agricole en suspension. Ces particules sont ensuite inhalées ou se déposent sur le sol.

²⁶ voir par exemple pour la Région wallonne http://environnement.be/de/eso/atlas/pdf/c3_2b_a3.pdf

²⁷ L'atrazine est la molécule la plus souvent retrouvée dans les eaux souterraines, de pluie et de surface.

²⁸ Belgaqua, la Fédération belge du secteur de l'eau, estime l'impact économique qu'entraîne la présence de résidus de produits phytopharmaceutiques à quelque 20 millions d'€ par an (Legros C. comm. pers, 2004)

- **Pour les sols :**

Suite à l'usage répété des pesticides à usage agricole, les sols peuvent, à la longue, être fortement contaminés par des résidus de ces substances. Ils peuvent alors devenir très difficiles à cultiver ou favoriser des résistances aux maladies et aux insectes.

Un problème important de contamination révélé depuis de nombreuses années est la présence de « persistent organic pollutants »²⁹ ou POP's dont beaucoup ont été créés, fabriqués ou exportés à partir des pays européens. La plupart de ces POP's ne sont plus utilisés chez nous mais sont encore présents dans l'environnement sous forme de résidus. Les POPs se retrouvent sur la planète entière. On en a ainsi retrouvé des traces dans les glaces récentes des pôles où ils ont été entraînés par des courants aériens.

- **Pour les changements climatiques :**

La problématique des changements climatiques est au centre des préoccupations mondiales. Or, l'usage du bromure de méthyle comme pesticide à usage agricole ou comme biocide est désigné comme un responsable majeur de la destruction de la couche d'ozone stratosphérique.

C. Les coûts externes pour la société (externalités)

On manque de données fiables concernant les coûts réels de l'utilisation des pesticides à usage agricole et des biocides et spécialement des coûts externes ou externalités, c'est-à-dire les coûts qui ne sont pas pris en compte ni par les producteurs ni par les utilisateurs directs de ces produits mais par la société toute entière.

La catégorisation et les estimations concernant les "externalités" sont peu étudiés. Les travaux de Pimentel aux Etats-Unis, de Van der Vaart aux Pays-Bas et de Weibel en Allemagne ainsi que des travaux du groupe de travail « économie des pesticides » de l'OCDE sont les plus avancés en la matière mais il manque clairement une étude globale au niveau européen.

Pimentel³⁰ répartit les coûts publics et « sociétaux » dus à l'utilisation des pesticides à usage agricole de la façon suivante:

- 1/ impact sur la santé publique
 - indemnités pour les personnes décédées
 - coût des visites médicales et des hospitalisations
 - coût des pertes de journées de travail
- 2/ impact sur les animaux domestiques
 - perte de production
 - coût des visites et médicaments vétérinaires
- 3/ impact de la perte d'efficacité des ennemis naturels détruits ou affaiblis

²⁹ Polluants organiques persistants

³⁰ Pimentel, D. and A. Greiner. 1996. Environmental and socio-economic costs of pesticide use. In D. Pimentel, ed. *Techniques for Reducing Pesticides: Environmental and Economic Benefits*. Chichester, England: John Wiley & Sons

- 4/ coût amené par la résistance aux pesticides à usage agricole
- 5/ pertes dues à l'impact sur les abeilles et autres pollinisateurs
 - perte de production mellifère
 - perte due à l'absence ou l'insuffisance de la pollinisation
- 6/ pertes aux cultures traitées (dégâts, freins à la croissance, à la maturation, ...)
- 7/ pertes liées aux productions de poissons et autres animaux marins et aquatiques
- 8/ perte en oiseaux
- 9/ contamination des eaux souterraines et superficielles destinées à la production d'eaux potables
- 10/ contrôle gouvernemental pour prévenir les dégâts

L'étude de Pimentel dresse une estimation « raisonnable » pour les Etats-Unis des coûts publics de l'utilisation des pesticides à usage agricole à 8 milliards de dollars alors que le bénéfice est, lui, estimé à 16 milliards de dollars.

Toutefois, cette évaluation ne peut nous éclairer sur la situation européenne : non seulement les pratiques agricoles diffèrent mais il en est de même de nombre d'éléments pris en compte dans l'étude (système de sécurité sociale, etc...). En outre l'étude ne fait pas de distinction entre les coûts immédiats et les coûts retardés ni entre les coûts économiques, sociaux et environnementaux.

Il est toutefois possible de s'écarter de la méthode utilisée par Pimentel. Une autre approche consisterait à favoriser la distinction entre :

- les coûts publics liés l'autorisation de mise sur le marché, la recherche scientifique, etc... Ils devraient être globalement répercutés sur le prix de vente des produits pour éviter les subsides déguisés à l'industrie phytopharmaceutique ;
- les coûts économiques directs (cfr. mesures de dépollution) ;
- les coûts des dommages sociaux et environnementaux.

Si les deux premiers types de coût peuvent être traduits en termes financiers, la tâche est beaucoup plus ardue pour les dommages environnementaux et sociaux qui sont davantage liés aux notions de « qualité de la vie » et de « qualité de l'environnement ». Ces difficultés d'évaluation ne doivent pas conduire à écarter de tels aspects.

Une autre référence en matière de recherche sur l'évaluation des coûts d'utilisation des pesticides à usage agricole est le travail réalisé au Danemark par le "BICHEL Committee". Dans un rapport récent, ce Comité a envisagé en détails différentes hypothèses sur l'utilisation de pesticides à usage agricole et leur impact économique au niveau de l'exploitant, de la filière agro-industrielle et de l'emploi³¹. En prenant comme référence l'année 1998, ce rapport a estimé notamment que l'arrêt total de l'utilisation de ces substances coûterait environ 1 milliard d'euros et occasionnerait la perte directe de 16.000 emplois (sans tenir compte de créations d'emploi indirectes). Le rapport montre aussi qu'une adaptation simple des pratiques agricoles permettrait de réduire considérablement l'utilisation des pesticides et ce, sans conséquence économique pour l'agriculteur.

³¹ Consequences of phasing-out of pesticide use in Denmark, 1999

Il paraît important que le programme de réduction, **de préférence dans un contexte européen**, puisse évaluer, autant que faire ce peut, ces coûts externes.

D. De la nécessité de dresser un inventaire détaillé des effets des pesticides à usage agricole et des biocides sur l'homme et l'environnement

L'article 8bis de la loi sur les normes de produit impose de dresser **un inventaire détaillé des effets** sur l'homme et l'environnement **des substances actives dangereuses ainsi des pesticides à usage agricole et biocides qui contiennent de telles substances**.

Ces « substances actives dangereuses » sont définies à l'article 2, 7° de la même loi. Il s'agit des « substances, préparations ou biocides explosibles, comburants, extrêmement inflammables, facilement inflammables, inflammables, très toxiques, toxiques, nocifs, corrosifs, irritants, sensibilisants, cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction ou dangereux pour l'environnement ».

La notion de risque et les effets sur la santé publique et l'environnement sont intimement liés à la fois aux caractéristiques des substances actives mais aussi à l'exposition aux produits commerciaux contenant une telle substance active ou un mélange de ces substances actives dangereuses.

L'exposition est évidemment liée aux quantités mises en œuvre et il est donc particulièrement important de connaître ces quantités pour évaluer les risques engendrés.

Les données de ventes peuvent servir d'approximation et il convient de mettre en œuvre les moyens adéquats pour les obtenir, les rassembler et les analyser. Les données d'utilisation doivent aussi faire l'objet davantage d'investigations.

Il est clair que l'on ne peut se contenter d'inventorier les effets de chaque substance active individuellement dans ses caractéristiques propres. Il existe des monographies par substance active et des banques de données capables de donner ce type de renseignements.

Il est également clair que l'homme et l'environnement sont soumis à l'ensemble des pesticides à usage agricole et des biocides mis en circulation mais aussi à d'autres produits, chimiques ou non, qu'il convient également de prendre en considération.

Il est donc important de dresser un inventaire des effets des pesticides à usage agricole et des biocides en termes globaux (épidémiologie, présence dans tous les compartiments de l'environnement, phénomènes de bio-accumulation dans les chaînes trophiques, participation à des phénomènes multi-factoriels de dégradation de la santé publique et de l'environnement,...).

Toutefois, il s'agit là d'une tâche complexe qui nécessite la collaboration de spécialistes de différentes disciplines. C'est pourquoi, étant donné les délais impartis et l'absence de moyens financiers et humains adéquats, il n'a pas été possible d'entreprendre un tel inventaire dans le cadre de la préparation de ce premier programme.

Confiée à des experts indépendants dans le courant de l'année 2005, la réalisation d'un tel inventaire doit être une des actions prioritaires lancées par ce premier programme.

PARTIE II. OBJECTIFS DU PROGRAMME DE REDUCTION, INDICATEURS PERMETTANT DE LES MESURER ET ANNEE DE REFERENCE

A. Objectifs du programme fédéral de réduction

Le présent programme vise à mettre en oeuvre la décision du Parlement européen et du Conseil du 22 juillet 2002³² qui impose de « réduire les incidences des pesticides sur la santé humaine et l'environnement et, d'une manière plus générale, parvenir à une utilisation plus durable de ces substances ainsi qu'à une réduction globale, sensible des risques et de l'utilisation des pesticides dans une mesure qui permette la protection nécessaire des cultures »

Afin d'atteindre cet objectif, l'article 8 bis de la loi sur les normes de produits, considère qu'il est nécessaire de « diminuer l'utilisation et la mise sur le marché de substances actives dangereuses auxquelles peuvent être exposés l'homme et l'environnement, et que renferment les produits phytopharmaceutiques et biocides ».

Clairement, le programme doit atteindre l'objectif de diminuer l'utilisation des pesticides à usage agricole et des biocides les plus dangereux. Par ce fait, il permettra de réduire l'impact négatif de ces produits sur l'environnement et la santé publique.

Cette réduction peut et doit être clairement évaluée et mesurée au moyen d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs.

L'article 8bis de la loi sur les normes produits précise d'ailleurs que « afin d'évaluer les résultats du programme de réduction, ce dernier inclut également, pour les substances actives visées, un indicateur qui tient compte des effets sur l'environnement et/ou la santé et qui intègre les aspects tant qualitatifs que quantitatifs ».

Le présent programme de réduction et ses mises à jours bisannuelles ont pour objectif de réduire d'ici 2010 par rapport à 2001 (année de référence lissée) :

- **de 25% l'impact négatif des pesticides utilisés dans le secteur agricole ;**
- **de 50% l'impact négatif des biocides (en commençant par ceux appartenant aux catégories retenues prioritairement) et des pesticides utilisés en dehors du secteur agricole.**

L'évaluation de ces objectifs de réduction d'impact négatif sera réalisée au moyen d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs développés ci-dessous.

D'ici la fin 2006 (première mise à jour du programme), les objectifs de réduction d'impact cités ci-dessus pourront être **affinés** en fonction de la connaissance de nouveaux éléments comme :

³² Décision 1600/2002/EC, JOL 242/1 du 10/09/2002 p 10

- la répartition des données relatives aux quantités de substances vendues en fonction du type de marché (professionnel/non professionnel) ;
- une meilleure connaissance des marchés par type de produits en ce qui concerne les biocides ;
- le progrès des connaissances scientifiques ;
- le calendrier et les objectifs des réglementations de l'Union européenne ;
- des recommandations du groupe directeur et des groupes de travail, organisés suivant les types de production, mis en place suite au démarrage du présent programme.
- des inventaires existants et à développer

B. Choix des indicateurs

Le choix d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs pertinents pour évaluer la réduction d'impact négatif fixée dans ce programme de réduction relève de l'autorité fédérale. A cet effet, celle-ci a désiré s'entourer d'un groupe d'experts qui s'est livré à un travail de réflexion.

Ce groupe de travail « Indicateurs » composé entre autres de représentants³³ des administrations régionales concernées (VMM, ALT, DGRNE), de Comité spécialisé (CRPhyto de la RW), des secteurs concernés (Fedichem, FWA, BB), d'institutions scientifiques (CERVA, CRA de Gembloux, CLO), d'ONG (représentants des quatre fédérations BBLV, IEB, BRAL et IEW) et de bureaux d'études privés (Ecolas, AAMS). Le Groupe de travail a été présidé par le professeur W. Steurbaut de l'Université de Gent, spécialiste reconnu pour ses nombreux travaux sur les indicateurs et en phytopharmacie en général.

Le but de ce groupe de travail « Indicateurs » était d'arriver à un consensus aussi large que possible au niveau belge, même s'il fallait pour cela accepter de recourir à plusieurs indicateurs.

Suite aux réflexions de ce groupe de travail, il est possible de dresser un état de la question comme suit :

B.I. Pour les pesticides à usage agricole

B.I.1. En ce qui concerne les indicateurs d'impact :

L'indicateur d'impact Seq utilisé par la Région flamande depuis quelques années est trop limité à la problématique de la qualité de l'eau³⁴. C'est pourquoi, il n'a dès lors pas été retenu dans le cadre du présent programme.

³³ VMM : Vlaamse Milieu Maatschappij ; ALT : Vlaamse Landbouwadministratie; DGRNE : Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement de la Région wallonne, Fedichem : Fédération des Industries Chimiques de Belgique ; FWA : Fédération wallonne de l'Agriculture, BB : Boerenbond. CERVA : Centre d'études et de recherches vétérinaires et agrochimiques ; CRA : Centre de Recherches agronomiques de Gembloux ; CLO : Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek ; BBLV : Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen ; IEW : Inter Environnement Wallonie ; BRAL : Brusselse Raad voor het Leefmilieu
AAMS : Advanced Agricultural Measurement System

³⁴Cet indicateur est en fait un paramètre d'utilisation mais corrigé ou pondéré sur base de la persistance (temps de demi-vie, $t_{1/2}$) et de la concentration maximale tolérable (MTC) pour les organismes aquatiques (poissons, crustacés, algues) : Seq = usage (kg) * $t_{1/2}$ /MTC

Les indicateurs de type POCER 1 et 2 (POCER pour « Pesticide Occupational and Environmental Risk Indicator ») sont deux indicateurs multi-factoriels qui intègrent, au mieux des connaissances actuelles, les aspects quantitatifs et qualitatifs de la réduction de l'utilisation et des risques liés aux pesticides à usage agricole.

Les indicateurs POCER ont été conçus en suivant les bases fondamentales de l'analyse de risque à partir du rapport entre l'estimation de l'exposition et l'effet de l'exposition.

Ce rapport est fréquemment établi en prenant respectivement la PEC (predicted environmental concentration) ou l'exposition humaine estimée, et la NEC (no effect concentration), c'est à dire la concentration estimée ne manifestant aucun effet (éco)toxicologique.

En se basant sur ce principe, 10 à 14 indices de risque sont calculés pour divers aspects et effets secondaires des pesticides à usage agricole. Ils sont conçus de façon à pouvoir distinguer les risques négligeables et les risques inacceptés sur la base des principes généralement reconnus (Principes Uniformes de la directive européenne 91/414/EC) ou, à défaut, d'avis d'experts. Tenant compte de divers aspects liés à l'application (dose, formulation, mode d'application, etc.) et de facteurs environnementaux (sol, période de traitement, vêtements de protection, ...) des scores sont obtenus en vue de caractériser le risque.

Toutefois, les indicateurs POCER comportent des faiblesses inhérentes à leur complexité, à la non transparence de sa base de données (éco)toxicologiques et physico-chimiques et aux limitations des connaissances scientifiques (jugement d'experts, impossibilité de tenir compte des effets combinés des pesticides,...)

C'est pourquoi, il a été préféré recourir à l'utilisation d'un indicateur simplifié, dérivé du POCER, développé en collaboration par le CERVA³⁵ et l'Université de Gand. Cet indicateur, PRIBEL (« Pesticide Risk Index Belgium ») est limité à l'évaluation du risque pour sept domaines couvrant à la fois la santé humaine et les aspects environnementaux et où la qualité des données et l'état actuel des connaissances scientifiques permettent une évaluation valable : le consommateur, l'applicateur de pesticides, les oiseaux, les abeilles, les organismes aquatiques, les vers de terre et l'eau souterraine.

Les détails techniques de fonctionnement de cet indicateur font l'objet de l'annexe 2 de ce programme (le texte n'est actuellement disponible qu'en anglais).

Bien qu'imparfait, cet indicateur de risque tient compte des quantités de produits vendus et des principaux facteurs de risques pour la santé et l'environnement. Les produits contenant les substances actives visées par la loi (« les substances actives « dangereuses ») sont particulièrement concernées dans les domaines pris en compte par PRIBEL.

Il intègre donc les aspects quantitatifs (les quantités vendues) et qualitatifs (les risques liés aux substances actives dangereuses pour la santé et l'environnement). Le calcul de cet indicateur sera réalisé soit annuellement soit bisannuellement par des experts externes privés (sur financement public) ou les services de l'Etat.

³⁵ (Centre d'Etudes et de Recherches Vétérinaires et Agrochimiques), un institut scientifique de l'Etat

B.I.2. En ce qui concerne les indicateurs de pression :

Les données de ventes des pesticides à usage agricole (marché agricole mais aussi huiles adjuvantes, herbicides totaux, produits phytopharmaceutiques destinés à l'élevage, produits pour le jardin,...) représentent des marchés qui ne peuvent être distingués aisément. L'évolution des données agrégées ne peut donner une indication valable de la réduction de l'utilisation des substances actives dangereuses. Dans plusieurs segments de marché importants, des molécules nouvelles utilisées à plus faible dose remplacent de plus en plus les molécules anciennes, parfois retirées du marché. Une comparaison entre les quantités de substances actives concernées ou les produits formulés qui les contiennent ne signifierait pas nécessairement une moindre utilisation de substances actives dangereuses.

La fréquence d'application (FA) mesure le nombre de traitements annuels reçus par une même parcelle et ce, en respectant la dose homologuée considérée comme unique. La FA n'est pas un indicateur de risque. Il n'a pas la prétention de permettre la comparaison des risques entre pays ou régions différentes. C'est un incitant à l'action « politique » nationale dans un contexte européen puisqu'il donne un éclairage sur la dépendance globale aux pesticides à usage agricole. La FA peut aussi être calculée par type de pesticides et par type de cultures et, en conséquence, servir comme un outil guide dans le cadre de la mise en œuvre de systèmes destinés à réduire la dépendance aux pesticides au niveau de l'exploitation. Cet indicateur est largement utilisé au Danemark.

Les représentants des ONG présents dans le groupe de travail « Indicateurs » considèrent son utilisation comme nécessaire puisque la FA est un indicateur de mesure de la dépendance des pesticides à usage agricole.

La plupart des membres de ce groupe de travail estiment ces indicateurs (chiffres de ventes et FA) peu pertinents pour notre pays. La relation entre la FA et l'utilisation des pesticides n'a pas été démontrée dans les conditions belges pour la période allant de 1982 à 2002³⁶ et l'utilisation répétée de produits peu persistants et moins risqués pour l'environnement serait ainsi pénalisée.

B.II. Pour les biocides

Concernant les biocides, les données de vente disponibles sont actuellement incomplètes.

Par ailleurs, les biocides couvrent des utilisations à ce point différentes que la prise en compte de données agrégées a très peu de sens.

A l'avenir, il faudra veiller à obtenir des données complètes réparties en fonction des types ou groupe de types de produits biocides.

Une étude réalisée en 2004³⁷ recommande d'utiliser les données de ventes par type de produits comme indicateur de pression et d'utiliser un indicateur d'impact qui tienne compte

³⁶ VAN BOL, V. et al., (CERVA), 2004, comm. pers.

³⁷ Onderzoeksopdracht inzake de impact van biociden. Callebaut K, Nysten K & Vanhacck P. ECOLAS, april 2004

des quantités vendues, des scores pour l'environnement et la santé des substances actives présentes dans les produits en se basant sur certaines phrases de risque (basé sur le modèle suédois³⁸). A plus long terme et sur le plan européen, l'étude recommande l'application de la procédure COMMPS (Combined Monitoring and Modelling-based Priority Setting).

Un résumé de la partie de cette étude relative aux indicateurs biocides est présenté en annexe 8.

Compte tenu du manque d'expérience actuelle en ce domaine, y compris dans d'autres pays européens, il a été estimé qu'aucun indicateur particulier ne pouvait être actuellement utilisé sans validation par les parties prenantes.

Le premier programme de réduction validera prioritairement, via un groupe de travail ad hoc, ce choix d'indicateurs et développera, avec les parties prenantes concernées, des indicateurs plus spécialement adaptés aux produits rodenticides, de protection du bois et insecticides ménagers, tenant compte des quantités et des dangers inhérents aux produits mais aussi des scénarii d'exposition.

B. III. Autres mesures d'évaluation

Lors des mises à jour bisannuelles du présent programme de réduction, il sera fait rapport sur l'état d'avancement de mesures spécifiques, particulièrement en ce qui concerne les mesures à caractère structurel.

L'étude s'est intéressée pour la détermination (simplifiée) d'un indicateur environnemental aux phrases de risque suivantes :

R39 : danger d'effets irréversibles très graves ; R45 : peut provoquer le cancer / R49 : peut provoquer le cancer par inhalation

R46 : peut provoquer des altérations génétiques héréditaires ; R50 : très toxique pour les organismes aquatiques

R51 : toxique pour les organismes aquatiques

R56 : toxique pour les organismes du sol ; R57 : toxique pour les abeilles

R59 : dangereux pour la couche d'ozone ; R60 : peut altérer la fertilité

R61 : risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant

D'autres critères s'ont également pris en considération pour le score : le caractère très toxique pour les abeilles (LD50<1), la DT50 dans l'eau > 35 jours (persistance), Koc < 150 (coefficient de partition octanol/eau c'est-à-dire une estimation de la solubilité) et BCF > 500 (facteur de bioaccumulation)

Si la phrase s'applique à la substance active, celle-ci se voit attribuer un score, sinon, ce score sera nul.

Lorsqu'on examine un biocide (produit commercial) pouvant comporter plusieurs substances actives, les scores de celles-ci, sont multipliés par les quantités vendues, tenant compte de la concentration de chaque substance active dans le produit. On arrive ainsi pour chaque produit commercial à une donnée qui peut être agrégée avec les produits de la même catégorie pour déterminer un score global pour l'environnement.

Pour l'effet sur la santé publique, on utilisera de même des scores en additionnant les catégories de danger mentionnées pour le produit selon le classement utilisé pour les pesticides à usage agricole. La présence des phrases de risque R 39, R 45, R 46, R 49, R 60 et R 61 confère automatiquement au produit le score maximum.

Le score total tient compte des quantités vendues et de l'addition des scores globaux pour l'environnement et la santé publique.

³⁸ "Risk Index Proposal for Biocidal Products", Barbro Ingemarsson, Erica Toft (Expertradet), June 2003, 52 p

C. Choix de l'année de référence

L'année de référence choisie comme point de départ à un programme de réduction est également très importante. Elle a été déterminée, tant pour les pesticides à usage agricole que pour les biocides, comme étant l'année 2001 "lissée" c'est-à-dire considérée comme la moyenne des années 2000 à 2002. Comme il a déjà été précisé plus haut, cette technique de lissage vise à éviter les variations annuelles « normales » dues aux stocks et au climat notamment. Ainsi, l'année 2002 sera la moyenne des années 2001-2003 et ainsi de suite.

Le choix de l'année 2001 comme année de référence a bien évidemment été déterminant pour la fixation des objectifs repris dans le présent programme³⁹. Ces derniers tiennent en effet compte des progrès réalisés au cours des dernières années au niveau national et européen. Afin d'illustrer ces évolutions et sur base des données disponibles, un historique des indicateurs retenus sera réalisé à partir de l'année 1990.

³⁹ Pour rappel, le présent programme de réduction et ses mises à jours bisannuelles ont pour objectif de réduire d'ici 2010 par rapport à 2001 (année de référence lissée) :

- de 25% l'impact négatif des pesticides utilisés dans le secteur agricole ;
- de 50% l'impact négatif des biocides (en commençant par ceux appartenant aux catégories retenues prioritairement) et des pesticides utilisés en dehors du secteur agricole.

PARTIE III. MESURES PROPOSEES EN VUE DE REDUIRE L'IMPACT DES PESTICIDES A USAGE AGRICOLE ET DES BIOCIDES SUR LA SANTE PUBLIQUE ET L'ENVIRONNEMENT

Comme en témoigne l'évolution depuis 1990 d'indicateurs d'impact comme le Seq en Région flamande, même en dehors d'un programme coordonné de réduction des pesticides à usage agricole et des biocides, un grand nombre de mesures ont été prises par les autorités compétentes tant au niveau fédéral que régional. De telles mesures ont clairement contribué, particulièrement ces dernières années, à une réduction d'impact sinon d'utilisation de ces produits.

Il est donc particulièrement pertinent, dans le cadre de ce premier programme de réduction qui est exclusivement de compétence fédérale, de rappeler les mesures déjà adoptées à ce niveau.

A. Principales mesures fédérales adoptées ces dernières années

A.I. Pesticides en général

A.I.1 CCPIE

L'accord de coopération du 05/04/1995 a institué le Comité de Coordination de la Politique Internationale de l'Environnement (CCPIE) principalement chargé de coordonner la politique internationale au niveau de la Belgique. Le comité a mis en place un ensemble de groupes thématiques composés de représentants des autorités fédérales et régionales. Il s'agit entre autre:

1. du groupe directeur « Environnement et Santé » ;
2. du groupe directeur « Produits chimiques » ;
3. du groupe directeur « Agriculture et Environnement », etc...

Sous l'égide de ces groupes directeurs, se sont aussi développés des « Task Teams » qui sont des groupes de travail spécialisés ou qui abordent des problématiques communes à plusieurs groupes.

C'est ainsi que le « Task Team Pesticides », à l'origine une émanation du groupe directeur « Produits chimiques », s'est élargi à des responsables des groupes directeurs « Environnement et Santé », « Agriculture », « Sol », ... pour évoluer vers un groupe spécialement chargé des questions relatives aux pesticides.

Ce groupe peut agir comme groupe spécialisé pour préparer les questions abordées lors des Conférences Interministérielles de la Santé, de l'Environnement, de l'Agriculture, mixte Environnement et Santé, etc...

A.I.2 Plan environnement-santé

Le Plan d'Action National Environnement-Santé (NEHAP) belge a été approuvé le 03/04/2003. Sa mise en œuvre implique une série de mesures développées dès 2004 qui ont été approuvées par la Conférence Interministérielle Mixte de l'Environnement - Santé du 17/10/2003.

Certaines de ces mesures proviennent de la préoccupation des autorités vis-à-vis des problèmes de pollution chimique (pollution intérieure, etc...).

Le NEHAP belge relève notamment le rôle des pesticides dans l'apparition de différentes maladies liées à une cause environnementale telles que les cancers, les perturbations du système endocrinien et du métabolisme, les anomalies congénitales, la réduction de la fertilité, ...

Même si les études ne sont pas unanimes pour reconnaître la responsabilité des pesticides vis-à-vis de ces maladies environnementales (dont les causes et les origines sont généralement indirectes et multi-factorielles), des scientifiques de renom ont jugé important de tirer le signal d'alarme (cfr Appel de Paris⁴⁰).

A.II. Pesticides à usage agricole

A.II.1 Transposition des directives et règlements européens

Dans le cadre de la transposition de la directive 91/414/EC et de ses directives-filles et règlements d'application, des substances actives ont été (ou seront très prochainement) interdites et les produits les contenant, retirés du marché.

Il s'agit notamment de : l'acéphate, l'atrazine, l'azinphos ethyl, le bénomyl, la bio-alléthrine (sauf usage comme biocide contre les ectoparasites), le bromacil, le chlorofénapyr, le chlorfenvinphos, le chlorthiamide, le chlozolinate, la cyanazine, le cycloate, le diénochlor, le diméfuron, le dnoc, la fenpropathine, le fentin hydroxyde, le fentin acétate, le fenvalérate, le flucycloxyuron, le fluoroglycofène-éthyl, l'imazapyr, le lindane, le mépronil, le méthidathion, le méthoxychlor, le monolinuron, le nitrothal isopropyl, le nuarimol, l'ofurace, l'ométhoate, la perméthrine (sauf dans les étables et l'utilisation sur bétail), la phoxime, le pyrazophos, le quintozone, le parathion ethyl, le sulfotep, le tecnazène, le terbuphos, le terbuthryn, le tétradifon, le thiométhon, le thiocyanate de sodium, le thiosulfate d'argent, le triadiméphon, la triforine, le zineb.

Ce sont quelque 320 substances actives qui ont été retirées du marché européen depuis juillet 2003. Toutefois, à la demande de certains Etats membres, des dérogations temporaires ont été accordées pour des utilisations spécifiques jusqu'au 30/06/2007. La Belgique a ainsi obtenu des dérogations pour l'azaconazole (paprika, tomate et arboriculture fruitière), le

⁴⁰Appel de Paris, 2004, <http://www.artac.info>

bromopropylate (haricot), le furathiocarb (poireau), le metobromuron (mâche, haricot, pomme de terre), le metoxuron (carotte, pomme de terre), l'oxydixyl (pois, traitement de semences), la simazine (asperge, scorsonère, plantes ornementales et rhubarbe), le sethoxydim (poireau, haricot, choux) et le vamidothion (poires, arboriculture). En outre, l'aldicarb a obtenu une dérogation temporaire jusqu'à fin 2007 pour l'utilisation en betteraves sucrières.

Aucun produit contenant une des substances actives citées ci-dessus ne peut plus être ni commercialisé ni utilisé après le 31/12/2004 (sauf pour les substances et les applications pour lesquelles la Belgique a obtenu une dérogation pour "usage essentiel").

Il est estimé que l'ensemble des produits retirés du marché représente 7% des ventes totales réalisées en Belgique au cours des années 2000 à 2002. Il ne faut toutefois pas déduire de cette mesure de retrait du marché qu'elle engendre une réduction identique des quantités de produits vendus (soit 7%). Il faut en effet tenir compte de la vente de nouveaux produits (qui n'étaient pas encore commercialisés en 2002) et de l'effet de « report » sur d'autres produits existants.

L'ensemble de la législation belge et européenne en la matière est disponible sur le site du SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement spécialement dédié aux pesticides à usage agricole⁴¹. Les informations relatives aux agréments retirés en Belgique depuis janvier 2002 figurent sous la rubrique agréments retirés/délai pour utilisation de stocks. Les dates de retrait, de fin de commercialisation de stocks existants et de fin d'utilisation des stocks existants y figurent également pour l'ensemble des produits commerciaux concernés.

A.II.2 En dehors de ces mesures adoptées au niveau européen, d'autres dispositifs ont été décidés par le Ministre fédéral de la Santé publique et de l'Environnement sur proposition du Comité d'agrément des pesticides à usage agricole dès la fin des années '90. Il s'agit notamment :

A.II.2.1 du retrait de certains produits commerciaux contenant des substances actives comme par exemple l'isoproturon, l'endosulfan, le captan, le malathion, l'ethofumesate,.... Parmi les substances concernées par cette interdiction, certaines étaient pourtant reprises à l'Annexe I de la directive 91/414 (comme l'isoproturon et l'endosulfan). Le retrait de certains produits à base d'isoproturon résulte d'une question de protection des données. D'autres substances ont été interdites en usage « seul » comme le diuron que l'on retrouvait en quantité trop importante dans les eaux de surface.

A.II.2.2 de limitations d'usage. Certaines substances se sont vues imposer des limitations d'usage en raison du fait de leur persistance dans les denrées alimentaires (résidus). Il s'agit notamment : de l'acephate, de l'atrazine, du béalaxyl, du chlorméquat, du chlorothalonil, du clofentezin, de la cyfluthrine, de la cyperméthrine, de l'alpha-cyperméthrine, de la zeta-cyperméthrine, de la deltaméthrine, du dicofol, des dithiocarbamates, de l'esfenvalérate, de l'ethephon, du fenbutatin-oxyde, du fluazinam, de l'iprodione, du penconazole, du quizalofop-ethyl, de la procymidone, de la vinchlozoline (cfr <http://www.fytoweb.be>).

⁴¹ <http://www.fytoweb.fgov.be>

A.II.2.3 de limitations de dose. De nombreuses limitations de doses sont intervenues ces derniers mois soit par usage unique au cours de la saison de croissance soit pour certaines cultures. On peut citer l'atrazine, le diuron, la simazine (cfr <http://www.fytoweb.be>).

A.II.2.4 de modifications du délai avant récolte. De nombreuses modifications du délai d'attente entre l'application de pesticides à usage agricole et la récolte sont intervenues, généralement dans un sens plus restrictif. Ces restrictions varient en fonction des applications (type de fruit, légume, etc.) et des substances. Les substances concernées sont, par exemple : l'amitraz, le mancozeb, le maneb, le zineb (cfr <http://www.fytoweb.be>). Par exemple, pour les dithiocarbamates, la diminution des teneurs maximales autorisées en résidus a conduit à une augmentation du délai minimum entre l'utilisation des produits et la récolte de 28 à 42 jours.

A.II.2.5 de modifications dans le type d'application. Les types d'application de certaines substances sont désormais imposés strictement. Par exemple, le produit « Regent plus » (à base de fipronil et d'aldicarb) ne peut plus être utilisé qu'en application ponctuelle autour de la semence de betterave.

A.II.2.6 de la libération de la notion de dose agréée obligatoire. Une décision datant du 15/04/2002 du Ministre de l'Agriculture, compétent à l'époque pour ce qui concerne les pesticides à usage agricole, a autorisé la libération de la dose agréée obligatoire. Cette décision, qui se base sur un avis du comité d'agrément, a pour conséquence que la dose agréée doit être considérée comme la dose maximale à appliquer. L'application d'une dose moindre, sous la responsabilité de l'utilisateur, n'est donc plus illégale par exemple dans des situations où le risque de dégâts est faible ou lors de l'utilisation de produits en mélange. Quelle que soit la nature du produit, la diminution de la dose appliquée n'autorise pas l'augmentation du nombre maximal d'application ni la réduction du délai avant récolte.

A.II.2.7. de la protection de certains utilisateurs. Une obligation de sécurité a déjà été imposée à certains utilisateurs de produits phytopharmaceutiques.

A.II.3 D'autres mesures spécifiques ont été adoptées au cours des dernières années dans le but d'assurer un meilleur contrôle et une limitation des risques engendrés par les pesticides à usage agricole et la promotion de pratiques utilisant des quantités réduites d'intrants. Dans ce cadre, on peut citer notamment :

A.II.3.1 mesures agri-environnementales. L'origine de ces mesures est à rechercher dans la réglementation européenne⁴². Cette compétence a été régionalisée.

A.II.3.2 mesures de soutien à l'agriculture biologique. L'origine de ces mesures vient du règlement 2092/91 transposé par l'AR 17/04/1992 (dernière modification AR 21/12/2001, MB 07/02/2002). Au niveau des primes : AM 30/03/1995

⁴² AR du 17 avril 1992 concernant le mode de production biologique de produits agricoles et sa présentation sur les produits agricoles et les denrées alimentaires (MB du 20/05/1992) pris en application :
- de la directive 2078/92, règlements 1257/99 et 445/2002
AR 17/04/1992 (modifié la dernière fois le 3/9/2000).

(MB 03/05/1995), dernière modification : AM 31/05/2000 (MB 07/06/2000). Cette compétence a été régionalisée.

A.II.3.3 AR du 22/01/96 (modifié par l'AR 19/12/2001) sur la méthode de production intégrée en vergers.

AR du 16/01/1998 et AM du 18/03/1998 1998 : ces réglementations introduisent un système de traçabilité pour la culture de poires et pommes ainsi que pour certaines cultures de salades et céleris. Le producteur doit ainsi tenir un registre de ses applications de produits phytopharmaceutiques et s'acquitter des frais d'analyses et autres rétributions liées au contrôle de pré-récolte.

Cette compétence a été régionalisée.

A.II.3.4 L'AR du 19/08/98⁴³ fixant les rétributions et cotisations dues au Fonds budgétaire des matières premières a introduit une cotisation spéciale de 2,5 euros/kg prélevée sur les ventes de cinq substances (le diuron, l'atrazine, la simazine, l'isoproturon et le lindane)⁴⁴.

A.II.3.5 L'AR du 09/06/95 (MB 12/08/1995)⁴⁵ introduisant un système de contrôle obligatoire trisannuel pour les pulvérisateurs appliquant des pesticides à usage agricole sous forme liquide. Le coût de ce contrôle est à charge du propriétaire du pulvérisateur. Il varie de 70 à 142 € selon les modèles et s'élève en moyenne à 91.72 € (soit un coût annuel moyen estimé à 668.496 €). Suite à un protocole d'accord conclu avec les autorités régionales, ces contrôles sont réalisés par le Département de Génie Rural du Centre de Recherches Agronomiques de Gembloux (pour la Région wallonne) et par le Département de Mécanisation, Travail, Construction, Bien-être des animaux et Protection de l'environnement du Centre de recherches agronomiques (CLO) de Gent (pour la Région flamande).

A.II.3.6 La loi du 07/07/1993 (modifiée par la loi du 14/07/1997) a imposé un taux de reprise et de destruction des emballages vides de produits phytopharmaceutiques ou de produits phytopharmaceutiques non utilisés. En vertu de cette loi, un système de collecte et de traitement devait être organisé par le secteur concerné et atteindre un taux de récupération d'au moins 80% du total des emballages commercialisés au cours de l'année. C'est l'asbl Phytofar-Recover qui a été chargée de la mise en œuvre de ce système. Elle a annoncé avoir toujours atteint ce taux minimum de 80% au cours des dernières années (92,4% en 2003, 91,8% en 2002, 86% en 2001). Phytofar-Recover est d'ailleurs pris comme exemple par d'autres pays qui désirent introduire un tel système de ramassage des emballages vides des pesticides à usage agricole.

A.II.3.7 En vertu de l'AR du 28 février 1994, les utilisateurs des produits classés A (toxiques, très toxiques ou corrosifs) doivent être autorisés, agréés ou spécialement agréés. Les vendeurs de ces produits (classe A) mais aussi des produits irritants, sensibilisants ou nocifs (classe B) doivent également être agréés. Ces

⁴³ Modifié par L'AR 14/01/2004 (MB 30/01/2004)

⁴⁴ Depuis l'introduction de cette mesure, le lindane a été retiré du marché suite à sa non-inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CE dans le cadre du programme de révision. Le même sort est réservé à la simazine et à l'atrazine. Ces retraits ont pour conséquence une baisse considérable des recettes liées à cette cotisation.

⁴⁵ remplacé notamment par l'AR 23/08/2001 (MB 31/08/2001)

agrémentations sont délivrées par le SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. Une cotisation annuelle sur ces agrémentations est réclamée aux vendeurs.

A.II.3.8 Une ré-évaluation des substances actives est instaurée tous les 10 ans au niveau de l'Union européenne. Au niveau national, les détenteurs doivent soumettre un dossier mis à jour et les agrémentations existantes en cours doivent être revues conformément aux exigences de la directive (c'est-à-dire dans les 4 ans qui suivent l'inclusion à l'annexe I et ce, même si l'agrémentation nationale en cours avait été attribuée pour une période plus longue).

A.II.3.9 L'AR du 28/02/1994 impose aux détenteurs d'agrémentation une déclaration semestrielle relative aux quantités vendues.

A.II.3.10 Des contrôles sont opérés sur les résidus de pesticides à usage agricole dans la chaîne alimentaire : l'AR du 13/3/2000 (MB 10/05/2000) modifié en dernier lieu par l'AR du 04/02/2002 (MB 07/03/2002) réglemente ces contrôles. L'AFSCA est depuis fin 2002 la seule autorité compétente en la matière. Environ 1.000 échantillons sont prélevés chaque année dans les halles de criée, les grossistes, les détaillants, dans l'industrie alimentaire ou les entrepôts douaniers des ports (20% des échantillons concernent des denrées importées).

Une partie des contrôles est du type aléatoire et une partie est ciblée (sur des denrées potentiellement à problèmes comme par exemple les poires, les pommes de terre ou les laitues). La conséquence en est qu'il est difficile de comparer ces données d'un pays à l'autre et même d'une année à l'autre.

Le contrôle pré-récolte des légumes-feuilles cultivés sous verre (AR du 16/01/1998 et AM du 18/03/1998) consiste en l'échantillonnage du lot, l'analyse de l'échantillon dans un laboratoire agréé et, en cas de dépassement d'une ou de plusieurs limites maximales de résidus (LMR), le suivi du lot concerné. Ce système obligatoire d'inspections a permis de réduire l'incidence des infractions en matière de LMR dans les laitues de 25% en 1991 à 4% en 2002, valeur proche de la moyenne communautaire.

A.II.3.11 Des mesures d'information et de promotion sont développées depuis plusieurs années. On peut ainsi citer la création du site [fyto web \(www.fytoweb.fgov.be\)](http://www.fytoweb.fgov.be), la mise à disposition de divers documents de vulgarisation par l'ex-Ministère de l'agriculture, la diffusion de communiqués de presse via le même site web, une meilleure information sur les effets négatifs des pesticides à usage agricole, le soutien aux organismes d'alerte, la promotion de systèmes de sécurisation du pulvérisateur avec système d'incorporation, de rinçage, etc...

A.II.3.12 La réalisation de projets de sensibilisation du monde agricole à la prévention des risques d'accidents du travail, des maladies professionnelles et du stress a été co-financée par le Fonds social européen et le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale. Ce projet (2001-2006) vise à aider les exploitants agricoles à prendre conscience des dangers représentés par certains produits pour leur propre santé d'abord mais aussi pour celle de leur famille. Des formations sont dispensées aux futurs travailleurs (étudiants d'écoles d'agriculture, cours B d'accès à la profession) tandis que les actions de sensibilisations (conférences, posters,...) s'adressent aux

professionnels. Une campagne de sensibilisation des professionnels, intitulée PHYT'OK, a démarré en 2004⁴⁶.

A.II.3.13 Les moyens disponibles dans le Fonds budgétaire des Matières premières (aujourd'hui Fonds des Matières premières et des Produits ou FMPP) ont permis de financer divers projets de recherche dont notamment :

- Le projet « Nil » : cette étude a mis en évidence l'importance des pertes ponctuelles de pesticides et les possibilités de les réduire par la sensibilisation des agriculteurs ainsi que par l'installation de systèmes de récupération.
- Une étude réalisée par le CERVA et relative à la mise au point de bio-filtres⁴⁷ ainsi que de phytobacs (PCS - Oost-Vlaanderen) propose des solutions pour le traitement des restes de bouillie de pulvérisation.

En outre, différents instituts et départements universitaires bénéficient aussi de contrats subsidiés par le FMPP. Ces recherches concernent entre autre l'IPM (« Integrated Pest Management »), l'hétérogénéité des traitements anti-germinatifs au CIPC, l'étude des moyens de réduction de la dérive, les « tox reviews »,...

A.II.3.14 D'autres projets de recherche ont été financés par la politique scientifique fédérale dans le cadre du plan d'appui scientifique à une politique de développement durable PADD II⁴⁸

- Comment l'agriculture biologique contribue-t-elle aux modes de production et de consommation durables (CP19)?
- Développement d'outils de sensibilisation pour un usage durable des pesticides (entre autre mise au point d'indicateurs pour les pesticides à usage agricole)(CP33)

A.II.3.15 Décision de réduction spécifique des utilisations du bromure de méthyle dans le cadre du protocole de Montréal sur les gaz à effet de serre. L'usage agricole a été réduit de plus de 80% au cours des dernières années.

Actuellement, les utilisateurs doivent adresser une demande d'utilisation spéciale auprès des autorités pour des usages jugés indispensables (c'est-à-dire lorsqu'il n'existe pas d'alternatives économiquement acceptables)⁴⁹.

Il existe aussi des utilisations du bromure de méthyle dans le traitement des moulins. En tant que biocide, le bromure de méthyle est utilisé dans d'autres industries agro-alimentaires de même que pour les traitements QPS (« Quarantine and Pre-shipment ») qui tombent dans cette catégorie (voir plus loin).

⁴⁶ www.preventagri.be

⁴⁷ L. Pussemier, C. De Vleeschouwer, Ph. Debongnie (VAR) « Self-made biofilters for on-farm clean-up of pesticides wastes », *Outlooks on pest management*, April 2004, 60-63

⁴⁸ cfr www.belspo.be/belspo/ voir « actions de recherche/fedra/modes de productions et de consommation durables »

⁴⁹ Ces "critical uses" représenteront moins de 50 tonnes en 2005 réparties comme suit : salade : 23 tonnes, endive 1,9 t, tomate 5,7 t, poivron et aubergines 3 t, concombre 2 t, asperge 0,63 t, fraise 3,4 t, chicorée 0,18 t, poireau et oignons 0,66 t, fleurs coupées sauf chrysanthèmes et roses 4 t, roses 1,64 t, chrysanthèmes 1,12 t, plantes ornementales bégonia compris 3,07 t.

A.II.3.16 Il existe déjà des restrictions importantes à la pulvérisation aérienne en Belgique. Pour chaque parcelle à traiter par voie aérienne, une autorisation doit être demandée. Un plan de la parcelle et des alentours doit alors être soumis. L'Union européenne envisage de prendre des mesures de limitations communautaires (avec dérogations) dans le cadre de la stratégie thématique sur les pesticides.

A.II.3.17 Au niveau international, la Belgique, et notamment le niveau fédéral, est active à différents niveaux :

D'abord et essentiellement au niveau des institutions européennes. Des experts nationaux sont détachés auprès de la Commission, d'Eurostat, de l'Agence européenne de l'Environnement. D'autres participent aux « standing committees » pour les pesticides à usage agricole et les biocides (organes de décision pour le suivi des directives-cadre 91/414/CEE et 98/8/CE) ainsi qu'à de nombreux comités techniques et à d'autres forums européens.

La convention Oskar (sur la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est) : Cette convention dresse une liste de produits chimiques devant faire l'objet de mesures prioritaires et participe à la définition de la stratégie marine européenne. Le suivi en est assuré par le département des affaires internationales de la DG Environnement appuyé par l'Unité de Gestion du modèle mathématique de la Mer du Nord et de l'estuaire de l'Escaut (UGMM), un établissement scientifique relevant de la politique scientifique fédérale.

Le département « Maîtrise des risques » de la DG Environnement assure également le point focal belge des conventions internationales « Prior Informed Consent » (PIC) et « Persistent Organic Polluants » (POP's).

Le SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement (DG Environnement et DG Animaux, Végétaux et Alimentation) assure aussi la représentation belge au sein de groupes techniques de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) : en particulier le groupe de travail « Pesticides à usage agricole » et le groupe de travail « Biocides » : l'ensemble des sujets relatifs à ces produits, entre autres la réduction de risques, les indicateurs, les aspects économiques, l'enregistrement et le partage international des données, les scénarios d'émissions, les procédures de tests, etc...) sont traités dans ces groupes ou des sous-groupes spécialisés.

La Belgique participe encore à d'autres instances internationales (Codex, FAO, UNEP) qui traitent concrètement des questions liées à l'utilisation de pesticides à usage agricole.

A.III. Biocides

A.III.1 En 1998, une étude réalisée par le bureau ECOLAS a préconisé un certain nombre de mesures à mettre en œuvre dans le cadre d'un programme de réduction des biocides⁵⁰:

Parmi les mesures proposées, plusieurs ont déjà été mises en œuvre ou sont en voie de l'être via l'AR du 22/05/2003 (MB 11/07/2003): il s'agit entre autres de :

- la limitation de l'autorisation à des applications définies⁵¹

⁵⁰ Schoeters K & Vanhaccke P. (1998) : studie "reductieprogramma voor bestrijdingsmiddelen die gebruikt worden buiten de landbouw"

- les produits classés dans la catégorie de dangers « très toxiques » ou « toxiques » et dont la substance active est reprise en annexe XII de l'AR (gaz dangereux ou produits qui les produisent) ne peuvent être utilisés que par des personnes spécialement agréées. Cette agrégation est limitée à un ou plusieurs produits, un usage particulier, un endroit spécifique, une durée ou une quantité particulière
- le principe de l'évaluation comparative est repris dans l'article 24 § 3 (sous conditions)
- l'affectation ciblée des rétributions et cotisations annuelles sur les produits de protection (via le nouvel AR du 14/1/2004⁵²)
- l'adaptation de ces rétributions (idem)
- l'information (premier pas avec le « portail » biocides sur www.environment.fgov.be)
- la mise en place d'indicateurs (une étude a été réalisée en 2004 sur le sujet, une étude suédoise a été traduite et un travail avec le secteur est prévu en 2005).

Il reste toutefois beaucoup de choses à faire. Des propositions complémentaires sont reprises plus loin.

A.III.2. Comme pour les pesticides à usage agricole, on a assisté au cours des dernières années à des mouvements de restriction, de limitation et d'interdiction d'utilisation de nombreux produits de protection du bois. On peut ainsi relever :

- la transposition de la directive 2002/62/EC du 9/7/2002 concernant les composés organo-stanniques (et le cadmium et le pentachlorophénol)⁵³ :
- le pentachlorophénol, ses sels et ses esters sont interdits à $\geq 0,1\%$ en masse dans les substances et préparations mises sur le marché ;
- les composés organo-stanniques sont fortement limités ;
- la transposition de la directive 2001/90/EC du 26/10/2001 concernant le créosote (interdiction sous toutes ses formes sauf dans des installations industrielles ou par des utilisateurs professionnels pour le retraitement in situ et pour la réutilisation pour des usages bien spécifiés) : AR 18/07/2002 (MB 09/08/2002).
- la transposition de la directive 2003/2/EC du 6/1/2003 concernant l'arsenic⁵⁴ : depuis le 1/1/2004, l'usage de l'arsenic est limité aux installations industrielles utilisant le vide ou la pression pour le traitement du bois (avec mention spéciale « réservé..., contient de l'arsenic »).

La DG Environnement estimait en 1996 que 75% des quantités totales de biocides (en substances actives) provenaient de la catégorie « Produits de protection du bois » (type 8 de la Directive 98/8/CE)⁵⁵. Des actions de réduction adaptées à cette catégorie seraient

⁵¹ Art 3 § 2 : « un produit biocide classé, en vertu de l'article 50, comme toxique, très toxique ou comme cancérigène en catégorie 1 ou 2, ou mutagène en catégorie 1 ou 2, ou toxique pour la reproduction en catégorie 1 ou 2, n'est pas autorisé en vue de sa commercialisation auprès du grand public ou de son utilisation par celui-ci »

⁵² AR fixant les rétributions et cotisations annuelles dues au Fonds budgétaire des matières premières et des produits (MB 30/01/2004)

⁵³ AR 20/3/2001 (MB 01/05/2001)

⁵⁴ AR 26/04/2003 MB 06/05/2003)

⁵⁵ N.B. : le secteur estime ce chiffre très exagéré par l'absence de données sur d'autres applications industrielles de biocides

donc particulièrement adaptées – au moins en terme de réduction de quantités de substances actives – à une politique de réduction.

A.III.3. L'établissement (ou plutôt le rétablissement) d'une liste à jour de biocides autorisés. En septembre 2002, une première liste alphabétique (reprenant les noms commerciaux) des biocides a été dressée. Cette liste est régulièrement mise à jour. Depuis janvier 2004, elle est intégrée dans un portail d'informations sur les biocides⁵⁶ et est reliée directement aux actes d'autorisation. D'autres listes utiles (liste des substances actives et liste de détenteurs d'autorisation de biocides) sont disponibles sur demande.

A.III.4. L'établissement d'un inventaire des quantités vendues annuellement. En 2003 et 2004, les données relatives aux ventes des cinq dernières années ont été introduites dans un système de gestion de données sur base des informations fournies par les firmes concernées. Cet inventaire est actuellement jugé comme trop peu fiable et doit encore faire l'objet de vérifications. Il sera ensuite établi une comparaison critique avec les données de 1996. Cet inventaire doit permettre d'avoir une certaine visibilité sur les quantités vendues des biocides autorisés, que ce soit en quantité de substances actives ou en produits commerciaux et, dans certains cas, par type de biocides.

A.III.5. Mise en oeuvre de la directive européenne 98/8/CE : L'AR de transposition de la directive du 5/9/2001 a été invalidé par le Conseil d'Etat ; un nouvel AR a été promulgué le 22/5/2003 (MB 11/07/2003).

A.III.6. Révision des substances actives des biocides au niveau européen⁵⁷. Les produits de protection du bois ainsi que les rodenticides sont prioritaires pour la révision des substances actives (liste 1 dont la date de soumission du dossier était le 28/03/2004 ; les substances actives sont réparties – par type - en quatre listes pour lesquelles les dates de soumission de dossiers sont respectivement le 28/3/2004, le 30/06/2006 (type 16, 18, 19 et 21), le 31/7/2007 (types 1-6 et 13) et 31/10/2008 (types 7, 9-12, 15, 17, 20, 22 et 23). Suite au démarrage du processus de révision, on peut maintenant dresser le bilan suivant :

Le Bureau chimique européen a reçu 553 notifications représentant 372 substances actives (les compagnies privées sont invitées mais non forcées à introduire un dossier commun) et 2.700 « identifications » représentant 759 substances actives. Le total des substances identifiées ou notifiées est de 896 (certaines substances ont été à la fois identifiées et notifiées). En d'autres termes, cela signifie que sur les 896 substances potentielles candidates pour la révision, seules 372 vont effectivement entamer le processus (41%) et que 524 substances ne pourront plus être commercialisées après le 31/8/2006⁵⁸.

A la suite de l'échéance de la date de soumission pour les substances actives de la première liste fin mars 2004, les différents pays membres se sont vus attribuer des substances actives⁵⁹ pour lesquelles ils doivent préparer un rapport d'évaluation et une recommandation d'inclusion ou non dans la liste positive européenne (dite annexe I de la directive) dans un délai de 12-15 mois.

⁵⁶ www.environnement.fgov.be

⁵⁷ application de la directive notamment par les règlements 1896/2000 et 2032/2003

⁵⁸ sauf si des dérogations pour usages essentiels sont demandés par les Etats membres comme on l'a vu avec les pesticides à usage agricole

⁵⁹ 96 substances actives sont concernées pour ces deux types (produits de protection de bois et rodenticides) mais seulement 45 dossiers ont été reçus par les Etats Membres

La Belgique est ainsi chargée d'examiner le dazomet (et peut-être la cyperméthrine) pour une inclusion éventuelle comme substance active de produits de protection du bois⁶⁰.

D'emblée, on peut relever que les firmes notifiantes n'ont pas introduit de dossier pour un certain nombre de substances actives pour ces types de produits. Ces substances actives devront dès lors disparaître du marché en tant que substances actives de produits de protection de bois ou de rodenticides d'ici au 1^{er} septembre 2006 (sauf dérogations éventuelles à venir) : il s'agit de l'acypétacs zinc, de l'azaconazole, du chlorure de benzalconium, du bromure de méthyle, du tetrachlorvenphos, du trichlorfon, du pentoxide d'arsenic et du trioxide de chrome. Certains produits commerciaux contenant de la deltaméthrine et certains ammoniums quaternaires sont aussi concernés par l'absence de dossier en tant que substance active pour des produits de protection du bois.

⁶⁰ L'inclusion ou non de ces substances dans la liste positive européenne est examinée par type d'usages

Contribution des autres acteurs de la société

- contributions PAN Belgium
Le PAN Belgium est une association spécialisée instituée en asbl en 1996 et faisant partie du réseau mondial Pesticides Action Network. Le PAN Belgium a fait œuvre d'informations depuis des années à travers un journal trimestriel et par des documents ad hoc (site www.pan-belgium.be)
- contributions des fédérations belges d'environnement (BBL, BRAL, IEB, IEW) : projet Sandrine, enquêtes distributeurs, propositions pour un programme de réduction de l'utilisation des pesticides (reçues le 4/3/2004),... (site www.pesticide.be)

contributions des associations de consommateurs (Crioc, Test-achats,...) : articles, participation au projet Sandrine pour le Crioc
- contributions d'organisations privées (voir site web) :
www2.vlaanderen.be/ned/sites/landbouw/dula/index.html
- contributions d'associations ou de syndicats agricoles (BB, ABS, FWA) : informations, sensibilisation, prise de positions,...
- contributions de la distribution phyto (regroupée au sein de Phytodis) : soutenue par Phytofar, la distribution s'attache à inciter ses membres à respecter les règles et les normes notamment en matière de transport et de stockage.
- Contributions de l'industrie (Phytofar)
 - ramassage annuel des emballages vides de produits phytosanitaires avec un % de récupération de près de 90% selon l'association ; ramassage tous les trois ans (prochainement tous les deux ans) de produits non identifiables et/ou périmés (Phytofar-Recover)
 - actions de promotion et de sensibilisation auprès des utilisateurs pour respecter les bonnes pratiques (informations avec les prescripteurs, les distributeurs, diffusion de folders auprès des agriculteurs, horticulteurs, maraîchers, jardiniers amateurs. Les thèmes développés sont axés sur les résidus et les pertes ponctuelles.
 - convention avec BELGAQUA dont l'objectif est de suivre la problématique des résidus de produits phytopharmaceutiques dans les eaux (échange d'informations, suivi, rapport annuel présentant l'évolution de la situation, études financées conjointement,...)
 - participation à des études et actions de sensibilisation pour éviter les pestes ponctuelles et protéger les zones sensibles comme les cours d'eau et les captages (voir CERVA)

- suivi et financement des études relatives à la mise au point de biofiltres et phytobacs
- cd rom phyto-info relatif au transport et stockage des produits ainsi que des fiches de sécurité (« Material Safety Data Sheet ») pour chaque produit commercialisé (site www.phytofar.be)
- prix "institut Phytofar" récompensant une étude, recherche, initiative s'intégrant dans l'utilisation durable des pesticides à usage agricole.

B. Propositions de mesures nouvelles ou en continuité de mesures déjà réalisées ou initiées

B. I. Nécessité d'un travail coordonné entre les différentes autorités compétentes pour les futurs programmes

Aujourd'hui, dans le contexte institutionnel belge, les mesures à prendre dans le cadre d'un programme de réduction d'utilisation et de risques des pesticides à usage agricole et des biocides relèvent non seulement des compétences du gouvernement fédéral mais également, de façon évidente, de celles des Régions ainsi que de celles des Communautés et des Pouvoirs locaux, principalement les Communes.

Ce premier programme fédéral est donc une première étape par rapport aux objectifs qui sont poursuivis.

L'objectif est, d'ici deux ans, d'élaborer un second programme qui sera développé, en collaboration avec toutes les parties compétentes en la matière.

Ce premier programme consiste en des mesures à prendre immédiatement, **au niveau fédéral**, dès approbation par le Conseil des Ministres et publication officielle. Il s'agit donc de mesures législatives, d'information, de sensibilisation, de réformes structurelles et des études qui seront mises en place dès les premiers mois de 2005. Pour certaines d'entre elles, les effets seront immédiatement visibles. Pour d'autres mesures, les effets ne prendront consistance qu'en 2006 ou même en 2007.

Ce premier programme consiste aussi à mettre en place les voies et moyens préparant la première mise à jour du programme (approbation fin 2006) qui pourrait inclure des mesures relevant d'accords de coopération ou de protocoles particuliers avec les Régions, Communautés, Provinces et Communes là où sont impliqués moyens et compétences de ces niveaux de pouvoir.

C'est pourquoi, dès le début de la préparation du premier programme, des contacts officiels ont été entrepris avec les Régions et les Communautés. Ils seront poursuivis et développés en 2005 car il s'agit clairement d'une priorité du programme de réduction.

B. II. Mesures à initier par les Autorités fédérales dans le premier programme (et se développant sur les prochaines années jusqu'à l'horizon 2010)

Les mesures décrites ci-après visent à réduire l'impact global des pesticides à usage agricole et des biocides sur la santé et l'environnement.

L'impact est défini ici comme l'ensemble des composantes économiques, sociales et environnementales qui rend le recours à ces produits plus ou moins justifié. Il dépasse la notion de risques liés à l'évaluation des produits pris individuellement (comme cela se pratique jusqu'à présent dans l'évaluation des risques). Il prend notamment en compte le constat qui peut être dressé aujourd'hui des avantages et inconvénients à court et long terme de l'utilisation de ces produits dans la contamination globale de l'environnement, de la chaîne alimentaire et des organismes humains et animaux par les pesticides à usage agricole et les biocides.

Dans ce cadre, la notion d'impact s'inscrit dans la ligne du développement durable et à moyen terme de l'utilisation raisonnée de ces produits et de la réduction de la dépendance de la part des utilisateurs et de la société toute entière qui prend en charge une partie des externalités (coûts résultant de l'utilisation de ces produits et non intégrés dans les prix des produits eux-mêmes). Dans la prise en compte de ces externalités, il y a lieu bien sûr de tenir compte également du coût engendré par la non-utilisation des produits visés.

Nous détaillons ci-après les mesures par type, pour les pesticides à usage agricole, pour les biocides, les mesures communes aux deux types de produits et concluons par quelques considérations à caractère général.

- A. Pour les pesticides à usage agricole, nous envisagerons successivement :
 - A.1 Réforme législative et modifications à apporter au système d'agrément
 - A1.a fonctionnement renouvelé du comité d'agrément
 - A1.b fonds des matières premières et des produits
 - A.2 Traçabilité totale
 - A.3 Scission des usages professionnels et particuliers
 - A.4 Mesures pour éviter la présence de résidus de pesticides à usage agricole dans l'alimentation
 - A.5 Promotion de mesures techniques liées à la fabrication et à l'utilisation des pesticides à usage agricole et des appareils de pulvérisation

- B. Pour les biocides, nous envisagerons successivement :
 - B.1 Mesures structurelles
 - B1.1 réforme législative et modification à apporter au système d'autorisation
 - B.1.2 réformes administratives
 - B1.3. développement d'indicateurs

- B.2 Mesures liées au développement d'une politique européenne
 - B.2.1 inventaire
 - B.2.2 réévaluation des substances existantes

- B.3 Mesures spécifiques
 - B.3.1 rodenticides
 - B.3.2 produits de protection du bois
 - B.3.3 produits insecticides, acaricides et autres produits de lutte contre les arthropodes
 - B.3.4 bromure de méthyle
 - B.3.5 autre

- C. Les mesures communes aux deux types de produits concernent :
 - C.1 Information
 - C.2 Sensibilisation
 - C.3 Transparence
 - C.4 Contribution spécifique au programme de réduction

- D. Finalement, les considérations générales concernent :
 - D.1 Contexte européen
 - D.2 Coopération l'ensemble des parties prenantes
 - D.3 Politique internationale vis-à-vis des pays en développement
 - D.4 Indicateurs
 - D.5 Mise en place de stratégies détaillées de réduction
 - D.6 Suivi du programme

B. II. A. En matière de pesticides à usage agricole

B.II.A.1. Mesures de régulation par la réforme législative et les modifications à apporter aux systèmes d'agrément

a) Fonctionnement renouvelé du comité d'agrément

La composition du comité d'agrément sera modifiée.

Le comité d'agrément des pesticides à usage agricole a été établi auprès du Ministère des Classes moyennes et de l'Agriculture. Il se compose de 7 membres désignés par le Ministre qui avait l'Agriculture dans ses compétences : trois fonctionnaires du Ministère des Classes Moyennes et de l'Agriculture, dont un assurant la présidence; deux fonctionnaires du Ministère des Affaires Sociales, de la Santé publique et de l'Environnement et deux fonctionnaires du Ministère de l'Emploi et du Travail.

La disparition de l'ex-ministère de l'agriculture et la désignation nominative des membres du Comité par le Ministre ont rendu urgente la modification de la composition de ce comité. Une proposition est actuellement en discussion.

La composition de ce comité ne fait pas partie en tant que telle d'un programme de réduction mais il est clair que la composition et le fonctionnement de ce comité d'avis joue un rôle important dans l'agrément des produits mis sur le marché.

D'autre part, les règles de fonctionnement interne de ce Comité (vote, consensus, avis minoritaire, présence d'observateurs ou de collaborateurs sans droit de vote, possibilité d'auditions à la demande de membres,...) peuvent aussi influencer la manière dont sont rendus les avis.

b) Fonds des matières premières et des produits

Différentes modifications ont été récemment mises en œuvre ou le seront à très court terme. Il s'agit notamment de :

- l'élargissement aux biocides du Fonds des matières premières (désormais appelé Fonds des Matières Premières et des Produits ou FMPP). L'élargissement du FMPP aux biocides a été officialisé par l'AR "rétributions" du 14/01/2004 (MB du 30/01/2004) qui augmente (le plus souvent) et harmonise les rétributions diverses liées à l'autorisation et à la mise sur le marché de substances actives et de produits tant pour les pesticides à usage agricole que pour les biocides ainsi que les cotisations annuelles pour ces produits. Ceci permettra de consacrer des moyens humains et de recherche liés aux biocides grâce aux rétributions et cotisations annuelles perçues.
Le Conseil du FMPP est en cours de modification pour tenir compte de cet élargissement.
- d'autres cotisations comme celles perçues sur les vendeurs de pesticides à usage agricole de classe A, déjà intégrées dans le FMPP, seront mieux perçues du fait de réformes administratives récentes.

Les recherches financées sur fonds publics (notamment grâce au FMPP) mettent l'accent sur la mise au point de produits/ mesures / procédés,... permettant une réduction de l'impact des pesticides à usage agricole et/ou de sélectionner le(s) produit(s) le(s) plus respectueux de l'environnement et de la santé et tenant compte du niveau actuel de la qualité de la production, parmi les produits pouvant être utilisés (recherches permettant la mise en œuvre effective du principe de substitution).

La politique du FMPP sera orientée de façon à ce qu'à moyen terme les moyens consacrés à la recherche servent de plus en plus à promouvoir une réduction des risques liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

B.II.A.2. Traçabilité totale

L'AR du 14/11/2003 relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité dans la chaîne alimentaire (MB 12/12/2003 p 59072-86) ainsi que l'AM du 22/01/2004 (MB 13/02/2004) précisent les modalités de notification obligatoire. Son champ d'application est plus large que celui du règlement 178/2002 de l'Union européenne⁶¹ et couvre notamment les fournisseurs d'intrants. Les producteurs agricoles doivent respecter les bonnes pratiques agricoles et bonnes pratiques d'hygiène et enregistrer les traitements appliqués à leurs animaux ou à leurs cultures. Cet autocontrôle sera d'application au 1/1/2005⁶² mais la notification obligatoire (dans le cas où un produit est susceptible de porter préjudice à la santé humaine, animale ou végétale) est d'application depuis le 1/3/2004.

La traçabilité des produits destinés au secteur agricole au sens large est prévue par cet arrêté. Une expérience pilote, avec code-barres, visant à suivre les pesticides à usage agricole par numéro de lot du fabricant à l'agriculteur, est prévue en 2005.

Entre temps, la traçabilité entre le fabricant et le distributeur sera assurée. Le commerce de ces produits étant international, le SPF Santé publique et l'AFSCA plaideront ensemble auprès de la Commission européenne pour généraliser l'obligation d'une traçabilité complète via la directive 91/414/CE, c'est à-dire de la fabrication ou l'importation jusqu'à l'utilisation finale.

La chaîne de vente et de transport devra être traçable. Cette mesure est plus amplement décrite en Annexe 4.

B.II.A.3. Scission de l'usage professionnel (agricole ou non agricole/ amateur) et licence professionnelle

En ce qui concerne la scission de l'usage professionnel, il existe une grande unanimité pour faire aboutir cette réforme qui pourrait donc être entreprise dès l'approbation du premier programme (mise en œuvre début 2005).

⁶¹ Toutefois, le nouveau règlement 852/2004/EC du 25/06/2004, notamment l'annexe I,9°, rejoint ces exigences et sera d'application pour les intrants agricoles au 01/01/2006.

⁶² Et en tout cas au 01/01/2006 suivant le règlement sus-mentionné.

En effet, il y a un manque de clarté dans le marché. Des produits, utilisés principalement ou presque exclusivement par les particuliers, participent de façon importante à l'expression quantitative des ventes de pesticides à usage agricole en Belgique (un bel exemple en est le chlorate de soude). Il est donc difficile actuellement d'étudier précisément l'évolution réelle de l'utilisation de ces produits en agriculture (à travers les données de ventes).

Les agrégations concernant les produits destinés au grand public, aux professionnels agricoles et aux professionnels non agricoles seront donc clairement séparées.

Les produits proposés au grand public seront des produits pour lesquels l'acceptabilité de l'exposition aura pu être démontrée, en tenant compte des moyens à la disposition des non professionnels pour leur protection individuelle et des risques limités pour l'environnement.

Pour les cas intermédiaires, un groupe de travail devra déterminer précisément ce qui est inclus dans le marché professionnel et ce qui n'y est pas inclus.

De manière globale, on peut définir l'usage professionnel comme celui qui met en œuvre de manière régulière des produits et dont l'utilisation génère des profits (des factures). Ainsi, sont considérés comme professionnels :

- les exploitants agricoles au sens des catégories 1-7 de l'INS,
- les entreprises agréées de traitements pour l'agriculture et les entreprises horticoles professionnelles, les firmes professionnelles de jardinage, de désherbage, de lutte contre les arthropodes nuisibles, de dératisation,...

Les administrations publiques, les entreprises industrielles ou commerciales qui effectuent via leur propre personnel non spécialisé des traitements sur leur propre terrain sont aussi considérées comme « professionnelles non agricoles » :

Les membres du personnel mettant en œuvre des pesticides agréés devront donc chacun être titulaires d'une licence professionnelle.

La licence d'application pour les professionnels doit permettre la réalisation des traitements avec des produits réservés à l'usage professionnel et en respectant au maximum la santé humaine et l'environnement.

Il s'agit typiquement d'une mesure pour laquelle les compétences fédérales, régionales et communautaires sont complémentaires et dont la mise en œuvre demandera des accords spécifiques de coopération entre ces niveaux de pouvoir.

En effet, une licence d'application des pesticides à usage agricole agréés pour l'usage professionnel est à attribuer par l'Etat fédéral.

Les Régions pourraient toutefois en être les mandataires tandis que les communautés seraient responsables de la formation nécessaire à l'obtention de cette licence.

La différenciation des marchés professionnels agricoles, et non agricoles et amateurs pourra permettre davantage d'établir des politiques différenciées d'une part d'accès à ces produits (compétences fédérales) et d'autre part d'utilisation de ces produits (compétences régionales).

En effet, une fois les agrégations séparées, il deviendra possible de déterminer différentes politiques : retrait spécifique à chaque marché, restriction d'accès (« prescription »

obligatoire pour la délivrance de certains produits), contributions (TVA, contribution par unité de substance active, consigne obligatoire,...), marketing, interdiction de ventes liées (entre catégories différentes de produits ou à un fertilisant par exemple), éthique publicitaire (code de déontologie plus strict, mentions obligatoires,...), étiquetage mettant clairement en évidence les dangers (en analogie avec la législation sur le tabac) ou traçabilité (identité, coordonnées et quantités achetées de tout acheteur,...).

La mise en œuvre pratique de cette mesure revient aux administrations concernées, en dialogue avec les secteurs. On peut envisager un scénario comme celui détaillé en annexe 5. Le principe est acquis mais les modalités pratiques ne sont pas encore complètement fixées.

A partir de 2007, les données de ventes devront clairement montrer l'importance des marchés professionnels agricoles, non agricoles et "amateurs" en ce qui concerne l'ensemble des quantités vendues de pesticides à usage agricole agréés.

D'autres mesures, visant spécifiquement les différents marchés (contributions, publicité, étiquetage, restriction des produits mixtes, restrictions d'usage,...) pourront dès lors être prises en pleine connaissance de cause, en fonction des compétences des différents niveaux de pouvoir en Belgique.

De telles mesures devraient mener à une utilisation plus responsable des pesticides à usage agricole, freiner la consommation des amateurs et diminuer la consommation de pesticides à usage agricole agréés par les domaines public⁶³ et privé non liés à l'agriculture.

Des efforts doivent être entrepris en collaboration avec les secteurs de la distribution et les ONG afin d'informer le public des conséquences d'une utilisation abusive de ces produits et des alternatives possibles.

Toutefois, des dérogations spécifiques quant à l'utilisation de produits professionnels par les particuliers devront toujours pouvoir être accordées par les autorités compétentes.

B.II.A.4. Mesures pour éviter la présence de résidus de pesticides à usage agricole dans l'alimentation

Les produits destinés à la consommation ne présenteront pas de teneurs en résidus supérieures à celles fixées par les normes en vigueur. Tout dépassement sera sanctionné de façon adéquate⁶⁴.

Les résultats des analyses aléatoires seront clairement distingués des résultats des analyses "ciblées" (sur des produits "à problèmes")⁶⁵.

Les résultats des analyses menées par d'autres acteurs que l'AFSCA (tels que les laboratoires des grandes villes, les laboratoires universitaires et les laboratoires des associations de consommateurs et des grands distributeurs alimentaires, dans la mesure où ils sont officiellement accrédités) seront - dans la mesure du possible - communiqués à l'AFSCA

⁶³ Au Royaume-Uni, ces ventes ont augmenté de 114% entre 1997 et 2001 (Pesticides News 60 p 11, juin 2003)

⁶⁴ Sous la responsabilité de l'AFSCA

⁶⁵ Sous la responsabilité de l'AFSCA

(qui ne ménagera pas ses efforts pour les connaître) et intégrés dans un rapport de synthèse annuel.⁶⁶

Les substances seront évaluées individuellement suivant leur présence globale dans l'alimentation (végétaux, fruits, céréales, viande, poissons mais aussi eau et autres entrées) et en fonction de la consommation alimentaire moyenne des différents groupes de population (femmes enceintes, bébés, jeunes enfants, ..). Les données recueillies et les rapports établis seront systématiquement transmis aux administrations concernées.

Les recherches à caractère universitaire sur ce sujet seront encouragées.

Des précisions sur ces mesures figurent en Annexe 6.

B.II.A.5. Promotion de mesures techniques liées à la fabrication et à l'utilisation des pesticides à usage agricole et des appareils de pulvérisation

De telles mesures, jugées particulièrement importantes par les professionnels du secteur, et dont les modalités concrètes seront discutées avec les secteurs concernés, visent notamment à :

- l'obligation d'installer une cuve annexe sur le pulvérisateur (de manière à diminuer la fréquence des pratiques à risques pour les agriculteurs)
- l'obligation pour les distributeurs de pesticides à usage agricole et de biocides de fournir – directement ou indirectement - le matériel de protection adéquat (gants en nitrile ou oléoprène, lunettes de protection, bottes, masque de type A2B2P3 au minimum)
- la justification technique d'une formulation déterminée (par exemple justification de la commercialisation d'une formulation sous forme de poudre plutôt que sous une autre forme, alors que ce type de formulation est généralement plus dangereux notamment à cause de l'exposition par inhalation). Cette mesure ne pourra être pleinement effective qu'après la modification de la directive 91/414 (et sa transposition en droit national) qui prévoit l'évaluation comparative et le principe de substitution. Actuellement, pour des raisons légales, cette mesure ne pourrait être prise que par le secteur ou la firme concernée, par consensus, à l'initiative du Comité d'agrément.
- les dispositifs visant à réduire le drift (en tenant compte aussi du voisinage) et les pertes ponctuelles lors des manipulations de remplissage ou de vidange du pulvérisateur seront promotionnées par la distribution, via les codes de bonnes pratiques et tout autre moyen de promotion jugé opportun.

⁶⁶ Sous la responsabilité de l'AFSCA

B. II. B. Biocides

Le programme de réduction des biocides est une première au niveau européen.

Certes, on ne peut comparer les quantités de substances actives entre les pesticides à usage agricole et les biocides et cela d'autant plus que la dissémination des biocides est indirecte ou retardée dans l'environnement dans la plupart des cas⁶⁷. C'est d'ailleurs une des raisons pour lesquelles l'établissement de scénarios d'émission est si complexe. Par contre, l'exposition du grand public via les produits de type 18 (insecticides, acaricides et autres produits de lutte contre les arthropodes), et des produits traités avec des biocides, peut être plus directe.

Compte tenu de l'ampleur de la tâche et des difficultés méthodologiques (choix d'indicateurs par exemple), le premier programme visera essentiellement les types de biocides prioritaires suivant le calendrier européen (traitement du bois et rodenticides) ainsi que le type 18 qui comporte beaucoup de substances utilisées par une grande partie de la population dans les bâtiments.

Le premier programme veillera à identifier les partenaires belges, à informer/sensibiliser (les entreprises spécialisées en lutte contre les rongeurs, les entreprises et ONG actives dans le domaine de la protection du bois ainsi que les partenaires du type 18 - fabricants, distributeurs, conditionneurs, ONG) et à développer, au sein d'un groupe de travail représentatif des parties impliquées, des indicateurs spécifiques (prenant en compte l'exposition) à ces types de produits.

Les mesures proposées dans le cadre du premier programme sont essentiellement de nature

- structurelle
- liée au développement de la politique communautaire en matière de biocides
- spécifiques aux types de produits ou aux produits prioritaires

B.II.B.1. Des mesures structurelles

B.1.1. Réforme législative et modifications à apporter au système d'autorisation

Le Conseil Supérieur d'Hygiène publique (CSH), autorité qui donnait jusqu'à présent avis au Ministre compétent sur l'autorisation des biocides est une structure complexe composé d'un bureau et de cinq sections⁶⁸.

La section 3 concerne les agents chimiques et biologiques et se décompose elle-même en sous-sections. La sous-section 3.1 est un groupe de travail permanent en charge de l'enregistrement des biocides et des désinfectants et de l'évaluation des risques. Ce groupe de travail est composé de membres, de membres-invités, de personnel du secrétariat scientifique du CSH, de fonctionnaires (du SPF Santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement) invités. Après délibération des aspects toxicologiques, éco-toxicologiques, exposition et efficacité réalisée dans d'autres sous-groupes, les rapporteurs de ceux-ci présentent leur rapport

⁶⁷ sauf pour le bromure de méthyle, certains désinfectants utilisés dans les tours de refroidissement, certaines applications d'algicides et de rodenticides

⁶⁸ www.health.fgov.be/CSH_HGR/.

et leurs conclusions. Les différentes conclusions sont rassemblées dans un avis émis par le GT (soit refus, soit demande d'informations complémentaires soit autorisation). L'avis du GT est transmis à l'administration qui le traduit en proposition d'actes d'autorisation à adopter par le Ministre.

Ce fonctionnement est lourd et lent. L'audit externe du SPF réalisé au premier semestre 2003 a mis en évidence les dysfonctionnements du système d'autorisation des biocides (lenteur, manque de moyens) et recommandé un système calqué sur celui des pesticides à usage agricole⁶⁹. Ces recommandations ont conduit à proposer le remplacement du Conseil supérieur d'Hygiène par un "Comité d'autorisation des biocides" dont la composition et le fonctionnement sont calqués sur celui du Comité d'agrément. Le Conseil supérieur d'Hygiène n'interviendra plus qu'en "deuxième ligne" pour les problèmes non résolus, pour fixer les seuils pour les substances actives (PNEC, DJA, AOEL) et comme instance d'appel des décisions du Comité d'autorisation (appel non suspensif).

Une proposition d'AR modifiant le système d'autorisation dans ce sens est actuellement en discussion. Cette réforme interviendra très probablement début 2005.

La composition d'un futur comité d'autorisation des biocides ne fait pas partie comme telle d'un programme de réduction mais il est clair que cette composition et le fonctionnement de ce comité d'avis joue un rôle important dans l'autorisation des produits biocides mis sur le marché.

Dans le cadre du programme de réduction, il sera proposé progressivement que des critères plus globaux soient pris en compte dans le cadre de la politique de développement durable (faisabilité économique, sociale et environnementale) tout en veillant au respect de l'annexe VI de la directive 98/8/CE. L'utilité de l'introduction de nouveaux produits pourrait ainsi être prise en compte ainsi que la possibilité d'alternatives plus favorables au point de vue santé et environnement (application des principes de substitution et de l'évaluation comparative tels que mentionnés dans l'article 10 de la directive et l'article 24 de l'AR du 22/05/2003).

L'AR du 22/5/2003 sera amendé afin de favoriser une accélération de la procédure d'autorisation tout en continuant à garantir la sécurité de l'utilisateur et la protection de l'environnement.

B.1.2 Réformes administratives

Le transfert du personnel scientifique du CSH précédemment attaché à l'examen des biocides, soit 3,5 personnes⁷⁰ au sein du service « Maîtrise des risques » de la DG Environnement a été réalisé en 2004. La réorganisation des services au sein

⁶⁹ Le "Business Process Reengineering" (BPR) qui - sous l'égide d'un bureau privé de consultants - a établi des propositions d'améliorations du fonctionnement interne du SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, a indiqué qu'il convenait d'instaurer pour les biocides, un système d'autorisation comparable à celui qui fonctionne pour les pesticides à usage agricole, soit un comité (restreint) composé de fonctionnaires de différents SPF concernés.

⁷⁰ FTE ou "Full Time Equivalent"

d'une unité conjointe « biocides-pesticides à usage agricole », a été également prévue mais est postposée en 2005.

Le transfert des recettes relatives aux rétributions et cotisations annuelles liées aux biocides dans le Fonds des Matières Premières et des Produits est effectif rétroactivement depuis le 1/1/2004 (suivant l'AR du 14/01/2004).

Pour la partie excédant les besoins en personnel et de leur fonctionnement, ce transfert devrait permettre de consacrer au minimum 30% des moyens disponibles (à partir de 2006, avec une augmentation annuelle de 5%/an) à la recherche et au développement de solutions de réduction et d'alternatives aux produits les plus problématiques.

Il existe un réel besoin d'améliorer la capacité de l'administration à avoir une vue claire des marchés concernés par les biocides, des canaux de distribution, de l'évaluation de ventes et de l'utilisation de ces produits. Ce système de suivi et d'analyse sera mené en coopération avec les milieux professionnels.

B.1.3. Développement d'indicateurs

Le secteur des pesticides à usage agricole bénéficie de recherche au niveau d'indicateurs d'utilisation ou de risques depuis plusieurs décennies. Ce n'est pas le cas pour le secteur des biocides où des études globales (comme en Suède) ou liées aux différents scénarii d'émissions sont assez récentes.

Pour la détermination (simplifiée) d'un indicateur global pour les biocides, l'étude commandée par le SPF en 2004 a retenu le principe d'un indice tenant compte des quantités (vendues) et de scores attribués à certaines phrases de risque. Les phrases de risque retenues sont :

pour la protection de l'environnement :

R50 : très toxique pour les organismes aquatiques

R51 : toxique pour les organismes aquatiques

R56 : toxique pour les organismes du sol

R57 : toxique pour les abeilles

R59 : dangereux pour la couche d'ozone

pour la santé :

R39 : danger d'effets irréversibles très graves

R45 : peut provoquer le cancer / R49 : peut provoquer le cancer par inhalation

R46 : peut provoquer des altérations génétiques héréditaires

R60 : peut altérer la fertilité

R61 : risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant

Le détail du calcul de l'indicateur global et des propositions issues de cette étude figure en annexe 8.

B.II.B.2. Des mesures liées au développement d'une politique européenne**B.2.1. Inventaire de l'impact sur la santé et l'environnement des produits contenant des substances actives dangereuses**

Un tel inventaire tiendra compte de l'agenda européen (produits de protection du bois, rodenticides) et des insecticides, acaricides et autres produits de lutte contre les arthropodes compte tenu de leur importance pour le particulier. Cet inventaire, prévu par l'article 8bis de la loi modifiée sur les normes de produits sera, dans la mesure du possible, réalisé au niveau européen (nos délégations plaideront en ce sens) et/ou en coopération avec des pays voisins. Il sera d'abord développé pour les types de produits précités.

B.2.2. Réévaluation des substances actives biocides dans le cadre européen (2004-2010).

Les substances actives dites de la première liste prioritaire, produits de type 8 et 14, soit les rodenticides et les produits de protection du bois, ont été réparties entre les pays membres : la Belgique examine les dossiers introduits dans le cadre de la révision de substances actives depuis mars 2004. L'Etat membre rapporteur a trois mois pour vérifier que les données présentées sont complètes (« completeness check ») et douze mois supplémentaires pour examiner ces données, établir un rapport et faire des propositions à la Commission. Des dossiers effectivement reçus par les différents Etats pour cette première liste prioritaire, on peut inférer que les substances actives pentoxide d'arsenic, azaconazole, carbendazim, trioxide de chrome, acypetacs zinc, deltamethrine, phosphure de magnésium disparaîtront du marché en tant que rodenticides ou produits de protection du bois au plus tard le premier septembre 2006. Toutefois, les sociétés privées et les Etats Membres ont le droit d'introduire une déclaration d'intention de notification avant fin juin 2004 et pourront, si celle-ci est acceptée, introduire un nouveau dossier (sans qu'une date ne soit clairement fixée : c'est le cas de la cypermethrine). Pour les produits de protection de bois et les rodenticides, en cours d'examen par les Etats, on peut espérer que les décisions d'inclusion ou non en annexe I de la directive 98/8/CE seront prises par la Commission à partir de 2006. L'évaluation des produits de la seconde liste prioritaire doit commencer en 2006. La fin du processus est prévue en 2010.

Les substances actives non notifiées⁷¹ ne pourront plus être autorisées (à la fabrication / à la vente/ à l'utilisation dans les pays de l'Union européenne) dans des produits biocides à partir de septembre 2006. L'application de ce règlement aura des conséquences importantes en terme de réduction d'impact des biocides⁷². C'est le cas de substances actives importantes comme par exemple le bromure de méthyle (voir plus loin). Cette disposition légale européenne permet de ne plus se préoccuper des demandes nouvelles (concernant des produits contenant des substances actives non notifiées) ni des produits, actuellement sur le marché, contenant au moins une substance non

⁷¹ de façon définitive, en application de l'annexe III du Règlement européen 2032/2003 du 14/11/2003

⁷² comme de façon parallèle, les différents règlements successifs l'ont eu pour arriver, en juillet 2003, à l'élimination près de 320 substances actives des pesticides à usage agricole du marché de l'UE

notifiée. Toute commercialisation de ceux-ci devra cesser au plus tard le 1 septembre 2006.

B.II.B.3. Des mesures spécifiques

B.3.1. Rodenticides

Les Régions sont largement compétentes dans l'utilisation qui est faite des rodenticides. Elles organisent d'ailleurs directement certains usages par leurs agents (lutte contre les rats musqués en Wallonie par exemple)⁷³ ;

Les pouvoirs publics locaux ont aussi une part de responsabilité dans la dissémination des produits rodenticides auprès des habitants et dans l'environnement. Certaines communes distribuent gratuitement et à la demande des rodenticides, d'autres les vendent au prix coûtant, ... : il n'y a aucune harmonisation en la matière (selon le principe de l'autonomie communale dans la matière de « salubrité publique »).

Le centre antipoison recense chaque année de nombreux cas d'intoxication domestique d'enfants (généralement peu graves) et d'animaux domestiques (généralement graves) avec les rodenticides.

Il y a lieu de développer un système de recensement des intoxications par les produits biocides : c'est d'ailleurs une imposition faite à l'Etat dans la directive biocides (voir partie pesticides à usage agricole).

Il est proposé de relever de façon plus systématique les cas d'intoxications par pesticides à usage agricole et biocides, en commençant par les rodenticides. Il serait fait obligation de rapport des médecins traitants/hôpitaux (en cas de consultation/admission pour ce type d'intoxications). Les intoxications d'animaux de ferme (y compris les ruchers), de compagnie et de faune sauvage pourraient de même être signalés par les vétérinaires, agents des eaux et forêts, centres spécialisés et les informations sur ces intoxications, centralisées par le Centre antipoison. La relation de cause à effet devrait être établie sans ambiguïté.

Un rapport d'agents de terrain serait transmis systématiquement au centre antipoison (fiche de renseignements simplifiée à définir en accord avec celui-ci et les services de terrain concernés). Un personnel supplémentaire compétent serait engagé à cet effet (via un projet présenté dans ce sens dès 2005 par le Centre antipoison).

L'Etat fédéral proposera aux pouvoirs compétents de sensibiliser les citoyens à une utilisation responsable (le recours aux alternatives sera favorisé) et réduite aux cas de santé publique de ces produits.

⁷³ Cette lutte peut apparaître comme inutile (les niches écologiques sont réoccupées immédiatement), coûteuse (le dernier rapport de la Région wallonne mentionne 537.268 appâts placés avec 25.282 km/agent, 16 agents et 5314 prises). Une action de lutte ne devrait être envisagée que ponctuellement (préserver une zone sensible, une digue, ...) et à certains moments.

A cette fin, les autorités fédérales se concerteront avec les Régions (qui ont la tutelle sur les communes) afin de promouvoir une action concertée sur la réduction de l'usage non essentiel et des risques de ce type de produits

Il sera notamment proposé :

- d'indiquer une date de péremption sur les emballages et de reprise des invendus par les fournisseurs (sachant que les appâts prêts à l'emploi vieillissent assez mal)
- de supprimer toute distribution gratuite de ces produits (au minimum vente à prix coûtant) pour réduire les abus d'utilisation : les Régions qui ont la tutelle sur les communes pourraient prendre immédiatement une initiative dans ce sens
- de n'autoriser que des récipients ou emballages fermés pour limiter les risques

B.3.2. Produits de protection du bois

Il est proposé :

- de sensibiliser les utilisateurs finaux en coopération avec le secteur et la distribution (campagne d'information et de sensibilisation)
- d'unifier les systèmes parallèles de qualité⁷⁴ et de rendre l'information plus accessible
- de renforcer les contrôles sur le type d'utilisation (par exemple sur le créosote)
- d'éliminer progressivement (d'ici à 2010) toute utilisation de l'arsenic (cancérogène) et du chrome (avec des dérogations en attendant le développement d'alternative valable)
- de renforcer la participation de la Belgique dans les forums internationaux grâce à la spécialisation de personnel en cette matière

B.3.3. Produits insecticides, acaricides et autres produits de lutte contre les arthropodes (type 18)

Il est proposé :

- d'avoir au niveau de l'instance de décision d'autorisation (actuellement le Conseil Supérieur d'Hygiène) une politique plus restrictive quant à la vente de ces produits aux particuliers (surtout quand des alternatives sont disponibles) ainsi qu'aux conditions de cette vente (information claire, publicité « régulée », ...).
- de collaborer étroitement avec les Régions, les secteurs de la distribution et les diverses associations pour sensibiliser le grand public à une utilisation de ces produits « en dernier recours ».

⁷⁴ Beste beschikbare technieken voor de houtverduurzaming, Kenniscentrum van VITO, 1998

B.3.4. Bromure de méthyle

Le bromure de méthyle se distingue des chlorofluorocarbones (CFC) par le fait qu'il contient du brome. Le brome possède un potentiel d'appauvrissement de l'ozone environ 50 fois supérieur à celui du chlore (mais avec une demi-vie plus courte que celle des CFC). On estime que près de la moitié du brome présent dans l'atmosphère est d'origine naturelle mais la part du brome d'origine anthropique augmente rapidement. L'agence des Nations-Unies pour l'Environnement (PNE) a calculé qu'une élimination du bromure de méthyle permettrait une réduction de plus de 10% de la teneur en substances chimiques destructrices de l'ozone au cours des cinquante prochaines années et aurait un impact rapide sur l'ampleur de la destruction de l'ozone stratosphérique⁷⁵. Si nous ne parvenons pas à limiter la concentration de brome dans l'atmosphère, l'efficacité de la réduction des émissions de chlore sera fortement atténuée. C'est donc tout naturellement une priorité du protocole de Montréal sur la réduction des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Le bromure de méthyle est utilisé pour la fumigation des sols (en Belgique, exclusivement en serres), des denrées périssables en quarantaine, des denrées stockées telles que grains, épices,... et celle des installations (containers, silos, cales de bateaux,...)

Le bromure de méthyle n'étant pas notifié au niveau européen, il devra disparaître en tant que biocide au niveau de l'Union européenne d'ici septembre 2006.

Les usages non agricoles avoisinaient les 25 tonnes annuellement mais les quantités utilisées (essentiellement dans les opérations de traitement avant transports internationaux par voie maritime) ont récemment augmenté fortement suite aux exportations (notamment vers la Chine) et aux exigences des pays importateurs en matière de protection.

La problématique en cours des dernières années s'est focalisée sur les distances de sécurité pour les travailleurs et les tiers ainsi que sur les doses utilisées. Il est urgent de prendre des mesures pour le remplacement total de cette substance en tant que biocide.

L'utilisation d'alternatives pour les traitements de désinfection doit absolument entrer en vigueur avant la fin de 2006 pour permettre la transition avec le bromure de méthyle.

Il convient donc d'examiner la possibilité d'autoriser très rapidement, et en tout cas avant la fin 2005, des produits alternatifs comme le sulfuryl difluorure (SF) pour l'utilisation de désinfection des moulins⁷⁶ et d'en étudier la faisabilité économique et les problèmes d'application.

Au sein de l'Union européenne, Il conviendra d'agir pour influencer les instances internationales du commerce afin de faire accepter des traitements de remplacement par les importateurs pour les QPS (« Quarantine and Pre-Shipment »). Si cela n'est pas le cas, le bromure de méthyle continuera à

⁷⁵ La destruction de la couche d'ozone affaiblit le système immunitaire (de l'ensemble du monde vivant) et a des effets certains au niveau des cancers de la peau (sauf les mélanomes) et de la cataracte oculaire.

⁷⁶ Le Royaume-Uni est l'Etat membre rapporteur du SF en tant que pesticide à usage agricole et la monographie a été achevée en juin. La Suède est chargée depuis décembre 2003 de l'examen du dossier du SF en tant que biocide : on peut donc attendre une décision européenne dans ces dossiers dans le courant de 2005.

obtenir des exemptions pour ce marché en croissance chez nous. En effet, les pratiques internationales n'acceptent que le bromure de méthyle pour le commerce international maritime, notamment via la norme internationale pour les mesures phytosanitaires n° 15 adoptée par la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires « directives pour la réglementation de matériaux d'emballage à base de bois dans le commerce international ». Cette norme décrit les mesures phytosanitaires nécessaires pour réduire le risque d'introduction et/ou de dissémination d'organismes de quarantaine associés aux matériaux d'emballage en bois brut de conifères ou de feuillus utilisés dans le commerce international).

Ce sujet doit être évidemment traité au niveau de l'Union européenne d'abord et mondial ensuite, notamment via la FAO et le PNUE.

B.3.5. Autre

L'utilisation de très nombreuses autres substances actives en tant que biocides est susceptible d'être réduite : l'étude commandée par le SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement en 2004 a proposé des possibilités concrètes pour ces réductions dans les trois types de produits précédemment cités, notamment en se basant sur des critères objectivables de risques pour la santé et l'environnement et compte tenu des ventes effectives en Belgique.

B. II. C. Mesures communes pour les pesticides à usage agricole et les biocides

B.II.C.1. Information

Des mesures d'amélioration et d'inter-connection des sites actuels (www.fytoweb.fgov.be et www.environment.fgov.be) seront mises en œuvre dans le cadre de la refonte du portail général du SPF. Sur ce site, il devra être possible de consulter les listes des pesticides à usage agricole agréés, des biocides autorisés, classés de différentes manières pour satisfaire les demandes les plus courantes de la part du public. Les listes des détenteurs d'agrément et d'autorisations ainsi que les listes des substances actives agréées ou autorisées seront également disponibles. La date de la première agrément et la date de fin d'autorisation (sauf prolongation demandée) doivent aussi apparaître clairement. Si la date de fin d'agrément n'est pas mentionnée, cela signifiera automatiquement que le produit mentionné est toujours agréé.

B.II.C.2. Sensibilisation

Il est primordial que les firmes distributrices soient spécifiquement formées au programme de réduction, notamment en ce qui concerne la réduction des risques en par

- la sensibilisation aux pertes ponctuelles (surtout en ce qui concerne le remplissage et le nettoyage des matériels d'application)
- la connaissance des risques (phrases, pictogrammes, matériel de protection individuelle, nettoyage des bidons,...)

Cette formation pourrait être assurée par du personnel fédéral ou régional lié aux administrations, aux instituts de recherche, aux universités. Preventagri pourra également être impliqué dans la sensibilisation des professionnels. Le secteur devrait y être étroitement associé. Il est également important de bien informer les personnes et organismes s'occupant des systèmes d'avertissement.

La coopération avec le centre antipoison et les institutions scientifiques dépendant du SPF (CERVA et ISP) sera renforcée et la sensibilisation des médecins, pharmaciens et vétérinaires sera développée, en dialogue avec les administrations concernées au sein du SPF.

Le programme de réduction, à travers des fonds recueillis via les rétributions perçues par le FMPP, procédera à la nécessaire sensibilisation des parties prenantes à la disparition du marché de certains produits et au développement et la promotion de produits/méthodes alternatives (voir plus loin). Par exemple, des contacts sont nécessaires à différents niveaux pour expliquer la décision de l'Union européenne (UE) au niveau de pays importateurs de biens de l'UE (ces pays pourraient se détourner de nos marchés en fonction de l'interdiction de certains produits).

B.II.C.3. Transparence

- Les ordres du jour des réunions des comités d'agrément et d'autorisation seront visibles sur le site avant les réunions de façon à ce qu'une partie prenante puisse demander à y être entendue (ceci concerne les points non confidentiels ; la confidentialité étant de mise pour l'examen des produits non encore agréés ou autorisés).
- Les comptes-rendus de ces réunions (après approbation lors de la séance suivante) seront disponibles sur le site, expurgés de tout ce qui sera considéré comme confidentiel (et entre autres toutes références nominatives).
- Les manuels et procédures destinés à l'introduction de dossiers par les firmes seront aussi disponibles sur le site.
- Le gestionnaire du site sera clairement identifié et devra être accessible par mail pour toute question.
- Un registre, conservé au moins un an, doit reprendre toutes les questions et réponses enregistrées au cours de l'année (un gestionnaire du site existe déjà et le registre des questions les plus fréquemment posées est déjà d'application sur le site [fytoweb](#)).

B.II.C.4. Contribution spéciale au déroulement des programmes de réduction

Le texte de loi sur les normes de produits est très clair quant aux moyens qui doivent être dégagés pour la réalisation du programme (art 20 bis)⁷⁷. Il est également clair que l'impact des pesticides à usage agricole agréés et des biocides autorisés renfermant des substances actives dangereuses, et appartenant de ce fait aux catégories de danger, doit être sensiblement réduit.

Suivant l'impact sur la santé publique et/ou l'environnement, un certain nombre de points a été attribué pour chacune des catégories de danger. Par produit, le nombre total de points est calculé, multiplié par la quantité de produit vendu au cours de l'année précédente et converti en une contribution.

Les totaux de ces valeurs (points x quantité) de tous les produits phytopharmaceutiques et des biocides constitueront un nombre qui déterminera la valeur du point, tenant compte que le programme doit maintenir un budget annuel de 500.000 €. Une simulation sur base des données de ventes de 2003 sera distribuée avant fin 2004 aux firmes détentrices d'agrément ou d'autorisations. Lors de la fixation définitive des contributions, il sera examiné, en concertation avec les secteurs concernés, s'il peut être tenu compte, de l'aspect exposition.

Une mise à jour bisannuelle est prévue pour tenir compte des produits qui apparaissent ou disparaissent du marché.

Le tableau ci-dessous présente pour chaque catégorie un projet de points et les phrases de risques (R) associées. Les catégories de danger et les phrases R associées sont mentionnées dans les actes d'agrément et d'autorisation et peuvent donc servir de base pour déterminer le nombre de points.

Catégorie et abréviation	Points	Phrases R
Prop. Physico-chimiques		
Explosible (E)	2	1, 2, 3
Comburant (O)	1	7, 8, 9
Extrêmement inflammable (F+)	2	12
Facilement inflammable (F)	1, 5	11, 15, 17
Inflammable (R10)	1	10

⁷⁷ « Le Roi peut fixer, par arrêté délibéré en Conseil des Ministres des rétributions et des cotisations au Fonds pour les matières premières et les produits... afin de financer des missions de l'administration résultant de l'application de l'article ...8bis.... »

	Points	Phrases R
Irritation/sensibilisation		
Corrosif (C)	2	34, 35
Irritant (Xi)	1	36, 37, 38, 41 + phrases combinées
Sensibilisant	1	42, 43 + phrases combinées
Nocif (Xn)		
exposition aiguë	1	20, 21, 22, + phrases combinées + 65
	1	68/X (X= 20, 21, 22) + phrases combinées
exposition long terme	1	48/X (X= 20, 21, 22) + phrases combinées
carcinogénicité	1	40
mutagénicité	1	68
toxique pour la reproduction	1	62, 63
Toxique (T)		
exposition aiguë	2	23, 24, 25, + phrases combinées + 29, 31
	2	39/X (X= 23, 24, 25) + phrases combinées
exposition long terme	2	48/X (X= 23, 24, 25) + phrases combinées
carcinogénicité	2	45, 49
mutagénicité	2	46
toxique pour la reproduction	2	60, 61

<i>Très toxique (T+)</i>		Points	Phrases R
exposition aiguë		3	26, 27, 28, + phrases combinées + 32
		3	39/X (X= 26, 27, 28) + phrases combinées
<i>Dangereux</i>	<i>pour</i>	2	50, 50/53, 51/53, 59
<i>l'environnement (N)</i>			

Actuellement, il n'existe pas de critères uniformément acceptés pour toute une série de risques. Le système des phrases de risque a ses limites. La directive 2003/82/CE de la Commission du 11 septembre 2003 qui modifie la directive 91/414/CEE du Conseil en ce qui concerne les phrases de risque indiquant les risques particuliers et les précautions à prendre en matière de produits phytopharmaceutiques attribuant des phrases types de risque particulières pour l'homme et l'environnement RSh 1-3 ainsi que des phrases types de précaution supplémentaires SP1 – dispositions générales ; Spo 1-3 précautions à prendre pour l'opérateur ; Spe 1-8 précautions à prendre pour l'environnement ; Spa précautions à prendre dans le cadre des bonnes pratiques agricoles ; SPr 1-3 précautions spécifiques à prendre pour les rodenticides ; cette directive explicite aussi les critères d'application des phrases types indiquant les précautions spécifiques à prendre par les utilisateurs (Spo 1-5, pour l'environnement (Spe 1-8), dans le cadre des bonnes pratiques agricoles (Spa 1) et pour les rodenticides (SPr 1-3).

Le calendrier de mise en œuvre de ces nouvelles phrases débute en juillet 2004 et se poursuivra jusqu'en 2008 au moins pour l'ensemble des produits phytopharmaceutiques renfermant des substances actives acceptées en Annexe I.

Dans un premier temps, il a été décidé de ne pas tenir compte de phrases de risque⁷⁸ pour lesquelles les critères ne sont pas établis au niveau européen. Ce tableau est donc susceptible de révision (bisannuelle, lors de la mise à jour du programme).

Cette approche sera applicable une fois que toutes les préparations seront adaptées à la directive 99/45/EC⁷⁹.

⁷⁸ Il ne faut donc pas s'étonner de ne pas voir figurer des phrases de risques telles que R33, R54, R55, R56, R 57 (toxicité pour abeilles) , R58, R64 (risque possible pour les bébés nourris au lait maternel), R66 (exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau), R67 (inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges). Certains incongruïtés dans la classification belge (par rapport à la législation européenne) ont aussi été pris en compte : ainsi la phrase R51 qui ne peut en principe pas se retrouver seule a été assimilée à R51/53. Les phrases R52, R52/53, R53 ne sont pas reprises car on n'y applique pas le symbole N).

⁷⁹ Pour tous les cas qui n'auraient pas été spécifiquement prévu ici, une proposition sera faite en dialogue avec les secteurs concernés. Il en est de même pour la totalisation des scores obtenus. Une simulation est en cours de validation.

Le Conseil des Ministres décidera du montant de la contribution à affecter sur proposition des Ministres compétents pour la Santé publique et l'Environnement en modification de l'AR du 14/01/2004.

Le rendement de ces contributions devra constamment permettre le bon déroulement du programme de réduction et donc pouvoir être adapté en conséquence jusqu'à 2010.

Dans la mesure du possible, les recettes nouvelles seront affectées aux recherches et actions à mener dans les marchés nouvellement séparés (marché professionnel agricole, marché professionnel non agricole, marché des pesticides agréés pour les amateurs, marchés des biocides).

En attendant la mise en place du système décrit ci-dessus, et pour l'année 2005 au moins, le Conseil des Ministres charge les Ministres de la Santé publique et de l'Environnement, en accord avec le Ministre du budget, d'assurer un financement de 500.000 € à partir du Fonds des Matières premières et des Produits.

Il sera prévu qu'à partir de 2006, le Fonds consacre au moins 30 %⁸⁰ de ses ressources liées au financement de recherches à cet objectif (pour arriver - à raison de +5%/an - à 50% en 2010). Ce pourcentage devra être considéré, année après année comme un minimum, étant entendu qu'il faut, pour atteindre cet objectif, que des projets concrets et scientifiquement argumentés soient présentés en ce sens au Conseil du Fonds.

B. II. D. Considérations générales sur les mesures à développer

B.II.D.1. Contexte européen

Le programme doit s'appuyer sur la directive 91/414/CEE en révision et la future stratégie thématique concernant les pesticides à usage agricole d'une part, et sur la directive 98/8/CE concernant les biocides d'autre part.

Dans ce cadre, il est important d'inclure dans le programme la mise en oeuvre concrète du principe de substitution (déjà prévu par la directive 98/8/CE pour les biocides et qui est discuté dans le cadre de la révision en cours de la directive 91/414 relative aux pesticides à usage agricole).

Le programme de réduction et les affinements de celui-ci s'inscriront complètement dans la réglementation européenne existante et éventuellement future. Les éventuelles futures directives seront strictement transposées à moins que dans la mise en oeuvre du programme, après accord des parties concernées, des décisions ou des accords qui iraient au-delà, soient pris. Il sera aussi tenu compte à chaque transposition de la compétitivité des entreprises belges.

⁸⁰ Le budget du FMPP paraît aujourd'hui financer 47% de recherches pouvant être considérés comme liées à cet objectif (voir détails en annexe 3). Les critères permettant de classer une recherche dans cette catégorie devraient être précisés par le Conseil.

B.II.D.2. Coopération avec l'ensemble des parties prenantes

Pour la réussite d'un programme de réduction, il est nécessaire d'avoir une coopération des autorités, des utilisateurs, de l'industrie, des scientifiques, des professionnels de la santé et de l'ensemble de la société.

La Belgique est un Etat fédéral ayant au cours des dernières décennies accordé de plus en plus d'autonomie aux Régions. Il en résulte aujourd'hui un enchevêtrement de compétences entre Etat fédéral, Régions ainsi que dans une moindre mesure Communautés et Communes, tel que des mesures coordonnées s'avèrent de plus en plus lourdes à développer et à mettre en œuvre.

Des accords ou des protocoles de coopération, formels ou informels, entre ces niveaux de pouvoirs sont indispensables pour une cohérence de la politique dans un domaine comme celui-ci.

La poursuite des efforts entamés en 2004 en vue du dialogue entre les différents niveaux de pouvoirs et la mise en place coordonnée de politiques à court et à moyen terme est clairement une priorité du premier programme.

B.II.D.3. Politique internationale vis-à-vis des pays en développement

La Belgique veillera particulièrement dans sa politique d'assistance aux pays en développement, que ce soit au niveau bilatéral (y compris via le soutien aux ONG) ou multilatéral, à éviter l'encouragement à l'utilisation de pesticides à usage agricole et des biocides pouvant affecter la santé et l'environnement. Des mesures concrètes doivent être mises au point avec toutes les parties concernées pour mieux contrôler les substances exportées et les conditions de ces exportations vers les pays en développement.

Les autorités compétentes doivent davantage connaître et contrôler les exportations de ces produits par substance active et par pays. La transparence doit également être de mise dans les exportations hors étiquettes belges (en relation avec les conventions PIC et POPs).

B.II.D.4. Indicateurs

L'objectif global à l'horizon 2010, mesuré par les indicateurs d'impact sera précisé et détaillé progressivement suite aux avis des groupes de travail mis en place au cours du premier programme

Les indicateurs seront testés, y compris à partir des données disponibles au cours des dernières années. Ainsi, les objectifs de réduction seront validés, tenant compte des efforts déjà réalisés dans le passé.

B.II.D.5. Mise en place de stratégies détaillées de réduction

Pour le deuxième programme prévu en 2006, des groupes de travail spécialisés élaboreront des stratégies détaillées et adaptées de réduction par segment de marché.

Dans ce cadre, et tenant compte du nécessaire financement des ces groupes, il sera créé

- un groupe directeur qui aura pour mission
 - la concertation européenne (suivi de la situation au niveau Commission et dans les pays voisins).
 - Les problématiques transversales telles que matériels d'application, moyens individuels de protection, aspects économiques, ...
 - La cohérence globale et la coordination de groupes de travail spécialisés

- des groupes de travail spécialisés se pencheront entre autres sur les thèmes suivants :
 - 1 les cultures céréalières (le maïs pourrait faire l'objet d'un sous-groupe spécifique) (coordination CRA Gembloux⁸¹ ?)
 - 2 la betterave (et les cultures industrielles) (coordination IRBAB ?)
 - 3 la pomme de terre (coordination PCA ?)
 - 4 les cultures fruitières en grande culture (coordination Gorseme/Gawi ?)
 - 5 les cultures légumières en grande culture (coordination CLO ?)
 - 6 les cultures fruitières sous plastic et serre (coordination Proeftuin Aardbeien en houtig kleinfruit Tongeren ?)
 - 7 les cultures légumières sous plastic et serre (coordination Rumbeke/proeftuin St KathelijnWaver en Meerle ?)
 - 8 les cultures florales et plantes vertes (coordination VVGO/PCS ?)
 - 9 les cultures diverses (champignons, jachères, pépinières, herbages) (coordination SPF ?)
 - 10 traitements hors culture (herbicides totaux, utilisations spéciales tels que foresterie, ...) (coordination SPF ?)
 - 11 produits de protection du bois (coordination Febelbois ?),
 - 12 les rodenticides (coordination SPF ?)
 - 13 les insecticides, ... (type 18 biocides) utilisés par les professionnels (coordination SPF ?)
 - 14 les insecticides ... (type 18 biocides) utilisés par le particulier (coordination SPF ?)⁸²

Ces groupes de travail seront constitués dès l'approbation du premier programme (fin 2004) et se réuniront pendant l'année 2005. Les conclusions et recommandations des groupes devront être formulées au groupe directeur pour fin 2005. Le groupe directeur finalisera ses recommandations pour le 30/4/2006.

Dans le cadre du deuxième programme (2007-2008), les objectifs du programme pourront être reformulés et affinés suivant les conclusions de ces groupes de travail spécialisés.

⁸¹ Le nom d'une instance pouvant coordonner ces groupes de travail n'est indiquée que comme suggestion éventuelle : la coordination effective devra faire l'objet d'accords entre toutes les parties concernées

⁸² il conviendra de voir s'il est utile d'avoir deux groupes différents pour cette catégorie

Ces groupes (non limités) comprendront au moins :

- un représentant par entité fédérée
- un représentant professionnel (organisation professionnelle, syndicat ou groupe professionnel ad hoc)
- un représentant de la production et/ou de la distribution d'intrants
- un représentant du monde scientifique concerné (institut spécialisé,...)
- un représentant du gouvernement fédéral (sauf délégation aux entités fédérées)
- un représentant du monde associatif et/ou des consommateurs

Les groupes identifieront les moyens de réduire les risques associés à l'utilisation des pesticides, en particulier les pratiques à risque pour la santé et l'environnement et proposeront des mesures spécifiques (techniques, législatives, économiques,...) dans leur cadre spécialisé ou valable pour plus d'un groupe pour réduire ces risques, définiront des études complémentaires à mener (et les moyens humains, techniques, financiers nécessaires) pour donner des alternatives à ces utilisations à risque. Des modalités de financement pour ces moyens seront proposées.

Ces groupes devront atteindre au moins chacun l'objectif global et si cela s'avère impossible, expliquer pourquoi et proposer des mesures complémentaires pour y arriver. Des objectifs intermédiaires à celui de 2010 (à fin 2006 et fin 2008, vu que le plan est actualisé tous les deux ans) devront être indiqués.

L'impact des réductions d'utilisation, de dépendance et de risques proposées par type de culture sera également évalué par un ou des indicateurs, éventuellement spécialement adaptés, par l'évaluation des prix des traitements et des productions et l'activité économique liée.

B.II.D.6. Suivi du programme

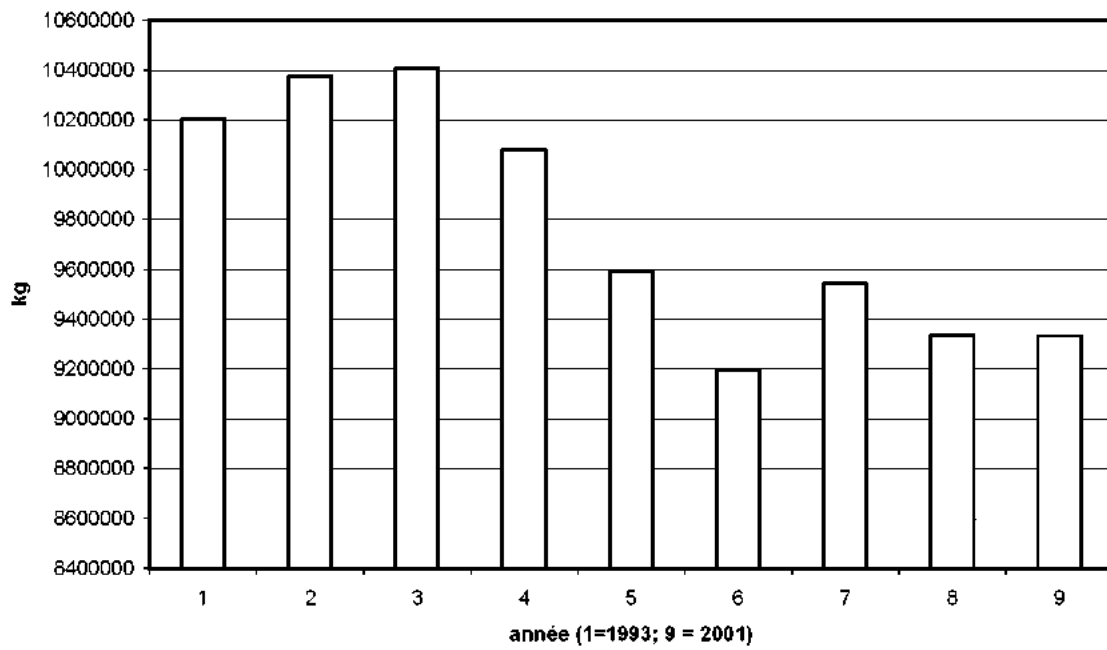
Les administrations publiques fédérales coordonneront et synthétiseront les travaux du groupe directeur et des groupes de travail mis en place et présenteront aux autorités fédérales (et le cas échéant, régionales et communautaires) les mesures législatives et administratives à mettre en place pour atteindre les buts fixés. Le groupe directeur demandera aux groupes spécialisés de réfléchir à la pertinence de l'indicateur utilisé et à la possibilité de le remplacer par d'autres..

Toutes ces mesures seront détaillées et proposées à d'adoption dans le cadre du de la première mise à jour du programme.

Des programmes intermédiaires comprenant des mesures complémentaires et de réajustement par rapport au premier programme seront présentés chaque 2 ans à partir de 2006. (2006 et 2008).

Une présentation adaptée au grand public sera également publiée aux mêmes dates dans le cadre de la politique de transparence et en application de la convention d'Arrhus.

Un rapport spécial (fin 2009-début 2010) présentera les options pour un second programme 2011-2016.

Annexe 1 : Evolution des ventes de pesticides à usage agricole (année lissée) depuis 1993**évolution ventes totales produits agréés en Belgique (année lissée)**

Annexe 2 : PRIBEL: a Pesticide Risk assessment Indicator for BELgium

*Vagenende**, B.; *Claeys**, S.; *Van Bol*[°], V.; *Pussemier*[°], L.; *Debongnie*[°], P.; *Steurbaut**, W.

* *Department of Crop Protection Chemistry, Ghent University*

[°] *CODA-CERVA, Tervuren*

Introduction

Pesticides are a necessary tool to provide high crop yields ensuring enough food supply for mankind and high quality of food products. Although the way they operate and the way they are applied improve continuously, they still can give rise to a range of (eco) toxicological side effects. A wise use of pesticides can contribute to a more sustainable agricultural production. In order to be able to measure progress towards sustainability in crop protection, indicators are indispensable.

Standard Operation Procedure

Principle of PRIBEL

The PRIBEL (Pesticide Risk Indicator Belgium) is based on the POCER-2 indicator (Van Bol et al., 2004). The POCER 2 indicator is an extension of the POCER-1 indicator (Vercruyssen and Steurbaut 2002), created at Ghent University, and has been developed in frame of a research project financed by OSTC (Research contract no. CP-AA-20). The indicator is based on the acceptance criteria formulated in Annex VI of the European Council Directive 91/414/EC.

The PRIBEL will assess, at the level of all Belgium, both the human risk from occupational exposure to pesticides and the risk to the environment from the use of agricultural pesticides. The indicator consists of seven modules covering both human health and environmental aspects.

For each module, risk is estimated by the use of risk indices. A risk index (RI) is the quotient of the estimated human exposure or the predicted environmental concentration (PEC) and a (eco) toxicological predicted no effect concentration (PNEC). This risk evaluation can be represented in diagram form (Fig. 1).

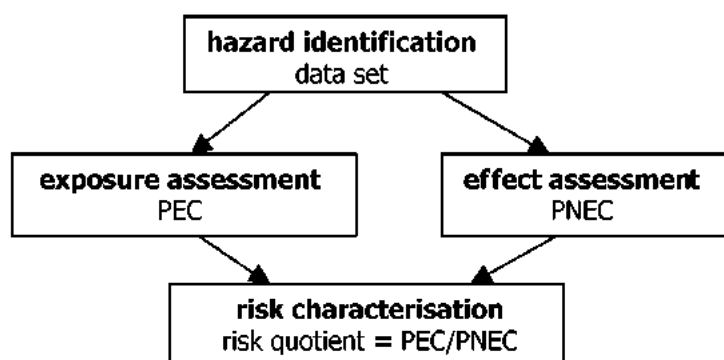


Figure 1 - Risk evaluation of pesticides: principle of PRIBEL

Data sources

- Application rate / dose: Maximum authorized dose by the Federal Government Health, Food Chain Safety and Environment. These are available on Fytoweb (<http://www.fytoweb.fgov.be/>)
- Kg of active substance yearly applied in Belgium: Sales figures of the Federal Government Health, Food Chain Safety and Environment.
- Ecological and toxicological values: These data will be obtained from the following sources (in order of importance):
 1. European Union
 2. Documents provided by the producing company
 3. CTB – The Netherlands (<http://www.ctb-wageningen.nl/>)
 4. Pandora's Box (Linders, Jansma et al. 1998)
 5. The Pesticide Manual (Tomlin 2000)
 6. Extoxnet (<http://extoxnet.orst.edu/>)
 7. Toxnet (<http://toxnet.nlm.nih.gov/>)
 8. Other sources

Assumptions/limitations

- Real use data: use data will be based on sale data assuming that these are quite equivalent.
- Annual variations : in order to reduce the effect of annual variation in sales due, to e.g. epidemiological considerations, the risk assessment for year X will be based on an average of the sales of the years X-1, X and X+1.
- Formulation type:
 - Formulation type will be defined for each active substance and will be analysed on the base of Fytoweb database.
 - When several formulation types exist for a single active substance, the liquid formulation will be chosen as representative of the most frequent case. An exception will be made when an active substance has a liquid formulation and a formulation for seed treatment and/or granule application. Those active substances will be considered as separate active substances. In those cases, it will be necessary to make a distinction in sale data for the specific applications (x% as liquid formulation, y% as formulation for seed treatment/granule application).
- Sales figures of the Federal Government:
 - Import and export of pesticides are not considered.
 - These data are the sum of pesticide usage for agricultural and non-agricultural purposes. In this study we consider only agricultural usage, so a correction of the data has to be made. (Officially accepted active substances for non-agricultural use can be found on the website <http://www.zonderisgezonder.be/>) A recent sale analysis of a.s. in Belgium realized by FPS (Ph. Ruelle) will be used for this adjustment.
 - As some factors (e.g. % drift) in the calculation of the PRIBEL depend on the type of cultivation, a distinction between application of the active substance in a fruit orchard or in the field will be made.

- Worst case approach for reference application rates:
 - Application rate / dose: for the majority of a.s. several application rates are authorized as a consequence of the fact that there are included in several commercial products. PRIBEL is calculated with the highest authorized dose.

Description of the 7 Risk Indices (RI)

In function of available data and risk indicators adapted to a wide scale risk assessment, seven out of the fourteen compartments of POCER 2 were selected for use in PRIBEL:

Compartment	POCER-2	PRIBEL
consumers	+	+
applicators	+	+
farm-workers	+	
bystanders	+	
birds	+	+
bees	+	+
beneficials	+	
water organisms	+	+
earthworms	+	+
air	+	
soil	+	
ground water	+	+
resistance induction	+	
farm cost	+	

At the moment, they are stated as equivalent in importance in order to be as "neutral" as feasible.

- **Consumer**

In POCER-2 the indicator is calculated as follows: $RI_{\text{consumers}} = \frac{\text{MRL} * \text{EDI} * \text{AR}}{\text{ADI} * \text{RD}}$

Where MRL : Maximum Residue Limit (mg a.s. / kg food); EDI: Estimated Daily Intake (kg food/kg b.w./day); ADI: Acceptable Daily Intake (mg a.s. / kg b.w./day); AR: Applied Rate (kg a.s./ha); RD: Reference Dose (kg a.s./ha).

However, in a pre-study phase (a preliminary study that has been submitted by the authors), other indicators will also be tested for the Belgian pesticide data sales set. For example, indicators could be based on various approaches such as:

- Risk phrases characteristic of each pesticide as in the Swedish Human Health Risk (Bergkvist 2000) or in the Collective Health Risk Indicator (Spikkerud 2000);
- Global approach based on acute toxicity of the a.s. per se as with the Acute Toxicity Equivalent (Ekstrom and Bergkvist 2001) or Consumer Risk (Kovach, Petzoldt et al. 1992)

Indicator <i>formula</i>	Calculation
Acute Toxicity Equivalent (Ekstrom and Bergkvist 2001) $1000 * \sum_i \frac{SQ_i}{(LD_{50 \text{ oral mam.}})_i}$	<ul style="list-style-type: none"> • SQ: Sold Quantity (kg a.s.) • i = counter for a.s.
Collective Health Risk Indicator (Spikkerud 2000) $\sum IIRI_i$	<ul style="list-style-type: none"> • IIRI: Health Risk Indicator = Product Risk Index * SQ Product Risk Index = value between 0.1 to 888 depending the risk phrases (acute & chronic tox.), the pesticide handling and the application method • SQ: Sold Quantity (kg or litres of a.s. per year) • i = counter for a.s.
Consumer Risk (Kovach, Petzoldt et al. 1992) $\frac{C * (S + P) * SY}{2} + L$	<ul style="list-style-type: none"> • C: Chronic toxicity rated by 1, 3 or 5 following the long term effect: little or none, possible effects and definite effects • S: Soil residue half-time with scores equal to 1, 3 and 5 for, respectively, < 30 days, 30-100 days and > 100 days • SY: SYstemicity with score 1 for non-systemic and all herbicides and score 3 for systemic • L: Leaching potential following the GIEAMS model • P: Plant surface residue half-time with scores 1, 3 et 5 for, respectively, 1-2, 2-4 and > 4 weeks half-time. Pre-emergent herbicides always have a score = 1
Margin Of Safety (Vandenbroele, Janssen et al. 2000) $\frac{Exp}{Tox}$	<ul style="list-style-type: none"> • Exp is expressed with DFI: Daily Food Intake • Tox is expressed as NOAEL: No Observable Adverse Effect Level which is issued from toxicological endpoint on mammals oral toxicity
Swedish Human Health Risk Indicator (Bergkvist 2000) $\sum_i SQ_i * h - tox_i$	<ul style="list-style-type: none"> • i = counter for a.s. • SQ: Sold Quantity (tonnes/year) • h-tox = human toxicity (values issued from table based on hazard categories)
Potential Risk for Man (Trevisan, Errera et al. 1999) $\frac{PEC_{gw}}{0.1}$	<ul style="list-style-type: none"> • PEC_{gw} = LQ index $LQ = 2.739 * AF * AR * (1 - f_{int}) / P$ $AF = \exp -0.693 * tr / HF$ where $HF = DL_{50-soil} (d)$ $tr = L * RF * FC / q$ where L is the groundwater Level (m); FC is soil Field Capacity (v/v); q is the net recharge of groundwater (m/y) $RF = [1 + (BD * OC * Koc) / FC + (AC * K_h) / FC]$ where OC is the soil Organic Carbon content; AC is the soil Air Content (v/v) and K_h is the Henry constant AR: Applied Rate (g/m²) f_{int}: interception from crop P: soil Porosity = (1 - BD / PD) where BD is the Bulk Density and PD is the soil Particle Density equal to 2650 kg/m³ • 0.1: drinking water norm (µg/l)
Environmental Impact Points - ground water (Reus and Leendertse 2000) $100 * \frac{PEC_{gw}}{0.1}$	<ul style="list-style-type: none"> • PEC_{gw}: Predicted Environmental Concentration in ground water assessed with PESTIA model (Boesten and van der Linden 1991) • 0.1: drinking water norm (µg/l) • the ratio is multiplied by 100 in order to obtain a result = 100 when PEC_{gw} is at the threshold value

It worth noting that consumer risk is often assessed throughout the risk for ground water, which is always relative to the legal norm for drinking water, see Potential Risk for Man (Trevisan, Errera et al. 1999) or Environmental Impact Points - ground water (Reus and Leendertse 2000).

The final decision on the most relevant risk index for consumers will be made after the assessment of the results gathered during the pre-study that has been submitted by the authors.

- **Pesticide applicator**

Pesticide applicators are persons who mix, load and apply the pesticides.

The risk index for pesticide applicators ($RI_{\text{applicator}}$) is calculated as the quotient of the internal exposure ($IE_{\text{applicator}}$) and the acceptable applicator exposure level (AOEL), both expressed in mg/kg body weight/workday). The internal exposure ($IE_{\text{applicator}}$) is calculated using the EUROPOEM model (EUROPOEM 1996).

$$RI_{\text{applicator}} = IE_{\text{applicator}} / AOEL$$

- **Birds**

Birds can be exposed to pesticides when gathering feed on a treated field. Three different worst-case scenarios for bird exposure are assumed depending on the pesticide formulation.

- 1) Eating sprayed crops (Liquid)

$$PEC_{\text{bird}} = 31 * AR * BW * 0.3$$

= estimated total daily pesticide intake (mg/day)

AR = application rate (kg/ha)

BW = body weight (kg; default: 0.01)

- 2) Eating treated seeds (Seed Treatment)

$$PEC_{\text{bird}} = AR * BW * 0.3$$

= estimated total daily pesticide intake (mg/day)

AR = application rate (mg/kg treated seed)

BW = body weight (kg; default: 0.01)

- 3) Eating granules

$$PEC_{\text{bird eating granule}} = 20 GW * A$$

20: a daily consumption of 20 granules

W: Granule Weight (mg; default = 2)

A: fraction of a.s. in the granule

The risk index for birds is calculated with formula:

$$RI_{\text{birds}} = (PEC_{\text{bird}} * 10) / (LD_{50} * BW)$$

$$LD_{50} = \text{acute } LD_{50} \text{ for birds (mg/kg BW)}$$

- **Bees**

The risk index for bees is calculated as follows:

$$RI_{\text{bees}} = AR / (LD_{50} * 50)$$

AR = application rate (g/ha)

LD₅₀ = minimum (LD_{50,oral}; LD_{50,contact}) (µg/bee)

- **Aquatic organisms**

The PEC_{aqua org} is calculated as follows (Pussemier 1999; Van Bol, Debongnie et al. 2004)

APESUW	= Amount Potentially Exportable to Surface Water = direct loss + drift + runoff + (interflow + drainage)
SPR	= Standard Percentage Runoff Water (default: 33%)
rainfall	= Average yearly rainfall (default: 780 mm)
PCOW	= Predicted Concentration in Outflowing Water = (APESUW/rainfall * SPR) (g/L)
BFI	= Base Flow Index = fraction of river water not directly linked to rainfall = 0.50
PEC _{aqua org}	= PCOW * (1-BFI)

Table 1 - Emission factors considered for transport to surface waters

Entry route	Emission factor (%)
Direct loss	0.5 ^a
Drift	Field: 0.004 ^a (assuming water/land ratio = 1%) Fruit: 0.051 ^a (assuming water/land ratio = 1%) Seed treatment/granules: 0
Runoff	0.4 ^b
Interflow and drainage	0.01 ^b if GUS < 3 0.1 ^b if 3 < GUS < 4 1 ^b if 4 < GUS < 4.5 10 ^b if GUS > 4.5

^a Percent of pesticide applied = AR

^b Percent of pesticide reaching the soil

Pesticide reaching the soil = (AR-Direct losses-Drift losses) * (1 - crop interception factor)
(Table 4)

The endpoint for aquatic organisms is based on the toxicity for three groups of organisms (fish, daphnia and algae).

Directive 2000/60/EC of the European Parliament describes the procedure for the setting of chemical standards for the protection of aquatic biota.

Table 2 - Safety factors for the calculation of the chronic endpoint for aquatic organisms (Dir. 2000/60 EC)

Availability of ecotoxicological endpoints	Safety factor
At least one acute L(E)C ₅₀ from each of the three trophic levels of the base set	1000
One chronic NOEC (either fish or daphnia or representative organism for saline waters)	100

Availability of ecotoxicological endpoints	Safety factor
Two chronic NOECs from species representing two trophic levels (fish and/or daphnia or a representative organism for saline waters and/or algae)	50
Chronic NOECs from at least three species (normally fish, daphnia or a representative organism for saline waters and algae) representing three trophic levels	10
Other cases, including field data or model ecosystems, which allow more precise safety factors to be calculated and applied	case-by-case assessment

In PRIBEL, $RI_{\text{aquatic organisms}}$ is based on acute exposure and toxicity parameters. Acute toxicity parameter for aquatic organisms is obtained by multiplying the chronic toxicity parameter by 10 (Pussemer 1999).

The risk index for aquatic organisms is calculated as the quotient of the $PEC_{\text{aqua org}}$ and the minimum value of the endpoints considering the three groups of aquatic organisms.

$$RI_{\text{aquatic organisms}} = PEC_{\text{aqua org}} / \text{minimum}(\text{norm}_{\text{aquatic organisms}})$$

- **Earthworms**

During pesticide applications, part of the application reaches the ground, and may pose a risk to soil organisms like earthworms.

For the estimation of the initial PEC, the pesticide is assumed to accumulate homogeneously in the top 5 cm of the soil. When pesticides are sprayed over the crops, only a fraction reaches the soil beneath the plants (Table 4). For an application with treated seeds it is assumed that the total pesticide dose reaches the soil.

Table 3 - Crop interception factors for early and late crop stages

Crop	Crop interception factor (fraction)	
	Early	Late
Potatoes, beets	0.22	0.88
Fruit orchard	0.44	0.77
Vegetables	0.11	0.77
Corn	0.11	0.88
Maize	0.25	0.5
Greenhouse crops	0.5	0.5

Remark: In the worst case scenario the early growth stadium is considered because the hazard for earthworms is highest in this stadium.

=> Field = 0.22

=> Fruit orchard = 0.44

The initial PEC is calculated with the following formula:

$$PEC_{\text{initial}} = (100 * AR * f) / (d * \square)$$

AR = application rate (kg/ha)

f = fraction reaching the soil (=1-crop interception factor)

D = depth of soil layer (m; default: 0.05)

ρ = soil density (kg/m³; default: 1400)

The risk index for earthworms is calculated using formula:

$$RI_{\text{earthworms}} = (PEC_{\text{initial}} * 10) / LC_{50}$$

PEC_{initial} = initial pesticide concentration in soil (mg/kg soil)

LC_{50} = acute LC_{50} for earthworms (mg/kg soil)

- **Leaching to groundwater**

The $PEC_{\text{groundwater}}$ is calculated as follows (Pussemier 1999; Beernaerts, Gerard et al. 2003)

GUS = Ground Ubiquity Score
= $\log(DT_{50}) * (4 - \log(K_{OC}))$

CSPER1 = $0.0004 * GUS \exp(8.228)$ (g/ha.year)

APEBOD = Amount Potentially Exportable Below One meter Depth
= $CSPER1 * (AR/RD) * \text{soil correction}$ (g/ha.year)

$PEC_{\text{groundwater}}$ = $(APEBOD * 1000/RG)$ (g/L)

DT_{50} = half-life of pesticides in soil (days)

K_{OC} = soil organic carbon/water partition coefficient (ml/g)

AR = application rate (g/ha)

RD = reference dose (g/ha; default: 1000)

RG = recharge groundwater (m³/ha.year; default: 2600)

Table 4 - Correction factors for the determination of APEBOD according to the pedo-climatic conditions of the regio of concern

Type of soil	Rainfall < 750 mm	750 mm < Rainfall < 850 mm	Rainfall > 850 mm
Sandy	0.67	0.95	1.00
Loam	0.10	0.14	0.38
Humous	0.33	0.43	0.48

Remark: Average rainfall in Belgium: 780 mm (<http://www.kmi.be>)
Worst case scenario: Leaching to the groundwater is most important in a sandy soil
⇒ Correction factor = 0.95

The risk index of groundwater is calculated with formula:

$$RI_{\text{groundwater}} = PEC_{\text{groundwater}} / 0.1$$

$PEC_{\text{groundwater}}$ = predicted environmental concentration in groundwater (µg/L)

0.1 = drinking water quality standard (µg/L)

Comments on the short-term/long-term approaches

Pesticide risk indices proposed in PRIBEL are, in general, based on a short-term approach. This is due to the lack of adequate long-term risk assessment model. The problem is linked to the fact that, when the risk is assessed for a long-term period, there is a need to take into account the pesticide fugacity (exposure aspect) in the environment and the possible combined effect with other pesticides (combination of toxicities). There is presently neither not any simple model able to solve the problem nor enough scientific knowledge to deal with toxicities combination at a general level. To be consistent, a long-term exposure approach would imply to assess the risk at a field/farm level in order to have detailed information on the pesticide applications. Such data are not presently available in Belgium.

In addition, although a long-term approach could be defined for a human as the risk for a person to suffer from the pesticide application during his life, the definition for animals isn't as clear. Should we take into account individuals or populations, and consequently, what should the period to consider?

Two indices follow a long-term approach. These are the $RI_{\text{applicator}}$ where validation of the exposure was performed during the EUROPOEM studies (EUROPOEM 1996) and, if selected for PRIBEL, the RI_{consumer} used in POCER-2.

Expert judgement

Depending on the situation the active substances are used, some indices may be considered as negligible. Based on expert judgement, the following assumptions have been made.

Table 5 - Importance of the indices in different situations

Compartments Exposure routes Application characteristics	consumer all	applicator all	groundwater all	water organisms		birds			earthworms all	bees all
				drift	direct losses	plant	seed	granule		
Crop type										
Field crop	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Orchard	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Greenhouse	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0 ^a
Application type										
SeedDressing	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0 ^b
Spraying	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
Pouring	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
Granule	1	1	1	0	0	0 ^c	0	1	1	0
Soil injection	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0

0: negligible impact 1: possible impact

^a Considering no honey bees in greenhouses

^b Assuming no indirect effects linked to seed dressing

^c Assuming negligible effect due to systemicity

Aggregation of the risk indices into a global risk indicator

Risk indices give information of the acceptability of the risk. When it is below 1, this means that the risk is considered as acceptable in reference to legislation (EC 91/414 for all compartments but drinking water which is based on EC 80/778 and EC 98/83). When it is above 1, the risk is unaccepted. At the present time, no interpolation of the effect/dose curve can be assumed so the significance of the risk indices is limited to what is set above.

When risk indices are aggregated up to higher levels throughout spatial, temporal and active substances dimensions, the significance of the risk indices is lost. Such aggregation of risk indices only allows comparing the inter-annual global risk indication. Only the detailed results (a.s. per a.s.) are supposed to give usable information on the risk origin and importance.

Nevertheless, the conservation of the meaningfulness of risk indices throughout aggregation procedure is probably feasible by the way of an early transformation of risk indices into risk scores (see 2.6.3.; FEAR approach (Van Bol, Debongnie et al. 2004)) or into statistical distribution function. This last opportunity is presently studied in the HAIR research (EU-FP6 programme).

In PRIBEL, seven risk indices (RIs) are obtained for a given reference dose (= maximum application rate per ha). Such set of indices will be provided for each a.s. and for each year considered. In some cases, one must also take into consideration the fact that several domains of application might exist for a given pesticide (greenhouse, orchard, field crop), giving rise to an even more important set of data.

The goal of an indicator being to synthesize as much information as possible into a single (or a few) figure(s) or graphical representations, an aggregation procedure involving several steps is proposed. In this way, we will be able to concentrate all the information in a global PRIBEL value for Belgium but intermediate results will still be available for more refined comparisons (e.g. assessment of the impact of all pesticides on a single compartment, or the impact of a single pesticide on all compartments, etc)

Spatial aggregation

The first stage of aggregation is to move from the reference dose to the whole amount of pesticide used in Belgium (spatial aggregation). This will be done using the following relation:

$$\text{PRIBEL}_{\text{a.s., comp, year}} = \text{RI}_{\text{a.s., comp, year}} * \text{Sale} / \text{AR}$$

- PRIBEL and RI refer to a given a.s., a given environmental compartment and a specific year.
- Sale is the sale figures (in kg) for the given a.s. in Belgium
- AR is the application rate in kg/ha

Note that the sale figures will first be split into the existing domains of application as mentioned in section 2.3 (assumptions/limitations). Afterwards, the value of $\text{PRIBEL}_{\text{a.s., comp, year}}$ will be calculated for each a.s. by summing up the indices obtained for the various domains of application (if any).

Table 6 gives a synthetic representation on the way the results could be presented.

Aggregation of the a.s.

The second step of aggregation will be made by considering all a.s.:

$$\text{PRIBEL}_{\text{comp, year}} = \text{sum of PRIBEL}_{\text{a.s., comp, year}}$$

Thus, at this stage, for a given year, seven figures will be obtained for Belgium: one figure per environmental compartment considered in PRIBEL (consumer, applicator, bees, birds, earthworms, aquatic organisms and groundwater) (see last row of table 6).

2.6.3. Aggregation of the seven compartments

Depending on the way the final results are used, a global risk indicator can be calculated for a given year:

$$\text{PRIBEL}_{\text{year}} = \text{aggregative function of the 7 PRIBEL}_{\text{comp, year}}$$

This aggregative function can be an arithmetic sum of the indices, or it can be obtained by using the FEAR approach (see Van Bol et al., 2004), or even by using a graphical representation (Star or Radar graphs). *The choice of the aggregative function will be made after completion of the preliminary study that has been submitted by the authors.*

In Table 6, this value is presented in the last cell of the last column. Note that the same aggregative function can also be used to calculate a $\text{PRIBEL}_{\text{a.s.}}$, as shown in the last column of the table.

PRIBEL_{2001} will be calculated for 2001, the chosen reference year (actually the mean value of 2000, 2001 and 2002). For a certain year X, PRIBEL_X will be calculated and compared (in %) to the reference year 2001 which will be set at 100%

Table 6 – Synthetic representation of the results after aggregation of the risk indices (for the reference year 2001)

Risk indices Actives Substances	consumer	applicator	groundwater	aquatic organisms	birds	earthworms	bees	global indicator per active substance
AS 1	PRIBEL _{as1,consumer} 2001	PRIBEL _{as1,applicator} 2001	PRIBEL _{as1,groundwater} 2001	PRIBEL _{as1,aqua org.} 2001	PRIBEL _{as1,bird} 2001	PRIBEL _{as1,worm} 2001	PRIBEL _{as1,b} ee, 2001	PRIBEL _{as1,2001}
AS 2	PRIBEL _{as2,consumer} 2001	PRIBEL _{as2,applicator} 2001	PRIBEL _{as2,groundwater} 2001	PRIBEL _{as2,aqua org.} 2001	PRIBEL _{as2,bird} 2001	PRIBEL _{as2,worm} 2001	PRIBEL _{as2,b} ee, 2001	PRIBEL _{as2,2001}
...
AS X	PRIBEL _{asX,consumer} 2001	PRIBEL _{asX,applicator} 2001	PRIBEL _{asX,groundwater} 2001	PRIBEL _{asX,aqua org.} 2001	PRIBEL _{asX,bird} 2001	PRIBEL _{asX,worm} 2001	PRIBEL _{asX,b} ee, 2001	PRIBEL _{asX,2001}
global indicator per compartment	PRIBEL _{consumer} 2001	PRIBEL _{applicator} 2001	PRIBEL _{groundwater} 2001	PRIBEL _{aqua org.} 2001	PRIBEL _{bird} 2001	PRIBEL _{worm} 2001	PRIBEL _{bee} 2001	PRIBEL ₂₀₀₁ Global Indicator for Belgium in 2001

Conclusions

1. This publication is a presentation of an official Pesticide risk Indicator for Belgium (PRIBEL) in the framework of a national reduction programme.
2. In this publication a distinction is made between agricultural and non-agricultural usage and the methodology is developed for agricultural use of crop protection products.
3. A preceding division of the sales data into agricultural and non-agricultural use has to be made for the calculation of the PRIBEL. A recent sale analysis of a.s. in Belgium realized by FPS (Ph. Ruelle) can be used for this adjustment.
4. The choice of the function for the total aggregation of the 7 indices will be made after analysis of the robustness and sensitivity of the proposed aggregative functions.
5. Until now we emphasized on the calculation of the PRIBEL for agricultural pesticide usage, but we can extend this to non-agricultural usage. For this purpose some adjustments have to be made e.g. more run-off of total herbicides to surface water.
6. For conclusion 4 and 5 a preliminary study is in proposal to the authorities
7. Extension of the proposed approach to biocide use in Belgium can be considered in an additional study

References

- Beernaerts, S., M. Gerard, et al. (2003). Two years of pesticides monitoring in a Belgian watershed. International Journal of Environmental Analytical Chemistry. Abingdon, Taylor & Francis Ltd: 83 6, 469-480.
- Bergkvist, P. (2000). OECD Survey of National Pesticide Risk Indicators, 1999-2000 / Sweden. Solna, Sweden, National Chemicals Incorporate: 8.
- Boesten, J. J. T. I. and A. M. A. van der Linden (1991). "Modelling the influence of sorption and transformation on pesticide leaching and persistence." J. Environ. Qual. **20**: 425-435.
- Ekstrom, G. and P. Bergkvist (2001). "Persistence pays - lower risks from pesticides in Sweden." Pesticides News No.54: 10-11.
- EUROPOEM (1996). The development, maintenance and dissemination of a European Predictive Applicator Exposure Model (EUROPOEM) Database, final report. Carshalton, UK, BIBRA International: 51 pp.
- Kovach, J., C. Petzoldt, et al. (1992). "A method to measure the environmental impact of pesticides." New York's Food and Life Science Bulletin **139**: 8.
- Linders, J. B. H. J., J. W. Jansma, et al. (1998). Pesticides: benefaction or pandora's box? A synopsis of the environmental aspects of 243 pesticides. Bilthoven, The Netherlands, RIVM: 204.
- Pussemier, L. (1999). SyPEP : a system for predicting the environmental impact of pesticides in Belgium. XI Symposium Pesticide Chemistry " Human and Environmental Exposure to Pesticides and Xenobiotics", Cremona (Italy).
- Reus, J. A. W. A. and P. C. Leendertse (2000). "The environmental yardstick for pesticides: a practical indicator used in the Netherlands." Crop Protection **19**(8/10): 637-641.
- Spikkerud, E. (2000). OECD Survey of National Pesticide Risk Indicators, 1999-2000 / Norway. Aas, Norway, Norwegian Agricultural Inspection Service: 25.
- Tomlin, C. D. S. (2000). The pesticide manual. Farnham, UK, British Crop Protection Council.
- Trevisan, M., G. Errera, et al. (1999). Environmental Potential Risk Indicator for Pesticides (EPRIP). Comparing environmental risk indicators for pesticides. Results of the European CAPER Project. J. Reus, P. Leendertse, C. Bockstaller et al. Utrecht, The Netherlands, CLM: 141-147.
- Van Bol, V., P. Debongnie, et al. (2004). "Multi-compartmental assessment of pesticides risks with POCER." Submitted to Ecological Indicators: 20.
- Vandenbroele, M., C. Janssen, et al. (2000). Hefbomen voor beleid gericht op duurzame ontwikkeling - Uitwerking van evaluatiecriteria voor pesticiden in relatie tot de milieufiscaliteit. Gent, Universiteit Gent & ECOLAS: 369
- Vercruyse, F. and W. Steurbaut (2002). "POCER, the pesticide occupational and environmental risk indicator." Crop Protection **21**(4): 307-315.

Annexe 3. Etudes financées par le Fonds (FMPP) et évolution des études « réduction des risques » dans le total

Les projets du Fonds qu'on peut considérer comme une approche globale de la réduction de l'utilisation et des risques sont les suivants :

- FF 99/20 : Etude de l'usage réel de produits de protection des cultures dans quelques cultures agricoles et horticoles (Centrum voor Landbouweconomie)(budget réparti entre les 2 régions)
19.182 € + 22.500 €
- FF 01/15 : Etablissement de listes de sélectivité de pesticides à usage agricole vis-à-vis de l'entomofaune utile, dans le cadre du cahier de charges de production intégrée en grandes cultures (FUSAGx)
216.085 €
- FF 01/17 : Prévention de pollution des eaux par les pesticides à usage agricole en RW (CODA-CERVA puis Département de Phytopharmacie du CRA Gembloux)(20% avec cofinancement RW et SPGE)
23.749 €
- FF 00/21 : Détermination de la pertinence de stratégies visant à réduire de manière raisonnée l'usage en fongicides en culture de froment d'hiver (UCL, unité phytopathologie)
37.760 €

(Un nouveau projet – bibliographique - vise à étudier les mesures anti-dérive et est mené par les stations de génie rural de Gent et Gembloux ainsi que par la station de recherche fruitière de Gorsem).

Ces projets correspondraient à un total de 319.276 €.

Les budgets de personnels peuvent être estimés à 401.000 + 4000 + 18600 + 212.500 + 242049 + 12400 + 2500 + 77176 + 10000 = 980.015 €

La proportion de projets « réduction » par rapport à l'enveloppe hors personnel est de : 319.276 € divisé par (1.665.000 € – 980.015 €) = 684.985 €, soit 47%.

Dès l'approbation du premier programme, le budget nécessaire à la réalisation des études décrites en annexe 8 sera proposé au Conseil du Fonds.

En 2005, un financement particulier a été prévu. A partir de 2006, des recettes nouvelles seront dégagées à travers une contribution spéciale sur les produits dangereux.

Annexe 4. Traçabilité totale

"A partir de 2005, les distributeurs, fabricants et importateurs de pesticides à usage agricole devront pouvoir retracer la destination des produits vendus et les agriculteurs devront tenir un registre des produits appliqués». (AR 14/11/03; MB 12/12/03).

Les grands principes de l'auto-contrôle durant la fabrication (95% des produits sont importés), le stockage et le transport seront réunis dans un guide sectoriel en cours de finalisation qui couvre également l'aspect traçabilité. Celui-ci donne aussi les étapes de la traçabilité totale entre le producteur et l'utilisateur final.

Au niveau de la chaîne depuis la fabrication ou l'importation, cette traçabilité sera assurée par numéro de lot qui sera identifié par un système de code-barre permettant le scannage électronique des produits. Ce système doit permettre dans les 24 h ouvrables de déterminer la liste complète des destinataires autres que des utilisateurs finaux d'un lot de produit. Le distributeur ultime doit à son tour être capable dans un délai de 24 h ouvrables de donner la liste de tous ses clients ayant reçu du produit commercial identique (mais sans spécification du n° de lot) et ce à partir de la date où il a reçu le lot incriminé.

Un tel système (déjà applicable dans d'autres secteurs comme les pièces de voiture par exemple) doit permettre de pouvoir retrouver très rapidement la chaîne de distribution et tous les utilisateurs finaux d'un lot éventuellement suspect. Le système se met en place progressivement (projet-pilote en 2004) mais nécessite des concertations au niveau européen au moins.

Les modalités de tenue des registres à tous les niveaux et plus particulièrement au niveau des exploitations agricoles doivent être définies par l'AFSCA en concertation avec les organisations professionnelles concernées au cours du second semestre 2004.

Un tel registre (servant aussi de carnet de pulvérisation) devra mentionner obligatoirement la date de plantation et la date de traitement, le lieu précis d'utilisation (commune, parcelle, lot), le nom commercial, la quantité utilisée et la surface traitée (ou la dose) ainsi que le nom du fournisseur ou du prestataire de service (en cas de traitement à façon)(progressivement le n° de lot). Le carnet de pulvérisation devra être conservé cinq ans par l'acheteur ou l'utilisateur et être présenté à toute requête des administrations fédérales ou régionales qui pourront déléguer leur pouvoir de contrôle à des organismes agréés à cet effet.

Le but du contrôle, outre la traçabilité dans le cadre de la sécurité alimentaire, pourra être de connaître ou de vérifier les pratiques de traitement.

La tenue de registres s'imposerait bien évidemment aussi aux administrations publiques (et parastataux divers). Cette inventurisation est déjà en cours en région flamande via le décret du 21/12/2001 (MB 31/01/2002).

L'application d'une telle mesure s'impose aussi aux importations parallèles.

Les contrôles et la perception des cotisations annuelles sur les vendeurs agréés de pesticides à usage agricole de classe A et B seront renforcés. Des manquements constatés lors de contrôles, notamment quant à la tenue des registres, seront sévèrement sanctionnés (retrait de l'agrément et amendes). Une limitation dans le temps des agréments des vendeurs agréés est envisagée.

Le contrôle des ventes à tout niveau peut aussi permettre d'opérer des vérifications des données recueillies auprès des fabricants ou importateurs.

Annexe 5. Scission de l'usage professionnel (agricole/ non agricole/ amateur) et licence de pulvérisation (ou plus largement d'application) pour les professionnels : propositions de mise en œuvre

1/ L'administration compétente enverra un courrier officiel à chaque détenteur d'agrément en lui demandant de choisir s'il opte, pour son produit (son acte d'agrément), pour le marché professionnel agricole, le marché professionnel non agricole ou le marché amateur. Pour certains actes où différents types d'utilisation sont mentionnés, il sera nécessaire de revoir l'acte original en le « séparant » en deux ou trois actes différenciés selon les marchés.

2/ Le détenteur aura 3 mois pour répondre. S'il souhaite un second ou deux autres actes (pour l'autre ou les autres marchés), ou reconsidérer son acte initial, il devra en faire une demande spécifique : il recevra d'autres numéros d'agrément et sera prié de modifier le nom commercial pour cet autre marché ou ces autres marchés. Lors de ces nouvelles agréments ou des renouvellements d'agrément (au maximum après 10 ans), les nouveaux actes porteront un numéro d'agrément qui identifiera clairement à quel marché (professionnel ou amateur) ce produit est destiné. A défaut de réponse dans les trois mois, l'acte sera limité au marché considéré par l'administration comme principal (professionnel agricole, professionnel non agricole ou amateur)

3/ Il en ira de même pour les produits ayant deux numéros (d'autorisation et d'agrément) sous le même nom commercial. L'un d'eux devra être changé. Les types de biocides largement utilisés par le grand public, entre autres les rodenticides, les produits de protection du bois, les molluscicides, les produits de protection de la maçonnerie (algicides,...) ainsi que les insecticides, acaricides et autres produits de lutte contre les arthropodes sont également concernés.

4/ Les firmes qui fabriquent/conditionnent/commercialisent des produits agréés pour le marché des particuliers devront, dans un délai de 12 mois après le délai consenti au détenteur des agréments actuelles (fin 2005), obtenir un nouveau n° d'agrément et modifier leurs étiquettes en conséquence (31/12/2006).

Dix-huit mois après la publication du nouvel AR et au plus tard le 1/1/2007, la commercialisation selon l'ancien système devra cesser et les agréments séparés pour les marchés professionnel agricole, professionnel non agricole et amateur seront d'application.

Vingt-quatre mois après la publication du nouvel AR, plus aucune utilisation selon l'ancien système (produit professionnel) ne pourra être tolérée pour le marché des particuliers. Des sanctions seront prévues pour achat et détention illicite (de produits professionnels) par des particuliers. L'agrément des vendeurs (distributeurs) qui auront vendu des produits professionnels directement à des particuliers après la date de mise en œuvre de la nouvelle législation – vérifications possibles avec le N° de lot - pourra se voir retiré.

Le nouvel AR devra être effectif au plus tard dans le courant du premier semestre 2005.

Les agréments (nouvelles ou anciennes) pour le marché des particuliers seront soumises – dans un délai restant à déterminer - à une TVA normale (actuellement 21%) en accord avec le SPF finances et à une consigne obligatoire par unité, à inclure dans le prix du

produit (en accord avec les régions à qui la ristourne sera intégralement versée et qui se chargeront de l'élimination sans risque des emballages et des fonds de produits, éventuellement en coopération avec les secteurs concernés). Cette mesure devra être concertée avec « Fost Plus » à qui les sociétés concernées versent déjà une contribution pour la récupération de ces déchets via les parcs à conteneurs. Le système doit s'assurer d'un % de récupération au moins équivalent aux impositions relatives au secteur agricole.

Une alternative à cette mesure de relèvement de la TVA au taux normal pour les pesticides à usage agricole et biocides non liés au marché agricole, ayant un rendement équivalent, serait – en concertation avec le secteur – des rétributions supplémentaires à verser sur le FMPP (l'avantage de cette alternative est que les sommes ainsi collectées pourraient servir directement à des actions dans le domaine).

Une étude de faisabilité pour l'introduction de la licence de pulvérisation pour les professionnels utilisant des pesticides à usage agricole sera réalisée en 2005. Cette étude comprendrait un état des lieux et le développement concret ainsi que l'organisation pratique de la formation nécessaire à l'obtention de cette licence.

L'état des lieux doit permettre d'asseoir les bases objectives et actualisées du développement concret et de l'organisation pratique de la licence de pulvérisation. Une liste non exhaustive des inventaires, mises au point et recherches à effectuer au préalable est reprise ci-dessous :

- faire le point sur les initiatives prises par les différents niveaux de pouvoirs (par exemple, la Région de Bruxelles-Capitale a prévu, dans sa nouvelle législation sur l'utilisation des pesticides, un travail de formation à l'utilisation auprès des services d'entretien des parcs et jardins)
- lister et distinguer les différents acteurs, leur niveau de formation, leur position et rôle dans la chaîne de décision, leur type d'activités,... afin de développer des modules de formation spécifiques et adaptés.
- Définir et inventorier les utilisateurs professionnels (notion de responsabilité, de seuil,...)
- Faire l'inventaire des réseaux de formation et des moyens nécessaires
- Faire le relevé des sources de financement possibles ;

L'organisation pratique de la formation consistera en

- a) l'établissement du contenu des cours, en tenant compte notamment :
 - des programmes existants pour la formation des vendeurs agréés et des prestataires de services en pulvérisation
 - d'une modulation en fonction du niveau des responsabilités et des secteurs d'activité
 - des décisions qui seront prises avec les parties prenantes quant à la durée prévue de la formation

les réseaux de formation potentiels (institution, corps professoral, localisation,...) et les critères de choix de ces réseaux)

- b) le type de sanction en fin de formation ainsi que les recours possibles

Annexe 6. Contrôle des dépassements de résidus dans l'alimentation

Tout dépassement supérieur aux normes (Limite Maximum de Résidus) sera identifié. L'AFSCA, lors d'un premier dépassement de la LMR, peut parfois sanctionner directement par un Procès-Verbal et une amende administrative (en fonction de la gravité du dépassement ou du fait que les pesticides à usage agricole sont d'usage interdit ou non)

L'AFSCA, compétente pour ces contrôles, établira chaque année un bilan : celui-ci sera discuté avec les organisations professionnelles concernées. Dans les secteurs où des infractions fréquentes sont observées, les causes en seront analysées et des mesures de contrôle renforcées seront prises à la fois via l'auto-contrôle mis en place par le secteur et par l'AFSCA.

Comme dans d'autres pays, le programme de réduction de l'utilisation et des risques liés aux pesticides à usage agricole et aux biocides doit viser au but raisonnable de réduire autant que possible la présence de résidus de ces produits dans l'alimentation et la boisson.

Annexe 7. Etudes et recherches à mener dans le cadre du programme

Le financement doit être assuré par le Gouvernement fédéral.

Les Ministres compétents, en accord avec le Ministre du Budget, proposeront que ces études et recherches ainsi que les dépenses de personnel supplémentaire relatives à celles-ci, soient financées, en 2005, via le Fonds des matières premières et des produits. A partir de 2006, un montant maximum de 500.000 euros sera garanti. A cet effet, l'on pourra recourir à des moyens en provenance des moyens fédéraux de la recherche scientifique et des cotisations prévues par l'AR du 14 janvier 2004, conformément aux dispositions de l'article 20bis de la loi sur les normes produits. Un montant, basé sur des besoins concrets, de même qu'une clé de répartition, sera fixé par le Conseil des Ministres après concertation avec les secteurs pour juillet 2005.

Un résumé des études prioritaires est présenté ci-dessous avec un tableau récapitulatif des dépenses prévues en 2005.

1/ **mise en place de la scission des agréations des produits phytopharmaceutiques concernés par différents marchés (professionnel agricole, professionnel non agricole et amateur).**

But du projet :

Séparer, là où c'est nécessaire, les agréations actuelles des produits phytopharmaceutiques et agréation pour le marché professionnel agricole, le marché professionnel non agricole et le marché « amateur » (grand public).

Étapes/calendrier :

Le projet démarrera aussitôt que possible en 2005 au sein de l'administration concernée (DG Plante, Animal et Alimentation du SPF).

Les premières étapes (premier trimestre 2005) consisteront en

- la préparation et l'adoption de l'AR mettant en place le nouveau système
- l'examen des actes d'agréation actuels pour vérifier les produits et les firmes concernées par la scission des agréations
- l'envoi de courriers recommandés aux firmes concernées

Les étapes suivantes (prévues avant la fin de 2005) seront constituées par :

- la gestion administrative des réponses des firmes (qui ont un délai maximum de 3 mois pour répondre)
- l'examen des réponses, le tri entre les produits qui ne nécessitent aucune adaptation de leur acte d'agréation et ceux qui nécessitent la scission de leur acte en deux ou trois (selon les marchés)
- la rédaction des nouveaux actes dans ce dernier cas
- la vérification avec la firme concernée de ces nouveaux actes et la date d'application de ceux-ci
- la soumission des nouveaux actes au Comité d'agréation
- l'envoi des courriers officiels aux firmes concernées
- les modifications à apporter au site internet fytoweb

La fin de la commercialisation des produits concernés selon le système ancien en cas de scissions des agrégations est prévue au plus tard pour fin 2006 et la fin de toute utilisation fin juin 2007.

Budget :

(personnel) un équivalent temps-plein est prévu tout au long de l'année 2005 : (50.000 € tout compris)

2/ **Etude de faisabilité d'une licence d'application des produits phytopharmaceutiques pour les professionnels**

But :

Réaliser des applications de pesticides à usage agricole en respectant au maximum la santé humaine et l'environnement. Compte tenu de la difficulté de la mise en œuvre de cette mesure et de l'imbrication des compétences avec d'autres niveaux de pouvoirs, une étude de faisabilité préalable est nécessaire. Cette étude visera à dresser un état des lieux et à proposer le développement et l'organisation des formations et de l'attribution de la licence d'application.

Étapes/calendrier :

Janvier-mars 2005 : préparation de l'appel d'offres et consultations

Avril : déroulement de l'appel d'offres et attribution du marché

Mai-décembre : déroulement du projet

Janvier-février : remise du rapport et conclusions du Groupe directeur sur les suites progressives à lui donner en 2006-2007.

Budget :

50.000 € (études) (2 équivalent-temps plein pendant 6 mois via un appel d'offres). Un budget de suivi sera prévu en 2006.

3/ **Bromure de méthyle**

But :

Préparer le « phasing-out » du bromure de méthyle en ce qui concerne les applications en tant que biocide (fin de la commercialisation en août 2006)

Étapes/calendrier :

Une première étape (pré-projet en 2004) a d'ores et déjà démarré. Il s'agit, au cours de cette étape, d'identifier clairement le rôle des différents acteurs, de préparer un plan d'action 2005-2006 et d'organiser une réunion des acteurs sur ce plan d'action au cours du premier semestre 2005.

Un projet plus important est programmé en 2005 : il s'agira de développer une/des alternatives à l'utilisation du bromure de méthyle pour certaines applications en tant que biocides (aspect praticabilité, formation, sensibilisation, ...)

Le budget prévu pour ce projet en 2005 dans le cadre du programme de réduction, soit 30.000 €, doit s'ajouter et se combiner avec d'autres contributions (comme celle de 20.000 € prévus sur le budget ordinaire de la DG environnement du SPF). Un budget important de suivi est déjà prévu en 2006.

Le calendrier concret de ce projet sera fonction des conclusions à tirer du pré-projet 2004.

Budget : 30.000 € (études)

4) Effets des pesticides à usage agricole et des biocides sur la santé et l'environnement et coûts des externalités (objectivables)

But :

Dresser un inventaire, aussi complet et actualisé que possible, des effets des pesticides à usage agricole et des biocides sur la santé et l'environnement. Il s'agit d'une tâche complexe qui doit s'appuyer sur l'ensemble des connaissances établies en la matière, en particulier celles qui sont applicable à la Belgique.

Cet inventaire doit permettre de réduire dans le temps les substances actives (dans le cadre européen), les biocides et les produits phytopharmaceutiques à base de substances actives dangereuses suivant l'article 8 bis de la loi du 28/3/2003 sur les normes de produits. Il s'appuiera sur les monographies disponibles, l'ensemble de la littérature scientifique pertinente, les études épidémiologiques et des effets sur l'environnement occasionnés par ces produits ainsi que sur tout autre source pertinente d'informations.

Études/calendrier :

Premier semestre 2005 : les premiers mois de 2005 seront consacrés à des consultations permettant d'affiner la méthodologie, le calendrier des études à mener, les recherches de coopération (particulièrement au niveau européen) et de financement, le rôle d'un comité de pilotage, la rédaction de l'appel d'offres,...

Deuxième semestre : lancement de l'appel d'offres et démarrage de l'étude (prévue pour au moins 12 mois)

Budget :

75.000 € (études)

Un financement complémentaire sera recherché, au niveau EU/régional.

5) Renforcement du Centre anti-poisons

But :

Assurer progressivement un suivi des appels reçus au niveau des produits phytopharmaceutiques et des biocides

Étapes/calendrier :

Premier semestre : recherche d'un accord de coopération avec le Centre anti-poisons et matérialisation d'un cahier de charge précis pour le suivi des appels concernant des produits phytopharmaceutiques et des biocides (étape 1 : rodenticides)

Deuxième semestre : suivi effectif (une personne affectée au traitement des plaintes et du suivi)

Budget :

60.000 € (études)

6) Fonctionnement de groupes de travail dans la préparation d'une mise à jour détaillée du programme fin 2006

But :

Les objectifs du programme de réduction jusqu'en 2010 doivent être affinés par la définition de stratégies (et le cas échéant d'indicateurs) spécifiques pour les différents sous-marchés concernés par les pesticides à usage agricole et les biocides, préparées par le groupe directeur et les groupes de travail spécialisés par sous-marché.

Étapes/calendrier :

Au cours des premières semaines de 2005, un appel sera lancé pour la participation des parties prenantes au groupe directeur et aux groupes de travail spécialisés.

La mise en place de ces groupes se fera progressivement et au plus tard au cours du second trimestre 2005. Ces groupes se réuniront autant de fois que souhaitable pour définir les stratégies de réduction adaptées à chaque sous-marché (il a été prévu 5 réunions de 10 personnes/groupe). Le groupe directeur se réunira moins 10 fois à partir d'avril 2005.

Les groupes de travail devront déposer leurs recommandations fin 2005 et le groupe directeur fin avril 2006.

Budget :

Il ressort provisoirement de l'estimation suivante :

50.000 € en frais de secrétariat, matériels et consommables

100.000 € en frais de fonctionnement de ces groupes (en se basant sur un « per diem » tout compris de 125 €/j en moyenne, le fonctionnement des groupes de travail

spécialisés (au nombre de 14) est évalué à : $14 * 5$ (réunions) * 10 (personnes/groupe) * 125 €/j = 87.500 € et le fonctionnement du groupe directeur à : $1 * 10 * 10 * 125$ €/j = 12.500 €

Un budget important est d'ores et déjà prévu en 2006 pour le suivi de ce projet.

7) **Collecte de données et « fonctionnement » des indicateurs choisis**

But :

Pour mesurer les progrès du programme de réduction, des indicateurs doivent être validés et alimentés en données

Étapes/calendrier :

Premier semestre 2005 : l'indicateur PRIBEL sera validé avec l'ensemble des données lui permettant de fonctionner ainsi qu'avec les données de ventes de produits phytopharmaceutiques des dernières années.

Un groupe de travail sera constitué dès le début de l'année pour valider un indicateur d'impact global pour les biocides et développer des indicateurs spécifiques pour les trois types de produits prioritaires.

Deuxième semestre : des rapports seront produits sur l'évolution de l'indicateur PRIBEL au cours des dernières années, sur l'évolution des ventes (analyse détaillée) et de l'indicateur « Fréquence d'application » pour les principales cultures du pays. Un rapport d'avancement sur les données de ventes ainsi que sur l'état de développement des indicateurs biocides sera également produit avant la fin 2005.

Budget :

45.000 € (études)

Un budget additionnel de 40.000 € (8% du total) a été mis en réserve pour des actions urgentes non prévues au départ ou pour des dépassements de budget affecté.

N.B. Toutes ces études (ou certaines d'entre elles) pourraient être partiellement co-financées par des budgets européens.

Les recettes fédérales correspondant à ces dépenses seront à rechercher prioritairement

- via des contributions spéciales sur les produits
- via les ressources générales du fonds des matières premières et des produits en matière de financement d'alternatives.
- Le mode de financement pour 2005 sera proposé par les ministres concernés en accord avec le ministre du budget.

(cfr tableau récapitulatif page suivante) :

Estimation des dépenses et des recettes liées aux actions spécifiques du premier programme de réduction des pesticides à usage agricole /biocides en 2005

Dépenses	
intitulé de la mesure	2005
1. mise en place de la scission des agrégations (pro agricole/pro non agricole/amateur) (renforcement temporaire des capacités de l'administration SPF/DG IV)	50.000
2. étude de faisabilité d'une licence d'application des produits phytopharmaceutiques pour les professionnels	50.000
3. bromure de méthyle : implications du phasing out et développement des alternatives	30.000
4. effets des pesticides à usage agricole et des biocides sur la santé publique et l'environnement ; coûts des externalités	75.000
5. renforcement du centre antipoison (spécifique aux intoxications Des pesticides à usage agricole et des biocides)	60.000
6. fonctionnement des groupes de travail dans la préparation d'une mise à jour détaillée du programme fin 2006	150.000
7. collecte de données et fonctionnement des indicateurs	45.000
8. coûts non prévus au départ (8% du coût total 2005)	40.000
TOTAL DEPENSES	500.000

Annexe 8. Résumé de la recherche réalisée par ECOLAS en 2003-2004 sur une proposition d'indicateurs pour les biocides⁸³

1. Principes généraux

Pour arriver à un indicateur pour l'évaluation du risque des biocides pour la santé publique et l'environnement, on a acquis la vision d'autant de méthodes possibles ayant déjà été appliquées au niveau international concernant la classification du risque des substances dangereuses. Chaque méthode est soumise à l'analyse force/faiblesse qui doit évaluer le caractère applicable de chaque indicateur pour l'évaluation du risque des biocides.

Sur la base de cette analyse, un ou plusieurs indicateurs ont été choisis pour l'évaluation des progrès du programme de réduction des biocides. Pour tenir compte de cet objectif, l'indicateur ou les indicateurs doivent satisfaire à des conditions de base :

- l'indicateur doit « traduire » le risque : cela signifie qu'à la fois il faut considérer l'exposition et l'effet d'une substance active
- l'indicateur ne peut pas être trop complexe étant donné que l'impact des mesures du programme de réduction doit pouvoir être évalué annuellement
- l'indicateur doit traduire un risque pour la santé publique et pour l'environnement
- l'indicateur doit provenir de paramètres évidents afin que l'incertitude du risque soit minimale en cas de manque d'informations

A côté de cela, l'indicateur idéal doit tenir compte d'un certain nombre de caractéristiques spécifiques des biocides :

- une grande diversité de produits qui amène des scénarii d'émission différents
- l'usage n'est pas facile à cerner : il en résulte une plus grande incertitude concernant les scénarii d'émission et la destination des substances actives
- les produits sont appliqués par différentes catégories de personnes
- vu la nature des applications et des utilisateurs, on peut estimer que l'aspect santé publique est particulièrement important
- moins de recherches scientifiques entreprises sur les substances actives des biocides que sur les produits phytopharmaceutiques
- l'utilisation effective des biocides est difficilement contrôlable

Pour proposer des indicateurs pour l'évaluation du risque des biocides, il est nécessaire d'établir un compromis entre les connaissances scientifiques et le caractère utilisable en pratique, ce dernier tenant compte de la disponibilité (tant l'accessibilité que l'existence des données) et de la fiabilité de celles-ci (sur base de tests standardisés, de faible variabilité).

2. Analyse de faisabilité

Chaque indicateur a été jugé sur sa disponibilité pour l'évaluation du risque des biocides pour la santé publique et l'environnement. Le risque est évalué par l'exposition et l'effet d'une substance.

A côté de cela, on a étudié les arguments pour lesquels un indicateur n'avait pas été déjà retenu.

⁸³ l'étude complète est disponible sur demande au service maîtrise des risques de la DG environnement du SPF

2.1. Exposition

- Des méthodes qui donnent une indication de l'exposition sans liaison à une méthode d'appréciation des effets ne sont pas suffisantes pour une évaluation du risque. Toutefois, ces méthodes peuvent être valables parce qu'elles peuvent conduire, en combinaison avec une méthode d'appréciation des effets, à une évaluation effective du risque à condition que les deux méthodes résultent soit d'une concentration soit d'un score pour l'exposition et l'effet qui peuvent les intégrer ensemble.
- Pour la sélection de méthode(s) pour l'exposition, un compromis entre la complétude scientifique et la faisabilité pratique de l'application de la méthode pour un grand ensemble de biocides doit être poursuivi. Sur la complétude scientifique, idéalement, les données minimales suivantes devraient être incorporées dans l'évaluation :
 - o l'utilisation
 - o la persistance (demi-vie) : cela donne aussi une indication de la dégradation
 - o la répartition air/sol/eau/(sédiment)/biocénose (bio-accumulation)

Les indicateurs qui ne prennent pas suffisamment ces éléments en compte, ne sont pas gardés.

- La faisabilité pratique de l'indicateur est évaluée par la disponibilité des paramètres. A priori, on peut estimer que les méthodes d'application typiquement liées à l'agriculture (p.ex. la pulvérisation, le traitement en plein champ,...) la surface traitée et la dose ne sont pas des paramètres relevant pour les biocides et qu'en conséquence, ces indicateurs ne sont pas pris en compte.

Sur base de ces critères, trois indicateurs ont été retenus pour l'exposition. Bien que l'indicateur « usage » présente beaucoup de limites, celui-ci donne une première indication des substances actives qui forment en Belgique un risque potentiel pour l'environnement et la santé. A côté de celui-là, le modèle de MacKay est adapté à l'estimation de l'exposition vu qu'il prend en compte les différents compartiments de l'environnement et l'utilisation. Enfin le modèle TOXSWA est retenu même s'il ne prend en compte que le milieu aquatique et est donc moins complet.

2.2. Effet et/ou risque

Les indicateurs choisis pour l'évaluation de l'exposition ne sont pas encore liés aux indicateurs pour l'évaluation de l'effet pour l'évaluation du risque. Autrement dit, il existe aussi des indicateurs disponibles qui intègrent déjà l'exposition et l'effet : les indicateurs de risques. Les données de base nécessaires à l'estimation de l'effet sont :

- o les données éco-toxicologiques
- o les données toxicologiques
- o les données concernant les dangers spécifiques, en particulier la cancérogénicité.

Quand la méthode évalue uniquement les effets, il en résulte une concentration de sécurité pour un compartiment déterminé de l'environnement ou via un score unique.

Cela implique l'agrégation des données sur les effets si plusieurs aspects sont considérés (par exemple les effets directs et indirects comme la bio-accumulation).

Dans ce cas seulement, la méthode peut être combinée avec une méthode d'estimation de l'exposition pour conduire à une évaluation du risque. En cas de déficit d'une méthode adaptée pour une évaluation unique de l'effet, on peut encore mettre en œuvre l'agrégation sur base d'un jugement d'expert. Cela augmente la complexité de l'indicateur ce qui doit être évité dans le cadre de cette étude. Des méthodes qui ne résultent pas a priori d'un effet de concentration unique ou d'un score, ont été écartées. Il en va de même pour des indicateurs d'effets ou de risque qui exigent des valeurs paramétriques qui ne sont pas d'application pour les biocides (par exemple le caractère systémique, les résidus sur la surface de la plante, la surface traitée, la dose, ...).

Certains indicateurs d'effets sont trop unilatéraux pour le cadre de cette étude. S'ils sont univoques, ils peuvent être intégrés sur la base d'un jugement d'expert en un indicateur plus complet. De cette façon, ils peuvent être utilisables dans la composition d'un indicateur global de risque. Cela concerne :

- l'évaluation de la DJA (dose journalière acceptable) : uniquement l'impact via l'absorption par les poissons et l'eau
- la classification de l'impact des pesticides de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) : uniquement l'impact sur la santé publique via la consommation
- le système de classification des dangers de l'agence américaine de l'environnement (US EPA) : uniquement l'impact sur la santé publique via la consommation

Tenant compte du fait que pour le choix d'un indicateur de risque, les fondements scientifiques doivent être combinés avec la faisabilité pratique, il semble après analyse que la méthode des équivalents-étendue (spreading equivalent), la méthode des équivalents-toxicité aiguë, l'indicateur suédois de risque pour l'environnement et la santé publique et la procédure COMMPS satisfont au cadre de cette étude.

Autant la méthode des équivalents-étendue que la méthode de la procédure COMMPS ont l'avantage d'intégrer l'exposition et l'effet de sorte qu'il en résulte un seul score. Etant donné que les indicateurs existants satisfaisants aux objectifs de l'étude sont disponibles, les indicateurs d'exposition préalablement sélectionnés (emploi, modèle de Mackay, modèle Toxswa) ne sont plus considérés pour l'établissement d'un nouvel indicateur de risque.

La méthode des équivalents-étendue est un indicateur de risque dans lequel l'exposition (la quantité vendue, la persistance dans le sol) et l'effet (la valeur maximale acceptable pour le milieu aquatique) ont été intégrés d'une manière simple mais néanmoins scientifiquement fondée. Cette méthode est actuellement validée dans le rapport Milieu et Nature Vlaanderen (MIRA) comme indicateur pour les produits phytopharmaceutiques. C'est un indicateur d'impact sur le milieu.

La méthode des équivalents-toxicité est un indicateur de risque qui est construit de la même manière que l'équivalent-étendue. On utilise des effets toxicité aiguë : c'est de cette façon un indicateur d'impact pour l'utilisateur.

L'indicateur de risque suédois pour l'environnement et la santé publique se calcule par la multiplication des quantités vendues par le score total des phrases de risque (par substance active) suivant les catégories de danger (données sur l'étiquette du produit). Cet indicateur est plus simple que la méthode des équivalents-toxicité parce qu'aucune donnée de toxicité ne doit être disponible : les phrases de risque et les catégories de danger suffisent

La procédure COMMPS est un indicateur plus détaillé. Pour l'exposition, on utilise une concentration modélisée qui tient compte de la dégradation et de la dispersion dans les différents compartiments de l'environnement. Pour l'effet, les effets directs sur le milieu aquatique sont pris en compte ainsi que les effets indirects via la bio-accumulation et les effets sur l'homme. C'est une méthode très complexe en ce qui concerne le nombre de données nécessaires mais elle semble réalisable dans le cadre de cette étude. Cette méthode plus détaillée est aussi utile pour suivre des mesures politiques, par exemple sur le plan de la substitution. Il faut néanmoins remarquer que la procédure COMMPS n'est pas utilisable dans sa forme actuelle comme indicateur d'impact. Cette méthode a été initialement développée pour donner priorité à un groupe de substances. Cela implique que le jugement initial doit être disjoint de cette priorité relative. Vu le caractère hétérogène des utilisateurs de biocides (particuliers et professionnels), elle sert aussi à attirer l'attention sur les risques pour l'utilisateur. Les systèmes de classification de l'OMS et de l'US EPA sont ici destinés à l'utilisation de critères uniques. D'un côté, le système OMS nécessite moins de données. De l'autre côté, la méthode de l'US EPA intègre l'exposition via l'air qui constitue une voie importante d'expositions pour certaines formulations de biocides comme les sprays et les gaz. L'inconvénient de ces deux indicateurs est qu'ils évaluent seulement l'impact sur l'utilisateur à partir des propriétés intrinsèques de la substance de sorte qu'on ne peut pas suivre une tendance dans le temps. Comme dit précédemment, ces indicateurs d'effets doivent être combinés avec un indicateur d'exposition pour devenir des indicateurs de risques. Par analogie avec l'équivalent-étendue, l'exposition peut être estimée sur la base des quantités vendues.

Le but de ce(s) indicateur(s) est de pouvoir suivre le risque des biocides sur l'environnement et la santé. Vu la grande diversité des groupes de produits, ce risque est influencé dans une large mesure par le lieu d'application et la forme du produit. Idéalement, ces éléments doivent être intégrés de manière pragmatique dans l'indicateur. Les schémas d'émission seront donc estimés sans quoi le calcul de l'indicateur pourrait ne pas être valable.

En ce qui concerne le lieu d'application, on peut différencier deux catégories :

- emploi en lieu clos (par ex maison, hôpital, lieux de stockage)
- emploi en espace ouvert (toutes les application où les substances arrivent directement dans l'environnement)

En ce qui concerne la forme du produit, cela a rapport avec la structure physique de ce produit. On distingue trois catégories :

- solide : granulés, tablettes, grains, appâts, boîtes, poudre, pâte,
- liquide : solution, émulsion, concentré,...
- gazeuse : spray, brumisateuse,...

3. Proposition d'indicateur(s)

Compte tenu des considérations ci-dessus et des conclusions du groupe de travail indicateurs, il est proposé de valider trois types d'indicateurs pour le suivi de l'impact des substances actives biocides sur l'environnement et la santé publique : un indicateur de pression, un indicateur d'impact et un indicateur de réponse (détaillés ci-après).

3.1. Indicateur de pression

Comme indicateur de pression, il est proposé d'utiliser la consommation de substances actives. Le calcul de cet indicateur exige les données d'utilisation des substances actives individuelles qui sont disponibles sous la forme de chiffres de ventes. Vu son caractère très général, on considère que la prise en compte du lieu d'application ou de la forme du produit aurait peu de sens à ce niveau. Un autre avantage du choix de cet indicateur, est que celui-ci est proposé aussi par le groupe de travail « indicateurs » pour les produits phytopharmaceutiques.

On pourrait utiliser cet indicateur soit :

- pour l'ensemble des biocides
- pour chaque type de produit séparément

3.2. Indicateur d'impact

L'indicateur de risque suédois pour l'environnement et la santé publique est proposé comme indicateur d'impact. L'indicateur combine en effet l'environnement et la santé et est plus simple à interpréter que les indicateurs équivalent-étendue et équivalent-toxicité aiguë.

Un certain nombre d'adaptations ont aussi été proposées pour l'indicateur-environnement :

- on tient compte de la composition du produit via les scores pour les matières actives en fonction de leur présence dans le produit
- pour les liens organiques, la fraction organique de la phase solide est surtout un lieu important de fixation ; le partage des liaisons organiques entre la phase aqueuse et la phase solide est surtout matérialisé par le K_{oc} , le coefficient de partage matière organique/eau. Pour les métaux et métalloïdes, le K_{oc} n'est pas valable et on tient compte de la valeur K_d (coefficient de partage solide/eau). Comme valeur seuil pour l'estimation du score sur base du K_d , on a choisi $K_d = 1000$.
- Vu que les biocides arrivent principalement dans l'environnement via l'eau de surface, on a choisi la DL_{50} eau au lieu de la DL_{50} sol. Le critère qui estime la valeur du score, est 35 jours et a été calculé sur base des tableaux 7 et 8 des directives techniques (Commission européenne, 2003), étant donné que ce critère pour le sol s'élève à

	Facilement biodégradable (DT ₅₀ jours)	facilement biodégradable pourcentile 10 (DT ₅₀ jours)	critère (DT ₅₀ jours)
Sol	30	90	70
Eau	15	50	30/70=15/X X=35

En conséquence, l'indicateur pour l'environnement pour chaque produit se calcule ainsi :
 $ZRIL = E_i (SQ_i * E_j(e-tox_j) * F_j)$

Où SQ_i : quantité vendue du produit i (tonnes/an)

$e-tox_j$: écotoxicité de la substance active j : score agrégé pour les abeilles, les organismes aquatiques, les organismes du sol, la couche d'ozone, la DT_{50} , le K_{oc}/K_d et le facteur de bio-concentration. Le score maximum par substance active est de 12

F_j : la fraction de la substance active du produit i

Le paramètre $e-tox_j$ est la somme des scores partiels pour la substance active j selon les critères :

score

Toxique pour les abeilles (R57)	
ou très toxique pour les abeilles ($DL_{50} < 1$ microg/abeille :	1 ou 2
Toxique pour les organismes aquatiques (R51) ou très toxique pour les	
Organismes aquatiques (R50)	1 ou 2
Toxique pour les organismes du sol (R56) et/ou dangereux pour la couche d'ozone	2
DT_{50} eau (laboratoire ou terrain) > 35 jours	2
$K_{oc} < 150$ ou $K_d < 1000$	2
$BCF > 500$ ou $\log K_{ow} > 3$	2

Les circonstances du test pour l'estimation de la valeur de la DL_{50} pour les abeilles n'ont pas été spécifiées dans l'indicateur suédois. Les guides techniques pour l'évaluation des risques (Commission européenne, 2003) ne les mentionnent pas non plus. L'OCDE ont toutefois deux tests de toxicité aiguë pour les abeilles :

- OCDE Guidelines for the testing of chemicals / section 2 : effects on biotic systems ; test n° 213 : abeilles, test de toxicité aiguë orale
- OCDE Guidelines for the testing of chemicals / section 2 : effects on biotic systems ; test n° 214 : abeilles, test de toxicité aiguë par contact.

Dans ces deux tests, une durée de 48 à 96 h est citée. En conséquence, seules les données pour de telles durées sont prises en considération pour ce critère. Lorsque plusieurs données différentes sont disponibles, en fonction du principe de précaution, les données les plus basses sont conservées.

En ce qui concerne l'indicateur pour la santé, l'indicateur suédois n'a pas été adapté :

$$ZRIV = E_i SQ_i * (h-tox_i)$$

Où

SQ_i est la quantité vendue du produit i (tonnes/an)

$h-tox_i$ est la toxicité humaine pour le produit i , basée sur les catégories de danger qui sont données sur l'étiquette du produit :

catégories de danger :	score
très toxique (T+)	10
toxique (T)	7
Corrosif (C)	5
Irritant (Xi)	4
Nocif (Xn)	3
Faiblement nocif (V)	1

Le score maximum par produit se monte à 10. Si le produit contient une substance active qui justifie des phrases de risque sur le caractère carcinogène ou affectant la reproduction, le produit reçoit le score maximum de 10 sans tenir compte de la catégorie de danger à laquelle il appartient.

Ceci concerne les phrases de risque R39, R45, R46, R49, R60 et R61.

L'indicateur pour l'environnement et l'indicateur pour la santé sont ainsi calculés pour tous les produits. La tendance sur différentes années pour ces deux indicateurs est présentée graphiquement avec les années en axe des X et les scores en axe des Y.

Cet indicateur est plus simple que la méthode des équivalents-toxicité aiguë car aucune donnée de toxicité n'est nécessaire. Les phrases de risque et les catégories de danger suffisent. Il implique aussi d'une certaine façon la prise en compte de l'impact des substances individuelles parce que les effets sont rangés en classes

Vu que dans cette étude, l'indicateur d'impact ne doit pas indiquer le risque d'une substance individuelle mais seulement une tendance pour l'ensemble des substances vendues en une année, il n'y a pas d'obstacle à son emploi dans le cadre de cette étude.

En principe l'influence du lieu d'application sur la dispersion du produit dans l'environnement doit être jugée indépendamment pour chaque application. De façon générale, on peut constater que les produits qui sont utilisés en milieu fermé, peuvent uniquement arriver dans l'environnement via les eaux usées. Pour les applications en milieu fermé qui n'arrivent pas dans l'environnement via les eaux usées (par exemple les anti-moustiques), l'indicateur de risque pour l'environnement est en principe nul : une substance qui n'est pas présente dans l'environnement ne peut avoir aucun impact sur celui-ci. Les scénarii pragmatiques d'émission permettent de se faire un jugement précis par type de produit. Une telle étude n'était pas possible dans ce cadre et doit être considérée comme une façon d'affiner les indicateurs sur le moyen terme.

Le risque pour l'utilisateur (santé publique) est surtout pris en considération pour les effets aigus (court terme). En conséquence, le lieu d'application est moins important pour ce groupe-cible parce que l'impact par exposition directe est peu influencé par le fait que le produit est utilisé en lieu ouvert ou fermé. Le jugement sur les effets sur la santé se base sur les catégories de danger du produit. Ainsi, l'indicateur pour la santé publique tient automatiquement compte de la forme du produit (solide, liquide, gazeux).

Par analogie avec les indicateurs proposés pour les produits phytopharmaceutiques (POCER), on propose également de développer pour les biocides un indicateur plus fin/plus complexe. Pour le moyen terme, la procédure COMMPS pourrait, avec quelques adaptations, être validée comme indicateur d'impact plus fin

3.3. Indicateur(s) de réponse

Des indicateurs de pression et d'impact permettent de suivre la situation de l'utilisation et des risques des biocides. La tendance de tel(s) indicateur(s) montre la voie pour la rédaction des mesures de réduction. La manière dont le système réagit à ces mesures de réduction peut être suivie par un ou des indicateurs de réponse. De tels indicateurs sont nécessaires pour suivre la mise en œuvre des mesures de réduction et donc les piloter.

En fonction du nombre et de la forme de ces mesures, on pourrait avoir besoin de plusieurs indicateurs de réponse. Ces indicateurs peuvent seulement être déterminées une fois ces mesures connues. A priori, on peut poser les conditions suivantes à la proposition de tels indicateurs :

- l'indicateur doit être gérable (moyens, personnel, ...)
- l'indicateur doit être transparent
- pour augmenter l'efficacité, l'indicateur doit être aussi large que possible (applicable à autant de mesures que possible)

Au stade actuel, on peut utiliser l'indicateur d'impact comme indicateur de réponse. Cela permet donc de suivre dans le temps l'influence des mesures de réduction sur l'impact de l'utilisation des biocides.

FEDERAAL PROGRAMMA TER VERMINDERING VAN GEWASBESCHERMINGSMIDDELEN EN BIOCIDEN IN BELGIE

INHOUD

INLEIDING

- A. Achtergrond
- B. Europese context
- C. Belgische context
- D. Bevoegde instanties
- E. Eigenheden van het eerste federale programma
- F. Voorbereiding van het conceptprogramma
- G. Volgende stappen

DEEL I : INVENTARIS VAN DE EFFECTEN OP DE VOLKSGEZONDHEID EN HET MILIEU

- A. Beschikbare gegevens en informatie
 - A.I. verkoopsgegevens
 - A.II. gebruiksgegevens
 - A.III. evolutiegegevens
- B. Informatie over de effecten
 - B.I. Positieve effecten
 - B.II. Negatieve effecten
 - B.II.1 De nefaste gevolgen voor de volksgezondheid
 - B.II.2 De nefaste gevolgen voor het leefmilieu
- C. De externe kosten voor de gemeenschap (externaliteiten)
- D. De noodzaak tot het opmaken van een gedetailleerde inventaris van de effecten van gewasbeschermingsmiddelen en biociden voor mens en milieu

DEEL II : DOELSTELLINGEN VAN HET REDUCTIEPROGRAMMA, INDICATOREN WAARMEE ZE KUNNEN WORDEN GEMETEN EN IJKJAAR

- A. Doelstellingen van het federaal reductieprogramma
- B. Indicatorkeuze
 - B.I. Voor de gewasbeschermingsmiddelen
 - B.I.1. Wat de impactindicatoren betreft
 - B.I.2. wat de drukindicatoren betreft
 - B.II. Voor de biociden
 - B.III. Andere evaluatiemaatregelen
- C. Keuze van het ijkjaar

DEEL III: MAATREGELEN DIE DE WEERSLAG VAN GEWASBESCHERMINGSMIDDELEN EN BIOCIDEN OP DE GEZONDHEID EN HET MILIEU ZOULDEN MOETEN VERMINDEREN

A. Voornaamste federale maatregelen van de laatste jaren

- A.I. Pesticiden in het algemeen**
- A.II. Gewasbeschermingsmiddelen**
- A.III. Biociden**

Bijdragen van de andere maatschappelijke actoren

B. Voorstellen van nieuwe maatregelen of maatregelen ter voorzetting van reeds uitgevoerde of gestarte maatregelen

- B.I. Voor toekomstige programma's is coördinatie tussen de bevoegde overheden vereist**
- B.II. Maatregelen die de Federale Overheid in het eerste programma moet opstarten (en die de volgende jaren, tot 2010, worden voortgezet)**
 - B.II.A. Pesticiden voor landbouwkundig gebruik**
 - B.II.B. Biociden**
 - B.II.C. Gemeenschappelijke maatregelen**
 - B.II.D. Algemene overwegingen inzake de uit te werken maatregelen**

BIJLAGEN

Bijlage 1: Evolutie van de verkoop van pesticiden voor landbouwkundig gebruik (uitgevlakt jaar) sinds 1993

Bijlage 2 : PRIBEL: a Pesticide Risk assessment Indicator for BELgium

Bijlage 3 : Door het Fonds voor de grondstoffen en de producten gefinancierde studies en evolutie van de studies "risicoreductie"

Bijlage 4 : Volledige traceerbaarheid

Bijlage 5 : S spuitlicentie voor beroepsgebruikers: voorstellen voor de uitvoering

Bijlage 6 : Controle van de overschrijdingen van residuen in de voeding

Bijlage 7 : In het kader van het programma uit te voeren studies en onderzoek

Bijlage 8 : Samenvatting van het uitwerken van een voorstel van indicator(en)

INLEIDING

A. Achtergrond

Sommige pesticiden, al dan niet voor landbouwkundige gebruik, bestaan al sinds mensenheugenis. De eerste, moderne 'pesticiden voor landbouwkundig gebruik'¹ (organische chloorverbindingen) werden eind jaren '40-begin jaren '50 ontwikkeld. Hun schadelijke gevolgen voor de biocoenose² kwamen al bij het begin van de jaren zestig aan het licht³. In de tweede helft van de 20e eeuw werden talloze andere productgroepen ontwikkeld, waarbij een steeds meer spitstechnologische screening werd gebruikt om er zeker van te zijn dat de werkzame stof zo weinig mogelijk nefaste gevolgen zou hebben. Voor ze in de handel worden gebracht, worden producten steeds vaker getest om de negatieve effecten op de gezondheid en het milieu zo klein mogelijk te houden.

Vanaf de jaren '80 zijn sommige landen, zoals Zweden, begonnen met het ontwikkelen van programma's ter vermindering van het gebruik en de gevaren van pesticiden. Begin jaren '90 heeft de Commissie hierover talrijke onderzoeken laten uitvoeren.

Zoals de zaken er thans voorstaan, mag worden aangenomen dat gewasbeschermingsmiddelen en biociden voor de betrokken economische sectoren nog lang nodig zullen zijn. Het is dan ook wenselijk, in het licht van de effecten die ze ondanks alles op de volksgezondheid en het leefmilieu hebben, de negatieve impact ervan zoveel mogelijk te verminderen.

B. Europese context

Op Europees vlak hebben twee Richtlijnen betrekking op bestrijdingsmiddelen en op biociden.

Richtlijn 91/414/EEG van de Raad van 15 juli 1991 betreffende het op de markt brengen van gewasbeschermingsmiddelen regelt het toelaten, het in de handel brengen, het gebruiken en de controle in de Europese Gemeenschap van gewasbeschermingsmiddelen. In 1997 werden de uniforme beginselen voor het evalueren en toelaten van die producten (Bijlage VI bij de Richtlijn) aanvaard.

Op 25 juli 1993 waren in de landen van de EU in totaal 808 werkzame stoffen (organische en anorganische) toegelaten (+ 7 verbindingen die geen identificeerbaar werkzame stof bevatten + synergetische en beschermende middelen + 17 organismen die worden gebruikt als gewasbeschermers).

Er werd een programma in vier fasen opgezet tot herziening van de toelating van de werkzame stoffen die sinds 1993 in de handel waren gebracht⁴.

¹ In België worden 'pesticiden voor landbouwkundig gebruik' doorgaans '(landbouw)bestrijdingsmiddelen' of 'gewasbeschermingsmiddelen' genoemd. Steeds vaker wordt ook, naar analogie met het Engels, de verzamelnaam 'pesticiden' gebezigd. Het begrip 'biocide' (vroeger 'pesticide voor niet-landbouwkundig gebruik' geheten) wordt gedefinieerd in de wet van 21/12/1998 (art. 2, 8°)(BS van 11/02/1999, p. 3986)

² of levensgemeenschap: geheel van in eenzelfde omgeving voorkomende levende organismen.

³ Carson R., *Silent Spring*, 1962

⁴ De vier fasen zijn aangegeven in Verordeningen 3600/92/EG, 2266/2000/EG, 451/2000/EG en 1112/2002/EG.

Momenteel wordt met de tenuitvoerlegging van dit herzieningsprogramma vooruitgang geboekt en beslissingen tot al dan niet opname in Bijlage I bij Richtlijn 91/414/EG zijn reeds voor ongeveer de helft van de werkzame stoffen genomen.

Voor een bepaald aantal stoffen hebben fabrikanten geen herzieningsdossier ingediend, wat automatisch betekent dat ze vanaf juli 2003 zijn verboden. Op verzoek van sommige Lidstaten die een aantal moleculen onontbeerlijk vinden, werd in sommige landen echter de tijdelijke toelating voor een specifiek aantal toepassingen verlengd (in afwachting dat aanvaardbare alternatieven worden ontwikkeld).

Minstens 98 nieuwe stoffen, waaronder 10 biologische, zijn sinds 1993 voor toelating voorgesteld (42 ervan werden opgenomen in Bijlage I bij de Richtlijn). Zowat 400 werkzame stoffen komen nog voor herziening in aanmerking. Het huidige programma bepaalt dat het herzieningsprocedure van de werkzame stoffen in 2008 moet zijn afgerond.

Gestimuleerd door Milieuactieprogramma's⁵ maakte de Commissie op 01/07/2002 een mededeling bekend over het duurzaam gebruik van pesticiden en kondigde ze tegen 2004 een thematische strategie aan over het duurzaam gebruik van bestrijdingsmiddelen⁶. In die context staat ook een herziening van Richtlijn 91/414 op stapel.

Richtlijn 98/8/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 februari 1998 betreffende het op de markt brengen van biociden heeft betrekking op het gebruik van pesticiden die niet voor de landbouw zijn bestemd. Deze Richtlijn regelt het in de handel brengen van nieuwe stoffen en voorziet binnen tien jaar ook in een herzieningsprocedure van de toelatingen van alle bestaande werkzame stoffen (d.w.z. stoffen die vóór 14/05/2000 in de handel werden gebracht). Bijlage I⁷ omvat een lijst van alle stoffen die hun toelating tot in de handel brengen na de herziening hebben behouden alsmede alle nieuw toegelaten stoffen.

Het herzieningsprogramma is uiteengezet in Verordening 1896/2000 (gewijzigd door Verordening 1687/2002/EG).

Verordening 2032/2003/EG specificeert de geïdentificeerde stoffen (Bijlage I= volledige lijst), de genotificeerde stoffen (Bijlage II – per productgroep) en de niet opgenomen stoffen (Bijlage III). Een beslissing over het al dan niet opnemen van werkzame stoffen in Bijlage I bij de Richtlijn zal zeker niet vóór 2006 worden getroffen

Buiten dit Europese institutionele kader hebben verschillende landen beslist eigen reductieprogramma's op te zetten.

Zweden, bijvoorbeeld, startte in 1987 een eerste vijfjaren programma tot afbouw van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. De eerste twee programma's beoogden een inperking van het gebruik met 50% en 75%. In de praktijk werd respectievelijk 49% en 64% bereikt. Het derde plan bevatte geen verminderingsdoelstelling voor het gebruik maar andere

⁵ Besluit nr. 1600/2002/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juli 2002 tot vaststelling van het Zesde Milieuactieprogramma van de Europese Gemeenschap

⁶ Mededeling van de Commissie aan de Raad, aan het Europees Parlement en aan het Economisch en Sociaal Comité over een thematische strategie betreffende het duurzaam gebruik van pesticiden (COM/2002/0349 final).

⁷ In werkelijkheid kunnen de werkzame bestanddelen worden ingeschreven in Bijlage I, maar even goed in I A (gering risico) en I B (basissubstantie) volgens de definities van artikel I, § 1, 6° en 8°.

doelstellingen voor het verlagen van de risico's, uitgedrukt door middel van indicatoren. Volgens die indicatoren (milieu, en gezondheid van de mens) kon de negatieve impact voor het leefmilieu met 65% worden omgebogen en met 76% voor de gezondheid van de mens.

Ook Denemarken heeft al heel wat ervaring opgebouwd met reductieprogramma's, die al vanaf 1986 lopen. De doelstellingen ervan waren vermindering in gebruik en in behandel-frequentie. Dit laatste begrip kan worden uitgedrukt als het gemiddelde aantal keren dat een perceel behandeld werd met een aanbevolen dosis. Globaal genomen is ze gebaseerd op de verbouwde oppervlakken en de landelijk verkochte hoeveelheden. Zo werd tussen 1986 en 2001 de verkochte hoeveelheid met meer dan 50% teruggeschroefd en de behandel-frequentie verlaagd van 2,67 tot 2,0⁸.

Het Deense programma heeft ook aangetoond dat er een correlatie bestaat tussen een geringere behandel-frequentie en een aantal biodiversiteitsaspecten⁹.

Ook Nederland heeft sedert begin van de jaren '90 een omvangrijk reductieprogramma lopen, waarbij de klemtoon vooral werd gelegd op een reductie van de gebruikte hoeveelheden werkzame stoffen. Zo is globaal gezien het aantal gebezigde werkzame stoffen het afgelopen decennium met 43% afgenomen.

In de twee opeenvolgende programma's (1990-1995 en 1996-2002) is de hoeveelheid werkzame stof in alle categorieën fors gedaald:

- bij de behandeling van de bodem: -73% in 1995 en -87% in 2002;
- ook wat de insecticiden betreffen: -42% in 1995 en -57% in 2002;
- voor de fungiciden: -4% in 1995 en -14% in 2002;
- voor de herbiciden: -11% in 1995 en -36% in 2002;
- voor de andere groepen: -36% in 1995 en -43% in 2002.

In het nieuwe plan (2004- 2010) heeft Nederland beslist een risicoreductie-criterium te hanteren, uitgedrukt door middel van een milieudrukindicator. Het doel is het gevaar in 2005 met 75% te verminderen en met 95% in 2010 ten opzichte van het ijkjaar 1998.

Ook het verminderde gebruik van gewasbeschermingsmiddelen dat de Nederlandse overheid sinds 1985 heeft weten te bereiken, is indrukwekkend: -67% in totaal (-72% voor openbare ruimten, -45% voor sportterreinen, -30% voor harde oppervlakken, -71% voor de spoorwegbermen en -100% voor de waterlopen)¹⁰.

Er zij evenwel op gewezen dat bepaalde Nederlandse beslissingen geen rekening hielden met het Europese tijdschema voor de herziening en dus soms aanleiding gaven tot onsamenvhangende of economisch nadelige toestanden. Zo werd het in de uienteelt gebruikte mancozeb in 2002 verboden maar moest het in 2003 opnieuw worden toegelaten na een klacht van de Nederlandse uienkwekers. In andere gevallen was het soms nodig het gebruik van bepaalde stoffen voor specifieke gebruiksdoeleinden (voor beperkte tijd) opnieuw toe te laten.

⁸ Paul Henning Peterson, senior adviser Danish EPA, pers. meded.

⁹ Esbjerg Peter: Peterson Bo Svenning; Jensen, Anne-mette M.; Johnsen, Ib Navntoft Soren, C. Rasmussen, S. Rasmussen "Effects of reduced pesticide use on flora and fauna in agricultural fields", Pesticides Research 58,2002 en Svenning B., Jacobsen, E.M "Population trends in Danish farm land birds", Pesticides Research 34, 1997

¹⁰ Afzet van chemische bestrijdingsmiddelen in de landbouw, 1985-2002 - Milieu-en Natuurcompendium (RIVM, The Netherlands, bron Nefyto, 2003)

Zo ook moesten sommige lokale besturen, die een volledig verbod op het gebruik van bepaalde gewasbeschermers hadden uitgevaardigd, bakzeil halen.

Ook Noorwegen heeft een programma lopen om minder bestrijdingsmiddelen in de landbouw te gebruiken. Tussen 1985 en 1996 werd een vermindering van 54% bereikt. Het programma dat tussen 1998 en 2002 liep beoogde een verlaging met 25%. Dit doel werd zelfs overschreden vermits de risico-indicatoren voor milieu en gezondheid in die periode met respectievelijk 33% en 37% daalden. Een nieuw plan staat momenteel op stapel.

In dit verband mag niet uit het oog worden verloren dat zulke reductieprogramma's in overeenstemming dienen te zijn met het Besluit van het Europees Parlement en de Raad van 22 juli 2002¹¹. In dit Besluit wordt opgeroepen tot een « vermindering van de effecten van pesticiden op de menselijke gezondheid en het milieu en meer in het algemeen tot standbrenging van een duurzamer gebruik van pesticiden en een **significante algemene vermindering van de risico's** en van het gebruik van pesticiden die **strookt met de noodzakelijke gewasbescherming** ».

C. Belgische context

Tot dusver is in België nog nooit een samenhangend pesticiden reductieprogramma op gang gekomen, hoewel de laatste jaren her en der wel maatregelen werden getroffen. Nu heeft de Belgische federale overheid echter beslist een plan op te stellen dat niet alleen betrekking zou hebben op gewasbeschermingsmiddelen maar ook op biociden.

Dit plan vindt zijn oorsprong in het Federaal Plan voor Duurzame Ontwikkeling 2000-2004 en in de wet op de productnormen.

Het Federaal Plan voor Duurzame Ontwikkeling 2000-2004 bepaalt het volgende:

§ 300. (...) Er zullen meer specifiek acties gevoerd worden om de biologische (onder andere door het handhaven van premies per hectare voor biologische landbouw) en de geïntegreerde landbouwmethoden te ondersteunen en om het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen te beperken tot hoeveelheden die nodig en voldoende zijn om een kwaliteitsproductie te verkrijgen in de gewenste hoeveelheid, zonder dat het omliggende milieu worden veranderd (grond, waterhoudende lagen, oppervlaktewateren). De nadruk zal hierbij liggen op de financiële aanmoediging van milieuvriendelijke landbouwmethoden. Er komt een reductieprogramma ten aanzien van biociden (bijvoorbeeld gebruik door gezinnen) en ten aanzien van pesticiden in de landbouw: zowel kwantitatief als kwalitatief (weten van alle gewasbeschermingsmiddelen die een risico inhouden voor de gezondheid van omwonenden of consumenten).

§ 310. Een plan ter vermindering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen zal worden voorbereid. Het zal tot doel hebben het gebruik van die middelen substantieel te verminderen door rekening te houden met hun kwalitatieve aspecten. Dit plan:

- (i) zal worden aangevuld met de gewestelijke gedragscodes;
- (ii) zal gebruik maken van reglementaire en economische instrumenten;

¹¹ Besluit 1600/2002/EG, PB 242/1 van 10/09/2002, p. 10.

- (iii) zal de verkoop van bestrijdingsmiddelen aan particulieren en het gebruik door de overheid omvatten;
- (iv) zal streven naar de afwezigheid van residu's van bestrijdingsmiddelen op en in consumptiegoederen en
- (v) zal de nadruk leggen op de prioritaire stoffen in de zin van internationale verbintenissen.

De Wet van 28 maart 2003¹² heeft de Wet op de productnormen gewijzigd¹³. Hij voegt er een artikel 8bis aan toe dat luidt als volgt:

«Art. 8bis.- §1. De Koning stelt bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad een reductieprogramma vast dat om de twee jaar geactualiseerd wordt, ter vermindering van het gebruik en op de markt brengen van de gevaarlijke werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden, waaraan mens en leefmilieu kunnen worden blootgesteld.»

Voor de in het vorige lid bedoelde werkzame stoffen en de biociden en gewasbeschermingsmiddelen op basis ervan, wordt er een reductiedoelstelling vastgelegd in de tijd en dit op basis van een grondige inventarisatie van de impact die zij hebben op mens en milieu. Met het oog op de evaluatie van de resultaten van het reductieprogramma omvat deze tevens voor de bedoelde werkzame stoffen een indicator die rekening houdt met leefmilieu- en/of gezondheidsimpact en waarin zowel kwalitatieve als kwantitatieve aspecten worden verwerkt. Het programma kan geen afbreuk doen aan de vereiste eerbiediging van de internationale regelgeving. Een ontwerp van het programma wordt voor advies voorgelegd aan het in artikel 8 bedoelde orgaan.

Het eerste programma zal ten laatste op 31 december 2004 in werking treden.”

D. Bevoegde instanties

Het eerste Belgische federale programma ter vermindering van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en biociden is een initiatief van de federale overheid, maar in het licht van de federale staatsstructuur is samenwerking binnen die federale overheid en tussen de federale overheid en de Gewesten zeker geboden.

De Gewesten zijn bevoegd voor de bescherming van het leefmilieu, met name voor de bodem, de ondergrond, het water en de lucht (b.v. het opzetten van monitoringprogramma's). Ze zijn ook bevoegd voor de exploitatievoorwaarden en de algemene en sectorale normen. De productnormen daarentegen blijven een federale bevoegdheid, waar de Gewesten evenwel bij worden betrokken. De regels m.b.t. het gebruik van producten behoort dan weer tot de bevoegdheid van de Gewesten.

¹² Wet tot wijziging van de wet van 21 december 1998 betreffende de productnormen ter bevordering van duurzame productie- en consumptiepatronen en ter bescherming van het leefmilieu en de volksgezondheid (BS van 29 april 2003).

Deze wet werd gewijzigd door de Programmawet van 22 december 2003 (BS van 31 december 2003).

¹³ Wet van 21 december 1998 betreffende de productnormen ter bevordering van duurzame productie- en consumptiepatronen en ter bescherming van het leefmilieu en de volksgezondheid (BS van 11 februari 1999).

Tenslotte wensen we erop te wijzen dat er op het niveau van de Gewesten reeds een systeem van goede landbouwpraktijken ontwikkeld werd.

De volgende bestuursinstanties zijn de voornaamste betrokkenen inzake gewasbeschermingsmiddelen en biociden:

- In Vlaanderen :
 - AMINAL,
 - VMM,
 - ALT,
 - OVAM

- In Wallonië:
 - DGRNE ,
 - ISSEP,
 - DGA Landbouw (In 1992 werd een regionaal fyto comité opgericht om de minister van landbouw raad te geven in de landbouwproblematiek en om in de landbouw goede fytosanitaire praktijken te bevorderen).

- In Brussel :
 - BIM (heeft stap voor stap alle milieubevoegdheden samengebracht).

- Op federaal vlak is het Directoraat-generaal Dier, Plant en Voeding (DG IV) van de Federale Overheidsdienst (FOD) Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu bevoegd voor de regelgeving op het gebied van de kwaliteits- en gezondheidsaspecten van alle producten die in de voedselketen worden gebracht. De Afdeling « Grondstoffen en Plantenbescherming » van dit DG is belast met het behandelen van de erkenningsdossiers voor gewasbeschermingsmiddelen die in België in de handel worden gebracht. Erkenningen worden uitgereikt door de Minister van Volksgezondheid op advies van een Erkenningscomité, bestaande uit deskundigen uit de administratie en deskundigen afkomstig van wetenschappelijke instellingen. Ten gevolge van de regionalisering van de landbouw, waartoe in 2001 werd beslist, wordt de samenstelling van dit Comité momenteel herzien.

De Afdeling « Risicobeheersing » van het DG Leefmilieu van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu is belast met het voorkomen van milieuschade, intoxicaties en andere gevaren voor de gezondheid die door gevaarlijke producten en stoffen kunnen worden veroorzaakt. De Cel « Biociden », die ertoe behoort, houdt zich bezig met het beheer van de toelatingen voor het in de handel brengen van biociden. De 'marketing authorisations' worden verleend door de Minister van Leefmilieu op grond van adviezen van de Hoge Gezondheidsraad. Dit systeem zit op dit ogenblik in een hervormingsfase ten einde de procedures voor biociden en die voor pesticiden op elkaar af te stemmen.

In de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu bestaat er ook een Afdeling « Inspectie », die moet toezien op de naleving van de wetgeving inzake biociden en tevens bepaalde controles moet uitoefenen bij de verkopers en gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen.

Op het gebied van voedselveiligheid, is de FOD bevoegd voor de regelgeving en het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) voor de toepassing ervan. Het Agentschap is voorts belast met:

- controle, onderzoek en keuring van voedingsmiddelen en hun grondstoffen in alle stadia van de voedselketen: productie, verwerking, bewaring, vervoer, handel, in- en uitvoer van voedingsmiddelen en hun grondstoffen;
- het afleveren van erkenningen, vergunningen en toelatingen om activiteiten in de voedselketen te mogen uitoefenen;
- het uitwerken van traceer- en identificatiesystemen om de voedingsmiddelen en hun grondstoffen in alle stadia van hun productie en verwerking te volgen.

Het FAVV is ook bevoegd voor dierenwelzijn, fytosanitaire controles en sommige kwaliteitscontroles in de plantaardige sector.

Deze institutionele samenwerking, een basisvoorwaarde voor het welslagen van een gecoördineerd en efficiënt reductiebeleid op korte en lange termijn, kan verlopen:

- via het Ministerieel Comité voor Leefmilieu (dat verschillende Federale Overheidsdiensten overkoepelt)
- via de Interministeriële Conferentie voor het Leefmilieu (bestaande uit de federale Minister en de gewestelijke Ministers van Leefmilieu, de Interministeriële Conferentie voor Landbouwbeleid (gevormd door de federale Minister en de gewestelijke Ministers van Landbouw) en de Gemengde Interministeriële Conferentie Leefmilieu-gezondheid (bestaande uit de federale Minister en de gewestelijke Ministers van Leefmilieu en Gezondheid)
- via specifiek overleg.

E. Eigenheden van het eerste federale programma

Het originele van dit eerste Belgische federale reductieprogramma schuilt hierin dat het van bij de aanvang al gericht is op zowel pesticiden voor landbouwkundig gebruik als op biociden.

Momenteel bestaat er in de andere lidstaten geen gestructureerd reductieprogramma voor biociden. Op het gebied van houtbeschermingsmiddelen hebben sommige landen als Nederland en Zweden wel al verschillende maatregelen getroffen zonder deze evenwel in een ruimer programma op te nemen.

Het gaat hier dan ook om een primeur.

Gelet echter op de omvang van dit werk en op de beschikbare middelen moesten prioriteiten worden vastgesteld. Dit eerste programma zal hoofdzakelijk betrekking hebben op biociden die binnen de Europese Unie in de groepen 8 tot 10 zijn ondergebracht, te weten houtbeschermingsmiddelen en rodenticiden. De marketing authorisations voor die producten moeten overigens prioritair worden herzien (Richtlijn 98/8/EG). Bovendien zullen vanwege het nauwe contact met het publiek ook de insecticiden, de acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen (Europese groep 18) in het reductieprogramma worden betrokken.

Er zij opgemerkt dat de biociden uit die drie groepen (van de 23 die er binnen Europa bestaan) meer dan 60% van het totale aantal producten vertegenwoordigen en zowat 50% van de werkzame stoffen van biociden die in België in de handel mogen worden gebracht.

F. Voorbereiding van het ontwerp van eerste reductieprogramma

De werkzaamheden ter voorbereiding van dit eerste ontwerpprogramma, die begin 2004 zijn gestart en datzelfde jaar nog moeten zijn afgerond, zijn binnen een beperkte tijdspanne verlopen.

Een **Beperkte Groep**, bestaande uit vertegenwoordigers van de federale Ministers van Volksgezondheid en Leefmilieu en van de administraties die belast zijn met het uitreiken van erkenningen voor gewasbeschermingsmiddelen en voor toelatingen voor biociden, heeft het voortouw genomen bij het opstellen van het reductieprogramma.

Bovendien werd een brede consultatie bij alle betrokkenen gehouden, te weten de Gewesten, de beroepsverenigingen, de wetenschappelijke wereld, milieuorganisaties en alle stakeholders.

Overeenkomstig het nieuwe artikel 8bis van de Wet op de productnormen moet tegen eind 2004 een conceptplan zijn uitgewerkt, dat ten uitvoer zal worden gelegd via een in de Ministerraad overlegd Koninklijk Besluit. Het ontwerpprogramma werd voor advies voorgelegd aan de vier Adviesraden vermeld in artikel 19 van de wet¹⁴, met name:

- de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling;
- de Hoge Gezondheidsraad;
- de Raad voor het Verbruik;
- de Centrale raad voor het Bedrijfsleven.

Het werd ook voorgelegd aan het Erkenningscomité voor bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik dat bevoegd is voor het verstrekken van advies aan de Minister van Volksgezondheid over de erkenning van gewasbeschermingsmiddelen.

G. Volgende stappen

Het overleg dat al is gestart met vertegenwoordigers van de Gewesten en de Gemeenschappen zal worden voortgezet om, zo mogelijk, tegen eind 2006¹⁵ te komen tot een gecoördineerd optreden en tot een nationaal programma waarin de maatregelen van de verschillende bevoegdheidsniveaus zijn verwerkt.

Bovendien kan met zulke actie niet langer worden getalmd omdat binnenkort een Europese richtlijn zal worden aangenomen waarin het opstellen van een nationaal reductieprogramma is voorgeschreven.

Op grond van artikel 8 bis van de Wet op de productnormen moet dit eerste programma eind 2006 worden bijgewerkt. Die update zal worden voorbereid door een stuurgroep met een

¹⁴ Hoewel de adviesvereiste onder artikel 19 niet van toepassing is op deze materie

¹⁵ Datum waarop het eerste reductieprogramma zal worden bijgewerkt

aantal gespecialiseerde werkgroepen, die zullen worden opgericht zodra het huidige programma is goedgekeurd¹⁶. Deze stuurgroep en de gespecialiseerde werkgroepen, bestaande uit vertegenwoordigers van de bevoegde instanties, de beroepsverenigingen, de civiele maatschappij en consumentenverenigingen, ... die bevoegd zijn voor de betrokken producten, zullen in staat moeten zijn meer verfijnde reductiemaatregelen voor te stellen en te plannen en de verschillende soorten maatregelen beter af te lijnen en er een tijdschema voor op te stellen, waarbij uiteraard rekening gehouden wordt met de leefbaarheid van de land- en tuinbouw.

Deze eerste opwaardering van het programma kan voor de overheid een ideale gelegenheid zijn om een standpunt in te nemen over het probleem van een geringere **afhankelijkheid** van gewasbestrijdingsmiddelen/biociden. Dit essentiële onderdeel, dat nauw aanleunt bij het gebruik dat van zulke producten wordt gemaakt, komt strikt genomen niet voor in de Wet op de productnormen maar vraagt wel een duidelijk antwoord van de overheid. Dit punt is immers de hoofdbekommernis van zowel milieubonden als andere maatschappelijke actoren.

¹⁶ Inlichtingen over samenstelling en werking van deze ad hoc groepen staan op pagina 56

DEEL I: INVENTARIS VAN DE EFFECTEN OP DE VOLKSGEZONDHEID EN HET MILIEU

A. Beschikbare gegevens en informatie

Momenteel zijn in België¹⁷ 351 verschillende werkzame stoffen in landbouwbestrijdingsmiddelen erkend, waarvan er 42 ook te vinden zijn in toegelaten biociden. Op dit ogenblik zijn 114 verschillende werkzame stoffen toegelaten in biociden, waarvan er 42 ook in erkende gewasbeschermingsmiddelen worden aangetroffen

Invoerders of houders van een erkenning (voor gewasbeschermingsmiddelen) of van een toelating tot het in de handel brengen (voor biociden)¹⁸ moeten de gegevens over de hoeveelheid of het gewicht van de in België verkochte gewasbeschermingsmiddelen en biociden¹⁹ geregeld aan de federale overheid meedelen.

A.I. Verkoopsgegevens

De Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu beschikt over gedetailleerde gegevens over de verkoop, de invoer en de heruitvoer van gewasbeschermingsmiddelen en biociden.

Die gegevens, bestaande uit de hoeveelheden werkzame stoffen of in de handel gebrachte hoeveelheden, zijn afkomstig van de houders van de vergunningen, van de invoerders en uitvoerders, en werden tot nu toe, omwille van de vertrouwelijkheid van commerciële gegevens, niet bekend gemaakt.

Deze soort gegevens kan voor de toegestane biociden echter steeds moeilijker worden verkregen vermits de wetgeving niet voorziet in repressieve middelen om houders van een vergunning te dwingen deze gegevens te verstrekken en evenmin om Belgische invoerders van die producten een grotere verantwoordelijkheid te geven. Industriële herschikkingen in deze sector leiden ertoe dat bedrijven die over een vergunning beschikken steeds vaker in het buitenland zijn gevestigd en zich weinig gelegen laten aan het verschaffen van dit soort inlichtingen aan de Belgische federale overheid.

De gegevens die worden bekendgemaakt, hebben betrekking op de grote categorieën producten (herbiciden, fungiciden, insecticiden en andere). Momenteel worden alleen die globale cijfers bekendgemaakt, waaruit helemaal niet kan worden opgemaakt hoeveel van een bepaald product werd verkocht.

De laatst beschikbare cijfers (april 2004) hebben betrekking op 2002. De ijkjaren worden 'afgevlakt'. Om de « normale » jaarschommelingen ten gevolge van o.m. voorraden en klimaat te vermijden, wordt het rekenkundig gemiddelde genomen van de gegevens voor het

¹⁷ gegevens op 01/03/2004: de cijfers veranderen voortdurend

¹⁸ Gegevens over gewasbeschermingsmiddelen moeten elke 6 maanden ter beschikking worden gesteld, die over biociden elk jaar.

¹⁹ Deze informatieverplichting is voorgeschreven door art. 3 van het KB van 28/02/1994 voor gewasbestrijdingsmiddelen en door art. 67 van het KB van 22/05/2003 voor biociden.

ijkjaar, het jaar voordien en het volgende jaar. Zo is 2002 het gemiddelde van de jaren 2001 tot 2003, enzovoort.

Er zal moeten worden nagegaan hoe het Verdrag van Arrhus²⁰ dient te worden toegepast en hoe deze gegevens transparanter kunnen worden gemaakt zonder daarbij bedrijfsgeheimen te schenden.

Er zou overwogen kunnen worden deze globale cijfers bekend te maken, uitgesplitst volgens markt voor beroepsgebruikers en hobbymarkt.

Het kan ook interessant zijn de impact weer te geven door de verkoops cijfers per gevarencategorie²¹ en per productgroep²² openbaar te maken.

Ter informatie: voor gewasbeschermingsmiddelen wordt de markt voor erkende producten voor 2001 (afgevlakt) op ten minste 24.412 ton in de handel gebrachte producten geraamd, zijnde 9.333 ton werkzame stoffen.

In die markt wordt het aandeel van de werkzame stoffen die niet voor landbouwdoeleinden worden verkocht (hobbytuinders, toepassingen door tuinders en ondernemers op niet-landbouwgronden) op ongeveer 3.000 ton geschat en op zowat 867 ton uitvoer (verschil tussen uitvoer en herinvoer). De zuivere landbouwmarkt zou dus dichter bij 5.466 ton liggen.

Bovendien dient er rekening mee te worden gehouden dat tot deze hoeveelheden werkzame stoffen ook minstens 2,1% oliën worden gerekend die als adjuvans worden toegevoegd, alsook 1,2% desinfectantia, die vooral in stallen en voertuigen worden gebezigd.

De evolutie van de sinds 1993 afgevlakte gegevens wordt geïllustreerd in bijlage I (referentiejaar 2001 wordt als 100% beschouwd). Er is een duidelijke daling van de verkochte werkzame stoffen tussen 1995 en 1998 en sedertdien een relatieve stabiliteit.

Kwantitatief zijn de belangrijkste werkzame stoffen (in afnemende orde): natriumchloraat, mancozeb, ijzersulfaat, glyfosaat, 1,3-dichloorpropeen, chloormequat, prosulfocarb, isoproturon, metamitron en captan.

Samen vertegenwoordigen ze 57% van de totale in België verkochte hoeveelheid landbouwpesticiden (gegevens voor 2001).

Wat de biociden aangaat, is de analyse van de globale cijfers van zulke uiteenlopende producten (qua product, gebruiksdoeleinden, ...) als die van de klasse der biociden weinig zinvol.

Misschien is het nodig de gegevens per type te publiceren, uitgaande van die welke op Europees vlak werden vastgesteld, te beginnen met de soorten die in het eerste programma aan bod kwamen, namelijk de rodenticiden en de houtbeschermingsmiddelen, alsook de

²⁰ Met name artikel 2 van Richtlijn 2003/4/EG die uiterlijk in 2005 zou moeten zijn omgezet

²¹ De gevarencategorieën staan opgesomd in artikel 1 bis van het KB van 5/06/1975

²² De gewasbeschermingsmiddelen worden ingedeeld in klasse A, B en niet ingedeeld. De gevarencategorieën die in klasse A en B worden ingedeeld, werden gewijzigd door het KB 28/02/1994. De biociden worden ingedeeld in klasse A of niet ingedeeld.

producten van type 18 (insecticiden, acariciden en andere producten ter bestrijding van geleedpotigen).

A.II. Gebruiksgegevens

Cijfers over het gebruik zijn in België nog vrij schaars: er bestaan immers geen instellingen die deze cijfers systematisch verzamelen.

Op het gebied van landbouwbestrijdingsmiddelen zijn de werkzaamheden van het CLE (Centrum voor Landbouweconomie) en de resultaten van de door de beroepsvereniging van de fytofarmaceutische industrie (Phytofar) bijeengeroepen panels hierin het verst gevorderd.

Onlangs nog werd er een overzicht van gemaakt²³. In het finale rapport van dit project worden bepaalde gedetailleerde gebruikscijfers per grote categorie producten en voor de voornaamste teelten gepresenteerd.

Zulke informatie ontbreekt voor biociden.

A.III. Evolutiegegevens

Een historisch overzicht van de reductiemaatregelen vanaf 1990 zal, op basis van de beschikbare gegevens en aan de hand van de in aanmerking genomen indicator, gemaakt worden.

B. Informatie over de effecten

B.I. Positieve effecten

Zowel de producenten als de meeste landbouwers en andere professionele gebruikers steken al jaren de loftrumpet over de voordelen van bestrijdingsmiddelen in de landbouw:

- ze dragen bij tot een grotere productiviteit, waardoor voldoende voedsel kan worden geproduceerd op een kleinere oppervlakte, waardoor grond voor andere doeleinden vrijkomt (bosbouw, productie van biomassa of biobrandstoffen, ontwikkeling van de economie en van habitats, natuurbeschermingsgebieden, ...);
- kwaliteit, smaak en bewaring worden doorgaans beter gegarandeerd door een beredeneerd gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Zo vernietigen of verminderen ze schimmels en andere toxines, die anders ernstige gevolgen zouden kunnen hebben voor de gezondheid;
- het gebruik van die producten staat ook garant voor een geregelde en gewaarborgde productie, waardoor het gevaar op een individueel bankroet van exploitanten en op prijspeculatie op de producten wordt beperkt;
- ze maken het ook mogelijk de wisselbouw en de arbeidstijd te verkorten en laten landbouwers steeds grotere oppervlakken bewerken.

²³ Scientific Support plan for a sustainable development policy II : development of awareness tools for a sustainable use of pesticides (UCL, RUG, CERVA/CODA)(cfr www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=fr&COD=CP/33)

Deze producten kunnen in bepaalde omstandigheden ook gebruikt worden om schade aan waterkanten veroorzaakt door muskusratten te voorkomen, economisch invasieve planten te bestrijden en de spintkever in bossen aan te pakken.

Zo ook kunnen met biociden allerhande materieel en producten worden ontsmet of beter worden bewaard, bijdragen tot het uitschakelen van knaagdieren die kiemen overdragen of levensmiddelen vervuilen en helpen geleedpotigen en andere dieren bestrijden of verwijderen.

Bestrijdingsmiddelen en biociden hebben niet rechtsreeks een positieve invloed op de gezondheid van de mens. Toch dragen ze door hun bewarende eigenschappen van voedingsmiddelen en water en van plantaardige en dierlijke opbrengsten, enzovoort, bij tot het verminderen van de gevaren van voedselvergiftiging en tot het bezweren van bepaalde ziekten.

B.II. Negatieve effecten

Hoewel gewasbeschermingsmiddelen en biociden ongetwijfeld ook positieve effecten hebben, houden ze ook een niet te verwaarlozen aantal nadelen in. Een programma om deze stoffen te verminderen, dient dan ook oog te hebben voor:

- de nefaste gevolgen voor de gezondheid van de mens;
- de nefaste gevolgen voor het leefmilieu;

B.II.1. De nefaste gevolgen voor de volksgezondheid

Gebruik van deze producten kan de menselijke gezondheid schaden. De wetenschappelijke literatuur geeft talloze voorbeelden van negatieve effecten op:

- de gezondheid van werknemers:

Fabrieksarbeiders en in bepaalde gevallen land- en tuinbouwers, veehouders, ... worden het vaakst blootgesteld aan residu's van gewasbeschermingsmiddelen/biociden, op hun werkplek of door zulke stoffen herhaaldelijk te gebruiken. Er werd verslag gedaan van o.m. aangeboren misvormingen en vruchtbaarheidsstoornissen.

- de gezondheid van de consument in het algemeen:

uit regelmatig onderzoek van residu's verkregen via aselechte of gerichte steekproeven op vruchten, groenten, granen, vis, vlees, drinkwater, ... blijkt dat relatief geringe hoeveelheden worden opgenomen. De gevolgen kunnen dan ook moeilijk worden opgespoord. Er doen zich wel problemen voor in verband met allergie, endocriene stoornissen, het ontwikkelen van bepaalde soorten kanker, enzovoort, die o.m. veroorzaakt zouden kunnen zijn door pesticiden/biociden. Zo maakt de studie van Van Maele-Fabry en Willems²⁴ een balans op van een groot aantal betrouwbare onderzoeken maar kan geen direct verband aantonen tussen prostaatcancer en het gebruik van pesticiden in de landbouw. Toch zou de

²⁴ Van Maele-Fabry G, Willems JL.: Occupation related pesticide exposure and cancer of the prostate: a meta-analysis. *Occup Environ Med.* 2003 Sep;60(9):634-42.

uitkomst van verschillende van deze onderzoeken ertoe moeten aanzetten om nog vaker het voorzorgsprincipe toe te passen.

- de gezondheid van kinderen en foetussen:

recent onderzoek²⁵ heeft meermaals aangetoond dat vooral zeer jonge kinderen en zeer jonge foetussen gevaar lopen op misvorming en kanker ten gevolge van blootstelling aan zulke producten.

Internationale ramingen, o.m. door de Wereldgezondheidsorganisatie, over de schade veroorzaakt door bestrijdingsmiddelen in de wereld, zijn verontrustend. Hierbij komen vooral gevallen van acute vergiftiging naar voren, vaak veroorzaakt door oneigenlijk gebruik of door een gebrek aan voorzorgsmaatregelen.

Het Belgische Antigifcentrum verzamelt bepaalde gegevens over gevallen van vergiftiging. Daaruit blijkt dat er, behalve gevallen van opzettelijke vergiftiging, weinig sprake is van ernstige acute intoxicaties. Aangezien het Centrum essentieel een spoedgevallendienst is, wordt geen gedetailleerde analyse per product gemaakt en bestaat er ook geen specifieke opvolging.

Een andere leemte in de momenteel beschikbare epidemiologische gegevens in België is de afwezigheid van een specifiek nationaal kankerregister, dat misschien een verband zou kunnen aantonen tussen blootstelling aan bestrijdingsmiddelen en het ontwikkelen van bepaalde soorten kanker (volgens een verklaring van de federale Minister van Volksgezondheid zou er in 2005 nieuw leven kunnen worden geblazen in zo'n register).

B.II.2. Nefaste effecten op het leefmilieu

Gewasbeschermingsmiddelen en biociden leveren een aantal gevaren op voor het leefmilieu, o.m.:

- voor huisdieren :

ongevallen « thuis » komen het vrij veel voor, zoals intoxicatie door rodenticiden bij gevogelte en katten en honden. Sommige « behandelingen » (vlooiendoek, bv) kunnen ook negatieve gevolgen hebben voor de dieren bij wie ze worden gebruikt.

- voor de wilde fauna :

De afgelopen decennia heeft de wilde fauna een zware tol betaald aan de modernisering van de landbouw, aan het verdwijnen van natuurlijke milieus en ongetwijfeld ook aan het veralgemeende gebruik van pesticiden. De soorten die hier het meest onder te lijden hebben, zijn kleine zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën, vissen, en nuttige ongewervelden. Voor België bestaat er evenwel geen enkele gedetailleerde inventaris over de evolutie van de betrokken populaties. Het gaat hier,

²⁵ Moses M. : Cancer in children and pesticide exposure, a summary of selected studies, updated September 2002, Pesticide education Center, USA

rechtstreeks of onrechtstreeks, in hoofdzaak om organochloorinsecticiden, die bij ons al lang niet meer mogen worden gebruikt maar waarvan nog steeds aanzienlijke sporen in het leefmilieu worden aangetroffen, en de organofosforinsecticiden, carbamaten en rodenticiden.

Zowel huisdieren als in het wild levende dieren ondervinden indirecte verstoringen die verband houden met gedrag, veranderingen in het trofisch en seksueel evenwicht. De werkzame stoffen in gewasbeschermingsmiddelen en biociden worden doorgaans met de vinger gewezen bij neurobehavioural veranderingen, die grote gevolgen hebben op de overleving van de getroffen soorten.

- voor de flora :

Voor de met uitsterven bedreigde flora zijn nu al verschillende jaren een aantal specifieke beschermingsmaatregelen van kracht, zoals de oprichting van beschermde zones. Buiten die beschermde ruimten hebben andere manieren van bebouwing ervoor gezorgd dat talloze plantensoorten zijn verdwenen. Die verandering houdt nauw verband met een intensievere landbouw, en meer bepaald met het veralgemeend gebruik van pesticiden.

- voor het water (inclusief grondwater en de Noordzee) :

Uit beschikbare gegevens blijkt dat het grondwater, het oppervlaktewater en het regenwater de laatste jaren steeds meer besmet raakt²⁶. Het probleem kan (of kon) gedeeltelijk worden opgelost door het gebruik van de moleculen die het vaakst in het geding zijn²⁷ volledig te stoppen of te verminderen. Het feit dat meer landbouwpesticiden dan wettelijk is toegestaan in water worden teruggevonden, verplicht watermaatschappijen ertoe dure zuiveringstechnieken te gebruiken²⁸, waarvan de kosten op de consument worden verhaald.

- voor de lucht :

Ons milieu zit vol zwevende moleculen van werkzame stoffen van bestrijdingsmiddelen. Die deeltjes worden ingeademd of ze slaan neer op de bodem.

- voor de bodem :

De bodem kan na verloop van tijd zo sterk vervuild raken met pesticidenresidu's dat er nog moeilijk iets op kan worden gekweekt of dat resistentie tegen ziekten of insecten in de hand wordt gewerkt.

Een groot probleem dat jaren geleden aan het licht kwam, is de aanwezigheid van de zgn. « persistent organic pollutants »²⁹ of POP's, waarvan vele door Europese landen werden ontworpen, gefabriceerd of uitgevoerd. De meeste van die POP's worden bij

²⁶ zie voor het Waals Gewest, bijvoorbeeld, http://environnement.be/de/eso/atlas/pdf/c3_2b_a3.pdf

²⁷ Atrazine is de molecule die het vaakst wordt aangetroffen in grond-, regen- en oppervlaktewater.

²⁸ Belgaqua, de Belgische Federatie voor de watersector, raamt de economische impact van pesticidenresidu's op zón' 20 miljoen Euro per jaar (Legros C., pers.meded., 2004)

²⁹ Persistent Organic Pollutants

ons niet langer meer gebruikt, maar zijn wel nog in de vorm van residu's in het milieu terug te vinden. POP's zijn over de hele aarde verspreid. Zo werden er ook sporen van aangetroffen in recent poolijs, waarheen ze via de lucht werden verplaatst.

- voor de klimaatverandering :

Klimaatverandering is een van de gewichtigste problemen waarmee onze planeet wordt geconfronteerd. Daarbij wordt het gebruik van methylbromide als gewasbeschermingsmiddel of biocide aangewezen als een van de belangrijkste oorzaken van het vernietigen van de ozonlaag.

C. De externe kosten voor de gemeenschap ('externaliteiten')

Het ontbreekt ons aan betrouwbare gegevens over de werkelijke kosten van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en biociden en dan vooral over de externe kosten of 'externaliteiten', d.w.z. kosten die niet ten laste vallen van de producenten of van de directe gebruikers ervan maar wel van de hele maatschappij.

De indeling en raming van deze "externaliteiten" is nog weinig bestudeerd. Het verst gevorderd op dit gebied zijn Pimentel in de Verenigde Staten, VAN DER VAART in Nederland, WEIBEL in Duitsland en de werkgroep « *Economie des pesticides* » van de OESO. Er is duidelijk nood aan een globaal onderzoek op Europees niveau.

Pimentel³⁰ classificeert de openbare en maatschappelijke kost van het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw als volgt:

- 1/ impact op de volksgezondheid
 - vergoedingen voor overledenen
 - kosten voor dokterbezoek en ziekenhuisopname
 - kosten voor het verloren gaan van werkdagen
- 2/ impact op huisdieren
 - productieverlies
 - kosten voor behandeling door dierenartsen en voor geneesmiddelen
- 3/ impact van verminderde doeltreffendheid van vernietigde of verzwakte natuurlijke vijanden
- 4/ kosten die verband houden met de resistentie tegen landbouwpesticiden
- 5/ verliezen door de invloed op bijen en andere bestuivende insecten
 - verminderde honingproductie
 - verlies door geen of onvoldoende bestuiving
- 6/ verlies aan de behandelde teelten (schade, rem op de groei, de rijping, ...)
- 7/ verliezen bij de productie van vis en andere in de zee of in water levende dieren
- 8/ verlies aan vogels
- 9/ besmetting van grond- en oppervlaktewater bestemd voor drinkwater
- 10/ overheidstoezicht op het voorkomen van schade.

³⁰ Pimentel, D. and A. Greiner. 1996. Environmental and socio-economic costs of pesticide use. In D. Pimentel, ed. *Techniques for Reducing Pesticides: Environmental and Economic Benefits*. Chichester, England: John Wiley & Sons

De Pimentel studie vindt voor de Verenigde Staten 8 miljard dollar een “redelijke” raming van de kosten voor de overheid van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen tegenover een voordeel van pesticidengebruik van 16 miljard dollar.

Deze evaluatie strookt evenwel niet met de toestand in Europa: niet alleen de landbouwpraktijk verschilt maar ook een hele resem andere factoren die in het onderzoek aan bod kwamen (socialezekerheidsstelsel, enzovoort). Bovendien wordt in de studie geen onderscheid gemaakt tussen directe kosten en uitgestelde kosten en tussen economische, sociale en milieukosten.

Toch kan van de door Pimentel gebruikte methode worden afgeweken. Een andere benadering bestaat erin een onderscheid te maken tussen:

- de overheidskosten voor de toelating tot het in de handel brengen, het wetenschappelijk onderzoek, enz.. Globaal genomen zouden die kosten moeten doorberekend worden in de verkoopprijs van de producten om te vermijden dat er hier sprake is van verkapte subsidies aan de fytofarmaceutische industrie;
- de directe economische kosten (zie maatregelen om de vervuiling op te ruimen);
- de kosten voor sociale en ecologische schade.

Hoewel de eerste twee nog enigszins in financiële termen kunnen worden weergegeven, is dit veel moeilijker voor de sociale en de milieukosten, die meer te maken hebben met «levenskwaliteit» en met «milieukwaliteit». Hoe moeilijk die ramingen ook zijn, toch mogen ze niet zomaar van tafel worden geveegd. Het is van belang dat deze externe kosten zo goed en zo kwaad als het gaat in het reductieprogramma worden geëvalueerd, bij voorkeur in Europees verband.

Een andere referentie op het gebied van onderzoek naar de kostenevaluatie van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is het werk van het Deense "BICHEL COMMITTEE". In een recent rapport heeft dit Comité in detail verschillende hypothesen bestudeerd over het gebruik van landbouwpesticiden en over hun impact bij de exploitant, de agro-industrie en de werkgelegenheid³¹. Dit rapport kwam onder meer tot de conclusie dat, voor ijkjaar 1998, een totale stop op het gebruik van deze stoffen ongeveer 1 miljard Euro zou kosten en rechtstreeks 16.000 banen op de tocht zou zetten (zonder er evenwel rekening mee te houden dat onrechtstreeks wel werkgelegenheid zou worden gecreëerd). Het rapport toont ook aan dat met een eenvoudige aanpassing van de landbouwtechnieken het gebruik van pesticiden fors zou kunnen worden teruggeschroefd zonder economische gevolgen voor de landbouwers.

Het is wel belangrijk dat het reductieprogramma zo goed en zo kwaad als het gaat de externe kosten tracht te berekenen, bij voorkeur in Europees verband.

³¹ Consequences of phasing-out pesticide use in Denmark, 1999

D. De noodzaak tot het opmaken van een gedetailleerde inventaris van de effecten van gewasbeschermingsmiddelen en biociden voor mens en milieu

Artikel 8bis van de Wet op de productnormen legt de verplichting op om een gedetailleerde **inventarisatie** op te maken van de impact op mens en milieu van **gevaarlijke werkzame stoffen evenals van gewasbeschermingsmiddelen en biociden die zulke stoffen bevatten**.

Deze « gevaarlijke werkzame stoffen » worden in artikel 2, 7° van dezelfde wet omschreven als zijnde « ontplofbare, oxiderende, zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare, ontvlambare, zeer giftige, giftige, schadelijke, bijtende, irriterende, sensibiliserende, kankerverwekkende, mutagene, voor de voortplanting giftige of milieugevaarlijke stoffen, preparaten of biociden ».

De begrippen risico en effecten op de gezondheid en het leefmilieu zijn nauw verweven met zowel de kenmerken van die werkzame stoffen als met de blootstelling aan commerciële producten die deze werkzame stof of deze mengeling van deze gevaarlijke werkzame stoffen bevatten.

Blootstelling houdt uiteraard nauw verband met de gebruikte hoeveelheden; het is dan ook van het grootste belang om deze hoeveelheden te kennen om de mogelijke gevaren te kunnen inschatten.

De verkoopgegevens kunnen dienen voor een ruwe schatting en het komt erop aan de beste methoden te gebruiken om deze te bekomen, te verzamelen en te analyseren. Over de gebruiksgegevens moet nog verder onderzoek worden gevoerd.

Het is duidelijk dat het niet volstaat een inventaris op te maken van de effecten en specifieke kenmerken van elke werkzame stof afzonderlijk. Voor elke stof bestaan er monografieën en gegevensbanken die dit soort inlichtingen kunnen verstrekken.

Het ligt ook voor de hand dat de volksgezondheid en het milieu niet alleen te lijden hebben van alle verkrijgbare pesticiden en biociden maar ook van andere producten, al dan niet chemische, die ook in rekening moeten worden gebracht.

Het is dan ook belangrijk een grondige algemene beschrijving te maken van de effecten van pesticiden en biociden (epidemiologie, aanwezigheid in alle milieucapartimenten en bioaccumulatieverschijnselen in de voedselketens, het deelnemen aan multifactoriële elementen die de volksgezondheid en het milieu, ... aantasten).

Dit is echter een complexe aangelegenheid waaraan specialisten uit verschillende disciplines moeten meewerken. Maar in het licht van de toegestane termijnen en van ontoereikende financiële en personele middelen kon zo'n inventaris onmogelijk bij de voorbereiding van dit eerste programma worden opgemaakt.

Het opmaken van zulk een inventaris door onafhankelijke experts in de loop van 2005 moet een van de prioritaire acties van dit eerste programma worden.

DEEL II. DOELSTELLINGEN VAN HET REDUCTIEPROGRAMMA, INDICATOREN WAARMEE ZE KUNNEN WORDEN GEMETEN EN IJKJAAR

A. Doelstellingen van het federaal reductieprogramma

Het huidige programma wil uitvoering geven aan het Besluit van het Europees Parlement en van de Raad van 22 juli 2002³² dat verplicht tot « vermindering van de effecten van pesticiden op de menselijke gezondheid en het milieu en meer in het algemeen tot standbrenging van een duurzamer gebruik van pesticiden en een **significante algemene vermindering van de risico's en van het gebruik van pesticiden die strookt met de noodzakelijke gewasbescherming** »

Om dit doel te kunnen halen, stelt Artikel 8bis van de Wet op de productnormen dat het nodige moet worden gedaan « ter vermindering van het gebruik en op de markt brengen van de gevaarlijke werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden, waaraan mens en leefmilieu kunnen worden blootgesteld ».

Het is duidelijk dat het programma het gebruik van de gevaarlijkste gewasbeschermingsmiddelen en biociden aan banden moet leggen. Hierdoor zal de negatieve weerslag van deze producten op het milieu en de volksgezondheid kunnen worden verminderd.

Deze vermindering kan en moet duidelijk worden geëvalueerd en gemeten aan de hand van kwantitatieve en kwalitatieve indicatoren.

Artikel 8bis van de Wet op de productnormen geeft volgende verduidelijking « Met het oog op de evaluatie van de resultaten van het reductieprogramma omvat deze tevens voor de bedoelde werkzame stoffen een indicator die rekening houdt met leefmilieu- en/of gezondheidsimpact en waarin zowel kwalitatieve als kwantitatieve aspecten worden verwerkt».

Het doel van het huidige reductieprogramma en zijn tweejarige actualisatie is om tegen 2010, en ten opzichte van 2001 (afgevlakt ijkjaar) :

- de negatieve weerslag van pesticidengebruik in de landbouw met 25% te verminderen;**
- de negatieve weerslag van biociden (te beginnen bij de prioritaire categorieën) en van pesticiden die niet voor landbouwdoeleinden worden gebezigd met 50% te verminderen**

De doelstellingen om de negatieve weerslag te reduceren, zullen aan de hand van onderstaande kwantitatieve en kwalitatieve indicatoren worden beoordeeld.

³² Besluit 1600/2002/EG, PB 242/I van 10/09/2002, p.10

Tegen eind 2006 (eerste update van het programma) zullen de doelstellingen ter vermindering van de negatieve impact kunnen worden verfijnd in het licht van onze kennis van nieuwe elementen zoals :

- onderverdeling van de gegevens met betrekking tot de hoeveelheid verkochte stoffen naargelang van de markt (beroepsmensen/toevallige gebruikers);
- voor de biociden, een betere kennis van de markten per productsoort;
- vooruitgang van de wetenschappelijke kennis;
- het tijdschema en de doelstellingen van de regelgeving van de Europese Unie en
- aanbevelingen van de stuurgroep en de werkgroepen, georganiseerd volgens productie-type, die na het starten van dit programma worden opgericht.
- te ontwikkelen en bestaande inventarissen

B. Indicatorkeuze

De keuze van de relevante kwantitatieve en kwalitatieve indicatoren om de in dit programma vastgesteld negatieve weerslag reductie te evalueren, is een bevoegdheid van de federale overheid. Hiertoe werd dan ook een groep deskundigen samengesteld om het nodige denkwerk te verrichten.

Deze werkgroep « Indicatoren » is o.m. samengesteld uit vertegenwoordigers³³ van de betrokken gewestelijke administraties (VMM, ALT, DGRNE), van een gespecialiseerd comité (CRPhyto van het Waals Gewest), van de betrokken sectoren (Fedichem, FWA, BB), van wetenschappelijke instellingen (CODA, CRA van Gembloux, CLO), van NGO's (vertegenwoordigers van de vier milieuverenigingen BBLV, IEB, BRAL en IEW) en van particuliere onderzoeksbureaus (Ecolas, AAMS). De werkgroep werd voorgezeten door Prof. Steurbaut van de Universiteit Gent, een specialist die ruime erkenning geniet wegens zijn talrijke studies naar indicatoren en zijn deskundigheid op het gebied van de fytofarmacie.

De werkgroep moest een zo ruim mogelijke consensus binnen België trachten te vinden, zelfs al moest daarvoor meer dan één indicator worden gebezigd.

Aan de hand van werkzaamheden van deze werkgroep kan de volgende stand van zaken worden opgemaakt:

B. I. Voor de gewasbeschermingsmiddelen

B.I.1 Wat de impactindicatoren betreft

³³ VMM: Vlaamse Milieu Maatschappij; ALT: Vlaamse Landbouwadministratie; DGRNE: Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement de la Région wallonne; Fedichem: Federatie van de Chemische Industrie van België; FWA: Fédération wallonne de l'Agriculture; BB: Boerenbond; CODA: Centrum voor Onderzoek in Diergeneeskunde en Agrochemie; CRA: Centre de Recherches agronomiques de Gembloux; CLO: Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek; BBLV: Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen; IEW: Inter Environnement Wallonic; BRAL: Brusselse Raad voor het Leefmilieu; IEB: Inter Environnement Bruxelles; AAMS: Advanced Agricultural Measurement System

De door het Vlaams Gewest al enkele jaren gehanteerde Seq-indicator is te veel toegespitst op de waterkwaliteit³⁴ en hij werd in dit programma dan ook niet gebruikt.

POCER 1 en 2 (Pesticide Occupational and Environmental Risk Indicator) zijn multifactoriële indicatoren die, voor zover wij thans weten, de kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van een verminderd gebruik en van de risico's verbonden aan gewasbeschermingsmiddelen verenigen.

De POCER-indicatoren werden ontworpen op basis van de grondbeginselen van de risicoanalyse, uitgaande van de relatie tussen de raming van de blootstelling en het effect van de blootstelling.

Deze relatie wordt vaak gelegd aan de hand van respectievelijk de PEC (predicted environmental concentration) of de geraamde blootstelling van de mens, en van de NEC (no-effect concentration), d.w.z. de geschatte concentratie waarbij geen enkel (eco)toxicologisch effect optreedt.

Uitgaande van dit principe worden 10 tot 14 risico-indices voor verschillende aspecten en bijwerkingen van gewasbeschermingsmiddelen berekend. Ze zijn zo opgevat dat verwaarloosbare risico's en onaanvaardbare risico's op basis van algemeen erkende beginselen uit elkaar kunnen worden gehouden (Uniforme Beginselen van Richtlijn 91/414/EG) of van het advies van experts zo zulke beginselen niet voorhanden zijn. Rekening houdend met verschillende toepassingsgebonden aspecten (dosis, formulering, toepassingswijze) en met milieufactoren (bodem, behandelperiode, beschermende kledij, ...), worden scores bereikt voor het bepalen van het risico.

Toch kennen ook de POCER-indicatoren hun zwakke punten vanwege hun complexiteit, de ondoorzichtigheid van hun ecotoxicologische en fysisch-chemische database en van de beperkingen van onze wetenschappelijke kennis (oordeel van deskundigen, onmogelijkheid om gecombineerde effecten van pesticiden in aanmerking te nemen, ...).

Daarom werd de voorkeur gegeven aan het gebruik van een vereenvoudigde, van POCER afgeleide indicator, ontwikkeld door CODA³⁵ en de Universiteit Gent. Deze indicator, PRIBEL (Pesticide Risk Index Belgium) geheten, is beperkt tot het evalueren van het risico tot zeven domeinen, die zowel betrekking hebben op de gezondheid van de mens als op milieuaspecten, aan de hand waarvan de gegevenskwaliteit en de huidige wetenschappelijke kennis degelijk beoordeeld kunnen worden: consument, toepasser, vogels, bijen, waterorganismen, aardwormen en grondwater.

De technische details over de werking van die indicator zijn opgenomen in Bijlage 2 bij dit programma (de tekst is momenteel enkel in het Engels).

Hoewel dit geen volmaakte risico-indicator is, houdt hij rekening met de hoeveelheid verkochte producten en met de voornaamste risicofactoren voor de gezondheid en het milieu. De producten die de in de wet bepaalde stoffen bevatten (« 'gevaarlijke' werkzame stoffen ») komen vooral aan bod in de gebieden die door PRIBEL in aanmerking worden genomen.

³⁴ deze indicator is in feite een gebruiksparemeter, die wel is gecorrigeerd of gewogen op basis van de persistentie (halfwaardetijd, $t_{1/2}$), en een parameter voor de maximaal toelaatbare concentratie (MTC) voor waterorganismen (vissen, schaaldieren, algen) : $Seq = \text{gebruik(kg)} * t_{1/2} / \text{MTC}$.

³⁵ (Centrum voor Onderzoek in Diergeneeskunde en Agrochemie), een wetenschappelijk overheidsinstituut

Hij verenigt dus de kwantitatieve (de verkochte hoeveelheden) en de kwalitatieve aspecten (de risico's verbonden aan werkzame stoffen die de gezondheid en het milieu bedreigen). Deze indicator zal jaarlijks of tweejaarlijks door particuliere externe experts (openbare financiering) of door overheidsdiensten worden berekend.

B.1.2. Wat de drukindicatoren betreft

De verkoopsgegevens van gewasbeschermers (landbouwmarkt maar ook olie-adjuvantia, totaalherbiciden, pesticiden bestemd voor de veehouderij, producten voor de tuin, ...) zijn afkomstig van markten die moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn. De evolutie van de samengevoegde gegevens kan geen aannemelijke indicatie geven over een verminderd gebruik van gevaarlijke werkzame stoffen. In verscheidene belangrijke marktsegmenten komen nieuwe laaggedoseerde moleculen steeds vaker in de plaats van oudere moleculen, die dan uit de handel worden gehaald. Een vergelijking tussen de hoeveelheden betrokken werkzame stoffen of producten die zulke stoffen bevatten, zou niet noodzakelijk wijzen op een verminderd gebruik van gevaarlijke werkzame stoffen.

De toepassingsfrequentie (TF) meet het aantal behandelingen van een perceel gedurende één jaar met een erkende dosis die als uniek wordt beschouwd. De TF is geen risico-indicator. Hij pretendeert niet een vergelijking van de gevaren tussen landen of regio's mogelijk te maken. Hij is veeleer een stimulans tot nationale « politieke » actie in een Europese context omdat hij inzicht verschaft in de globale afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen. De TF kan eveneens berekend worden per soort pesticide en per soort gewas en bijgevolg dienen als instrument voor het invoeren van systemen ter vermindering van de afhankelijkheid van pesticiden op landbouwbedrijven. Deze indicator wordt ook in ruime mate in Denemarken gebruikt.

De vertegenwoordigers van de NGO's in de Werkgroep « Indicatoren » vinden dat de TF wel moet worden gebezigd vermits hij een maatstaf is voor de afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen.

De meeste leden van deze werkgroep achten deze indicatoren (omzet en TF) van weinig nut voor ons land. Er werd voor de periode 1982 - 2002 voor België geen verband aangetoond tussen TF en pesticidengebruik³⁶ en het herhaald gebruik van producten met lage persistentie en mindere impact op het milieu zou hierdoor worden bestraft.

B. II. Voor de biociden

De beschikbare verkoopsgegevens van biociden zijn momenteel onvolledig.

Bovendien worden biociden voor zoveel uiteenlopende toepassingen gebruikt dat de interpretatie van samengevoegde gegevens weinig zin heeft. In de toekomst zou getracht moeten worden volledige informatie te verkrijgen per type of typegroep biociden.

³⁶ VAN BOL, V. et al., (CODA), 2004, pers. meded.

In onderzoek uit 2004³⁷ wordt aanbevolen de verkoopsgegevens per type product als drukindicator te gebruiken en een impactindicator te hanteren die rekening houdt met de verkochte hoeveelheden en met de score voor het milieu en de gezondheid van de werkzame stoffen in de producten, uitgaande van bepaalde risicozinnen (gebaseerd op het Zweedse model³⁸). Verder stelt de studie op langere termijn en binnen Europa de invoering voor van de COMMPS-procedure (Combined Monitoring and Modelling-based Priority Setting).

Een samenvatting van het gedeelte van dit onderzoek over biociden indicatoren volgt in bijlage 8.

In het licht van het gebrek aan ervaring in dit vlak, ook in andere landen van Europa, wordt gesteld dat eigenlijk geen enkele indicator bruikbaar is, zonder validering door de stakeholders.

Het eerste reductieprogramma zal, via een werkgroep ad hoc, prioritair deze indicatorkeuze moeten valideren en met de betrokken stakeholders indicatoren moeten ontwikkelen die specifiek zijn toegesneden op rodenticiden, houtbeschermingsproducten, rodenticiden en insecticiden voor huishoudelijk gebruik, waarbij behalve met de hoeveelheden ook rekening wordt gehouden met aan deze producten inherente gevaren en met blootstellingsscenario's.

B. III. Andere evaluatiemaatregelen

Bij de tweejarige updates van dit reductieprogramma zal een voortgangsrapport worden opgemaakt van specifieke maatregelen, meer bepaald van de structurele maatregelen.

³⁷ Onderzoeksoopdracht inzake de impact van biociden, Callebaut K, Nysten K & Vanhaecke P, ECOLAS, april 2004

Voor de (vereenvoudigde) bepaling van een milieu-indicator werd in het onderzoek aandacht geschonken aan de volgende risicozinnen:

R39: gevaar voor ernstige onherstelbare effecten; R45: kan kanker veroorzaken ; R49: kan kanker veroorzaken bij inademing

R46: kan erfelijke genetische schade veroorzaken; R50: zeer vergiftig voor in het water levende organismen

R51: vergiftig voor in het water levende organismen

R56: vergiftig voor bodemorganismen; R57: vergiftig voor bijen

R59: gevaarlijk voor de ozonlaag; R60: kan de vruchtbaarheid schaden

R61: kan het ongeboren kind schaden

Ook andere criteria worden voor de score in aanmerking genomen: de grote toxiciteit voor bijen (LD50<1),

DT50 in water > 35 dagen (persistentie), Koc < 150 (de octanol/water-partitiecoëfficiënt, d.w.z. een schatting van de oplosbaarheid) en BCF > 500 (bioaccumulatiefactor).

Indien de zin van toepassing is op een werkzame stof, dan krijgt die stof een score; indien niet, dan wordt geen score toegekend. Bij onderzoek van een biocide (commercieel product) die verschillende werkzame stoffen kan bevatten, worden de scores ervan vermenigvuldigd met de verkochte hoeveelheden, rekening houdend met de concentratie van elke werkzame stof in het product. Op die manier wordt voor elk commercieel product een gegeven bekomen dat met de producten van dezelfde categorie kan worden samengevoegd tot een globale score voor het milieu.

Ook voor de gevolgen voor de gezondheid worden scores gebruikt door optelling van de voor het product vermelde gevarencategorieën volgens de indeling gebruikt voor gewasbeschermingsmiddelen. De aanwezigheid van risicozinnen R 39, R 45, R 46, R 49, R 60 en R 61 betekent dat het product automatisch de hoogste score krijgt.

De totaalscore omvat de verkochte hoeveelheden en een optelling van de globale scores voor milieu en gezondheid.

³⁸ "Risk Index Proposal for biocidal Products", Barbro Ingemarsson, Erica Toft (Expertradet), June 2003, 52 b

C. Keuze van het ijkjaar

Het jaar dat wordt gekozen als referentiejaar voor een reductieprogramma is uiteraard ook zeer belangrijk. Hiervoor werd, zowel voor gewasbeschermingsmiddelen als voor biociden, het jaar 2001 vastgesteld (als gemiddelde van de jaren 2000 tot 2002). Het gemiddelde wordt genomen om « normale » jaarschommelingen, o.m. ten gevolge van stocks en klimaatomstandigheden, te vermijden. Zo is 2002 het gemiddelde van de jaren 2001-2003 enzovoort.

Uiteraard is de keuze van 2001 als ijkjaar beslissend geweest voor het vaststellen van de doelstellingen van het huidige programma³⁹. Deze laatste nemen immers de vooruitgang van de laatste jaren in eigen land en in Europa in aanmerking. Om die evolutie te illustreren en op basis van de beschikbare gegevens, zal een historisch overzicht van de in aanmerking genomen indicatoren vanaf 1990 worden gemaakt.

³⁹ Ter herinnering : het doel van het huidige reductieprogramma en zijn tweejarige bijwerkingen is tegen 2010

- de negatieve weerslag van pesticidengebruik in de landbouw met 25% te verminderen;
- de negatieve weerslag van biociden (te beginnen bij de prioritaire categorieën) en van pesticiden die niet voor landbouwdoeleinden worden gebezigd met 50% te verminderen

ten opzichte van 2001 (gemiddelde van de jaren 2000-2002).

DEEL III. MAATREGELEN DIE DE WEERSLAG VAN GEWASBESCHERMINGSMIDDELEN EN BIOCIDEN OP DE GEZONDHEID EN HET MILIEU ZOULDEN MOETEN VERMINDEREN

Zoals uit de evolutie van de impactindicatoren – zoals de Seq in het Vlaams Gewest, bijvoorbeeld - sinds 1990 blijkt, hebben de bevoegde overheden, zowel nationaal als gewestelijk, al een groot aantal maatregelen getroffen, zelfs geheel buiten een gecoördineerd plan voor de afbouw van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Die maatregelen hebben, vooral de laatste jaren, stevig bijgedragen tot een verminderde impact, ja zelfs tot een verlaagd gebruik, van deze producten.

In het raam van het eerste reductieprogramma, dat uitsluitend tot de federale bevoegdheid behoort, is het dan ook niet overbodig de reeds goedgekeurde maatregelen op dit terrein even in herinnering te roepen.

A. Voornaamste federale maatregelen van de laatste jaren

A.I. Pesticiden in het algemeen

A.I.1 CCIM

Het samenwerkingsakkoord van 05/04/1995 voorzag in de oprichting van een Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid (CCIM), dat hoofdzakelijk belast werd met de taak het internationale beleid van België te stroomlijnen. Het Comité heeft een aantal subgroepen opgericht van vertegenwoordigers van de federale en gewestelijke instanties, o.m.:

1. Stuurgroep Gezondheid en Milieu
2. Stuurgroep Chemische Producten
3. Stuurgroep Landbouw en Milieu, enz...

Onder impuls van die stuurgroepen (SG) zijn ook een aantal « Task Teams » ontstaan; dit zijn gespecialiseerde werkgroepen of werkgroepen die problemen behandelen welke tot de bevoegdheid van verschillende groepen behoren.

Het « Task Team Pesticiden », bijvoorbeeld, oorspronkelijk een uitloper van de SG Chemische Producten, werd uitgebreid naar leden van de groepen « Milieu en Gezondheid », « Landbouw », « Bodem », ... en is uiteindelijk geëvolueerd naar een groep die voornamelijk is belast met de gewasbeschermingsproblematiek.

Deze groep kan optreden als gespecialiseerde groep voor de diepgaande besprekingen van de Interministeriële Conferenties Gezondheid, Leefmilieu en Landbouw, de gemengde Interministeriële Conferentie Leefmilieu en Gezondheid, enzovoort.

A.I.2 Plan Milieu-Gezondheid

Het Belgische Nationaal Actieplan Milieu-Gezondheid (NEHAP) werd op 03/04/2003 goedgekeurd. Voor de tenuitvoerlegging van dit plan werd een reeks door de Gemengde Interministeriële Conferentie Milieu-Gezondheid van 17/10/2003 goedgekeurde maatregelen getroffen, die vanaf 2004 zullen worden uitgevoerd.

Sommige van die maatregelen zijn ingegeven door de bezorgdheid van de overheid voor chemische vervuiling (indoor pollution, enz.).

Het Belgische NEHAP belicht onder meer de rol van pesticiden bij het optreden van verschillende milieugerelateerde aandoeningen, zoals kanker, verstoringen van het endocrien stelsel en van het metabolisme, congenitale afwijkingen, effecten op de voortplanting, ...

Ook al blijkt uit onderzoek niet eenduidig dat pesticiden betrokken zijn bij deze milieuziekten (doorgaans zijn de oorzaken en het ontstaan ervan indirect en multifactorieel), toch hebben bekende wetenschappers het nodig gevonden de alarmklok te luiden (zie "Appel de Paris"⁴⁰).

A.II. Gewasbeschermingsmiddelen

A.II.1 Omzetting van Europese richtlijnen en verordeningen

In het kader van de toepassing van Richtlijn 91/414/EG en de dochterrichtlijnen en toepassingsverordeningen ervan, zijn al een aantal werkzame stoffen verboden (of zullen dat binnenkort worden) en de producten die deze bevatten uit de verkoop genomen.

Het gaat hier meer bepaald om: acefaat, atrazine, azinfosethyl, benomyl, bioallethrine (behalve gebruikt als biocide tegen ectoparasieten), bromacil, chloorfenapyr, chloorfenvinfos, chloorthiamide, chlozolinaat, cyanazine, cycloaat, dienochloor, dimefuron, DNOC, fenpropathine, fentinhydroxyde, fentinacetaat, fenvaleraat, flucycloxon, fluoroglycofeen-ethyl, imazapyr, lindaan, mepronil, methidathion, methoxychloor, monolinuron, nitrothalisopropyl, nuarimol, ofurace, omethoat, permethrin (behalve in stallen en op vee), foxim, pyrazofos, quintozone, parathionethyl, sulfotep, tecnazene, terbufos, terbuthryn, tetradifon, thiomethon, natriumthiocyanaat, zilverthiosulfaat, triadimefon, triforine en zineb.

Zo zijn sinds juli 2003 al 320 werkzame stoffen uit de Europese handel genomen.

Voor sommige specifieke gebruiksdoeleinden werd echter op verzoek van bepaalde Lidstaten een tijdelijke afwijking verleend tot 30/6/2007. Zo heeft België een afwijking verkregen voor azaconazole (paprika's, tomaten en fruitbomen), bromoprofylaat (bonen), furathiocarb (prei), metobromuron (veldsla, bonen, aardappelen), metoxuron (wortels, aardappelen), oxydixyl (erwten, behandeling van zaaigoed), simazine (asperges, schorseneren, sierplanten en rabarber), sethoxydim (prei, bonen, kool) en vamidothion (peren, boomkwekerijen). Bovendien is voor aldicarb een tijdelijke afwijking toegestaan tot 2007 voor gebruik in de suikerbietenenteelt.

⁴⁰Appel de Paris, 2004, <http://www.artac.info>

Geen enkel product dat een van de voormelde werkzame stoffen bevat, mag na 31/12/2004 nog in de handel worden gebracht of gebruikt (behalve voor de stoffen en toepassingen waarvoor België een "essential use"-afwijking heeft verkregen).

Geschat wordt dat alle uit de markt genomen producten 7% vertegenwoordigen van de totale hoeveelheid die in België in de periode 2000-2002 werd verkocht. Hieruit mag evenwel niet worden afgeleid dat de hoeveelheid verkochte producten in dezelfde mate is afgenomen (namelijk 7%). Er dient immers rekening te worden gehouden met de verkoop van nieuwe producten (die in 2002 nog niet in de handel waren) en met het « verschuivingseffect » naar andere reeds bestaande producten.

De volledige Belgische en Europese wetgeving op dit gebied kan worden geraadpleegd op de speciale website over gewasbeschermingsmiddelen van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu⁴¹. Erkenningen die sedert juni 2001 in België werden ingetrokken, zijn te vinden onder het hoofd "vervallen/ingetrokken erkenningen – opgebruiktermijnen". Ook de data van intrekking, van het einde van de verhandeltermijn van bestaande voorraden en van het einde van de gebruiktermijn van bestaande voorraden is voor alle betrokken producten opgenomen.

A.II.2 Behalve deze Europese maatregelen, heeft de federale Minister van Volksgezondheid en Leefmilieu op voorstel van het Erkenningscomité voor de bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik vanaf eind jaren '90 een aantal voorzieningen getroffen, met name:

A.II.2.1 uit de verkoop nemen van bepaalde producten die zulke werkzame stoffen bevatten als isoproturon, endosulfan, captan, malathion, ethofumesaat,... Sommige van die stoffen komen nochtans voor in Bijlage 1 bij Richtlijn 91/414 (isoproturon bijvoorbeeld). Het uit de handel nemen van sommige producten op basis van isoproturon houdt verband met een probleem van gegevensbescherming. Andere stoffen werden verboden bij gebruik op zichzelf, zoals diuron, dat in te grote hoeveelheden in het oppervlaktewater werd aangetroffen;

A.II.2.2 gebruiksbepalingen. Voor sommige stoffen werden de gebruiksdoeleinden beperkt vanwege hun persistentie in voedingsmiddelen (residu's), te weten: acefaat, atrazine, benalaxyl, chloormequat, chloorthalonil, clofentezin, cyfluthrine, cypermethrine, alfacypermethrine, zetacypermethrine, deltamethrine, dicofol, dithiocarbamaten, esfenvaleraat, ethefon, fenbutatinoxide, fluazinam, iprodione, quizalofopethyl, procymidone en vinchlozoline (zie: <http://www.fytoweb.be>);

A.II.2.3 dosisbepalingen: de dosis van heel wat producten werd de laatste maanden beperkt, ofwel tot eenmalig gebruik tijdens het groeiseizoen, ofwel voor bepaalde teelten; dit geldt o.m. voor atrazine, diuron, simazine (zie: [fytoweb](http://www.fytoweb.be));

A.II.2.4 wijzigingen in de wachttijd vóór het oogsten. Er zijn ook talrijke veranderingen aangebracht in de wachttijden tussen het aanbrengen van pesticiden en het oogsten, doorgaans in meer beperkende zin. Die beperkingen variëren naargelang

⁴¹ <http://www.fytoweb.fgov.be>

de toepassingen (soort fruit, groente, ...). Dit geldt bijvoorbeeld voor amitraz, mancozeb, maneb, zineb (zie: fytoweb). In het geval van de dithiocarbamaten bijvoorbeeld, heeft een vermindering van de maximaal toegestane residugehalten geleid tot een verlenging van de minimumduur tussen toepassing van de producten en de oogst van 28 tot 42 dagen;

A.II.2.5 veranderingen in de toepassingswijze. Voortaan zijn de toepassingswijzen van sommige stoffen strikt opgelegd. "Regent plus", bijvoorbeeld (dat fipronil en aldicarb bevat), mag voortaan alleen voor gerichte toepassingen worden gebezigd in de buurt van bietenzaad;

A.II.2.6 liberalisering van het begrip 'verplichte erkende dosis'. Door een beslissing van de Minister van Landbouw, destijds bevoegd voor gewasbeschermingsmiddelen, van 15/04/2002 werd de verplichte erkende dosis losgelaten. Die beslissing stelde op een advies van het Erkenningscomité en had tot gevolg dat de erkende dosis beschouwd dient te worden als de maximaal toepasbare dosis. Gebruik van een lagere dosis op verantwoording van de gebruiker is dus niet langer onwettig, bijvoorbeeld in omstandigheden waarin er weinig gevaar op schade bestaat of wanneer een cocktail wordt gebruikt. Een vermindering van de toegepaste dosis is geen reden om het maximaal aantal toegestane toepassingen op te voeren of om de termijn vóór het oogsten in te korten, ongeacht de aard van het product.

A.II.2.7 ter bescherming van bepaalde gebruikers van de gewasbeschermingsmiddelen werd er reeds een veiligheidsverplichting opgelegd.

A.II.3 De laatste jaren werden specifieke maatregelen getroffen om een betere controle mogelijk te maken, om de gevaren van gewasbeschermingsmiddelen te beperken en om technieken te promoten waarbij minder grote hoeveelheden nodig zijn. Hiertoe behoren o.m.:

A.II.3.1 Landbouwecologische maatregelen, voortvloeiend uit de Europese regelgeving⁴². Dit is thans een bevoegdheid van de Gewesten.

A.II.3.2 Steunmaatregelen aan de biologische landbouw. De oorsprong van die maatregelen is te vinden in Verordening 2092/91, omgezet door het KB van 17/04/1992 (laatste wijziging door het KB van 21/12/2001, BS van 07/02/2002). Premies worden geregeld in het MB van 30/03/1995 (BS 03/05/1995); laatste wijziging MB van 31/05/2000 (BS 07/06/2000). Deze bevoegdheid is geregionaliseerd.

A.II.3.3 KB van 22/01/96 (gewijzigd door het KB van 19/12/2001) over de geïntegreerde productiemethode voor pitfruit.

KB van 16/01/1998 en MB van 18/03/1998 over de traceerbaarheid bij het telen van appels en peren en van sommige sla- en selderteelten: producenten zijn er krachtens dit besluit toe gehouden een register bij te houden van de gebruikte

⁴² Koninklijk Besluit van 17 april 1992 inzake de biologische productiemethode en aanduidingen dienaangaande op landbouwproducten en levensmiddelen (BS van 20/05/1992), getroffen ter uitvoering van Richtlijn 2078/92 en van Verordeningen 1257/99 en 445/2002
KB van 17/04/1992 (laatst gewijzigd op 3/9/2000).

gewasbestrijdingsmiddelen en de analysekosten en andere retributies te betalen die verband houden met de vóór-oogstcontrole. Thans een gewestelijke bevoegdheid.

A.II.3.4 KB van 19/08/98⁴³ tot vaststelling van de retributies en bijdragen verschuldigd aan het Begrotingsfonds voor de grondstoffen voerde een retributie in van 2,5 euro/kg geheven op de verkoop van vijf stoffen (diuron, atrazine, simazine, isoproturon en lindaan)⁴⁴.

A.II.3.5 KB van 09/06/95 (BS 12/08/1995)⁴⁵. Dit KB voerde de verplichte driejaarlijkse keuring in van spuittoestellen waarin gewasbeschermingsmiddelen in vloeibare vorm worden gebruikt. De kosten van die keuring vallen ten laste van de eigenaar van het spuittoestel en schommelen tussen 70 en 142 €, afhankelijk van de grootte, met een gemiddelde van 91,72 € (de totale kosten worden geraamd op 668.496 €). Ingevolge een ontwerpakkoord met de gewestelijke instanties, worden die keuringen uitgevoerd door het Departement voor Landbouwtechniek van het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek van Gembloux (voor het Waals Gewest) en door het Departement Mechanisatie, Arbeid, Gebouwen, Dierenwelzijn en Milieubeveiliging van het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek (CLO) van Gent (voor het Vlaams Gewest).

A.II.3.6 De Wet van 07/07/1993 (gewijzigd door de Wet van 14/07/1997) legde een terugname- en vernietigingspercentage op voor lege verpakkingen van gewasbeschermingsmiddelen of van ongebruikte fytofarmaceutica. Op grond van die wet moest de betrokken sector een ophaal- en verwerkingssysteem invoeren en minstens 80% van alle in de loop van het jaar in de handel gebrachte verpakkingen terugwinnen. De vzw Phytofar Recover was belast met de uitvoering van het systeem, die de laatste jaren het maximumpercentage van 80% steeds zou hebben bereikt (92,4% in 2003, 91,8% in 2002, 86% in 2001). Phytofar Recover geldt overigens als voorbeeld voor landen die van plan zijn zo'n systeem voor het ophalen van lege verpakkingen van gewasbeschermingsmiddelen in te voeren.

A.II.3.7 Krachtens het Koninklijk Besluit van 28 februari 1994 moeten gebruikers van klasse A-producten (giftig, zeer giftig of corrosief) over een toelating beschikken, erkend zijn of speciaal erkend zijn. Verkopers van zulke producten (klasse A), doch ook van irriterende, sensibiliserende of schadelijke producten (klasse B) dienen ook over een toelating te beschikken. Die toelatingen worden uitgereikt door de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. Verkopers moeten hiervoor een jaarlijkse bijdrage betalen.

A.II.3.8 Op Europees vlak moeten alle werkzame stoffen elke 10 jaar opnieuw worden geëvalueerd. Op nationaal vlak moeten houders een bijgewerkt dossier indienen en de hangende erkenningen moeten overeenkomstig de eisen van de Richtlijn worden herzien (d.w.z. binnen 4 jaar volgend op de opname in Bijlage 1, zelfs indien de lopende nationale erkenning voor een langere duur was toegekend).

⁴³ Gewijzigd door het KB van 14/01/2004 (BS van 30/01/2004)

⁴⁴ Sinds de invoering van die maatregel is lindaan uit de handel genomen omdat het niet is opgenomen in bijlage I bij Richtlijn 91/414/EG in het raam van het herzieningsprogramma. Hetzelfde geldt voor simazine en atrazine. Hierdoor zijn de inkomsten via de bijdragen flink geslonken.

⁴⁵ o.m. vervangen door het KB van 23/08/2001 (BS van 31/08/2001)

A.II.3.9 Het K. B. van 28/02/1994 legt de erkenningshouders de verplichting op om elk semester de verkoopsgegevens mee te delen.

A.II.3.10 In de voedselketen worden residu's van gewasbeschermingsmiddelen opgespoord. Die controles worden geregeld in het KB van 13/3/2000 (BS 10/05/2000), laatst gewijzigd op 04/02/2002 (BS 07/03/2002). Het FAVV is sinds eind 2002 de enige bevoegde instantie op dit gebied. Elk jaar worden er op veilingen, in de groot- en kleinhandel, in de voedingsindustrie of de opslagplaatsen van de douane in de havens ongeveer 1000 monsters genomen (20% van de monsters op ingevoerde waren). Een deel van de controles gebeurt aselekt en een deel is gericht op voedingsmiddelen die mogelijk problemen kunnen opleveren, zoals peren, aardappelen en sla). Het gevolg is dat deze gegevens moeilijk kunnen worden vergeleken van land tot land en zelfs van jaar tot jaar. De vóór-oogstcontrole op kasbladgroenten (KB van 16/01/1998 en MB van 18/03/1998) gebeurt via bemonstering, analyse van het monster in een erkend laboratorium en, indien een of meer maximale residulimieten (MRL's) zijn overschreden, de opvolging van de betrokken partij. Dank zij dit verplichte controlesysteem daalden de MRL-inbreuken op sla van 25% in 1991 tot 4% in 2002, een waarde die dicht in de buurt komt van het gemiddelde van de Europese Unie.

A.II.3.11 Verschillende jaren al worden informatie- en promotiecampagnes opgezet, zoals een website over fytofarmaceutica (www.fytoweb.fgov.be), het uitgeven van allerhande vulgariserende werken door het voormalige Ministerie van Landbouw, het verspreiden van perscommuniqués via de genoemde webstek, betere voorlichting over de negatieve effecten van landbouwpesticiden, het ondersteunen van alarmorganisaties, het promoten van veiliger spuittoestellen met ingebouwde tank, spoelininstallatie, enzovoort.

A.II.3.12 Er werd een project opgezet om de landbouwwereld te attenderen op het voorkomen van arbeidsongevallen, beroepsziekten en stress, medegefinancierd door het Europees Sociaal Fonds en door de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. Dit project strekt ertoe de landbouwers bewust te maken van de gevaren voor hun eigen gezondheid en die van hun gezinnen. De opleidingen richten zich tot toekomstige werknemers in die sector (studenten uit de landbouwscholen, B-cursisten) terwijl de bewustmakingscampagnes (via bijeenkomsten, posters, ...) meer bedoeld zijn voor beroepsmensen. Een bewustmakingscampagne voor professionals, PHYT'OK geheten, is in 2004⁴⁶ van start gegaan.

A.II.3.13 Met de middelen van het Begrotingsfonds voor de Grondstoffen (thans Fonds voor de Grondstoffen en de Producten, FGP) werden verschillende onderzoeksprojecten gefinancierd, o.m.:

- het « Nil-project »: dit onderzoek heeft aangetoond hoe groot de verliezen kunnen zijn bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen en welke mogelijkheden er

⁴⁶ www.preventagri.be

bestaan om die te verminderen door bewustmaking van landbouwers en door het installeren van terugwinningssystemen;

- onderzoek van CODA naar het opzetten van biofilters⁴⁷ en fytobakken (PCS-Oost-Vlaanderen) draagt oplossingen aan voor het opwerken van het residu in spuittoestellen.

Bovendien werken ook een aantal universitaire instituten en departementen aan projecten die worden gesubsidieerd door het Fonds voor de Grondstoffen en de Producten (FGP). Dat onderzoek houdt o.m. verband met IPM (« Integrated Pest Management »), uiteenlopende kiemremmingsbehandelingen met CIPC, onderzoek naar middelen om drift te verminderen, « tox reviews »,...

A.II.3.14 Andere onderzoeksprojecten werden door het federale wetenschapsbeleid gefinancierd in het raam van wetenschappelijke steunverlening aan een beleid van duurzame ontwikkeling PODO II⁴⁸

- Op welke manier kan biologische landbouw bijdragen tot duurzame productie- en consumptiepatronen ? (CP 19)
- Ontwikkeling van bewustmakingsinstrumenten voor het duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (in het raam van dit project is vooruitgang geboekt op het gebied van indicatoren voor bestrijdingsmiddelen) (CP 33).

A.II.3.15 Beslissing tot specifieke inperking van het gebruik van methylobromide in het raam van het Protocol van Montreal inzake broeikasgassen. Op enkele jaren is het gebruik met meer dan 80% teruggeschroefd.

Momenteel moeten gebruikers voor onontbeerlijk geachte gebruiksdoeleinden een aanvraag voor speciaal gebruik bij de overheid indienen (d.w.z. wanneer geen economisch haalbaar alternatief voorhanden is)⁴⁹.

Methylobromide wordt eveneens gebruikt voor het behandelen van molens en als biocide in andere landbouw- en voedingsmiddelenindustrieën, net als de QPS-behandelingen (« Quarantaine and Pre-shipment ») die in deze categorie vallen (zie verder).

A.II.3.16 Spuiten vanuit de lucht is in België al aan een aantal beperkingen onderworpen. Voor elk perceel dat vanuit de lucht moet worden bespuit, dient een vergunning te worden aangevraagd en verkregen. Daarbij dient een plan van het perceel en de omgeving te worden gevoegd. De EU overweegt gemeenschappelijke beperkende maatregelen te treffen in de context van de thematische pesticidenstrategie.

⁴⁷ L. Pussemier, C. De Vleeschouwer, Ph. Debognie (VAR) : « Self-made biofilters for on-farm clean-up of pesticide wastes », *Outlooks on pest management*, April 2004, 60-63

⁴⁸ zie www.belspo.be/belspo/ onder « onderzoeksprogramma's /fedra/onderzoekacties/duurzame productie- en consumptiepatronen »

⁴⁹ Deze "critical uses" zullen in 2005 nog geen 50 ton vertegenwoordigen, gespreid als volgt: sla: 23 ton, witloof 1,9 t, tomaten 5,7 t, pepers en aubergines 3 t, komkommer 2 t, asperges 0,63 t, aardbeien 3,4 t, kruidlandijvie 0,18 t, peren en uien 0,66 t, snijbloemen behalve chrysanten en rozen 4 t, rozen 1,64 t, chrysanten 1,12 t, sierplanten, met inbegrip van begonia's 3,07 t.

A.II.3.17 Op internationaal vlak is België, en vooral de federale overheid, actief op verschillende niveaus:

- allereerst binnen de Europese instellingen. Nationale experts zijn gedetacheerd bij de Europese Commissie, bij EUROSTAT, het Europese Milieuagentschap; zij nemen deel aan de « standing committees » inzake pesticiden en biociden (beslissingsorgaan voor het opvolgen van raamrichtlijnen 91/414/EEG en 98/8/EG) en aan verschillende technische comités en andere Europese fora;
- de OSPAR-Conventie (bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan) bevat een lijst van scheikundige producten die aan prioritaire maatregelen moeten worden onderworpen; ook deelname aan het uitwerken van een Europese mariene strategie. De Afdeling Internationale Betrekkingen van DG Leefmilieu volgt deze Conventie op, samen met het Beheerseenheden Mathematisch Model van de Noordzee (BMM);
- de Afdeling « Risicobeheersing » van DG Leefmilieu is tevens het focal point van België voor de internationale verdragen inzake Prior Informed Consent (PIC) en Persistent Organic Pollutants (POP's);
- de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (DG Leefmilieu en DG Dier, Plant en Voeding) vertegenwoordigt België ook in de technische groepen van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO), vooral de Werkgroep Gewasbeschermingsmiddelen en de Werkgroep Biociden. Alle onderwerpen aangaande deze producten (o.m. risicoverlaging, indicatoren, economische aspecten, registratie en internationale verdeling van de gegevens, emissiescenario's, testprocedures) worden in deze groepen of in gespecialiseerde subgroepen behandeld;
- België is verder nog betrokken bij andere internationale instanties (Codex, FAO, UNEP), waar concrete vragen aan bod komen over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

A.III. Biociden

A.III.1. In een studie uit 1998 bepleit het onderzoeksbureau ECOLAS een aantal maatregelen die in het raam van het biociden reductieprogramma zouden moeten worden getroffen⁵⁰.

Van de verschillende in deze studie voorgestelde maatregelen zijn er al verschillende van toepassing of in uitvoering via het KB van 22/05/2003 (BS 11/07/2003), met name:

- beperken van de toelating tot welomschreven toepassingen⁵¹;
- producten van de gevarencategorieën « zeer giftig » of « giftig » waarvan de werkzame stof is opgenomen in Bijlage XII bij het KB (giftige gassen of producten die deze afgeven) mogen alleen door speciaal erkende personen worden gebruikt. Die erkenning is beperkt tot één of enkele producten, tot een bepaald gebruik, een specifieke plek, een bepaalde duur of een gegeven hoeveelheid;
- het principe van de vergelijkende evaluatie is opgenomen in artikel 24, § 3 (voorwaardelijk);
- de bijdragen op gewasbeschermingsmiddelen een andere bestemming geven (via het nieuwe KB van 14/1/2004⁵²);
- het aanpassen van de retributies (idem);
- informatie verstrekken (eerste stap met de portaalsite over biociden op www.environment.fgov.be); indicatoren uitwerken (in 2004 werd een studie uitgevoerd over het onderwerp, er werd een Zweedse studie vertaald en een werk met de sector is gepland voor 2005);
- er blijft nog veel te doen. Verderop worden een aantal aanvullende voorstellen gedaan.

A.III.2. Zoals voor de gewasbeschermingsmiddelen, hebben we de afgelopen jaren ontwikkelingen gekend naar de restrictie, de beperking en het gebruiksverbod voor tal van houtbeschermingsproducten.. Zo kunnen we verwijzen naar :

- de omzetting van de richtlijn 2002/62/EG van 9/7/2002 betreffende de organische tinverbindingen (en cadmium en pentachloorfenol)⁵³
- pentachloorfenol, zijn zouten en esters zijn verboden bij $\geq 0,1\%$ in de massa in op de markt gebrachte stoffen en preparaten;
- de samenstellingen van organische tinverbindingen zijn sterk beperkt;

⁵⁰ Schoeters K & Vanhaccke P. (1998) : studie "Reductieprogramma voor bestrijdingsmiddelen die gebruikt worden buiten de landbouw"

⁵¹ (art. 3 § 2: « Een biocide dat overeenkomstig artikel 50 als giftig, zeer giftig, kankerverwekkend (categorie 1 of 2), mutageen (categorie 1 of 2) of als giftig voor de voortplanting (categorie 1 of 2) is ingedeeld, wordt niet toegelaten voor de verkoop aan of het gebruik door het grote publiek »

⁵² Koninklijk besluit tot vaststelling van de retributies en bijdragen verschuldigd aan het Begrotingsfonds voor de grondstoffen en de producten (BS 30/01/2004)

⁵³ KB 20/3/2001 (BS 01/05/2001)

- van de richtlijn 2001/90/EG van 26/10/2001 betreffende creosoot (verbod in alle vormen behalve in industriële installaties of door beroepsgebruikers voor herbehandeling en situ en voor hergebruik voor specifieke doeleinden) : KB 18/07/2002 (BS 09/08/2002)
- de omzetting van de richtlijn 2003/2/EG van 6/01/2003 betreffende arseen⁵⁴. Sinds 1/1/2004 wordt het gebruik van arseen beperkt tot de industriële installaties die hout behandelen onder vacuüm of druk (met de speciale vermelding: “alleen voor , bevat arseen”)

DG Leefmilieu schatte dat in 1996 75% van de totale hoeveelheid biociden (de werkzame stoffen ervan) behoorde tot de categorie « Houtbeschermingsmiddelen » (groep 8 van Richtlijn 98/8/EG)⁵⁵. Aan deze groep aangepaste reductieacties zouden dus bijzonder goed passen in een op vermindering gericht beleid, tenminste waar het gaat om het verlagen van de hoeveelheid werkzame stoffen.

A.III.3.(her)opmaken van een bijgewerkte lijst van biociden. In september 2002 werd een eerste alfabetische biocidenlijst (handelsbenamingen) opgemaakt. Deze lijst wordt geregeld bijgewerkt. Sinds januari 2004 is de bijgewerkte lijst opgenomen in een portaalsite met inlichtingen over biociden⁵⁶ en is rechtstreeks verbonden met de toelatingsakten zelf. Andere nuttige lijsten (van werkzame stoffen en houders van toelatingen voor biociden) zijn op aanvraag beschikbaar;

A.III.4.Opmaken van een inventaris van de jaarlijks verkochte hoeveelheden. In 2003 en 2004 werden de verkoopsgegevens voor de laatste vijf jaar in een database bijeengebracht op grond van informatie afkomstig van de betrokken bedrijven. Die inventaris wordt momenteel als weinig betrouwbaar bestempeld en moet dan ook worden aangepast. Vervolgens zal hij worden getoetst aan de gegevens voor 1996. Deze inventaris moet het mogelijk maken enig zicht te krijgen op de verkochte hoeveelheden geoorloofde biociden, zowel aan werkzame stoffen als aan commerciële producten, en in sommige gevallen per biocidensort.

A.III.5.Tenuitvoerlegging van Europese Richtlijn 98/8/EG.Het KB van 05/09/2001 tot omzetting van de richtlijn is nietig verklaard door de Raad van State; een nieuw KB werd afgekondigd op 22/5/2003 (BS 11/07/2003)

A.III.6.Herziening van de werkzame stoffen van biociden op Europees niveau⁵⁷. Houtbeschermingsproducten en rodenticiden krijgen voorrang bij het herzien van de werkzame stoffen.(lijst 1 met datum van voorlegging van het dossier op 28/03/2004; de werkzame stoffen - per type- zijn verdeeld in vier lijsten met als respectieve data van voorlegging van de dossiers 28/3/2004, 30/06/2006 (type 16, 18, 19 en 21) , 31/7/2007 (types 1-6 en 13) en 31/10/2008 (types 7, 9-12,15,17,20,22 en 23).

⁵⁴ KB 26/04/2003 (BS 06/05/2003)

⁵⁵ N.B. : De sector vindt dit cijfer sterk overdreven wegens het ontbreken van gegevens over andere industriële biocidentoepassingen

⁵⁶ www.environment.fgov.be

⁵⁷ toepassing van de Richtlijn, meer bepaald door Verordeningen 1896/2000 en 2032/2003

Als gevolg van het opstarten van het herzieningsproces, kan nu volgende balans worden opgemaakt:

Het Europees Agentschap voor chemicaliën heeft 553 kennisgevingen ontvangen betreffende 372 werkzame stoffen (de privé bedrijven worden verzocht maar niet gedwongen een gemeenschappelijk dossier in te dienen) en 2.700 "identificaties" aangaande 759 werkzame stoffen. In het totaal zijn er 896 geïdentificeerde of aangemelde stoffen (sommige stoffen zijn tegelijk geïdentificeerd en aangemeld). Dit betekent met andere woorden, dat van de 896 potentiële kandidaten voor herziening, slechts 372 het proces zullen aanvatten (41%) en dat 524 stoffen na 31/8/2006 niet meer op de markt mogen komen⁵⁸.

Bij het verstrijken van de datum van voorlegging van de werkzame stoffen van de eerste lijst einde maart 2004, kregen de Lidstaten een aantal werkzame stoffen toegewezen⁵⁹ waarover ze binnen 12-15 maanden een evaluatierapport moeten opmaken en een aanbeveling doen over al dan niet opname op de positieve Europese lijst (Bijlage I bij de Richtlijn).

België moet nagaan of dazomet (en eventueel cypermethrine) eventueel kunnen worden opgenomen als werkzame stof voor houtbeschermingsmiddelen⁶⁰.

Nu al kan worden gesteld dat een aantal notificerende bedrijven voor een aantal werkzame stoffen geen dossier hebben ingediend; die stoffen zullen dan ook tegen 1 september 2006 (eventuele afwijkingen die er nog kunnen komen niet te na gesproken) uit de handel worden genomen: het gaat met name om acypetacszink, azaconazole, benzalconiumchloride, methylbromide, tetrachloorvenphos, trichloorfon, arseenpentoxide, chroomtrioxide. Van bepaalde commerciële producten die deltamethrine, cypermethrine en sommige quaternaire ammonia bevatten, bestaat in hun hoedanigheid van werkzame stof voor houtbeschermingsproducten, evenmin een dossier.

⁵⁸ behalve als die "essential use" afwijkingen door de lidstaten worden gevraagd zoals voor de gewasbeschermingsmiddelen.

⁵⁹ Voor de typen houtbeschermingsmiddelen en rodenticiden zijn er 96 werkzame stoffen. De lidstaten ontvingen echter slechts 45 dossiers.

⁶⁰ Al dan niet opname van deze stoffen op de positieve lijst wordt per type van gebruik bekeken.

Bijdragen van de andere maatschappelijke actoren

- bijdragen PAN Belgium. PAN Belgium is een gespecialiseerde vereniging die in 1996 een vzw is geworden en deel uitmaakt van het wereldwijde Pesticides Action Network. PAN Belgium verschaft al jaren informatie via een driemaandelijks tijdschrift en via thematische documentatie ... (site www.pan-belgium.be);
- bijdragen van de Belgische milieuverenigingen (BBL, BRAL, IEB, IEW): Sandrine-project, enquêtes bij de distributeurs, voorstellen voor een pesticidenreductieprogramma ontvangen op 4/3/2004... (site www.pesticide.be);
- bijdragen van de consumentenorganisaties (OIVO, Test-Aankoop,...);
- bijdragen van particuliere organisaties (zie websites):
www2.vlaanderen.be/ned/sites/landbouw/dula/index.html;
- bijdragen van landbouwverenigingen of -vakbonden (BB, ABS, FWA);
- bijdragen van de beroepsvereniging van verdelers van gewasbeschermingsmiddelen (vertegenwoordigd in Phytodis): met de steun van Phytofar spoort de vereniging haar leden aan om de regels en normen, hoofdzakelijk inzake vervoer en opslag, na te leven;
- bijdragen van de industrie (Phytofar):
 - jaarlijkse inzameling van de lege primaire verpakkingen van gewasbeschermingsmiddelen (volgens de beroepsfederatie wordt 90% opgehaald); elke drie jaar (binnenkort elke twee jaar) worden niet-identificeerbare en verlopen producten opgehaald ((Phytofar Recover);
 - bewustmakingscampagnes om gebruikers ertoe aan te zetten zich te houden aan de goede praktijkvoering (uitwisseling van informatie met de voorschrijvers, distributeurs, verspreiden van folders onder landbouwers, tuinders, groentetelers, hobbytuinders). Het gaat vooral om residu's en om directe verliezen;
 - overeenkomst met BELGAQUA met als doel de problematiek van pesticidenresidu's in water op de voet te volgen (uitwisseling van informatie, monitoring, jaarverslag over de evolutie van de toestand, cofinanciering van onderzoek, ...);
 - deelnemen aan bewustmakingsonderzoek en -acties om plaatselijke plagen te vermijden en gevoelige zones als waterlopen en waterwingebieden te beschermen (zie CODA);
 - onderzoek over biofilters en fytofabrieken financieren en opvolgen;

- cd-rom met info over het vervoer en de opslag van gewasbeschermingsmiddelen alsmede veiligheidsbladen (Material Safety Data Sheet) voor elk in de handel gebrachte producten (site www.phytofar.be);
- uitreiking van een prijs van het Phytofar-instituut ter beloning van een studie, een onderzoek of een initiatief in het raam van het duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

B. Voorstellen van nieuwe maatregelen of maatregelen ter voorzetting van reeds uitgevoerde of gestarte maatregelen

B.I. Voor toekomstige programma's is coördinatie tussen de bevoegde overheden vereist

In de huidige Belgische institutionele context behoren de maatregelen die kaderen in een programma ter reductie van het gebruik en de risico's van pesticiden voor landbouwkundig gebruik en biociden, behoren immers niet alleen tot de bevoegdheid van de federale overheid, maar ongetwijfeld ook tot die van de Gewesten, van de Gemeenschappen en van de lokale overheid, met name de gemeenten.

Dit eerste federaal programma is dus een eerste stap om de nagestreefde objectieven te bereiken.

De doelstelling is om, binnen 2 jaar, een tweede programma uit te werken in samenwerking met alle bevoegde instanties.

Dit eerste programma bestaat erin op korte termijn maatregelen te treffen op federaal vlak, na goedkeuring door de Ministerraad en na officiële bekendmaking. Bijgevolg zullen er de eerste maanden van 2005 wetgevende, informatieve en bewustmakingsmaatregelen worden getroffen en structurele hervormingen en studies worden opgestart. Sommige daarvan zullen onmiddellijk uitwerking hebben. Bij andere zullen de gevolgen pas in 2006 of zelfs 2007 voelbaar worden.

Tevens is het de bedoeling van het eerste programma om de grondslag te leggen voor de eerste bijwerking van het programma (goedkeuring eind 2006), waarin de maatregelen kunnen worden opgenomen die voortkomen uit samenwerkingsovereenkomsten of speciale protocollen met de Gewesten, de Gemeenschappen, de Provincies en de Gemeenten voor de aspecten waar deze bestuursniveaus bevoegdheden hebben.

Vandaar dat van bij de voorbereiding van het eerste programma reeds officieel contact werd opgenomen met de Gewesten en Gemeenschappen. Deze zullen worden voortgezet en uitgebreid in 2005 aangezien het een prioriteit van het reductieprogramma is.

B.II. Maatregelen die de Federale Overheid in het eerste programma moet opstarten (en die de volgende jaren, tot 2010, worden voortgezet)

De hierna beschreven maatregelen beogen de reductie van de globale invloed van biociden en van pesticiden voor landbouwkundig gebruik op de gezondheid en het milieu.

De impact wordt hier gedefinieerd als het geheel van economische, sociale en milieucomponenten die het aanwenden van die producten min of meer verantwoorden. Deze gaat verder dan de notie van risico's die verbonden zijn aan de evaluatie van de individuele producten (zoals dit reeds gebeurt bij de risico-evaluatie). Er wordt rekening gehouden met het totaalbeeld op korte en lange termijn dat vandaag kan worden gemaakt van de voor- en nadelen op korte en lange termijn van het gebruik van die producten in het kader van de globale aantasting van het milieu, van de voedselketen en van de menselijke en dierlijke organismen door pesticiden voor landbouwkundig gebruik en door biociden.

Het begrip impact moet daarbij in de context van de duurzame ontwikkeling worden geplaatst. Op middellange termijn draait dit begrip om een rationeel gebruik van deze producten en van een verminderde productafhankelijkheid van de gebruikers en de ganse maatschappij die opdraait voor een deel van de externaliteiten (kosten die voortvloeien uit het gebruik van die producten en die niet geïntegreerd zijn in de prijs). In het kader van deze externaliteiten dient rekening te worden gehouden met de kost die het vermijden van deze producten met zich meebrengt.

Het reductieprogramma kan ageren via verschillende soorten instrumenten en volgens een fasering die gebonden is aan de noodzakelijke wijzigingen aan die veranderingen.

Hierna worden de maatregelen per type gedetailleerd, voor de pesticiden voor landbouwkundig gebruik, voor de biociden, de voor beide types van producten gemeenschappelijke maatregelen en volgen enkele algemene bedenkingen.

- A. Voor de pesticiden voor landbouwkundig gebruik overwegen wij achtereenvolgens:
- A1 De hervorming van de wetgeving en de wijzigingen die nodig zijn voor het erkenningsstelsel
 - A1.a Nieuwe werking van het erkenningscomité
 - A1.b Fonds voor de Grondstoffen en de Producten
 - A2 Totale traceerbaarheid
 - A3 Splitsing van het beroeps- en privé-gebruik
 - A4 Maatregelen om de aanwezigheid van residu's van pesticiden voor landbouwkundig gebruik in voedingsmiddelen te vermijden
 - A5 Bevordering van technische maatregelen met betrekking tot de productie en het gebruik van pesticiden voor landbouwkundig gebruik en spuittoestellen

- B.** Voor de biociden overwegen wij achtereenvolgens:
- B1.1.** Structurele maatregelen
 - B.1.1.** hervorming wetgeving en wijziging van het toelatingssysteem
 - B.1.2.** administratieve hervormingen
 - B.1.3.** ontwikkeling indicatoren
 - B.2.** Maatregelen die verband houden met de ontwikkeling van een Europees beleid
 - B.2.1.** inventaris
 - B.2.2.** evaluatie van de bestaande stoffen
 - B.3.** Specifieke maatregelen
 - B.3.1.** Rodenticiden
 - B.3.2.** Houtbeschermingsproducten
 - B.3.3.** Insectenverdelgers, verdelgers van mijten en andere geleedpotigen
 - B.3.4.** Methylbromide
 - B.3.5.** Andere
- C.** De voor beide types van producten gemeenschappelijke maatregelen betreffen:
- C.1.** Informatie
 - C.2.** Bewustmaking
 - C.3.** Transparantie
 - C.4.** Specifieke bijdrage tot het reductieprogramma
- D.** De Algemene overwegingen zullen tot slot betrekking hebben op :
- D.1.** Europese context
 - D.2.** Samenwerking met de andere machtsniveaus
 - D.3.** Internationaal beleid ten aanzien van de ontwikkelingslanden
 - D.4.** Indicatoren
 - D.5.** Tenuitvoerlegging van gedetailleerde reductiestrategieën
 - D.6.** Opvolging van het programma

B.II.A. Pesticiden voor landbouwkundig gebruik**B.II.A.1. De regelgevende maatregelen door de hervorming van de wetgeving en de wijzigingen die nodig zijn voor de erkenningssystemen**

a) Nieuwe werking van het erkenningscomité

De samenstelling van het erkenningscomité zal gewijzigd worden. Het erkenningscomité voor bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik is opgericht binnen het Ministerie van Middenstand en Landbouw. Het bestaat uit 7 leden die zijn aangesteld door de Minister die Landbouw onder zijn bevoegdheid had: drie van de leden waren ambtenaren van het Ministerie van Middenstand en Landbouw, van wie er één het voorzitterschap waarnam; twee leden waren ambtenaren van het Ministerie van Sociale Zaken, Volksgezondheid en Leefmilieu en twee andere leden waren ambtenaren van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid. Doordat de ex-minister van landbouw is weggevallen en de leden van het Comité bij naam door de Minister waren benoemd, moest de samenstelling van dit comité dringend worden gewijzigd.

Er wordt momenteel een voorstel besproken. De samenstelling van dit comité maakt weliswaar niet als dusdanig deel uit van een reductieprogramma, maar de samenstelling en de werking van dit adviescomité spelen duidelijk een belangrijke rol in de erkenning van de producten die op de markt worden gebracht. Daarenboven kunnen de interne werkingregels van dat Comité (stemming, consensus, minderheidsadvies, aanwezigheid van waarnemers, ...) ook een invloed hebben op de wijze waarop de adviezen worden verstrekt.

b) Fonds voor de Grondstoffen en de Producten

Verschillende wijzigingen werden recent ingevoerd of zullen op erg korte termijn worden ingevoerd (in de loop van 2004). Het gaat om:

- de verruiming tot de biociden van het Fonds voor de grondstoffen (voortaan het Fonds voor de Grondstoffen en de Producten genoemd). De verruiming van het Fonds tot biociden werd officieel bekrachtigd in het KB "retributies" van 14/01/2004 (BS van 30/01/2004) waarin de verschillende retributies die gekoppeld zijn aan de toelating en het op de markt brengen van werkzame stoffen en producten, zowel voor pesticiden voor landbouwkundig gebruik als voor biociden, alsook de jaarlijkse bijdragen voor deze producten (meestal) verhoogd en geharmoniseerd worden. Hierdoor zal het mogelijk zijn om via de retributies en de jaarlijkse bijdragen middelen voor personeel en onderzoek te besteden aan biociden. De Raad van dat Grondstoffenfonds wordt momenteel gewijzigd om aldus rekening te houden met die verandering.
- Andere bijdragen zoals die welke worden geïnd bij de verkopers van pesticiden voor landbouwkundig gebruik van klasse A, die reeds in het Fonds zijn geïntegreerd, zullen beter worden geïnd dankzij de administratieve hervormingen die recent werden doorgevoerd.

De onderzoeken die worden gefinancierd door een openbaar fonds (meer bepaald via het Grondstoffenfonds) zijn toegespitst op het bijstellen van producten/maatregelen/procédés, ... waardoor de impact van de pesticiden voor landbouwkundig gebruik verminderd kan worden en/of waardoor men uit de producten die kunnen worden gebruikt, kan kiezen voor milieuvriendelijkere producten die bovendien minder schadelijk zijn voor de gezondheid (onderzoeken die de effectieve toepassing van het substitutiebeginsel mogelijk maken), hierbij rekening houdende met het huidig niveau van productiekwaliteit

Het beleid van het Fonds zal erop gericht zijn op middellange termijn de middelen voor onderzoek meer en meer aan te wenden om een vermindering van de risico's verbonden aan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen te bevorderen.

B.II.A.2. Totale traceerbaarheid

Het KB van 14/11/2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen (BS 12/12/2003 p. 59072-86) (evenals het MB van 22/01/2004, BS 13/02/2004) preciseert de regels rond de meldingsplicht. Het heeft een ruimer toepassingsgebied dan dat van de verordening 178/2002 van de EU⁶¹ en omvat meer bepaald de leveranciers aan de primaire sector. De producenten van landbouwproducten moeten de goede landbouw- en hygiënepraktijken naleven en registers bijhouden van de behandelingen van hun dieren en gewassen. Die autocontrole zal van toepassing zijn op 1/1/2005⁶² maar de meldingsplicht (in geval een product de gezondheid van mens, dier of plant schade kan toebrengen) is van toepassing vanaf 1/3/2004.

Het besluit voorziet in de traceerbaarheid van de producten die bestemd zijn voor de landbouwsector in de ruime zin van het woord. Voor 2005 is een proefproject gepland met barcodes waarmee pesticiden voor landbouwkundig gebruik aan de hand van het nummer van het lot gevolgd kunnen worden van producent tot landbouwer.

Ondertussen wordt de traceerbaarheid tussen de producent en de verdeler verzekerd. Aangezien de handel in deze producten op internationaal niveau gebeurt, zullen de FOD Volksgezondheid en de FAVV samen bij de Europese Commissie pleiten voor een algemene verplichte, totale traceerbaarheid via de richtlijn 91/414/EG, d.w.z. vanaf de fabricage of de invoer tot het eindgebruik.

De keten van verkoop en transport moet traceerbaar zijn. Deze maatregel staat uitvoering beschreven in bijlage 5.

B.II.A.3. Splitsing van het beroepsgebruik (landbouwkundig of niet-landbouwkundig of uit liefhebberij) en professionele licentie

Inzake de splitsing van het beroepsgebruik, is men het er algemeen over eens dat deze hervorming, die dus gestart kan worden zodra het eerste programma goedgekeurd is, (implementering begin 2005), tot een goed einde moet worden gebracht.

Er is immers een gebrek aan duidelijkheid op de markt. Producten die hoofdzakelijk of bijna uitsluitend door particulieren worden gebruikt, hebben een aanzienlijk aandeel in de

⁶¹ Bijlage I, 9° van de nieuwe verordening 852/2004/EG van 25/06/2004 bevat echter ook deze verplichtingen en zal vanaf 01/01/2006 van toepassing zijn op de landbouwproducten

⁶² en in ieder geval vanaf 01/01/2006 volgens de hierboven vermelde verordening

kwantitatieve uitdrukking van de verkoop van pesticiden voor landbouwkundig gebruik in België (een mooi voorbeeld is natriumchloraat). Het is dus moeilijk om vandaag de dag de reële evolutie van het gebruik van deze producten in de landbouw nauwkeurig te bestuderen (via de verkoopsgegevens).

De erkenningen met betrekking tot de producten bestemd voor het grote publiek, voor landbouwkundig en niet-landbouwkundig beroepsgebruik zullen duidelijk worden gescheiden.

De producten die aan het grote publiek worden aangeboden zullen producten zijn waarvan men heeft kunnen aantonen dat de blootstelling aanvaardbaar is rekening houdend met de middelen waarover de niet-professionele gebruikers beschikken voor hun individuele bescherming en de beperkte risico's voor het milieu.

Voor de twijfelgevallen zal een werkgroep duidelijk moeten uitmaken wat valt onder de professionele markt en wat niet.

Algemeen kan men het professionele gebruik omschrijven als het gebruik waarbij producten op regelmatige basis aangewend worden en dat bovendien winst oplevert (facturen). Zo worden als professioneel beschouwd:

- landbouwers in de zin van de categorieën 1-7 van het NIS
- erkende ondernemingen gespecialiseerd in behandelingen in de landbouw en professionele tuinbouwbedrijven, professionele firma's gespecialiseerd in tuinonderhoud, onkruidverdelging, bestrijding van schadelijke geleedpotigen, rattenbestrijding,...

Ook de openbare administraties en de industriële of commerciële ondernemingen die op hun eigen terreinen en door eigen niet-gespecialiseerd personeel behandelingen laten uitvoeren, worden als "professioneel niet-landbouwkundig" beschouwd.

De personeelsleden die, erkende pesticiden gebruiken, zullen dus zelf een professionele licentie moeten hebben.

Dankzij de licentie voor de beroepsbeoefenaars moet men behandelingen kunnen uitvoeren met producten die enkel bestemd zijn voor professioneel gebruik terwijl zo veel mogelijk rekening wordt gehouden met de volksgezondheid en het leefmilieu.

Het betreft hier een typisch voorbeeld van een maatregel waarbij de bevoegdheden van de federale overheid, de gemeenschappen en de gewesten complementair zijn. De toepassing ervan zal specifieke samenwerkingsakkoorden tussen deze verschillende machtsniveaus vergen.

Een licentie voor de aanwending van erkende pesticiden voor landbouwkundig gebruik en voor professioneel gebruik dient immers door de federale overheid te worden toegekend.

De gewesten zouden echter voor deze licentie in aanmerking kunnen komen terwijl de gemeenschappen verantwoordelijk zouden zijn voor de opleiding die ze vereist.

De differentiatie van de markten – voor beroepsbeoefenaars (al dan niet in de landbouwsector) en voor liefhebbers – zal nog meer de mogelijkheid bieden om een

gedifferentieerd beleid uit te stippelen rond de toegang tot die producten (op federaal niveau) en mogelijk ook rond het gebruik ervan (op gewestelijk niveau).

Zodra de erkenningen opgesplitst zijn, zal het immers mogelijk worden om de volgende beleidslijnen uit te werken: een voor elke markt specifiek beleid om bepaalde producten uit de handel te nemen, een toegangsbeperkend beleid (verplicht "voorschrift" voor de levering van bepaalde producten), een belastingsbeleid (BTW, bijdrage per werkzame stof, verplicht statiegeld,...), een marketingbeleid (verbod op gekoppelde verkoop (bijvoorbeeld koppeling tussen verschillende categorieën producten of aan een meststof)), een beleid m.b.t. reclame-ethiek (striktere deontologische code, verplichte vermeldingen,...), etikettering die duidelijk wijst op de gevaren (naar analogie van de wetgeving inzake tabak) of traceerbaarheid (identiteit, coördinaten en gekochte hoeveelheden van elke koper,...).

De betrokken administraties dienen deze maatregel in overleg met de sectoren in de praktijk toe te passen. Het scenario zou er kunnen uitzien zoals beschreven in bijlage 6, maar de praktische regels zijn nog niet helemaal vastgelegd.

Vanaf 2007 moeten de verkoopsgegevens duidelijk het belang van de professionele (al dan niet landbouwkundige) en liefhebbersmarkt tonen binnen de totaliteit van de verkochte hoeveelheden erkende pesticiden voor landbouwkundig gebruik.

Andere maatregelen, afhankelijk van de bevoegdheden van de verschillende machtsniveaus, die specifiek de verschillende markten (belastingen, reclame, etikettering, beperking van gemengde producten, gebruiksbepalingen,...) beogen, kunnen dan ook met kennis van zaken genomen worden.

Dergelijke maatregelen zouden moeten leiden tot een meer verantwoord gebruik van pesticiden voor landbouwkundig gebruik en zouden het gebruik door liefhebbers evenals het gebruik in openbare ruimtes⁶³ en het privé-gebruik van erkende pesticiden voor landbouwkundig gebruik buiten de landbouw moeten afremmen. Er moeten samen met de distributiesectoren en de niet-gouvernementele organisaties inspanningen worden geleverd om het publiek te informeren over de gevolgen van een verkeerd gebruik van deze producten en over de mogelijke alternatieven.

Er moeten echter altijd specifieke afwijkingen mogelijk zijn (gebruik van professionele producten door particulieren) met de toestemming van de bevoegde overheden.

B.II.A.4. Maatregelen om de aanwezigheid van residu's van pesticiden voor landbouwkundig gebruik in voedingsmiddelen te vermijden

Producten die bestemd zijn voor consumptie zullen niet meer residu's mogen bevatten dan in de geldende normen wordt voorgeschreven. Elke overschrijding zal op adequate wijze gesanctioneerd worden⁶⁴.

⁶³ In het Verenigd Koninkrijk is de verkoop tussen 1997 en 2001 met 114% gestegen (Pesticides News 60 p 11, juni 2003)

⁶⁴ onder de verantwoordelijkheid van het FAVV

Er zal een duidelijk onderscheid gemaakt worden tussen de resultaten van willekeurige analyses en die van “gerichte” analyses (van “probleemproducten”)⁶⁵.

De resultaten van de analyses die niet door het FAVV zijn uitgevoerd (maar door bv. laboratoria uit grote steden, universitaire labs, consumentenorganisaties of grote verdelers van voedingswaren, voor zover deze laboratoria officieel erkend zijn) zullen – in de mate van het mogelijke – meegedeeld worden aan het agentschap (dat er alles zal voor doen om ze te bekomen) en zullen opgenomen worden in een jaarlijks samenvattend rapport⁶⁶.

De onderzochte stoffen zullen individueel beoordeeld worden op basis van hun globale aanwezigheid in de voeding (plantaardig voedsel, fruit, granen, vlees en vis, maar ook in water en andere inname wegen) ten opzichte van de gemiddelde inname binnen de verschillende bevolkingsgroepen (zwangere vrouwen, baby’s, jonge kinderen, ...).

Universitair onderzoek ter zake zal worden aangemoedigd.

Deze maatregelen worden nader toegelicht in bijlage 6.

B.II.A.5. Bevordering van technische maatregelen met betrekking tot de productie en het gebruik van pesticiden voor landbouwkundig gebruik en spuittoestellen

Dergelijke maatregelen die de beroepsbeoefenaars uit de sector bijzonder belangrijk vinden, (en waarvan de modaliteiten in overleg met de betrokken sectoren ontwikkeld zullen worden), beogen onder andere:

- de verplichte installatie van een bijkomende bak op het spuittoestel (met een bijkomende bak verminderen de risico’s voor de landbouwers).
- de verplichting voor de verdelers van pesticiden voor landbouwkundig gebruik en biociden om – rechtstreeks of onrechtstreeks – adequaat beschermingsmateriaal te verschaffen (minimum handschoenen in nitril of oleopreen, beschermende bril, laarzen en maskers van het type A2B2P3).
- de technische rechtvaardiging van een bepaalde formulering (bv. waarom een bepaald poeder op de markt brengen i.p.v. een WG-formulering terwijl poederformuleringen over het algemeen gevaarlijker zijn, met name voor blootstelling via inhalatie). Deze maatregel zal pas volledig van kracht kunnen worden na de wijziging van de richtlijn 91/414 (en de omzetting ervan in nationaal recht) die zal voorzien in de vergelijkende beoordeling en het substitutiebeginsel. Momenteel zou de maatregel om wettelijke redenen enkel op initiatief van het Erkenningscomité genomen worden als er een consensus bereikt is met de sector of het betrokken bedrijf.
- voorzieningen om de drift (ook ten aanzien van de omwonenden) en de specifieke, momentgebonden schade bij het vullen of het leegmaken van het spuittoestel te beperken zullen gepromoot worden door de verdelers, via de codes voor goede praktijken en alle andere promotiemiddelen die opportuun worden geacht.

⁶⁵ onder de verantwoordelijkheid van het FAVV

⁶⁶ onder de verantwoordelijkheid van het FAVV

B.II.B. Biociden

Het programma ter vermindering van biociden is het eerste in zijn soort op Europees niveau.

Natuurlijk mag men de hoeveelheden actieve stoffen in de pesticiden voor landbouwkundig gebruik niet vergelijken met die in biociden (waarschijnlijk een verhouding van 10/1), te meer omdat biociden in de meeste gevallen onrechtstreeks of met vertraagde werking verspreid worden in het milieu⁶⁷. Dat is trouwens een van de redenen waarom het zo ingewikkeld is om emissiescenario's uit te werken. Via producten van het type 18: insecticiden, acariciden en andere producten ter bestrijding van geleedpotigen, evenals producten die met biociden behandeld zijn, kan het grote publiek echter rechtstreekser worden blootgesteld.

Rekening houdend met de omvang van de taak en met de methodologische moeilijkheden ervan (bv. indicatoren), zal het eerste programma zich voornamelijk richten op de categorieën die op Europees niveau prioritair zijn (houtbehandeling en rodenticiden) evenals categorie 18 die betrekking heeft op de insecticiden, de acariciden en andere schadelijke geleedpotigen aangezien deze categorie veel stoffen omvat die door een groot deel van de bevolking gebruikt worden in gebouwen.

Het eerste programma zal ervoor zorgen dat de Belgische partners geïdentificeerd worden en dat de ondernemingen gespecialiseerd in de bestrijding van knaagdieren, de bedrijven en NGO's actief op het gebied van houtbescherming en de partners in de problematiek van de insecticiden (en andere) van categorie 18 (verpakkingsbedrijven, verdelers, NGO's) geïnformeerd en gesensibiliseerd worden en dat binnen een werkgroep die representatief is voor de betrokken partijen, voor die producttypes specifieke indicatoren worden uitgewerkt (rekening houdend met de blootstelling).

De maatregelen die voorgesteld worden in het kader van het eerste programma zijn voornamelijk:

- van structurele aard
- verbonden aan de uitwerking van een gemeenschapsbeleid inzake biociden.
- Specifiek voor de types van producten en de prioritaire producten

B.II.B.1. Structurele maatregelen

- a) Hervorming wetgeving en aan te brengen wijzigingen aan het vergunningsstelsel

De Hoge Gezondheidsraad, de instantie die tot op heden aan de bevoegde Minister advies gaf m.b.t. de toelating van biociden, is een complexe structuur bestaande uit een bureau en vijf afdelingen⁶⁷.

⁶⁷ behalve voor methylbromide, bepaalde ontsmettingsmiddelen gebruikt in de koeltorens, sommige toepassingen van algiciden en rodenticiden

⁶⁷ www.health.fgov.be/CSH_HGR/.

Afdeling 3 houdt zich bezig met chemische en biologische agentia en is zelf onderverdeeld in onderafdelingen. Onderafdeling 3.1 is een permanente werkgroep (WG) belast met de registratie van biociden, desinfectantia en risico-evaluatie. Die WG is samengesteld uit leden, uitgenodigde leden, personeel van het wetenschappelijk secretariaat, uitgenodigde ambtenaren (van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu). Na bespreking binnen andere subgroepen van de toxicologische en ecotoxicologische aspecten, en aspecten zoals blootstelling en doeltreffendheid, stellen de rapporteurs van die subgroepen hun verslag en hun conclusies voor. De verschillende conclusies worden samengevoegd in een advies dat door de WG wordt uitgebracht (ofwel weigering, ofwel vraag om bijkomende informatie, ofwel toelating).

Het advies van de WG wordt aan de administratie bezorgd, die het omzet in voorstellen voor toelatingsakten die door de Minister moeten worden goedgekeurd.

De huidige werking is log en traag. Uit de externe audit van de FOD die in het eerste semester van 2003 werd uitgevoerd, is gebleken wat hapert aan het systeem voor de toelating van biociden (traag, te weinig middelen). Er werd toen een systeem aanbevolen zoals dat van de pesticiden voor landbouwkundig gebruik⁶⁸. De aanbevelingen hebben geleid tot het voorstel tot de vervanging van de Hoge Gezondheidsraad door een "Toelatingscomité voor biociden" waarvan de samenstelling en de werking gebaseerd zijn op die van het Erkenningscomité.

De Hoge Gezondheidsraad zal pas in tweede instantie optreden i.v.m. onopgeloste problemen, om de drempels voor de actieve stoffen (PNEC, ADI, AOEL) vast te stellen en als beroepsinstantie voor de beslissingen van het Vergunningscomité (niet-opschortend beroep).

Er wordt momenteel een voorstel besproken voor een K.B. dat het vergunningssysteem in die zin wijzigt. Die hervorming wordt zeer waarschijnlijk begin 2005 doorgevoerd.

De samenstelling van een toekomstig toelatingscomité voor biociden maakt als dusdanig geen deel uit van een reductieprogramma, maar het is duidelijk dat de samenstelling en de werking van dat adviescomité een belangrijke rol speelt m.b.t. de vergunning van biociden die op de markt worden gebracht.

Het reductieprogramma zal voorstellen om gelijkelijk meer algemene criteria in aanmerking te nemen in het kader van het beleid van duurzame ontwikkeling (haalbaarheid op economisch en sociaal vlak en op het vlak van leefmilieu), waarbij bijlage VI van de richtlijn 98/8/EC wordt nageleefd. Het belang van de invoering van nieuwe producten zou aldus in aanmerking kunnen worden genomen alsook de mogelijkheid van gunstigere alternatieven wat gezondheid en milieu aangaat. (toepassing van de substitutieprincipes en de vergelijkende beoordeling genoemd in artikel 10 van de richtlijn en artikel 24 van het KB van 22/05/2003).

⁶⁸ De "Business Process Reengineering" (BPR), die onder de auspiciën van een privé-consultantbureau voorstellen heeft uitgewerkt ter verbetering van de interne werking van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, heeft erop gewezen dat er voor de biociden een vergunningssysteem moet worden ingevoerd dat vergelijkbaar is met dat voor de pesticiden: ofwel een (beperkt) comité bestaande uit ambtenaren van de verschillende betrokken FOD's.

Het KB van 22/5/2003 zal worden gewijzigd om de versnelling van de toelatingsprocedure te bevorderen terwijl de veiligheid van de gebruiker en de bescherming van het leefmilieu worden gegarandeerd.

b) Administratieve hervormingen

Het wetenschappelijk personeel van de Hoge Gezondheidsraad dat zich voorheen bezighield met het bestuderen van biociden overhevelen, d.w.z. 3,5 personen⁶⁹ in de loop van 2004, naar de Dienst "Risicobeheersing" van het DG Leefmilieu in het kader van de reorganisatie van de diensten binnen een gezamenlijke eenheid "biociden-gewasbeschermingsmiddelen", eveneens gepland maar uitgesteld tot 2005.

De inkomsten van retributies en de jaarlijkse bijdragen m.b.t. biociden overhevelen naar het Fonds voor de grondstoffen en de producten (met terugwerkende kracht van kracht sinds 1/1/2004 overeenkomstig het KB van 14/01/2004).

Dankzij die overheveling zouden deze retributies en bijdragen, voor het gedeelte dat de personeelsbehoeften en de desbetreffende werkingsmiddelen overschrijdt, goed gebruikt kunnen worden via het Fonds voor de grondstoffen en de producten en zou onder meer minimum 30% van de beschikbare middelen (met vanaf 2006 een jaarlijkse verhoging van 5%) besteed kunnen worden aan onderzoek en aan de uitwerking van reductieoplossingen en alternatieven voor de meest problematische producten.

Er bestaat een reële behoefte om de administratie beter in staat te stellen een duidelijk zicht te hebben op de markten die te maken hebben met biociden, op de distributiekanaalen, de evaluatie van de verkopen en het gebruik van die producten. Dit opvolg- en analysesysteem zal worden opgezet in samenwerking met de beroepsmiddens.

c) Ontwikkeling van indicatoren

Voor de sector van de gewasbestrijdingsmiddelen wordt reeds verschillende tientallen jaren onderzoek verricht naar indicatoren voor gebruik of risico's. Dit is niet het geval voor de sector van de biociden waar globale studies (zoals in Zweden) of die gelinkt zijn aan verschillende emissiescenario's vrij recent zijn.

Voor de (vereenvoudigde) vaststelling van een globale indicator voor de biociden, bevatte de door de FOD in 2004 aanbevolen studie het principe van een getal dat rekening houdt met de (verkochte) hoeveelheden, risicozinnen en scores die zijn toegekend aan die risicozinnen. De behouden risicozinnen zijn:

Voor de bescherming van het milieu:

- R 50 Zeer giftig voor in het water levende organismen
- R 51 Giftig voor in het water levende organismen
- R 56 Giftig voor bodemorganismen
- R 57 Giftig voor bijen
- R 59 Gevaarlijk voor de ozonlaag

⁶⁹ FTE of "Full Time Equivalent"

Voor de gezondheid:

- R 39 Gevaar voor ernstige onherstelbare effecten
- R 45 Kan kanker veroorzaken R49 Kan kanker veroorzaken bij inademing
- R46 Kan erfelijke genetische schade veroorzaken
- R60 Kan de vruchtbaarheid schaden
- R 61 Kan het ongeboren kind schaden

De detailberekening van de globale indicator en van de voorstellen die uit deze studie volgen komen voor in bijlage 8.

B.II.B.2. Maatregelen m.b.t. de uitwerking van een Europees beleid

- a) Inventaris van de impact op de gezondheid en het leefmilieu van de producten die gevaarlijke werkzame stoffen bevatten.

Een dergelijke inventaris moet rekening houden met de Europese agenda (houtconserveringsmiddelen, rodenticiden) en van de insecticiden, acariciden en andere producten ter bestrijding van geleedpotigen, rekening houdend met het belang ervan voor de burger. Die in artikel 8 bis van de gewijzigde wet over productnormen bepaalde inventaris zal voor zover mogelijk op Europees niveau worden uitgewerkt (onze delegaties zullen dit verdedigen) en / of in samenwerking met buurlanden. Deze zal vooreerst worden ontwikkeld voor de voormelde types van producten.

- b) Herziening van de werkzame stoffen van biociden op Europees vlak (2004-2010).

De “prioritaire” werkzame stoffen van de eerste lijst, nl. van biociden van type 8 (houtconserveringsproducten) en type 14 (rodenticiden), zijn onder de lidstaten verdeeld: België moet de dossiers analyseren die ingediend worden in het kader van de herziening van werkzame stoffen vanaf maart 2004. De rapporterende lidstaat heeft 3 maanden de tijd om na te gaan of de voorgestelde gegevens volledig zijn (“completeness check”) en twaalf bijkomende maanden om de gegevens te onderzoeken, een verslag op te stellen en voorstellen aan de Commissie te doen. Uit de dossiers die de verschillende staten voor die eerste prioritaire lijst effectief hebben ontvangen, kan worden afgeleid dat de werkzame stoffen arseenpentoxide, azaconazool, carbendazim, chroomtrioxide, azypetacs zink, deltamethrin en magnesiumfosfide als rodenticiden of houtconserveringsproducten uiterlijk op 1 september 2006 van de markt zullen verdwijnen. De bedrijven en de lidstaten hebben echter het recht om voor eind juni 2004 te reageren via een intentieverklaring en kunnen, indien die wordt aanvaard, een nieuw dossier indienen (zonder dat er duidelijk een datum wordt vastgelegd: dit zou het geval kunnen zijn voor cypermethrin).

Voor de houtbeschermingsmiddelen en de rodenticiden, die door de staten worden onderzocht, kan worden verwacht dat de beslissingen m.b.t. de (niet-) opname in bijlage I van richtlijn 98/8/EC vanaf 2006 door de Commissie worden genomen.

De evaluatie van de producten van de tweede prioritaire lijst moet in 2006 van start gaan. Het einde van het proces is bepaald voor 2010.

Biociden die niet-aangemelde werkzame stoffen bevatten⁷⁰ zullen vanaf september 2006 niet meer toegelaten zijn (voor fabricatie / verkoop / gebruik in de EU-landen). De toepassing van dat reglement zal belangrijke gevolgen hebben wat de vermindering van de impact van de biociden betreft⁷¹.

Hieronder vallen belangrijke stoffen zoals methylbromide (zie verder). Door deze Europese bepaling hoeft men zich niet meer bezig te houden met nieuwe aanvragen (m.b.t. producten die niet-aangemelde werkzame stoffen bevatten) of met huidige beschikbare producten met minstens één niet-aangemelde stof. Vanaf 1 september 2006 mogen die stoffen niet meer verhandeld worden.

B.II.B.3. Specifieke maatregelen

a) Rodenticiden

De Gewesten zijn grotendeels bevoegd voor het gebruik van rodenticiden. Zij moedigen rechtstreeks bepaalde gebruiksvormen door hun ambtenaren aan (muskusrattenbestrijding in Wallonië bijvoorbeeld).⁷²

De plaatselijke overheid is ook deels verantwoordelijk voor het verspreiden van deze producten onder de bevolking en in het leefmilieu. Bepaalde gemeenten delen gratis en op verzoek rodenticiden uit, of verkopen ze tegen kostprijs, ... Er is geen harmonisering terzake (volgens het beginsel van de gemeentelijke autonomie inzake "volkshygiëne").

Het Antigifcentrum telt elk jaar talrijke gevallen van vergiftiging thuis van kinderen (meestal niet ernstig) en van huisdieren (meestal ernstig) door rodenticiden.

Er moet een systeem worden ontwikkeld om gevallen van intoxicatie met biociden te inventariseren: dit is trouwens wat de Staat werd opgelegd in de biociderichtlijn (zie deel pesticiden voor landbouwkundig gebruik).

Er wordt voorgesteld om de gevallen van intoxicatie door pesticiden voor landbouwkundig gebruik en door biociden systematischer te registreren, te beginnen bij de rodenticiden. Behandelende geneesheren/ziekenhuizen zullen verplicht een verslag moeten opstellen in geval van consultatie/ opname voor die vorm van intoxicatie). Ook intoxicaties van boerderijdieren (bijenstallen inbegrepen), gezelschapsdieren en wilde dieren zouden door dierenartsen, ambtenaren van Waters en Bossen, gespecialiseerde centra kunnen worden gesignaleerd en de informatie over dergelijke intoxicaties zou door het Antigifcentrum kunnen worden gecentraliseerd. Er moet een ondubbelzinnig oorzakelijk verband worden gelegd.

⁷⁰ definitief niet aangemeld. overeenkomstig bijlage III van het Europees reglement 2032/2003 van 14/11/2003

⁷¹ zoals ook het geval was bij de verschillende opeenvolgende reglementen die in juli 2003 hebben geleid tot het verbod op bijna 320 actieve stoffen in pesticiden voor landbouwkundig gebruik op de EU-markt.

⁷² Die bestrijding kan nutteloos en duur lijken (de ecologische niches worden onmiddellijk weer ingenomen: het laatste verslag van het Waals Gewest spreekt van 537.268 geplaatste vallen met 25.282 km/ambtenaar, 16 ambtenaren en 5314 vangsten). Een bestrijdingsactie zou enkel op een gerichte manier (gevoelige zones, dijken, ... beschermen) en op welbepaalde tijdstippen moeten plaatsvinden.

Er zal systematisch een verslag van ambtenaren op het terrein aan het Antigifcentrum worden bezorgd (vereenvoudigde informatiefiche die wordt uitgewerkt in overleg met het Antigifcentrum en de betrokken diensten op het terrein). Hiertoe zal bijkomend deskundig personeel in dienst worden genomen (via een project dat vanaf 2005 in die zin door het Antigifcentrum wordt voorgesteld).

De federale overheid zal de bevoegde instanties tevens voorstellen om de burgers ertoe aan te zetten om op een verantwoorde manier met die producten om te gaan en het gebruik ervan te beperken tot gevallen waarbij de volksgezondheid op het spel staat (alternatieve middelen stimuleren).

Hiertoe zullen de federale overheden contact opnemen met de Gewesten (die toezicht houden over de gemeenten) om een overlegde actie te promoten i.v.m. de beperking van niet-essentieel gebruik en de risico's van dit soort producten.

Er wordt met name voorgesteld:

- een vervaldatum te vermelden op de verpakkingen en terugname van onverkochte goederen door de leveranciers (wetende dat de kant en klare lokazen slecht verouderen)
- het gratis uitdelen van deze producten te verbieden (minstens verkoop tegen kostprijs) teneinde misbruiken te beperken: de Gewesten, die de gemeenten onder hun voogdij hebben, zouden onmiddellijk een initiatief in die richting kunnen nemen
- enkel gesloten recipiënten en verpakkingen toelaten om de risico's te verminderen

b) Houtbeschermingsmiddelen

Er wordt voorgesteld om:

- in samenwerking met de sector en de distributie de eindgebruikers bewust te maken van het probleem (informatie- en voorlichtingscampagne)
- de verschillende kwaliteitsstelsels eenvormig te maken⁷³ en de informatie meer toegankelijk maken
- de controles te versterken (bijvoorbeeld op creosoot)
- stelselmatig (vanaf nu tot 2010) alle gebruiksvormen van arsenicum (kankerverwekkend) en chroom terug te dringen (met afwijkingen in afwachting van de uitwerking van een valabel alternatief)
- de deelname van België aan internationale forums te versterken dankzij de personeelsspecialisatie terzake

c) Insecticiden, acariciden en andere producten voor de bestrijding van geleedpotigen type 18)

Er wordt voorgesteld om:

- op het niveau van de instantie die instaat voor de vergunningen (momenteel de Hoge Gezondheidsraad) een restrictiever beleid te voeren inzake de verkoop van deze producten aan particulieren (vooral als er alternatieven beschikbaar

⁷³ Beste beschikbare technieken voor de houtverduurzaming. Kenniscentrum van VITO, 1998

- zijn) alsook inzake de verkoopvoorwaarden hiervoor (duidelijke informatie, “gereguleerde” reclame,...);
- nauw samen te werken met de Gewesten, de distributiesectoren en de verschillende verenigingen om het grote publiek ertoe aan te zetten die producten enkel “in laatste instantie” te gebruiken.

d) Methylbromide

Methylbromide onderscheidt zich van de chloorfluorkoolwaterstoffen (cfk's) doordat het broom bevat. Broom heeft een potentieel ozonverarmend effect dat ongeveer 50 keer groter is dan chloor (maar met een kortere halfwaardetijd dan de cfk's). Men schat dat bijna de helft van het broom dat in de atmosfeer aanwezig is van natuurlijke oorsprong is, maar het broomgehalte afkomstig van menselijke activiteiten neemt in snel tempo toe. Het United Nations Environment Programme (UNEP) heeft berekend dat een verbod op methylbromide het mogelijk zou maken de hoeveelheid vernietigende chemische stoffen de volgende vijftig jaar met meer dan 10 % te verminderen en een snelle impact hebben op de omvang van de vernietiging van het stratosferische ozon⁷⁴. Indien men er niet in slaagt de broomconcentratie in de atmosfeer terug te dringen, zal dat de doeltreffendheid van de vermindering van chlooruitstoot sterk inperken. Dit is dan ook logischerwijze een van de prioriteiten van het protocol van Montréal betreffende de reductie van stoffen die de ozonlaag afbreken.

Methylbromide wordt gebruikt voor de ontsmetting van bodems (in België uitsluitend in serres), bederfelijke voedingsmiddelen in quarantaine, opgeslagen voedingsmiddelen zoals granen, kruiden,... en installaties (containers, silo's, scheepsruimen,...).

Aangezien methylbromide niet is aangemeld op Europees vlak, zal deze stof tegen september 2006 op Europees niveau moeten verdwijnen als biocide.

Jaarlijks bedraagt het gebruik hiervan buiten de landbouw ongeveer 25 ton, maar de gebruikte hoeveelheden (voornamelijk bij behandelingen vóór internationale transporten over zee) zijn onlangs sterk toegenomen in gevolge de export naar China en de voorwaarden van dit land inzake bescherming.

De problematiek van de laatste jaren heeft zich vooral geconcentreerd op de veiligheidsafstanden voor de werknemers en voor derden alsook op de gebruikte doses. Er moeten dringend maatregelen worden genomen voor de volledige vervanging van deze stof als biocide.

Het gebruik van alternatieve middelen voor ontsmettingsbehandelingen moet absoluut van kracht gaan voor eind 2006 om toe te laten dat men kan afstappen van methylbromide.

Er moet bijgevolg worden onderzocht hoe alternatieve producten zoals sulfuryl difluoride (SF) zo snel mogelijk en in elk geval vóór eind 2005 kunnen worden toegelaten voor

⁷⁴ De aantasting van de ozonlaag verzwakt het immuunsysteem (van alle leven op aarde) en heeft manifeste gevolgen wat huidkanker (behalve melanomen) en cataract betreft.

gebruik bij ontsmetting van molens⁷⁵ en wat de economische haalbaarheid en de toepassingsproblemen ervan zijn.

Er dienen binnen de Europese Unie stappen ondernomen te worden om druk uit te oefenen op de internationale handelsinstanties om die vervangingsbehandeling te laten aanvaarden door de importeurs voor de QPS (“Quarantine and Pre-Shipment”): anders kan methylbromide vrijstellingen blijven bekomen voor die bij ons steeds verder groeiende markt op basis van de internationale praktijken die enkel methylbromide voor de internationale handel aanvaarden en met name de door de Interim Commission on Phytosanitary Measures goedgekeurde internationale norm voor fytosanitaire maatregelen nr. 15 “Guidelines for regulating wood packaging material in international trade”. Die norm beschrijft de noodzakelijke fytosanitaire maatregelen om de kans op invoering en/of verspreiding van quarantaineorganismen die geassocieerd zijn met in de internationale handel gebruikt verpakkingsmateriaal in ruw coniferen- of loofboomhout te beperken. Dit moet vanzelfsprekend op Europees en op internationaal niveau worden behandeld, met name via de FAO en het UNEP.

e) Andere

Het gebruik van talrijke andere werkzame stoffen als biociden kan worden verminderd. De studie die in 2004 door de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu is besteld, heeft concrete reductiemogelijkheden voorgesteld voor de drie bovenvermelde soorten producten, meer bepaald door zich te baseren op objectiveerbare criteria inzake de risico's voor de gezondheid en het leefmilieu, waarbij rekening wordt gehouden met de effectieve verkoop in België.

B.II.C. Gemeenschappelijke maatregelen

B.II.C.1. Informatie

Er zullen maatregelen worden getroffen om verbeteringen aan te brengen aan en koppelingen te maken tussen de huidige sites www.fytoweb.fgov.be en www.environment.fgov.be. Op deze sites moet men de lijsten terugvinden van erkende pesticiden voor landbouwkundig gebruik en toegelaten biociden, die op verschillende wijzen geordend staan om tegemoet te komen aan de courantste vragen van het publiek. Ook de lijsten van de houders van erkenningen en vergunningen en de lijsten van de erkende of toegelaten actieve substanties zullen beschikbaar zijn.

De datum van de eerste vergunning en de vervaldatum van de vergunning (behalve bij aangevraagde verlenging) moeten eveneens duidelijk terug te vinden zijn. Indien de vervaldatum van de vergunning niet vermeld wordt, betekent dit dat het vermelde product nog steeds erkend is.

⁷⁵ Groot-Brittannië is rapporteur voor SF als gewasbeschermingsmiddel. De monografie werd afgerond in juni. Zweden is sinds december 2003 verantwoordelijk van het onderzoek van SF als biocide. We kunnen dus een Europese beslissing in deze dossiers in de loop van 2005 verwachten.

B.II.C.2. Bewustmaking

Het is van primordiaal belang dat de distributiefirma's een specifieke vorming krijgen over het reductieprogramma, meer bepaald in verband met de reductie van de risico's door

- De bewustmaking omtrent voor punctuele verliezen (voornamelijk bij de vulling of reiniging van de toepassingsmaterialen)
- De kennis van de risico's (zinnen, pictogrammen, individueel beschermingsmateriaal, reiniging van bussen...)

Federale of regionale besturen, onderzoeksinstituten of universiteiten zouden kunnen instaan voor die vorming. Preventagri zou ook kunnen worden betrokken bij de bewustmaking van de beroepsmensen. De sector moet nauw betrokken worden. Het is tevens belangrijk dat de personen en instanties die zich bezig houden met de waarschuwingssystemen goed worden geïnformeerd.

De samenwerking met het Antigifcentrum en de wetenschappelijke inrichtingen die van de FOD afhangen (CODA en het WIV) zal worden versterkt en de bewustmaking van de artsen, apothekers en dierenartsen zal worden ontwikkeld, in overleg met de betrokken besturen binnen de FOD.

Het reductieprogramma zal, via de fondsen die worden verzameld uit de door het Fonds voor de Grondstoffen en de Producten ontvangen retributies, instaan voor de noodzakelijke bewustmaking van de stakeholders voor de verdwijning van de markt van bepaalde producten en voor de ontwikkeling en de bevordering van alternatieve producten/methodes (zie verder). Er zijn bijvoorbeeld contacten op verschillende niveaus noodzakelijk om het besluit van de EU te verduidelijken bij de landen die goederen uit de EU invoeren (deze landen zouden afkerig kunnen worden van onze markten door het verbod van bepaalde producten).

B.II.C.3. Transparantie

- De agenda's van de vergaderingen van de erkennings- en vergunningscomités (d.w.z. de niet-vertrouwelijke punten, de bespreking van nog niet erkende of toegelaten producten is immers vertrouwelijk) zullen op de site bekendgemaakt worden voordat de vergaderingen plaatsvinden (opdat een stakeholder zou kunnen vragen om er gehoord te worden).
- De verslagen van deze vergaderingen zullen (nadat ze op de volgende vergadering zijn goedgekeurd) op de website geraadpleegd kunnen worden. Alle vertrouwelijke gegevens (o.a. namen) zullen uit de verslagen geschrapt worden.
- Handleidingen en procedures die bedrijven dienen te volgen bij het indienen van dossiers zullen eveneens beschikbaar zijn op de site.
- De beheerder van de site wordt duidelijk vermeld en aan deze persoon kunnen vragen gesteld worden via mail.
- Alle vragen en antwoorden die in de loop van het jaar geregistreerd worden, moeten samengebracht worden in een register dat ten minste één jaar bewaard wordt (er bestaat al een sitebeheerder en het register van de meest frequent gestelde vragen is reeds van toepassing op de fytowebste).

B.II.C.4. Speciale bijdrage voor de ontwikkeling van reductieprogramma's

De wettekst over de productnormen is erg duidelijk wat betreft de middelen die moeten worden vrijgemaakt voor de realisatie van het programma (art. 20bis)⁷⁶. Het is tevens duidelijk dat de impact van erkende pesticiden voor landbouwkundig gebruik en toegelaten biociden die gevaarlijke actieve stoffen bevatten en in dat opzicht onder de gevarencategorieën vallen, gevoelig beperkt moet worden.

In functie van de impact op de volksgezondheid en het leefmilieu wordt aan elke gevarencategorie een aantal punten toegekend (art 20 bis). Voor elk product wordt het totaal aantal punten berekend, vermenigvuldigd met de hoeveelheid van het verkochte product in de loop van het vorig jaar en wordt dit omgezet in een bijdrage.

De totalen van die waarden (punten x hoeveelheid) van alle gewasbeschermingsmiddelen en biociden vormen een getal dat de waarde van het punt zal bepalen, hierbij in acht nemend dat het programma een jaarlijkse begroting van 500.000 € moet behouden. Een simulatie op grond van de verkoopgegevens van 2003 zal vóór eind 2004 aan de firma's die een erkenning of vergunning hebben, worden uitgedeeld.

Bij de definitieve vaststelling van de bedragen zal in overleg met de sectoren nagegaan worden of rekening kan gehouden worden met het aspect blootstelling.

Om de twee jaar wordt de lijst bijgewerkt om zo rekening te houden met de producten op de markt komen of ervan verdwijnen.

In onderstaande tabel vindt men voor iedere categorie een voorgesteld aantal punten en de risicozinnen (R). De R-zinnen (risicozinnen) staan vermeld in de erkennings- en vergunningsaktes en kunnen dus als basis dienen bij het bepalen van het aantal punten.

Categorie en afkorting	Punten	R-zinnen
Fysisch-chemische eigenschappen		
Ontpofbaar (E)	2	1, 3
Oxiderend (O)	1	7, 8, 9
Zeer licht ontvlambaar (F+)	2	12
Licht ontvlambaar (F)	1, 5	11, 15, 17
Ontvlambaar (R10)	1	10
Irritatie/ Sensibilisatie		
Corrosief (C)	2	34,35
Irriterend (Xi)	1	36, 37, 38, 41+
Sensibiliserend (R42 en/of R43)	1	42, 43 +gecombineerde zinnen

⁷⁶ “[...] kan de Koning bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad retributies en bijdragen aan het Fonds voor de grondstoffen en de producten [...] opleggen ter financiering van opdrachten van de administratie die voortvloeien uit de toepassing van het artikel... 8bis, [...]”

Schadelijk (Xn)	Punten	R-zinnen
Acute blootstelling	1	20,21,22, + gecombineerde zinnen + 65
	1	68/x (x= 20, 21, 22) + gecombineerde zinnen
Lange termijn blootstelling	1	48/x (x = 20, 21, 22) + gecombineerde zinnen
Carcinogeen	1	40,
Mutageen	1	68
Vergiftig voor de voortplanting	2	62, 63
Toxisch (T)		
Acute blootstelling	2	23, 24, 25 + gecombineerde zinnen + 29, 31
Lange termijn blootstelling	2	48/x (x = 23, 24,25) + gecombineerde zinnen
Carcinogeen	2	45, 49
Mutageen	2	46
Vergiftig voor de voortplanting	2	60, 61
Zeer toxisch (T+)		
Acute blootstelling	3	26, 27, 28, + gecombineerde zinnen + 32
	3	39/x (x= 26, 27, 28) + gecombineerde zinnen
Gevaarlijk voor het milieu (N)	2	50, 50/53, 51/53, 59

Momenteel bestaan er aanvaarde eenvormige criteria voor een hele reeks risico's. Het systeem van de risicozinnen heeft zijn beperkingen. De richtlijn 2003/82/EG van de Commissie van 11 september 2003 tot wijziging van de richtlijn 91/414/EEG van de Raad in verband met de risicozinnen die wijzen op specifieke risico's en op de voorzorgen die moeten worden getroffen op het gebied voor gewasbeschermingsmiddelen die bijzondere standaardzinnen voor risico's voor de mens en het milieu toekennen RSh 1-3 alsook bijkomende standaardzinnen voor voorzorg SP1 - algemene bepalingen; Spo 1-3 voorzorgen te nemen door de operator ; Spe 1 – 8 voorzorgen te nemen voor het milieu; Spa voorzorgen te nemen in het raam van de goede landbouwpraktijken; Spr 1- 3 specifieke

voorzorgen te nemen voor rodenticiden; deze richtlijn verduidelijkt tevens de toepassing van de standaardzinnen die de specifieke voorzorgen voor de gebruikers aangeeft (Spo 1-5, voor het leefmilieu (Spe 1-8) in het raam van de goede landbouwpraktijken (Spa 1) en voor de rodenticiden (SPr 1-3). De agenda voor de tenuitvoerlegging van die nieuwe zinnen start in juli 2004 en wordt voortgezet tot 2008, althans voor alle gewasbeschermingsmiddelen die de in de Bijlage I aanvaarde actieve stoffen bevatten.

In een eerste fase, hebben wij beslist geen rekening te houden met de risicozinnen⁷⁷ waarvoor de criteria niet op Europees niveau zijn vastgesteld. Die tabel kan dus worden herzien (tweejaarlijks, bij de actualisatie van het programma). Deze aanpak zal worden toegepast van zodra alle voorbereidingen aangepast zijn aan de richtlijn 99/45/EG⁷⁸.

De Ministerraad zal beslissen over het bedrag van de bijdrage die op voorstel van de Ministers die voor Volksgezondheid en Leefmilieu bevoegd zijn, zal worden vastgelegd bij wijziging van het KB van 14/01/2004.

De opbrengst van deze bijdragen zal er voortdurend voor moeten zorgen dat het reductieprogramma goed verloopt en moet dus tot 2010 aangepast kunnen worden. In de mate van het mogelijke zullen de nieuwe inkomsten besteed worden aan het onderzoek dat moet worden gevoerd en de stappen die moeten worden genomen in de pas opgesplitste markten (professionele landbouwmarkt, professionele niet-landbouwkundige markt, markt van de erkende pesticiden voor landbouwkundig gebruik voor liefhebbers, markten van biociden voor professioneel gebruik en markt van biociden voor liefhebbers).

In afwachting van de invoering van het hierboven beschreven systeem en ten minste voor het jaar 2005, belast de Ministerraad de Minister van Volksgezondheid en van Leefmilieu ermee, in overleg met de Minister van Begroting, een som van € 500.000 toe te kennen uit het reservfonds van het Fonds voor de Grondstoffen en de Producten.

Er zal in worden voorzien dat vanaf 2006 het Fonds minstens 30% van zijn middelen die verband houden met de financiering van onderzoek aan dit doel zou besteden (om naar ratio van 5% per jaar te komen tot 50% in 2010)⁷⁹. Dit percentage moet, jaar na jaar, als een minimum worden beschouwd, ervan uitgaande dat om die doelstelling te bereiken, er concrete en wetenschappelijk gefundeerde projecten in die zin worden voorgesteld aan de Raad van het Fonds.

⁷⁷ De afwezigheid van risico's zinnen zoals R33,R54,R55,R56,R57 (Vergiftig voor bijen), R58, R64 (Kan schadelijk zijn via de borstvoeding), R66 (Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken), R67 (Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken) hoeft daarom niet te verwonderen. Bepaalde moeilijkheden in de Belgische classificatie (ten opzichte van de Europese wetgeving) werden ook in rekening gebracht.R51 bijvoorbeeld die in principe niet alleen kan geplaatst worden, is aangepast als R51/53. De R zinnen R52,R52/53 en R53 zijn niet overgenomen want het symbool N wordt hier niet toegepast.

⁷⁸ Voor alle specifiek gevallen die hier niet voorzien zijn, zal, in overleg met de betrokken sectoren, een voorstel worden uitgewerkt zoals ook zal gebeuren voor de optelling van de score. De laatste hand wordt gelegd aan een simulatie.

⁷⁹ Het ziet er naar uit dat 47% van onderzoeken die kunnen beschouwd worden als verbonden met dit doel, vandaag reeds met het budget van het Fonds worden gefinancierd (zie detail in bijlage 3). De criteria om onderzoek binnen deze categorie te klasseren, moesten door het Raad verduidelijk worden.

B.II.D. Algemene overwegingen inzake de uit te werken maatregelen

B.II.D.1. Europese context

Het programma moet uitgaan van de richtlijn 91/414/EEG in herziening en toekomstige thematische strategie betreffende de pesticiden voor gebruik in de landbouw enerzijds en van de richtlijn 98/8/EG betreffende de biociden anderzijds

In dit kader is het belangrijk dat in het programma de toepassing van het substitutie wordt opgenomen (reeds bestaande in de richtlijn 98/8/EG voor de biociden en dat wordt besproken in het raam van de aan de gang zijnde herziening van de richtlijn 91/414 betreffende de gewasbeschermingsmiddelen).

Het reductieprogramma en de verfijningen ervan zullen zich volledig inschrijven in bestaande en eventuele nieuwe Europese regelgeving. De eventuele nieuwe Europese richtlijnen zullen strikt worden omgezet, tenzij in uitvoering van dit programma, na overleg met de betrokken sectoren, reeds verdergaande afspraken of beslissingen werden genomen. Er zal bij elke omzetting ook rekening gehouden worden met de competitiviteit van de Belgische ondernemingen.

B.II.D.2. Samenwerking met de stakeholders

Voor het welslagen van een reductieprogramma is de samenwerking tussen de overheid, de gebruikers, de industrie, de wetenschappers, de gezondheidssector en het hele maatschappelijk middenveld noodzakelijk.

België is een federale staat die de jongste decennia steeds meer autonomie heeft toegekend aan de Gewesten. Het resultaat daarvan is een verstrengeling van bevoegdheden tussen de federale Staat, de Gewesten en in mindere mate de Gemeenschappen en gemeenten, zodanig dat het steeds moeilijker wordt gecoördineerde maatregelen uit te werken en toe te passen.

Formele of informele samenwerkingsakkoorden of protocollen tussen die bevoegdheidsniveaus zijn noodzakelijk met het oog op een samenhangend beleid in een domein als dit.

Het voortzetten van de in 2004 aangevatte inspanningen teneinde de dialoog tussen de verschillende bevoegdheidsniveaus in stand te houden en voor het gecoördineerd doorvoeren van beleidsinitiatieven op korte en middellange termijn is duidelijk een prioriteit van het eerste programma.

B.II.D.3. Internationaal beleid ten aanzien van de ontwikkelingslanden

België zal er in zijn beleid inzake hulp aan ontwikkelingslanden op letten om, zowel op bilateraal vlak (inclusief via steun aan NGO's) als op multilateraal vlak, te vermijden dat het gebruik van pesticiden voor landbouwkundig gebruik en biociden die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid of voor het leefmilieu wordt gestimuleerd. Er moeten concrete maatregelen worden uitgewerkt met alle betrokken partijen om de geëxporteerde

stoffen en de omstandigheden van die export naar ontwikkelingslanden beter te controleren.

De bevoegde overheden moeten de export van deze stoffen beter kennen en controleren per werkzame stof en per land. Er moet eveneens transparantie zijn bij de export zonder Belgische label (eveneens in verband met de POPs en PIC-overeenkomsten).

B.II.D.4. Indicatoren

De globale doelstelling tegen 2010, gemeten via de impactindicatoren zal geleidelijk worden verduidelijkt en gespecificeerd, naar aanleiding van de adviezen van de werkgroepen die tijdens het eerste programma worden opgericht.

De indicatoren zullen worden getest, ook vanuit de gegevens die de laatste jaren beschikbaar waren. Zo zullen de reductiedoelstellingen worden gevalideerd, met inachtneming van de inspanningen die in het verleden werden geleverd.

B.II.D.5. Invoering van gedetailleerde reductiedoelstellingen

Voor het tweede programma dat gepland is tegen 2006 zullen gespecialiseerde werkgroepen gedetailleerde en aangepaste strategieën per marktsegment uitwerken. In dit kader, en rekening houdend met de noodzakelijke financiering van deze groepen zal:

- een stuurgroep worden opgericht met als opdracht:

- het Europees overleg (opvolging van de toestand op het niveau van de Commissie en in de buurlanden)
- de transversale problemen zoals het toepassingsmateriaal, individuele beschermingsmiddelen, economische aspecten,...
- de globale samenhang en de coördinatie van gespecialiseerde werkgroepen

- gespecialiseerde werkgroepen zullen zich ondermeer over onderstaande thema's buigen :

1. graanteelt (maïs zou onder een specifieke subgroep kunnen vallen) (coördinatie CRA Gembloux⁸⁰ ?)
2. bietenteelt (en industriële teelten) (coördinatie IRBAB?)
3. aardappelteelt (coördinatie PCA?)
4. fruitteelt in akkerbouw (coördinatie Gorsew/Gawi?)
5. groenteteelt in akkerbouw (coördinatie CLO?)
6. fruitteelt onder plastic en in serre (coördinatie Proeftuin Aardbeien en houtig kleinfruit Tongeren?)
7. groenteteelt onder plastic en in serre (coördinatie Rumbeke/proeftuin Sint-Katelijne Waver en Meerle?)
8. bloemeteelt en sierplanten (coördinatie VVGO/PCS)

⁸⁰ De naam van een instantie die deze werkgroepen zou kunnen coördineren, wordt enkel als eventuele suggestie vermeld: voor de effectieve coördinatie zijn er akkoorden tussen alle betrokken partijen nodig.

9. diverse teelten (champignons, braakland, boomkwekerij, weide) (coördinatie FOD)
10. het gebruik buiten de teelten (totale herbiciden, specifiek gebruik zoals in de bosbouw,...) (coördinatie FOD)
11. houtconserveringsmiddelen (coördinatie Febelbois),
12. rodenticiden (coördinatie FOD)
13. insecticiden,... (type 18 biociden) gebruikt door beroepsgebruikers (coördinatie FOD ?)
14. insecticiden (type 18 biociden) gebruikt door een particulier⁸¹ (coördinatie FOD).

Deze werkgroepen zullen worden samengesteld van zodra het eerste programma wordt goedgekeurd (eind 2004) en zullen samenkomen gedurende 2005. De besluiten en aanbevelingen van deze groepen zullen tegen eind 2005 aan de stuurgroep overgemaakt worden. De stuurgroep finaliseert zijn aanbevelingen tegen 30/4/2006.

In het kader van het tweede programma (2007-2008) kunnen de doelstellingen opnieuw worden geformuleerd en bijgestuurd na de conclusie van die gespecialiseerde werkgroepen.

Deze (onbeperkte) groepen zullen minstens bestaan uit:

- een vertegenwoordiger per deelstaat
- een beroepsvertegenwoordiger (beroepsorganisatie, syndicaat of ad hoc beroepsgroep)
- een vertegenwoordiger van de productie en/of distributie
- een vertegenwoordiger van de betrokken wetenschappelijke wereld (gespecialiseerd instituut,...)
- een vertegenwoordiger van de federale overheid (behoudens delegatie aan de deelstaten)
- een vertegenwoordiger van het middenveld en/of van de consumenten

De groepen zullen ook bepalen hoe de risico's inzake het gebruik van pesticiden, en in het bijzonder de praktijken die een gevaar voor de gezondheid en het leefmilieu meebrengen, moeten worden verminderd. Bovendien zullen de groepen specifieke (technische, wetgevende, economische,...) maatregelen voorstellen die van toepassing zijn in hun gespecialiseerd kader of voor meer dan een groep. De groepen zullen tevens bepalen welke bijkomende studies er moeten worden uitgevoerd (en welke financiële, technische en personele middelen hiervoor nodig) om alternatieven te kunnen bieden voor dit risicogebruik. Er zullen financieringsmodaliteiten worden voorgesteld voor deze middelen.

Elk van die groepen moeten minstens de globale doelstelling halen en wanneer dit onhaalbaar blijkt, moeten ze uitleggen waarom en bijkomende maatregelen voorstellen om deze te bereiken. Er moet tussentijdse doelstellingen nog vóór 2010 (op het einde van 2006 en het einde van 2008, daar het plan tweejaarlijks wordt bijgewerkt) worden vastgesteld

⁸¹ er moet worden bekeken of het zinvol is om voor die categorie twee afzonderlijke groepen te hebben

B.II.D.6. Opvolging van het programma

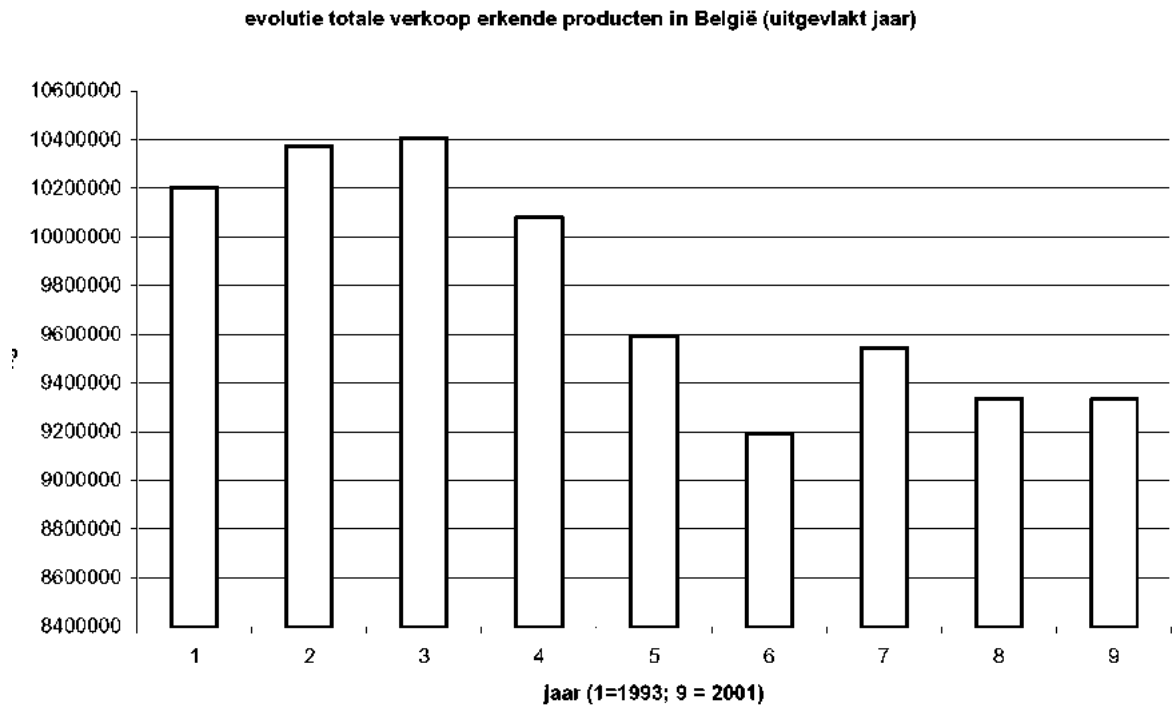
De administraties van de federale overheid zullen het werk van de opgerichte stuurgroep en de werkgroepen coördineren en bijeenbrengen en zullen aan de federale overheid (en desgevallend aan de overheden van de gewesten en de gemeenschappen) de wetgevende en de administratieve maatregelen voorstellen die moeten worden genomen om de doelstellingen te bereiken. De stuurgroep zal de gespecialiseerde werkgroepen om een reflectie vragen over de toepasselijkheid van de gebruikte indicator en de mogelijkheid om deze door andere indicatoren te vervangen.

Al deze maatregelen zullen worden gedetailleerd en ter goedkeuring voorgesteld in het kader van de eerste bijwerking van het programma.

Tussentijdse programma's met bijkomende maatregelen en aanpassingen aan het eerste programma zullen vanaf 2006 elke twee jaar worden voorgesteld (2006, 2008 en 2010).

Op dezelfde data zal ook een aangepaste voorstelling voor het publiek worden gepubliceerd in het raam van het transparantiebeleid en met toepassing van het Verdrag van Aarhus.

Een speciaal verslag (eind 2009-begin 2010) zal de keuzes voor een tweede programma 2011-2016 voorstellen.

Bijlage 1. Evolutie van de verkoop van pesticiden voor landbouwkundig gebruik (uitgevlakt jaar) sinds 1993

Bijlage 2. PRIBEL: a Pesticide Risk assessment Indicator for BELgium

Vagenende, B.; Claeys*, S.; Van Bol^o, V.; Pussemier^o, L.; Debongnie^o, P.; Steurbaut*, W.*

* Department of Crop Protection Chemistry, Ghent University

^o CODA-CERVA, Tervuren

Introduction

Pesticides are a necessary tool to provide high crop yields ensuring enough food supply for mankind and high quality of food products. Although the way they operate and the way they are applied improve continuously, they still can give rise to a range of (eco) toxicological side effects. A wise use of pesticides can contribute to a more sustainable agricultural production. In order to be able to measure progress towards sustainability in crop protection, indicators are indispensable.

Standard Operation Procedure

Principle of PRIBEL

The PRIBEL (Pesticide Risk Indicator Belgium) is based on the POCER-2 indicator (Van Bol et al., 2004). The POCER 2 indicator is an extension of the POCER-1 indicator (Vercruyse and Steurbaut 2002), created at Ghent University, and has been developed in frame of a research project financed by OSTC (Research contract no. CP-AA-20). The indicator is based on the acceptance criteria formulated in Annex VI of the European Council Directive 91/414/EC.

The PRIBEL will assess, at the level of all Belgium, both the human risk from occupational exposure to pesticides and the risk to the environment from the use of agricultural pesticides. The indicator consists of seven modules covering both human health and environmental aspects.

For each module, risk is estimated by the use of risk indices. A risk index (RI) is the quotient of the estimated human exposure or the predicted environmental concentration (PEC) and a (eco) toxicological predicted no effect concentration (PNEC). This risk evaluation can be represented in diagram form (Fig. 1).

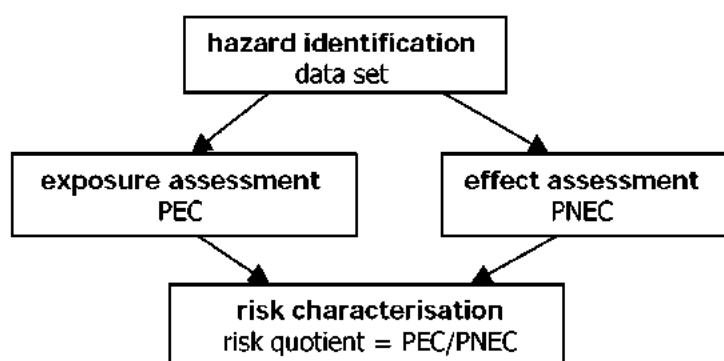


Figure 1 - Risk evaluation of pesticides: principle of PRIBEL

Data sources

- Application rate / dose: Maximum authorized dose by the Federal Government Health, Food Chain Safety and Environment. These are available on Fytoweb (<http://www.fytoweb.fgov.be/>)

- Kg of active substance yearly applied in Belgium: Sales figures of the Federal Government Health, Food Chain Safety and Environment.
- Ecological and toxicological values: These data will be obtained from the following sources (in order of importance):
 1. European Union
 2. Documents provided by the producing company
 3. CTB – The Netherlands (<http://www.ctb-wageningen.nl/>)
 4. Pandora's Box (Linders, Jansma et al. 1998)
 5. The Pesticide Manual (Tomlin 2000)
 6. Extoxnet (<http://extoxnet.orst.edu/>)
 7. Toxnet (<http://toxnet.nlm.nih.gov/>)
 8. Other sources

Assumptions/limitations

- Real use data: use data will be based on sale data assuming that these are quite equivalent.
- Annual variations : in order to reduce the effect of annual variation in sales due, to e.g. epidemiological considerations, the risk assessment for year X will be based on an average of the sales of the years X-1, X and X+1.
- Formulation type:
 - Formulation type will be defined for each active substance and will be analysed on the base of Fytoweb database.
 - When several formulation types exist for a single active substance, the liquid formulation will be chosen as representative of the most frequent case. An exception will be made when an active substance has a liquid formulation and a formulation for seed treatment and/or granule application. Those active substances will be considered as separate active substances. In those cases, it will be necessary to make a distinction in sale data for the specific applications (x% as liquid formulation, y% as formulation for seed treatment/granule application).
- Sales figures of the Federal Government:
 - Import and export of pesticides are not considered.
 - These data are the sum of pesticide usage for agricultural and non-agricultural purposes. In this study we consider only agricultural usage, so a correction of the data has to be made. (Officially accepted active substances for non-agricultural use can be found on the website <http://www.zonderisgezonder.be/>) A recent sale analysis of a.s. in Belgium realized by FPS (Ph. Ruelle) will be used for this adjustment.
 - As some factors (e.g. % drift) in the calculation of the PRIBEL depend on the type of cultivation, a distinction between application of the active substance in a fruit orchard or in the field will be made.
- Worst case approach for reference application rates:
 - Application rate / dose: for the majority of a.s. several application rates are authorized as a consequence of the fact that there are included in several commercial products. PRIBEL is calculated with the highest authorized dose.

Description of the 7 Risk Indices (RI)

In function of available data and risk indicators adapted to a wide scale risk assessment, seven out of the fourteen compartments of POCER 2 were selected for use in PRIBEL:

Compartment	POCER-2	PRIBEL
consumers	+	+
applicators	+	+
farm-workers	+	
bystanders	+	
birds	+	+
bees	+	+
beneficials	+	
water organisms	+	+
earthworms	+	+
air	+	
soil	+	
ground water	+	+
resistance induction	+	
farm cost	+	

At the moment, they are stated as equivalent in importance in order to be as "neutral" as feasible.

- **Consumer**

In POCER-2 the indicator is calculated as follows: $RI_{\text{consumers}} = \frac{MRL * EDI}{ADI} * \frac{AR}{RD}$

Where MRL : Maximum Residue Limit (mg a.s. / kg food); EDI: Estimated Daily Intake (kg food/kg b.w./day); ADI: Acceptable Daily Intake (mg a.s. / kg b.w./day); AR: Applied Rate (kg a.s./ha); RD: Reference Dose (kg a.s./ha).

However, in a pre-study phase (a preliminary study that has been submitted by the authors), other indicators will also be tested for the Belgian pesticide data sales set. For example, indicators could be based on various approaches such as:

- Risk phrases characteristic of each pesticide as in the Swedish Human Health Risk (Bergkvist 2000) or in the Collective Health Risk Indicator (Spikkerud 2000);
- Global approche based on acute toxicity of the a.s. per se as with the Acute Toxicity Equivalent (Ekstrom and Bergkvist 2001) or Consumer Risk (Kovach, Petzoldt et al. 1992)

Indicator <i>formula</i>	Calculation
Acute Toxicity Equivalent (Ekstrom and Bergkvist 2001) $1000 * \sum_i \frac{SQ_i}{(LD_{50 \text{ oral mam.}})_i}$	<ul style="list-style-type: none"> • SQ: Sold Quantity (kg a.s.) • i = counter for a.s.
Collective Health Risk Indicator (Spikkerud 2000) $\sum IIRI_i$	<ul style="list-style-type: none"> • IIRI: Health Risk Indicator = Product Risk Index * SQ • Product Risk Index = value between 0.1 to 888 depending the risk phrases (acute & chronic tox.), the pesticide handling and the application method • SQ: Sold Quantity (kg or litres of a.s. per year) • i = counter for a.s.
Consumer Risk (Kovach, Petzoldt et al. 1992) $\frac{C * (S + P) * SY}{2} + L$	<ul style="list-style-type: none"> • C: Chronic toxicity rated by 1, 3 or 5 following the long term effect: little or none, possible effects and definite effects • S: Soil residue half-time with scores equal to 1, 3 and 5 for, respectively, < 30 days, 30-100 days and > 100 days • SY: SYstemicity with score 1 for non-systemic and all herbicides and score 3 for systemic • L: Leaching potential following the GIEAMS model • P: Plant surface residue half-time with scores 1, 3 et 5 for, respectively, 1-2, 2-4 and > 4 weeks half-time. Pre-emergent herbicides always have a score = 1
Margin Of Safety (Vandenbroele, Janssen et al. 2000) $\frac{Exp}{Tox}$	<ul style="list-style-type: none"> • Exp is expressed with DFI: Daily Food Intake • Tox is expressed as NOAEL: No Observable Adverse Effect Level which is issued from toxicological endpoint on mammals oral toxicity
Swedish Human Health Risk Indicator (Bergkvist 2000) $\sum_i SQ_i * h - tox_i$	<ul style="list-style-type: none"> • i = counter for a.s. • SQ: Sold Quantity (tonnes/year) • h-tox = human toxicity (values issued from table based on hazard categories)
Potential Risk for Man (Trevisan, Errera et al. 1999) $\frac{PEC_{gw}}{0.1}$	<ul style="list-style-type: none"> • PEC_{gw} = LQ index • $LQ = 2.739 * AF * AR * (1 - f_{int}) / P$ • $AF = \exp -0.693 * tr / HF$ where $HF = DT_{50-soil} (d)$ • $tr = L * RF * FC / q$ where L is the groundwater Level (m); FC is soil Field Capacity (v/v); q is the net recharge of groundwater (m³/y) • $RF = [1 + (BD * OC * Koc) / FC + (AC * K_h) / FC]$ where OC is the soil Organic Carbon content; AC is the soil Air Content (v/v) and K_h is the Henry constant • AR: Applied Rate (g/m²) • f_{int}: interception from crop • P: soil Porosity = $(1 - BD / PD)$ where BD is the Bulk Density and PD is the soil Particle Density equal to 2650 kg/m³ • 0.1: drinking water norm (µg/l)
Environmental Impact Points - ground water (Reus and Leendertse 2000) $100 * \frac{PEC_{gw}}{0.1}$	<ul style="list-style-type: none"> • PEC_{gw}: Predicted Environmental Concentration in ground water assessed with PESTLA model (Boesten and van der Linden 1991) • 0.1: drinking water norm (µg/l) • the ratio is multiplied by 100 in order to obtain a result = 100 when PEC_{sw} is at the threshold value

It worth noting that consumer risk is often assessed throughout the risk for ground water, which is always relative to the legal norm for drinking water, see Potential Risk for Man (Trevisan, Errera et al. 1999) or Environmental Impact Points - ground water (Reus and Leendertse 2000).

The final decision on the most relevant risk index for consumers will be made after the assessment of the results gathered during the pre-study that has been submitted by the authors.

- **Pesticide applicator**

Pesticide applicators are persons who mix, load and apply the pesticides.

The risk index for pesticide applicators ($RI_{\text{applicator}}$) is calculated as the quotient of the internal exposure ($IE_{\text{applicator}}$) and the acceptable applicator exposure level (AOEL), both expressed in mg/kg body weight/workday). The internal exposure ($IE_{\text{applicator}}$) is calculated using the EUROPOEM model (EUROPOEM 1996).

$$RI_{\text{applicator}} = IE_{\text{applicator}} / AOEL$$

- **Birds**

Birds can be exposed to pesticides when gathering feed on a treated field. Three different worst-case scenarios for bird exposure are assumed depending on the pesticide formulation.

- 1) Eating sprayed crops (Liquid)

$$PEC_{\text{bird}} = 31 * AR * BW * 0.3$$

= estimated total daily pesticide intake (mg/day)

AR = application rate (kg/ha)

BW = body weight (kg; default: 0.01)

- 2) Eating treated seeds (Seed Treatment)

$$PEC_{\text{bird}} = AR * BW * 0.3$$

= estimated total daily pesticide intake (mg/day)

AR = application rate (mg/kg treated seed)

BW = body weight (kg; default: 0.01)

- 3) Eating granules

$$PEC_{\text{bird eating granule}} = 20 GW * A$$

20: a daily consumption of 20 granules

W: Granule Weight (mg; default = 2)

A: fraction of a.s. in the granule

The risk index for birds is calculated with formula:

$$RI_{\text{birds}} = (PEC_{\text{bird}} * 10) / (LD_{50} * BW)$$

$$LD_{50} = \text{acute } LD_{50} \text{ for birds (mg/kg BW)}$$

- **Bees**

The risk index for bees is calculated as follows:

$$RI_{\text{bees}} = AR / (LD_{50} * 50)$$

AR = application rate (g/ha)

LD₅₀ = minimum (LD_{50,oral}, LD_{50,contact}) (µg/bee)

- **Aquatic organisms**

The PEC_{aqua org} is calculated as follows (Pussemier 1999; Van Bol, Debongnie et al. 2004)

APESUW	= Amount Potentially Exportable to Surface Water = direct loss + drift + runoff + (interflow + drainage)
SPR	= Standard Percentage Runoff Water (default: 33%)
rainfall	= Average yearly rainfall (default: 780 mm)
PCOW	= Predicted Concentration in Outflowing Water = (APESUW/rainfall * SPR) (g/L)
BFI	= Base Flow Index = fraction of river water not directly linked to rainfall = 0.50
PEC _{aqua org}	= PCOW * (1-BFI)

Table 1 - Emission factors considered for transport to surface waters

Entry route	Emission factor (%)
Direct loss	0.5 ^a
Drift	Field: 0.004 ^a (assuming water/land ratio = 1%) Fruit: 0.051 ^a (assuming water/land ratio = 1%) Seed treatment/granules: 0
Runoff	0.4 ^b
Interflow and drainage	0.01 ^b if GUS < 3 0.1 ^b if 3 < GUS < 4 1 ^b if 4 < GUS < 4.5 10 ^b if GUS > 4.5

^aPercent of pesticide applied = AR

^bPercent of pesticide reaching the soil

Pesticide reaching the soil = (AR-Direct losses-Drift losses) * (1 - crop interception factor)
(Table 4)

The endpoint for aquatic organisms is based on the toxicity for three groups of organisms (fish, daphnia and algae).

Directive 2000/60/EC of the European Parliament describes the procedure for the setting of chemical standards for the protection of aquatic biota.

Table 2 - Safety factors for the calculation of the chronic endpoint for aquatic organisms (Dir. 2000/60 EC)

Availability of ecotoxicological endpoints	Safety factor
At least one acute L(E)C ₅₀ from each of the three trophic levels of the base set	1000
One chronic NOEC (either fish or daphnia or representative organism for saline waters)	100

Availability of ecotoxicological endpoints	Safety factor
Two chronic NOECs from species representing two trophic levels (fish and/or daphnia or a representative organism for saline waters and/or algae)	50
Chronic NOECs from at least three species (normally fish, daphnia or a representative organism for saline waters and algae) representing three trophic levels	10
Other cases, including field data or model ecosystems, which allow more precise safety factors to be calculated and applied	case-by-case assessment

In PRIBEL, $RI_{\text{aquatic organisms}}$ is based on acute exposure and toxicity parameters. Acute toxicity parameter for aquatic organisms is obtained by multiplying the chronic toxicity parameter by 10 (Pussemier 1999).

The risk index for aquatic organisms is calculated as the quotient of the $PEC_{\text{aqua org}}$ and the minimum value of the endpoints considering the three groups of aquatic organisms.

$$RI_{\text{aquatic organisms}} = PEC_{\text{aqua org}} / \text{minimum}(\text{norm}_{\text{aquatic organisms}})$$

- **Earthworms**

During pesticide applications, part of the application reaches the ground, and may pose a risk to soil organisms like earthworms.

For the estimation of the initial PEC, the pesticide is assumed to accumulate homogeneously in the top 5 cm of the soil. When pesticides are sprayed over the crops, only a fraction reaches the soil beneath the plants (Table 4). For an application with treated seeds it is assumed that the total pesticide dose reaches the soil.

Table 3 - Crop interception factors for early and late crop stages

Crop	Crop interception factor (fraction)	
	Early	Late
Potatoes, beets	0.22	0.88
Fruit orchard	0.44	0.77
Vegetables	0.11	0.77
Corn	0.11	0.88
Maize	0.25	0.5
Greenhouse crops	0.5	0.5

Remark: In the worst case scenario the early growth stadium is considered because the hazard for earthworms is highest in this stadium.

=> Field = 0.22

=> Fruit orchard = 0.44

The initial PEC is calculated with the following formula:

$$PEC_{\text{initial}} = (100 * AR * f) / (d * \Pi)$$

AR = application rate (kg/ha)

f = fraction reaching the soil (=1-crop interception factor)

D = depth of soil layer (m, default: 0.05)

□ = soil density (kg/m³; default: 1400)

The risk index for earthworms is calculated using formula:

$$RI_{\text{earthworms}} = (PEC_{\text{initial}} * 10) / LC_{50}$$

PEC_{initial} = initial pesticide concentration in soil (mg/kg soil)

LC₅₀ = acute LC₅₀ for earthworms (mg/kg soil)

- **Leaching to groundwater**

The PEC_{groundwater} is calculated as follows (Pussemier 1999; Beernaerts, Gerard et al. 2003)

GUS = Ground Ubiquity Score
= log (DT₅₀) * (4 - log (K_{OC}))

CSPER1 = 0.0004 * GUS exp(8.228) (g/ha.year)

APEBOD = Amount Potentially Exportable Below One meter Depth
= CSPER1 * (AR/RD) * soil correction (g/ha.year)

PEC_{groundwater} = (APEBOD * 1000/RG) (g/L)

DT₅₀ = half-life of pesticides in soil (days)

K_{OC} = soil organic carbon/water partition coefficient (ml/g)

AR = application rate (g/ha)

RD = reference dose (g/ha; default: 1000)

RG = recharge groundwater (m³/ha.year; default: 2600)

Table 4 - Correction factors for the determination of APEBOD according to the pedo-climatic conditions of the regio of concern

Type of soil	Rainfall < 750 mm	750 mm < Rainfall < 850 mm	Rainfall > 850 mm
Sandy	0.67	0.95	1.00
Loam	0.10	0.14	0.38
Humous	0.33	0.43	0.48

Remark: Average rainfall in Belgium: 780 mm (<http://www.kmi.be>)

Worst case scenario: Leaching to the groundwater is most important in a sandy soil

⇒ Correction factor = 0.95

The risk index of groundwater is calculated with formula:

$$RI_{\text{groundwater}} = PEC_{\text{groundwater}} / 0.1$$

PEC_{groundwater} = predicted environmental concentration in groundwater (µg/L)

0.1 = drinking water quality standard (µg/L)

Comments on the short-term/long-term approaches

Pesticide risk indices proposed in PRIBEL are, in general, based on a short-term approach. This is due to the lack of adequate long-term risk assessment model. The problem is linked to the fact that, when the risk is assessed for a long-term period, there is a need to take into account the pesticide fugacity (exposure aspect) in the environment and the possible combined effect with other pesticides (combination of toxicities). There is presently neither not any simple model able to solve the problem nor enough scientific knowledge to deal with toxicities combination at a general level. To be consistent, a long-term exposure approach would imply to assess the risk at a field/farm level in order to have detailed information on the pesticide applications. Such data are not presently available in Belgium.

In addition, although a long-term approach could be defined for a human as the risk for a person to suffer from the pesticide application during his life, the definition for animals isn't as clear. Should we take into account individuals or populations, and consequently, what should the period to consider?

Two indices follow a long-term approach. These are the $RI_{\text{applicator}}$ where validation of the exposure was performed during the EUROPOEM studies (EUROPOEM 1996) and, if selected for PRIBEL, the RI_{consumer} used in POCER-2.

Expert judgement

Depending on the situation the active substances are used, some indices may be considered as negligible. Based on expert judgement, the following assumptions have been made.

Table 5 - Importance of the indices in different situations

Compartments Exposure routes Application characteristics	consumer all	applicator all	groundwater all	water organisms		birds			earthworms all	bees all
				drift	direct losses	plant	seed	granule		
Crop type										
Field crop	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Orchard	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Greenhouse	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0 ^a
Application type										
SeedDressing	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0 ^b
Spraying	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
Pouring	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
Granule	1	1	1	0	0	0 ^c	0	1	1	0
Soil injection	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0

0: negligible impact 1: possible impact

^a Considering no honey bees in greenhouses

^b Assuming no indirect effects linked to seed dressing

^c Assuming negligible effect due to systemicity

Aggregation of the risk indices into a global risk indicator

Risk indices give information of the acceptability of the risk. When it is below 1, this means that the risk is considered as acceptable in reference to legislation (EC 91/414 for all compartments but drinking water which is based on EC 80/778 and EC 98/83). When it is above 1, the risk is unaccepted. At the present time, no interpolation of the effect/dose curve can be assumed so the significance of the risk indices is limited to what is set above.

When risk indices are aggregated up to higher levels throughout spatial, temporal and active substances dimensions, the significance of the risk indices is lost. Such aggregation of risk indices only allows comparing the inter-annual global risk indication. Only the detailed results (a.s. per a.s.) are supposed to give usable information on the risk origin and importance.

Nevertheless, the conservation of the meaningfulness of risk indices throughout aggregation procedure is probably feasible by the way of an early transformation of risk indices into risk scores (see 2.6.3.; FEAR approach (Van Bol, Debongnie et al. 2004)) or into statistical distribution function. This last opportunity is presently studied in the HAIR research (EU-FP6 programme).

In PRIBEL, seven risk indices (RIs) are obtained for a given reference dose (= maximum application rate per ha). Such set of indices will be provided for each a.s. and for each year considered. In some cases, one must also take into consideration the fact that several domains of application might exist for a given pesticide (greenhouse, orchard, field crop), giving rise to an even more important set of data.

The goal of an indicator being to synthesize as much information as possible into a single (or a few) figure(s) or graphical representations, an aggregation procedure involving several steps is proposed. In this way, we will be able to concentrate all the information in a global PRIBEL value for Belgium but intermediate results will still be available for more refined comparisons (e.g. assessment of the impact of all pesticides on a single compartment, or the impact of a single pesticide on all compartments, etc)

Spatial aggregation

The first stage of aggregation is to move from the reference dose to the whole amount of pesticide used in Belgium (spatial aggregation). This will be done using the following relation:

$$\text{PRIBEL}_{\text{a.s., comp., year}} = \text{RI}_{\text{a.s., comp., year}} * \text{Sale} / \text{AR}$$

- PRIBEL and RI refer to a given a.s., a given environmental compartment and a specific year.
- Sale is the sale figures (in kg) for the given a.s. in Belgium
- AR is the application rate in kg/ha

Note that the sale figures will first be split into the existing domains of application as mentioned in section 2.3 (assumptions/limitations). Afterwards, the value of $\text{PRIBEL}_{\text{a.s., comp., year}}$ will be calculated for each a.s. by summing up the indices obtained for the various domains of application (if any).

Table 6 gives a synthetic representation on the way the results could be presented.

Aggregation of the a.s.

The second step of aggregation will be made by considering all a.s.:

$$\text{PRIBEL}_{\text{comp, year}} = \text{sum of PRIBEL}_{\text{a.s., comp, year}}$$

Thus, at this stage, for a given year, seven figures will be obtained for Belgium: one figure per environmental compartment considered in PRIBEL (consumer, applicator, bees, birds, earthworms, aquatic organisms and groundwater) (see last row of table 6).

2.6.3. Aggregation of the seven compartments

Depending on the way the final results are used, a global risk indicator can be calculated for a given year:

$$\text{PRIBEL}_{\text{year}} = \text{aggregative function of the 7 PRIBEL}_{\text{comp, year}}$$

This aggregative function can be an arithmetic sum of the indices, or it can be obtained by using the FEAR approach (see Van Bol et al., 2004), or even by using a graphical representation (Star or Radar graphs). *The choice of the aggregative function will be made after completion of the preliminary study that has been submitted by the authors.*

In Table 6, this value is presented in the last cell of the last column. Note that the same aggregative function can also be used to calculate a $\text{PRIBEL}_{\text{a.s.}}$, as shown in the last column of the table.

PRIBEL_{2001} will be calculated for 2001, the chosen reference year (actually the mean value of 2000, 2001 and 2002). For a certain year X, PRIBEL_X will be calculated and compared (in %) to the reference year 2001 which will be set at 100%

Table 6 – Synthetic representation of the results after aggregation of the risk indices (for the reference year 2001)

Risk indices Actives Substances	consumer	applicator	groundwater	aquatic organisms	birds	earthworms	bees	global indicator per active substance
AS 1	PRIBEL _{as1,consumer} 2001	PRIBEL _{as1,applicator} 2001	PRIBEL _{as1,groundwater} 2001	PRIBEL _{as1,aqua org.} 2001	PRIBEL _{as1,bird} 2001	PRIBEL _{as1,worm} 2001	PRIBEL _{as1,b} es, 2001	PRIBEL _{as1,2001}
AS 2	PRIBEL _{as2,consumer} 2001	PRIBEL _{as2,applicator} 2001	PRIBEL _{as2,groundwater} 2001	PRIBEL _{as2,aqua org.} 2001	PRIBEL _{as2,bird} 2001	PRIBEL _{as2,worm} 2001	PRIBEL _{as2,b} es, 2001	PRIBEL _{as2,2001}
...
AS X	PRIBEL _{asX,consumer} 2001	PRIBEL _{asX,applicator} 2001	PRIBEL _{asX,groundwater} 2001	PRIBEL _{asX,aqua org.} 2001	PRIBEL _{asX,bird} 2001	PRIBEL _{asX,worm} 2001	PRIBEL _{asX,b} es, 2001	PRIBEL _{asX,2001}
global indicator per compartment	PRIBEL _{consumer} 2001	PRIBEL _{applicator} 2001	PRIBEL _{groundwater} 2001	PRIBEL _{aqua org.} 2001	PRIBEL _{bird} 2001	PRIBEL _{worm} 2001	PRIBEL _{bee} 2001	PRIBEL ₂₀₀₁ Global Indicator for Belgium in 2001

Conclusions

1. This publication is a presentation of an official Pesticide risk Indicator for Belgium (PRIBEL) in the framework of a national reduction programme.
2. In this publication a distinction is made between agricultural and non-agricultural usage and the methodology is developed for agricultural use of crop protection products.
3. A preceding division of the sales data into agricultural and non-agricultural use has to be made for the calculation of the PRIBEL. A recent sale analysis of a.s. in Belgium realized by FPS (Ph. Ruelle) can be used for this adjustment.
4. The choice of the function for the total aggregation of the 7 indices will be made after analysis of the robustness and sensitivity of the proposed aggregative functions.
5. Until now we emphasized on the calculation of the PRIBEL for agricultural pesticide usage, but we can extend this to non-agricultural usage. For this purpose some adjustments have to be made e.g. more run-off of total herbicides to surface water.
6. For conclusion 4 and 5 a preliminary study is in proposal to the authorities
7. Extension of the proposed approach to biocide use in Belgium can be considered in an additional study

References

- Beernaerts, S., M. Gerard, et al. (2003). Two years of pesticides monitoring in a Belgian watershed. International Journal of Environmental Analytical Chemistry. Abingdon, Taylor & Francis Ltd: 83 6, 469-480.
- Bergkvist, P. (2000). OECD Survey of National Pesticide Risk Indicators, 1999-2000 / Sweden. Solna, Sweden, National Chemicals Incorporate: 8.
- Boesten, J. J. T. I. and A. M. A. van der Linden (1991). "Modelling the influence of sorption and transformation on pesticide leaching and persistence." J. Environ. Qual. **20**: 425-435.
- Ekstrom, G. and P. Bergkvist (2001). "Persistence pays - lower risks from pesticides in Sweden." Pesticides News No.54: 10-11.
- EUROPOEM (1996). The development, maintenance and dissemination of a European Predictive Applicator Exposure Model (EUROPOEM) Database, final report. Carshalton, UK, BIBRA International: 51 pp.
- Kovach, J., C. Petzoldt, et al. (1992). "A method to measure the environmental impact of pesticides." New York's Food and Life Science Bulletin **139**: 8.
- Linders, J. B. H. J., J. W. Jansma, et al. (1998). Pesticides: benefaction or pandora's box? A synopsis of the environmental aspects of 243 pesticides. Bilthoven, The Netherlands, RIVM: 204.
- Pussemier, L. (1999). SyPEP : a system for predicting the environmental impact of pesticides in Belgium. XI Symposium Pesticide Chemistry " Human and Environmental Exposure to Pesticides and Xenobiotics", Cremona (Italy).
- Reus, J. A. W. A. and P. C. Leendertse (2000). "The environmental yardstick for pesticides: a practical indicator used in the Netherlands." Crop Protection **19**(8/10): 637-641.
- Spikkerud, E. (2000). OECD Survey of National Pesticide Risk Indicators, 1999-2000 / Norway. Aas, Norway, Norwegian Agricultural Inspection Service: 25.
- Tomlin, C. D. S. (2000). The pesticide manual. Farnham, UK, British Crop Protection Council.
- Trevisan, M., G. Errera, et al. (1999). Environmental Potential Risk Indicator for Pesticides (EPRIP). Comparing environmental risk indicators for pesticides. Results of the European CAPER Project. J. Reus, P. Leendertse, C. Bockstaller et al. Utrecht, The Netherlands, CLM: 141-147.
- Van Bol, V., P. Debongnie, et al. (2004). "Multi-compartmental assessment of pesticides risks with POCER." Submitted to Ecological Indicators: 20.
- Vandenbroele, M., C. Janssen, et al. (2000). Hefbomen voor beleid gericht op duurzame ontwikkeling - Uitwerking van evaluatiecriteria voor pesticiden in relatie tot de milieufiscaliteit. Gent, Universiteit Gent & ECOLAS: 369
- Vercruysse, F. and W. Steurbaut (2002). "POCER, the pesticide occupational and environmental risk indicator." Crop Protection **21**(4): 307-315.

Bijlage 3. Studies die door het Fonds voor de grondstoffen en de producten gefinancierd worden en evolutie van de studies inzake risicoreductie in het totaal

De projecten van het Fonds die we kunnen zien als een globale aanpak bij de vermindering van het gebruik en de risico's, zijn :

- FF 99/20 Studie van het reële gebruik van de gewasbeschermingsmiddelen en enkele land- en tuinbouwteelten (Centrum voor Landbouweconomie) (budget is tussen de twee gewesten verdeeld)
19.182 € + 22.500 €
- FF 01/15: Opstellen van selectiviteitslijsten inzake pesticiden t.a.v. nuttige entomofauna, en dit in het raam van het bestek betreffende geïntegreerde productie in akkerbouwgewassen (FUSAGx)
216.085 €
- FF 01/17: Preventie van waterverontreiniging door gewasbeschermingsmiddelen in het WG(CODA, daarna Departement Fytofarmacie Gembloers) (20% , met cofinanciering van het Waalse Gewest en de SPGE)
23.749€
- FF 00/21: Vaststelling van relevante strategieën teneinde op weloverwogen wijze het gebruik van fungiciden in de wintertarweteelt te beperken (UCL, eenheid fytopathologie)
37.760€

(Een nieuw - bibliografisch – project is gericht op de studie van driftreducerende middelen en wordt geleid door het Centrum voor Agronomisch onderzoek in Gent en “la station de génie rural van Gembloux” alsook het opzoekingsstation van Gorseem).

Die projecten vergen een totaal van 319.276€

De personeelsbegrotingen kunnen geraamd worden op 401.000 + 4000 + 18600 + 212.500 + 242049 + 12400 + 2500 + 77176 + 10000 = 980.015 €

Het aandeel van de “reductie” projecten tegenover de enveloppe buiten het personeel zou bedragen :

319.276 € gedeeld door (1.665.000€ - 980.015€)= 684.985€, d.i. 47%.

Vanaf de goedkeuring van het eerste programma zal de voor de uitvoering van de in bijlage 7 beschreven studies noodzakelijke begroting worden voorgelegd aan de Raad van het Fonds.

In 2005 werd een bijzondere financiering bepaald.

Vanaf 2006 zullen nieuwe inkomsten vrijkomen via een bijzondere bijdrage op de gevaarlijke producten.

Bijlage 4. Volledige traceerbaarheid

Vanaf 2005 moeten de verdelers, fabrikanten en invoerders van gewasbeschermingsmiddelen de bestemming van de verkochte producten kunnen traceren en moeten de landbouwers een register van de toegepaste producten bijhouden (KB 14/11/03, BS 12/12/2003)

De grote principes van zelfcontrole tijdens de fabricage (95% van de producten zijn ingevoerd), van de opslag en het transport worden samengebracht in een sectorgids waaraan de laatste hand wordt gelegd en waarin tevens het aspect van de traceerbaarheid aan bod komt.

Deze bevat tevens de stappen van de volledige traceerbaarheid tussen de producent en de eindgebruiker.

In de distributieketen vanaf de fabricage of de invoer, wordt er getraceerd per lotnummer, dat met een streepjescodesysteem wordt geïdentificeerd. Met dat systeem moet binnen 24 uur de volledige lijst van bestemmingen die geen eindgebruikers zijn van een productlot, geïdentificeerd kunnen worden. De eindverbruiker moet op zijn beurt bekwaam zijn om binnen een tijdspanne van 24 werkuren een lijst te verstrekken van al zijn klanten die hetzelfde commerciële product ontvangen hebben (maar zonder specificatie van het lotnummer) en dat vanaf de datum waarop hij het verdachte lot ontvangen heeft. Het systeem wordt progressief ingevoerd (pilotproject in 2004) maar vergt overleg minstens op Europees niveau.

De manier waarop registers overal en voornamelijk bij de landbouwbedrijven worden bijgehouden moet door het FAVV worden bepaald, in overleg met de betrokken beroepsorganisaties en dit tijdens het 2^{de} halfjaar van 2004.

Een dergelijk register (dat eveneens als spuitboekje moet dienen) moet verplicht de data van het planten en van de verwerking, de juiste gebruiksplaats (gemeente, perceel, lot) de handelsnaam, de gebruikte hoeveelheid en de behandelde oppervlakte (of de dosis) alsmede de naam van de leverancier of verstrekker van de dienst (in geval van behandeling naar maakloon) (geleidelijk het lotnummer) vermelden. Het spuitboekje moet gedurende vijf jaar door de koper of de gebruiker bijgehouden worden; het moet bij elk verzoek van de federale of regionale overheidsinstanties die hun controlebevoegdheid aan daartoe erkende organen kunnen overdragen, voorgelegd worden.

Als doelstellingen van de controle kunnen, naast de traceerbaarheid in het kader van de voedselveiligheid, het kennen en het nagaan van de verwerkingspraktijken vernoemd worden.

Het bijhouden van de registers is evenzeer op de openbare overheid (en diverse parastaten) van toepassing. Die inventarisatie wordt in het Vlaamse gewest via het decreet van 21/12/2001 (BS 31/1/2002) reeds uitgevoerd.

Een dergelijke maatregel geldt ook voor de parallelle invoer.

De controles en de inning van jaarlijkse bijdragen bij de erkende verkopers van gewasbeschermingsmiddelen van klasse A en B zullen worden verhoogd. Gebreken die tijdens de controles worden vastgesteld, meer bepaald in verband met het bijhouden van de registers, zullen streng gestraft worden (intrekking van de erkenning en boetes). Een beperking in de tijd van de erkenningen van de erkende verkopers wordt overwogen.

De controle op de verkoop maakt het ook mogelijk de gegevens na te gaan die zijn ingewonnen bij de fabrikanten of invoerders.

Bijlage 5. Opsplitsing van het professioneel gebruik (landbouwkundig of niet-landbouwkundig) gebruik en spuitlicentie (of voor ruimere toepassing) voor de professionals: voorstellen tot tenuitvoerlegging

1/ De bevoegde administratie zal iedere erkenninghouder officieel aanschrijven met de vraag wat hij voor zijn product (erkenningssakte) verkiest: de professionele landbouwkundige markt, de professionele niet-landbouwkundige markt of de particuliere markt. Voor bepaalde handelingen of types van gebruik die zijn vermeld, zal het nodig zijn de originele akte te herzien en deze te "splitsen" in twee of drie verschillende aktes naar gelang van de markten.

2/ De houder heeft 3 maanden de tijd om te antwoorden. Zo hij een tweede of twee andere aktes wenst (voor de andere markt of markten), of zijn oorspronkelijke akte wenst te herzien, moet hij hiervoor een specifieke aanvraag indienen: hij zal nieuwe erkenningnummers ontvangen en zal worden verzocht de handelsnaam te veranderen voor die andere markt of markten. . Na de hernieuwing van de erkenning (na maximum 10 jaar) zullen de nieuwe akten een erkenningnummer dragen dat duidelijk aangeeft voor elke markt (professioneel of particulier) dat product bestemd is. Zo hij binnen 3 maanden niet heeft geantwoord, zal de akte beperkt zijn tot de markt die door de administratie als belangrijkste wordt beschouwd (professioneel landbouwkundig, professioneel niet- landbouwkundig of particulier)

3/ Hetzelfde zal gebeuren voor producten die twee nummers dragen (vergunning en erkenning) onder dezelfde handelsbenaming. Een van beide moet worden veranderd. De soorten biociden die bij het publiek ruim worden gebruikt, onder meer de rodenticiden, de houtbeschermingsmiddelen, de mollusciciden, beschermingsproducten voor het metselwerk, algendodende middelen, ...) en ook de insecticiden, mijtenverdelgers en andere bestrijdingsproducten tegen geleedpotigen wordt beoogd.

4/ De firma's die erkende producten voor de particuliere markt fabriceren/verpakken/ op de markt brengen, zullen binnen een termijn van 12 maanden na de termijn die aan de houder van de huidige erkenningen werd toegestaan (eind 2005) een nieuw erkenningnummer moeten verkrijgen en dus hun etiketten moeten veranderen (31/12/2006)

Tien maanden na de publicatie van het nieuwe KB en uiterlijk op 1/1/2007 moet de verkoop volgens het oude systeem worden gestaakt en zijn de afzonderlijke erkenningen voor de professionele landbouwkundige of niet-landbouwkundige markt en de particuliere markt van toepassing.

Vierentwintig maanden na de publicatie van het nieuwe KB kan geen enkel gebruik volgens het oude systeem (professioneel product) meer worden toegestaan voor de particuliere markt. Er worden sancties bepaald voor onwettige aankoop en het onwettig bezit (van professionele producten) door particulieren. De erkenning van verkopers (verdelers) die rechtstreeks professionele producten aan particulieren zouden hebben verkocht na de invoering van de nieuwe wetgeving – nazicht mogelijk met het lotnummer- kan worden ingetrokken .

Het nieuwe KB moet ten laatste in de loop van het eerste halfjaar van 2005 in werking treden.

De (nieuwe of oude) erkenningen voor de particuliere markt zullen – binnen een nog nader te bepalen termijn – worden onderworpen aan een normaal BTW-tarief (momenteel 21%) in overeenstemming met de FOD Financiën en aan verplicht statiegeld per eenheid, dit alles inbegrepen in de prijs van het product (met instemming van de Gewesten, waaraan

de restitutie integraal zal worden gestort en die zullen instaan voor de risicovrije vernietiging van de verpakkingen en de overblijfselen van producten, eventueel in samenwerking met de betrokken sectoren). Deze maatregel zal besproken moeten worden met FOST plus, waaraan de betrokken bedrijven reeds een bijdrage betalen voor de verwerking van dit afval via containerparken. Het systeem moet garanderen dat er minstens evenveel gerecupereerd wordt als de belastingen die aan de landbouwsector worden opgelegd.

Een alternatief voor die maatregel met een vergelijkbaar rendement is – in overleg met de sector – het storten van bijkomende bezoldigingen naar het Fonds voor de grondstoffen en de producten (het voordeel van dat alternatief is dat de op die manier vergaarde sommen rechtstreeks kunnen dienen voor acties op het terrein).

Er zal in 2005 een haalbaarheidsstudie worden uitgevoerd voor de spuitlicentie voor beroepsgebruikers die gewasbeschermingsmiddelen gebruiken. Die studie zou een stand van zaken bevatten en de concrete ontwikkeling alsook de praktische organisatie van de vorming die noodzakelijk is om die licentie te bekomen.

Die stand van zaken moet het mogelijk maken de objectieve en bijgewerkte bases vast te stellen voor de concrete ontwikkeling en de praktische organisatie van de spuitlicentie. Een niet complete lijst van de inventarissen, bijwerkingen en voorafgaandelijk uit te voeren onderzoeken volgt hierna:

- Stand opmaken van de initiatieven die door de verschillende bevoegdheidsniveaus werden getroffen (bij voorbeeld, het Brussels Hoofdstedelijk gewest heeft, in zijn nieuwe wetgeving over het gebruik van pesticiden, een vorming opgenomen voor het gebruik door de onderhoudsdiensten van de parken en tuinen)
- Lijst opmaken en onderscheid maken tussen de diverse actoren, hun niveau van vorming, hun positie en rol in de beslissingsketen, hun type van activiteiten, Ten einde modules van specifieke en aangepaste vormingen te ontwikkelen.
- Definiëren en inventariseren van de beroepsgebruikers (notie van verantwoordelijkheid, drempel ...)
- Inventaris opmaken van de vormingsnetten en de noodzakelijke middelen
- De lijst opmaken van de mogelijke financieringsbronnen;

De praktische organisatie van de vorming zal bestaan uit:

- a) de vaststelling van de inhoud van de cursussen, meer bepaald rekening houdend met:
 - o de bestaande programma's voor de vorming van de erkende verkopers en de verstrekkers van de spuitdiensten
 - o een modulatie op grond van het niveau van verantwoordelijkheid en de activiteitssectorbeslissingen die zullen worden getroffen met de stakeholders over de vastgestelde duur van de vorming
- b) de potentiële vormingsnetwerken (inrichting, professoren, locatie, ...) et de criteria voor de keuze van de netwerken
- c) het type van sanctie en het einde van de vorming alsook de mogelijkheden van beroep

Bijlage 6. Controle van de overschrijdingen van residuen in de voeding

Elke overschrijding van de normen (Maximumgehalten aan Residuen van bestrijdingsmiddelen) zal in kaart worden gebracht. Het FAVV kan bij een eerste overschrijding van de maximumgehalten soms onmiddellijk een proces-verbaal opstellen en een administratieve boete uitschrijven (naar gelang van de ernst van de overschrijding of het feit of de pesticiden voor landbouwkundig gebruik al dan niet verboden zijn)

Het FAVV, dat voor die controles bevoegd is, zal jaarlijks een balans opmaken: die balans wordt vervolgens met de beroepsorganisaties besproken. In sectoren waar frequent overtredingen worden vastgesteld, zullen de redenen hiervoor worden onderzocht en zullen er strengere controlemaatregelen worden getroffen zowel via de zelfcontrole van de sector als door het FAVV.

Zoals in andere landen moet het programma ter vermindering van het gebruik en van de risico's inzake pesticiden voor landbouwkundig gebruik en biociden de redelijke doelstelling nastreven om de aanwezigheid van residuen van die producten in voeding en drank zoveel mogelijk te beperken.

Bijlage 7. In het kader van het programma uit te voeren studies en onderzoek

De federale regering staat in voor de financiering.

De bevoegde Ministers, in overleg met de Minister van begroting, zullen voorstellen dat die studies en onderzoeken, alsook de bijkomende personeeluitgaven hiervoor, in 2005 zullen worden gefinancierd via het Fonds voor grondstoffen en producten. Vanaf 2006 zal een maximumbedrag van 500.000 euro verzekerd worden. Daartoe kan gebruik gemaakt worden van middelen afkomstig van federale middelen voor wetenschappelijk onderzoek en van de heffingen voorzien door het KB van 14 januari 2004, overeenkomstig de bepalingen van art. 20bis van de wet op de productnormen. Een bedrag, op basis van de concrete behoeften, zal, met een verdeelsleutel, na overleg met de sectoren tegen juli 2005 worden vastgelegd door de Ministerraad.

Een samenvatting van de prioritaire studies volgt hierna met een overzicht van de uitgaven die zijn gepland voor 2005.

1/ invoering van de opsplitsing van de erkenningen voor de gewasbeschermingsmiddelen die betrokken zijn bij verschillende markten (professionele landbouwkundige, professionele niet-landbouwkundige en particuliere markten).

Doel van het project:

Opsplitsen waar het nodig is van de huidige erkenningen voor gewasbeschermingsmiddelen en erkenningen voor professionele landbouwkundige, professionele niet-landbouwkundige en particuliere markten (groot publiek).

Stappen /agenda :

Het project zal zo snel mogelijk van start gaan in 2005 binnen de betrokken administratie (DG Plant, Dier en Voeding van de FOD).

De eerste stappen (eerste trimester 2005) bestaan uit

- de voorbereiding en aanneming van het KB dat het nieuwe systeem kan invoeren
- het onderzoek van de huidige erkenningsakten voor het nagaan van de bij de splitsing betrokken producten en firma's
- het sturen van aangetekende brieven aan de betrokken firma's

De volgende stappen (bepaald voor eind 2005) zullen bestaan uit:

- het administratief beheer van de antwoorden van de firma's (die maximum 3 maanden tijd hebben om te antwoorden)
- het onderzoek van de antwoorden, de scheiding tussen de producten die geen aanpassing van erkenningsakte vergen en die welke een splitsing in twee of drie akten nodig hebben (naar gelang van de markt) de opstelling van nieuwe akten in dit laatste geval
- de controle met de betrokken firma van die nieuwe akten en de datum van toepassing ervan
- de voorlegging van de nieuwe akten aan het Erkenningscomité het verzenden van officiële brieven aan de betrokken firma's

- wijzigingen aan te brengen op de internetsite van fytoweb
- Het niet langer op de markt brengen van de betrokken producten volgens het oud systeem in geval van opsplitsing van de erkenningen is vastgesteld voor ten laatste eind 2006 en elk gebruik moet stoppen eind juni 2007.

Budget:

(personeel) een voltijds equivalent is bepaald voor het ganse jaar 2005 (50.000 € alles inbegrepen).

2/ Haalbaarheidstudie voor een toepassingslicentie voor gewasbeschermingsmiddelen voor beroepsgebruikers

Doelstelling:

Uitvoeren van toepassingen gewasbeschermingsmiddelen met maximale inachtneming van gezondheid en leefmilieu. Rekening houdend met de moeilijkheid om deze maatregel in te voeren en de verwikkeling van de bevoegdheden van de andere machtsniveaus, is een voorafgaande haalbaarheidsstudie noodzakelijk. Deze studie zal de stand van zaken opmaken en de ontwikkeling en organisatie voorstellen van vormen en van de toewijzing van toepassingslicenties.

Stappen/agenda :

Januari-maart: voorbereiding van de offerteaanvraag en raadplegingen

April: afwikkeling van de offerteaanvraag en toewijzing van de overeenkomst

Mei-december: afwikkeling van het projet

Januari-februari: voorlegging van het rapport en de conclusies van de Stuurgroep over de progressieve gevolgen die hieraan in 2006-2007 moeten worden gegeven

Budget:

50.000 € (studies) (2 voltijds equivalenten gedurende minstens 6 maanden via een offerteaanvraag). Een opvolgbudget zal worden vastgesteld in 2006.

3/ Methylbromide

Doelstelling:

Vorbereiden van de “phasing out” van methylbromide voor wat de toepassingen als biocide betreft (einde van de commercialisering in Augustus 2006)

Stappen/agenda:

Een eerste stap (voorontwerp in 2004) is reeds van start gegaan. Tijdens die stap moet de rol van de verschillende actoren duidelijk worden bepaald, moet een actieplan 2004-2005 worden voorbereid en moet in de loop van het eerste semester 2005 een vergadering worden georganiseerd met de actoren over dit actieplan.

Een belangrijker project is gepland voor 2005: het gaat erom een of meerdere verschillende alternatieven te ontwikkelen voor het gebruik van methylbromide voor bepaalde toepassingen als biociden (aspect van praktische toepassing, vorming, bewustmaking...)

Het budget dat voor dit project in 2005 in het raam van het reductieprogramma is vastgesteld, met name 30.000 €, moet worden toegevoegd en gecombineerd met andere bijdragen (zoals die van 20.000 € die is bepaald op de gewone begroting van het DG Leefmilieu van de FOD).

Een belangrijk opvolgingsbudget is reeds vastgesteld voor 2006.

De concrete agenda voor dit project zal afhangen van de conclusies die moeten worden getrokken uit het voorontwerp 2004.

Budget : 30.000 €

4/ Impact van gewasbeschermingsmiddelen en biociden op gezondheid en leefmilieu en kosten van de (objectiveerbare) externaliteiten

Doelstelling:

Een zo compleet en actueel mogelijke inventaris opstellen dan de impact van gewasbeschermingsmiddelen en biociden op gezondheid en leefmilieu. Het gaat om een complexe taak die moet worden gebaseerd op het geheel van de kennis die op dat gebied is verworven, en meer bepaald op die welke in België wordt toegepast.

Die inventaris moet het mogelijk maken de actieve stoffen (in de Europese context), de biociden en de gewasbeschermingsmiddelen die gevaarlijke actieve stoffen bevatten te reduceren overeenkomstig artikel 8 bis van de wet van 28/3/2003 op de productnormen. Hij zal zich steunen op de beschikbare monografieën, het geheel van de relevante wetenschappelijke literatuur, de epidemiologische studies en de impact op het leefmilieu die is veroorzaakt door die producten alsook elke relevante informatiebron.

Studies/agenda :

Eerste semester 2005: de eerste maanden van 2005 zullen worden besteed aan raadplegingen ter verfijning van de methodologie, de agenda van de uit te voeren studies, het samenwerkingsonderzoek, de rol van het pilootcomité, de opstelling van de offerteaanvraag.....

Tweede semester: lancering van de offerteaanvraag en starten van de studie (bepaald voor minstens 12 maanden)

Budget:

75.000 € (studies)

Een bijkomende financiering zal worden gezocht op EU/gewestelijk niveau.

5/ Versterking van het Antigifcentrum

Doel:

Progressief instaan voor de opvolging van de oproepen in verband met de gewasbeschermingsmiddelen en de biociden

Stappen/agenda :

Eerste semester: onderzoek van een samenwerkingsakkoord met het Antigifcentrum en opmaken van een precies bestek voor de opvolging van de oproepen betreffende de gewasbeschermingsmiddelen en de biociden (eerste stap : rodenticiden)

Tweede semester: daadwerkelijke opvolging (een persoon aangewezen voor de behandeling van de klachten en de opvolging ervan)

Budget

60.000 € (studies)

6) Werking van werkgroepen in het kader van de voorbereiding van een gedetailleerd bijwerking van het programma – eind 2006

Doelstelling:

De doelstellingen van het reductieprogramma tot 2010 moeten worden verfijnd via de vaststellingen van strategieën (en eventueel indicatoren) die specifiek zijn voor de diverse bij gewasbeschermingsmiddelen en biociden betrokken submarkten, en die zijn voorbereid door de stuurgroep en de per submarkt gespecialiseerde werkgroepen.

Stappen/agenda:

Tijdens de eerste weken van 2005 zal een oproep worden gedaan aan de stakeholders om deel te nemen aan de stuurgroep en de gespecialiseerde werkgroepen.

De oprichting van die groepen zal progressief gebeuren en ten laatste in de loop van het tweedesemester 2005. Die groepen zullen zo vaak vergaderen als wenselijk is voor het bepalen van de reductiestrategieën die zijn aangepast aan elke submarkt (er worden 5 vergadering van 10 personen / groep voorzien). De stuurgroep zal minsten 10 maal vergaderen vanaf april 2005.

De werkgroepen moeten hun aanbevelingen voorleggen eind 2005 en de stuurgroep moet dit doen eind april 2006.

Budget:

Er wordt momenteel uitgegaan van de volgende raming :

50.000 € voor kosten van het secretariaat, materiaal en verbruiksgoederen

100.000 € voor werkingskosten van die groepen (gebaseerd op een “per diem” alles inbegrepen van gemiddeld 125 €/d, de werking van de gespecialiseerde werkgroepen (14) wordt geraamd op: $14 * 5$ (vergaderingen) $* 10$ (personen / groep) $* 125$ €/d = 87.000 € en de werking van de stuurgroep op : $1 * 10 * 10 * 125$ €/d = 12.500 €.

Er is reeds een belangrijk budget bepaald voor de opvolging van dit project.

7/ **Gegevensverzameling en “werking” van de geselecteerde indicatoren**

Doelstelling:

Voor het meten van de vooruitgang van het reductieprogramma, moeten indicatoren worden gevalideerd en moeten gegevens worden aangebracht.

Stappen/agenda :

Eerste semester 2005/ de PRIBEL indicator zal worden gevalideerd met het geheel van de gegevens zodat deze kan functioneren alsook met de gegevens van de verkochte gewasbeschermingsmiddelen tijdens de afgelopen jaren.

Een werkgroep zal begin van het jaar worden samengesteld voor het valideren van een globale impactindicator voor de biociden en het ontwikkelen van specifieke indicatoren voor de drie types van prioritaire producten.

Tweede semester: er zullen rapporten worden opgesteld over de evolutie van de indicator van PRIBEL tijdens de afgelopen jaren, over de evolutie van de verkopen (gedetailleerde analyse) en de indicator “Toepassingsfrequentie” voor alle gewassen van het land. Een voortgangrapport over de verkoopgegevens alsook over de ontwikkeling van indicatoren voor biociden zal worden opgemaakt voor eind 2005.

Budget :

45.000 € (studies)

Een bijkomend budget van 40.000 € (8% van het totaal) werd gereserveerd voor dringende niet geplande acties of voor de overschrijdingen van het toegewezen budget.

N.B.: Al deze studies (of toch bepaalde ervan) zouden gedeeltelijk met EU-budgetten meegefinancierd kunnen worden.

De met die uitgaven overeenstemmende federale inkomsten zouden prioritair gezocht kunnen worden via :

- speciale contributies op bepaalde producten;
- de hulpmiddelen van het Fonds voor de grondstoffen en de producten voor financiering van alternatieven.

De financieringswijze voor 2005 zal worden voorgesteld door de betrokken ministers, in overleg met de minister van begroting.

(zie samenvattende tabel volgende pagina):

Raming van de inkomsten en uitgaven betreffende de speciale handelingen van het eerste reductieprogramma m.b.t. gewasbeschermingsmiddelen/biociden. In 2005

uitgaven

opschrift van de maatregel	2005
1. invoering van een splitsing van de erkenningen pro landbouw, pro niet-landbouw/particulier) (tijdelijke versterking van de personeelssterkte van de administratie van de FOD / DG IV)	50.000
2. studie over de haalbaarheid van een toepassingslicentie voor gewasbeschermingsmiddelen voor beroepsgebruikers opleiding/sensibilisering van de beroepsmensen m.b.t. de impact (tijdelijke versterking van de capaciteit van de administratie van de FOD)	50.000
3. methylbromide : impact phasing out en ontwikkeling van alternatieve oplossingen	30.000
4. Impact van gewasbeschermende producten en biociden op volksgezondheid en leefmilieu; kosten van de externaliteiten	75.000
5. versterking van het Antigifcentrum (specifiek voor de vergiftigingen door gewasbeschermingsmiddelen en biociden)	60.000
6. werking van de werkgroepen bij de voorbereiding van een gedetailleerde bijwerking van het programma –eind 2006	150.000
7. gegevensverzameling en werking van de indicatoren	45.000
8. aanvankelijk niet voorziene kosten (8 % van het totaal 2005)	40.000
TOTAAL UITGAVEN	500.000

Bijlage 8. Samenvatting van het uitwerken van een voorstel van indicator(en)

I. Algemene vereisten

Om tot een indicator te komen voor de evaluatie van het risico van biociden voor de volksgezondheid en het leefmilieu werd een inzicht verworven in zoveel mogelijk methoden die thans op internationaal niveau toegepast worden betreffende een risicoclassificatie van gevaarlijke stoffen. Elke methode werd aan een sterkte/zwakte-analyse onderworpen, die de bruikbaarheid van elke indicator voor de inschatting van het risico van biociden moet evalueren. Op basis van deze analyse werden één of meerdere indicatoren geselecteerd, aan de hand van dewelke de vooruitgang van het reductieprogramma voor biociden kan getoetst worden. Rekening houdend met deze doelstelling werden volgende basisvoorwaarden aan de indicator(en) gesteld:

- de indicator moet een risico weergeven. Dit houdt in dat zowel de blootstelling aan als het effect van een actieve stof in beschouwing genomen wordt;
- de indicator mag niet te complex zijn, gezien de impact van de maatregelen van het reductieprogramma jaarlijks moet geëvalueerd worden;
- de indicator dient het risico voor de volksgezondheid en het leefmilieu weer te geven;
- de indicator dient te bestaan uit evidente parameters, zodat de onzekerheid van het risico ten gevolge van het ontbreken van informatie geminimaliseerd wordt.

Daarnaast dient de indicator(en) idealiter met een aantal specifieke karakteristieken van de biociden rekening te houden:

- er bestaat een grote diversiteit inzake producten, wat leidt tot verschillende emissiepatronen;
- het gebruik is niet eenvoudig in kaart te brengen, zodat een grotere onzekerheid bestaat inzake emissiepatronen en bestemming van de actieve stoffen;
- de producten worden door diverse bevolkingsgroepen toegepast;
- gelet op de aard van de toepassingen en van de gebruikers kan gesteld worden dat het belang van het aspect volksgezondheid vrij groot is;
- er is minder wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd inzake actieve stoffen van biocidale producten tov actieve stoffen van gewasbeschermingsmiddelen;
- het effectieve gebruik van biociden kan moeilijk gecontroleerd worden.

Bij het voorstellen van indicatoren voor risicobeoordeling van biociden werd gestreefd naar een goed compromis tussen wetenschappelijke onderbouwing en praktische bruikbaarheid, dit laatste rekening houdend met de beschikbaarheid (zowel de toegankelijkheid tot gegevens als het bestaan van gegevens) en de betrouwbaarheid (op basis van gestandaardiseerde testen, geringe variabiliteit) van de gegevens.

II. Haalbaarheidsanalyse

Elke indicator werd beoordeeld op zijn inzetbaarheid voor de evaluatie van het risico van biociden voor de volksgezondheid en het leefmilieu. Hoger werd gesteld dat het risico bepaald wordt door de blootstelling en het effect van een stof. Hierna worden argumenten aangehaald waarom een indicator al dan niet weerhouden werd.

II.1. Blootstelling

- methoden, die een aanduiding geven van de blootstelling zonder koppeling aan een methode voor de effectbeoordeling, zijn niet voldoende om tot een risico-inschatting te komen. Niettemin kunnen deze methoden zeer waardevol zijn omdat zij in combinatie met een methode voor effectbeoordeling kunnen leiden tot een effectieve risico-inschatting. Voorwaarde hierbij is dat beide methoden ofwel resulteren in een concentratie, ofwel in een score voor de blootstelling en het effect zodat zij kunnen geïntegreerd worden;
- voor de selectie van methode(n) voor blootstelling dient een compromis te worden nagestreefd tussen wetenschappelijke volledigheid en praktische haalbaarheid van de toepassing van de methode voor een grote set van biociden. Inzake wetenschappelijke volledigheid dienen idealiter minimaal de volgende gegevens geïncorporeerd te worden in de inschatting:
 - het gebruik;
 - de persistentie (halflevensduur): dit geeft ook een aanduiding omtrent de degradatie;
 - de verdeling lucht / bodem / water / (sediment) / biota (bioaccumulatie).

Indicatoren die deze elementen niet voldoende in rekening brengen werden niet weerhouden.

- de praktische haalbaarheid van de indicator wordt bepaald door de beschikbaarheid van de parameters. A priori kan gesteld worden dat typisch landbouw-regelateerde toepassingswijzen (bv. spuitboom, volveldspuit, ...), behandelde oppervlakte en dosis geen relevante parameters zijn voor biociden en dergelijke indicatoren bijgevolg niet weerhouden werden.

Op basis van deze criteria werden 3 indicatoren inzake blootstelling weerhouden. Alhoewel de indicator "gebruik" veel beperkingen kent, geeft deze een eerste indicatie van de actieve stoffen die in België een potentieel risico vormen voor het leefmilieu en de volksgezondheid. Verder is het "model van MacKay" geschikt voor de beoordeling van de blootstelling, gezien verschillende milieucompartmenten beschouwd worden en het gebruik in rekening gebracht wordt. Daarnaast kan ook het "TOXSWA-model" aangehaald worden. Dit model is echter minder volledig gezien het enkel het aquatisch milieu in rekening brengt.

II.2. Effect en/of risico

De geselecteerde indicatoren voor de inschatting van de blootstelling dienden nog gekoppeld te worden aan indicatoren voor de inschatting van het effect om tot een risico-inschatting te komen. Anderzijds waren ook indicatoren beschikbaar die reeds blootstelling en effect integreerden: de risico-indicatoren. De basisgegevens die noodzakelijk zijn om tot een inschatting van het effect te komen zijn:

- ecotoxicologische gegevens;
- toxiciteitsgegevens;
- gegevens omtrent specifieke gevaren, in het bijzonder carcinogeniciteit.

Indien de methode enkel de effecten inschat dient dit te resulteren in een eenduidige veilige concentratie voor het beschouwde milieucompartiment of in een éénduidige score. Dit impliceert de aggregatie van effectgegevens indien meerdere aspecten beschouwd worden (bv directe en indirecte effecten zoals bio-accumulatie). Enkel dan kan de methode gecombineerd worden met een methode voor inschatting van de blootstelling om tot een risico-inschatting te leiden. In geval van het ontbreken van een geschikte methode voor de éénduidige inschatting van het effect kan de aggregatie alsnog uitgevoerd worden, op basis van expert judgement. Dit verhoogt echter de complexiteit van de indicator, wat in het kader van deze studie dient vermeden te worden. Methoden die a priori niet in een éénduidige effectconcentratie of –score resulteerden werden niet weerhouden. Ook effect- of risicoindicatoren die parameterwaarden vereisen die niet van toepassing zijn op biociden (bv systemiciteit, residu op het plantoppervlak, behandelde oppervlakte, dosis,...) werden niet weerhouden.

Sommige effectindicatoren zijn te eenzijdig in het kader van deze studie. Indien zij resulteren in een éénduidige score kunnen zij op basis van expert judgement geïntegreerd worden in een meer volledige indicator. Aldus kunnen zij bruikbaar worden bij het samenstellen van een globale risico-indicator. Het betreft:

- toetsing aan de Toegelaten Dagelijkse Inname (ADI): enkel impact via inname van vis en water;
- wereldgezondheidsorganisatie (WHO) classificatie van impact van pesticiden: enkel impact op volksgezondheid via gebruik;
- US EPA gevarenclassificatiesysteem: enkel impact op volksgezondheid via gebruik.

Rekening houdend met het feit dat voor de keuze van een risico-indicator een wetenschappelijke onderbouwing dient gecombineerd te zijn met een praktische haalbaarheid blijkt na analyse dat de methode van de verspreidingsequivalenten⁸², de methode van de acute toxiciteitsequivalenten, de Zweedse Risico-indicator voor Leefmilieu en voor Volksgezondheid en de COMMPS-procedure⁸³ hieraan voldoen in het kader van deze studie. Zowel de methode van de verspreidingsequivalenten als de COMMPS-procedure hebben het voordeel blootstelling en effect te integreren en te resulteren in éénduidige scores. Gezien bestaande risico-indicatoren beschikbaar zijn die voldoen aan de doelstelling van de studie

⁸² De effectindicator "NOEC" (No Observed Effect Concentration) is hierin geïntegreerd zodat deze niet afzonderlijk vermeld werd

⁸³ De COMMPS-procedure is een integratie van EURAM en de monitoringgebaseerde methode van het Fraunhofer-instituut. Bijgevolg werd de EURAM-methode niet expliciet opgenomen in de bespreking. De effectindicator "NOEC" zit in de COMMPS-procedure vervat

werden de eerder geselecteerde indicatoren voor blootstelling (gebruik, model van MacKay, TOXSWA-model) niet verder weerhouden om een nieuwe risico-indicator op te bouwen.

De methode van de verspreidingsequivalenten is een risico-indicator, waarbij de blootstelling (de verkochte hoeveelheid, de persistentie in de bodem) en het effect (de maximaal toelaatbare waarde voor het aquatisch milieu) op een eenvoudige, doch wetenschappelijk onderbouwde manier geïntegreerd worden. Deze methode wordt momenteel gehanteerd in het Milieu- en Natuurrapport Vlaanderen (MIRA) als indicator voor bestrijdingsmiddelen. Het is een indicator voor de impact op het leefmilieu.

De methode van de acute toxiciteitsequivalenten is een risico-indicator die analoog aan de methode van de verspreidingsequivalenten is opgebouwd. Er wordt gebruik gemaakt van acute toxiciteitseffecten, zodat het een indicator is voor de impact op de gebruiker.

De Zweedse Risico-indicator voor Leefmilieu en voor Volksgezondheid wordt berekend als het product van de verkochte hoeveelheid van de actieve stof en de totale score voor de risicozinnen (per actieve stof), resp. gevarencategorie (weergegeven op het etiket van het product). Deze indicator is eenvoudiger dan de methode van de acute toxiciteitsequivalenten, omdat geen toxiciteitsdata moeten beschikbaar zijn. De risicozinnen en gevarencategorieën volstaan.

De COMMPS-procedure is een meer gedetailleerde indicator. Inzake blootstelling wordt gebruik gemaakt van een modelgebaseerde concentratie, die naast degradatie ook rekening houdt met de verspreiding over de verschillende milieucompartimenten. Inzake effect worden naast de directe effecten op het aquatisch milieu ook de indirecte effecten via bio-accumulatie en de effecten op de mens ingerekend. Het is een vrij complexe methode wat betreft het benodigde aantal gegevens, doch dit lijkt haalbaar in het kader van de huidige studie. Deze meer gedetailleerde indicator is ook nuttig om de beleidsmaatregelen bij te sturen, bijvoorbeeld op het vlak van substitutie. Er dient evenwel opgemerkt te worden dat de COMMPS-procedure onder zijn huidige vorm niet toepasbaar is als impactindicator. Deze methode werd initieel ontwikkeld om een groep van stoffen onderling te prioriteren. Dit impliceert dat de beoordeling in eerste instantie moet losgekoppeld worden van deze relatieve prioritering.

Gelet op de heterogene groep van gebruikers van biociden (particulieren en professionelen) dient ook de nodige aandacht uit te gaan naar het risico voor de gebruiker. Het classificatiesysteem van de WHO en het US EPA zijn hiertoe uitermate geschikt omdat éénduidige criteria gebruikt worden. Enerzijds vereist het systeem van de WHO minder gegevens. Anderzijds integreert de methode van het US EPA de blootstelling via de lucht, wat voor bepaalde formuleringen van biociden zoals sprays en gassen een belangrijke blootstellingsroute kan zijn. Het nadeel van beide indicatoren is dat zij enkel de impact op de gebruiker inschatten op basis van intrinsieke eigenschappen van de stof, zodat hiermee geen trend in de tijd kan gevolgd worden. Zoals hoger vermeld kunnen dergelijke effectindicatoren evenwel gecombineerd worden met een blootstellingsindicator om tot een risico-indicator te komen. Naar analogie met de methode van de verspreidingsequivalenten kan de blootstelling ingeschat worden op basis van de verkochte hoeveelheid.

Het doel van de indicator(en) is het risico van biociden voor de mens en het milieu te kunnen opvolgen. Gelet op de grote diversiteit van productgroepen wordt dit risico in belangrijke mate beïnvloed door de plaats van de toepassing en door de aard van het product. Idealiter

dienen deze elementen op een pragmatische manier in de indicator(en) geïntegreerd te worden. Het emissiepatroon zal immers bepalend zijn of de berekening van de indicator al dan niet relevant is.

Inzake plaats van de toepassing kunnen 2 categorieën onderscheiden worden:

- gebruik in gesloten ruimten (bv in huis, in ziekenhuizen, in opslagplaatsen);
- gebruik in open ruimten (alle toepassingen waarbij stoffen rechtstreeks in het leefmilieu terechtkomen).

De aard van het product heeft betrekking op de fysische structuur van het product. Hierbij worden 3 categorieën onderscheiden:

- vast: korrels, tabletten, granen, plaatjes, doosjes, poeder, pasta, staafjes, ...;
- vloeibaar: oplossing, emulsie, concentraat, ...;
- gasvormig: spuitbus, dampontwikkend product, ...

III. VOORSTEL VAN INDICATOR(EN)

Rekening houdend met bovenstaande beschouwingen en met de conclusies van de Werkgroep Indicatoren⁸⁴ werd voorgesteld om 3 types van indicatoren te hanteren om de impact van de actieve stoffen van biociden op het leefmilieu en de volksgezondheid op te volgen. Het betreft een drukindicator, een toestandsindicator en een responsindicator. Dit wordt hierna toegelicht.

III.1. Drukindicator

Als drukindicator wordt het gebruik van actieve stoffen voorgesteld. De berekening van deze indicator vereist gebruikscijfers voor de individuele actieve stoffen, welke onder de vorm van verkoopscijfers beschikbaar zijn. Gezien deze indicator zeer algemeen is wordt het weinig zinvol geacht op dit niveau reeds rekening te houden met de plaats van de toepassing en de aard van het product. Een bijkomend voordeel naar jaarlijkse rapportering toe is dat deze indicator door de Werkgroep Indicatoren ook voorgesteld werd voor de gewasbeschermingsmiddelen.

Indien gewenst kan deze indicator toegepast worden voor zowel:

- het geheel van de biociden;
- voor elke productsoort (cfr. Richtlijn 98/8/EG) afzonderlijk.

III.2. Impactindicator

Als impactindicator worden de Zweedse Risico-indicator voor Leefmilieu en de Zweedse Risico-indicator voor Volksgezondheid voorgesteld. De indicator combineert immers leefmilieu en volksgezondheid en is eenvoudiger te interpreteren dan de indicatoren "Verspreidingssequivalenten" en "acute toxiciteitsequivalenten". Er werden evenwel een aantal aanpassingen doorgevoerd voor de indicator voor leefmilieu:

- er wordt rekening gehouden met de samenstelling van het product door de scores voor de actieve stoffen a rato van hun aanwezigheid in het product in te rekenen;

⁸⁴ in het kader van de opmaak van een reductieprogramma voor pesticiden en biociden werd een Werkgroep Indicatoren opgericht onder het voorzitterschap van Prof. Dr. ir. W. Steurbaut

voor organische verbindingen is vooral de organische fractie van de vaste fase een belangrijke bindingsplaats. De verdeling van organische verbindingen tussen de waterfase en de vaste fase wordt bijgevolg meestal uitgedrukt aan de hand van de Koc, de verdelingscoëfficiënt organische koolstof-water. Voor metalen, metalloïden en afgeleide verbindingen zijn Koc-waarden niet relevant en wordt de Kd-waarde (verdelingscoëfficiënt vaste stof-water) in rekening gebracht. Als grenswaarde voor de bepaling van de score op basis van de Kd-waarde werd $Kd = 1000$ weerhouden;

gezien biociden voornamelijk via het oppervlaktewater in het milieu terechtkomen wordt de DT_{50} water in rekening gebracht in plaats van de DT_{50} bodem. Het criterium, die de waarde van de score bepaalt (zijnde 35 dagen), werd berekend op basis van de tabellen 7 en 8 uit de Technische Richtlijnen (European Commission, 2003), uitgaande van het feit dat dit criterium voor bodem 70 dagen bedraagt:

	Readily biodegradable (DT_{50} dagen)	Readily biodegradable, failing 10-d window (DT_{50} dagen)	Criterium (DT_{50} dagen)
Bodem	30	90	70
Water	15	50	$\frac{30}{70} = \frac{15}{X} \Rightarrow X = 35$

Bijgevolg wordt de indicator voor leefmilieu voor elk product als volgt berekend:

$$ZRIL = \sum_i (SQ_i * \sum_j ((e - tox_j) * F_j))$$

waarbij SQ_i : verkochte hoeveelheid van product i (ton/jaar);
 $e - tox_j$: ecotoxiciteit voor actieve stof j : geaggregeerde score voor bijen, aquatische organismen, bodemorganismen, ozonlaag, DT_{50} , K_{oc}/K_d en bioconcentratiefactor. De maximale score per actieve stof bedraagt bijgevolg "12";
 F_j : fractie van de actieve stof j in het product i .
 De parameter "e-tox_j" is de som van onderstaande scores voor de actieve stof j :

Criterium	Score
Toxisch voor bijen (R57) of zeer toxisch voor bijen ($LD_{50} < 1 \mu\text{g/bij}$)	1 of 2
Toxisch voor aquatische organismen (R51) of Zeer toxisch voor aquatische organismen (R50)	1 of 2
Toxisch voor bodemorganismen (R56) en/of Gevaarlijk voor de ozonlaag (R59)	2
DT_{50} water (laboratorium- of veldtesten) > 35 dagen	2
$Koc < 150$ of $Kd < 1000$	2
$BCF > 500$ of $\log Kow > 3$	2

De testomstandigheden voor de bepaling van de LD₅₀-waarde voor bijen wordt niet gespecificeerd in de Zweedse indicator. De Technische Richtlijnen voor risicobeoordeling (European Commission, 2003) vermelden dit evenmin. De OECD heeft evenwel 2 testen opgesteld voor de toetsing van de acute toxiciteit voor bijen:

OECD Guidelines for the Testing of Chemicals / Section 2: Effects on Biotic Systems:
Test No. 213: Honeybees, Acute Oral Toxicity Test;

OECD Guidelines for the Testing of Chemicals / Section 2: Effects on Biotic Systems:
Test No. 214: Honeybees, Acute Contact Toxicity Test.

In beide testen wordt een testduur van 48 uur tot 96 uur aangehaald. Bijgevolg zullen enkel gegevens voor deze testduren gehanteerd worden voor de toetsing aan het criterium. Indien verschillende data beschikbaar zijn wordt, uitgaande van het voorzorgbeginsel, de laagste waarde weerhouden.

Inzake de indicator voor volksgezondheid werden geen aanpassingen aan de Zweedse indicator doorgevoerd:

$$ZRIV = \sum SQ_i * (h - \text{tox}_i)$$

waarbij SQ_i : verkochte hoeveelheid van product i (ton/jaar);
 $h - \text{tox}_i$: humane toxiciteit voor product i , gebaseerd op de gevarencategorieën, die op het label van het product weergegeven zijn:

Gevarencategorie	Score
Zeer toxisch (T+)	10
Toxisch (T)	7
Corrosief (C)	5
Irritant (Xi)	4
Schadelijk (Xn)	3
Matig schadelijk (V)	1

De maximale score per product bedraagt "10". Indien het product een actieve stof bevat waaraan risico-zinnen inzake carcinogeniteit of reproductie toegekend zijn dan krijgt het product de maximumscore "10", ongeacht de gevarencategorie waartoe het product behoort. Het betreft de R-zinnen R39, R45, R46, R49, R60 en R61.

Zowel de indicator voor het leefmilieu als die voor de volksgezondheid wordt voor alle gebruikte producten opgeteld. De trend over verschillende jaren wordt voor beide indicatoren grafisch voorgesteld met het jaartal op de X-as en de indicatorscore op de Y-as.

Deze indicator is eenvoudiger dan de methode van de acute toxiciteitsequivalenten, omdat geen toxiciteitsdata moeten beschikbaar zijn. De risicozinnen en de gevarencategorieën volstaan. Dit houdt evenwel in dat de impact van de individuele stoffen enigszins uitgevlakt wordt, omdat de effecten in klassen ingedeeld worden. Gezien de impactindicator in deze studie niet het risico van een individuele stof moet aangeven maar enkel een trend voor het

geheel van de in een jaar verkochte stoffen, vormt dit geen belemmering in het kader van deze studie.

In principe dient de invloed van de plaats van toepassing op de verspreiding van het product in het leefmilieu voor elke toepassing afzonderlijk beoordeeld te worden. Algemeen kan gesteld worden dat producten, die in gesloten ruimten gebruikt worden, in principe enkel in het leefmilieu kunnen terechtkomen via het afvalwater. Voor toepassingen die in gesloten ruimten gebruikt worden, doch die niet in het afvalwater terechtkomen (bv. muggenverdelger), is de risico-indicator voor het leefmilieu in principe gelijk aan nul: een stof die niet in het leefmilieu aanwezig is kan ook geen impact op het milieu uitoefenen. Voor een accurate beoordeling dient per productsoort een pragmatisch emissiescenario uitgewerkt te worden. Dergelijke aanpak was echter niet mogelijk binnen het huidige tijdsbestek en dient als verfijning van de indicatoren op middellange termijn beschouwd te worden.

Het risico voor de gebruiker (volksgezondheid) wordt vooral bepaald door acute effecten (korte termijn). Bijgevolg is de plaats van de toepassing voor deze doelgroep minder relevant, omdat de impact bij directe blootstelling weinig beïnvloed wordt door het feit of het product in open of gesloten ruimten gebruikt wordt. De beoordeling van de effecten op de volksgezondheid is gebaseerd op de gevarencategorieën van het product. Bijgevolg houdt de indicator voor volksgezondheid automatisch rekening met de aard van het product (vast, vloeibaar, gasvormig).

In analogie met de voorgestelde impactindicator voor bestrijdingsmiddelen (POCER indicator) wordt voorgesteld ook voor de biociden een meer verfijnde/complexere impactindicator te ontwikkelen. De COMMPS-procedure kan, mits enige aanpassingen, op middellange termijn als verfijnde impactindicator gehanteerd worden.

III.3. Responsindicator(en)

Druk- en impactindicatoren laten toe de situatie inzake gebruik en risico van biociden op te volgen. De trend van dergelijke indicator(en) is richtinggevend voor het opstellen van reductiemaatregelen. De manier waarop het systeem reageert op deze reductiemaatregelen kan opgevolgd worden door (een) responsindicator(en). Dergelijke indicator(en) zijn nodig om de uitvoering van de reductiemaatregelen op te volgen en desnoods bij te sturen.

Afhankelijk van het aantal en de aard van de reductiemaatregelen zullen mogelijks meerdere responsindicatoren nodig zijn. Deze kunnen slechts vastgelegd worden wanneer de reductiemaatregelen gekend zijn. A priori kunnen volgende voorwaarden aan dergelijke indicator(en) gesteld worden:

- de indicator moet haalbaar zijn (middelen, personeel,...);
- de indicator moet transparant zijn;
- teneinde de efficiëntie te verhogen dient de indicator een breed bereik te hebben: hij dient toepasbaar te zijn voor zoveel mogelijk maatregelen.

In het huidig stadium kan de impactindicator evenwel gebruikt worden als responsindicator. Zij laat immers toe de invloed van de reductiemaatregelen op de impact van het gebruik van biociden te volgen in de tijd.

CONSEIL D'ETAT

Le Conseil d'Etat, section de législation, troisième chambre, saisi par le Ministre de la Santé publique, le 16 décembre 2004, d'une demande d'avis, dans un délai de trente jours, sur un projet d'arrêté royal "relatif au premier programme de réduction des pesticides à usage agricole et des biocides", a donné le 11 janvier 2005 l'avis suivant :

Recevabilité de la demande d'avis

1. Aux termes de l'article 8bis de la loi du 21 décembre 1998, relative aux normes de produits ayant pour but la promotion de modes de production et de consommation durables et la protection de l'environnement et de la santé, le Roi fixe, après délibération en Conseil des Ministres, un programme de réduction visant à diminuer l'utilisation et la mise sur le marché de substances actives dangereuses auxquelles peuvent être exposés l'homme et l'environnement, et que renferment les produits phytopharmaceutiques et biocides. Ce programme est actualisé tous les deux ans.

2. Le projet d'arrêté royal soumis pour avis entend fixer le programme de réduction visé.

Outre une partie introductive, ce programme comprend trois parties, à savoir un inventaire des effets sur la santé humaine et l'environnement (partie I), un aperçu des objectifs du programme de réduction et des indicateurs retenus pour en mesurer les résultats (partie II) et un aperçu des mesures proposées en vue de réduire l'impact des pesticides et des biocides sur la santé en l'environnement (partie III). Ce dernier volet énumère tout d'abord les principales mesures fédérales des dernières années (partie III. A) et formule ensuite des propositions pour de nouvelles mesures ou des mesures s'inscrivant dans la continuité de mesures déjà réalisées ou initiées (partie III. B).

3. Il s'avère qu'en l'espèce, le programme en projet ne comporte pas de nouvelle norme juridique⁽¹⁾. Au contraire, il comprend uniquement des objectifs stratégiques, un aperçu de toutes les mesures réglementaires prises et des propositions de mesures réglementaires encore à prendre.

Le projet d'arrêté royal à l'examen ne peut dès lors pas être regardé comme un arrêté réglementaire au sens de l'article 3, § 1^{er}, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat, sur lequel le Conseil d'Etat doit rendre un avis.

Le demande d'avis n'est par conséquent pas recevable.

La chambre était composée de :

MM. :

D. Albrecht, conseiller d'Etat, président;

P. Lemmens, B. Seutin, conseillers d'Etat;

H. Cousy, J. Velaers, assesseurs de la section de législation;

W. Geurts, greffier.

Le rapport a été présenté par M. R. Vander Elstraeten, premier auditeur-chef de section f.f.

La concordance entre la version néerlandaise et la version française a été vérifiée sous le contrôle de M.D. Albrecht.

Le greffier,

W. Geurts

Le président.

D. Albrecht.

⁽¹⁾ Dans son avis 33.638/3 concernant le projet qui a donné lieu à la loi du 28 mars 2003, modifiant la loi susvisée du 21 décembre 1998, la section de législation se demandait déjà "s'il (s'agirait) ou non d'un texte normatif comportant un régime contraignant à l'égard du citoyen". Il a été répondu dans l'exposé des motifs que "la fixation de ce programme par arrêté délibéré en Conseil des Ministres n'a pas pour but de pouvoir intégrer des dispositions qui (peuvent) être directement contraignantes pour les citoyens" (*Doc. parl.*, Chambre, 2002-03, n° 2141/1, p. 12).

RAAD VAN STATE

De Raad van State, afdeling wetgeving, derde kamer, op 16 december 2004 door de Minister van Volksgezondheid verzocht hem, binnen een termijn van dertig dagen, van advies te dienen over een ontwerp van koninklijk besluit "betreffende het eerste reductieprogramma van de gewasbeschermingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik en de biociden", heeft op 11 januari 2005 het volgende advies gegeven :

Ontvankelijkheid van de adviesaanvraag

1. Luidens artikel 8bis van de wet van 21 december 1998, betreffende de productnormen ter bevordering van duurzame productie- en consumptiepatronen en ter bescherming van het leefmilieu en de volksgezondheid, stelt de Koning, na overleg in de Ministerraad, een reductieprogramma vast, ter vermindering van het gebruik en het op de markt brengen van de gevaarlijke werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden, waaraan de mens en het leefmilieu kunnen worden blootgesteld. Dit programma wordt om de twee jaar geactualiseerd.

2. Het vooradvies voorgelegde ontwerp van koninklijk besluit strekt ertoe het bedoelde reductieprogramma vast te stellen.

Dit programma omvat, benevens een inleidend gedeelte, drie delen, met name een inventaris van de effecten op de volksgezondheid en het milieu (deel I), een overzicht van de doelstellingen van het reductieprogramma en van de indicatoren waarmee ze kunnen worden gemeten (deel II), en een overzicht van maatregelen die de weerslag van gewasbeschermingsmiddelen en biociden op de gezondheid en het milieu zouden moeten verminderen (deel III). In dit laatste deel worden vooreerst de voornaamste federale maatregelen van de voorbije jaren opgesomd (deel III. A), en worden vervolgens voorstellen gedaan van nieuwe maatregelen of van maatregelen tot voortzetting van reeds uitgevoerde of gestarte regelen (deel III. B).

3. Het ontworpen programma blijkt te dezen geen nieuwe rechtsnorm te bevatten⁽¹⁾. Het bevat integendeel enkel beleidsdoelstellingen, een overzicht van al genomen verordenende maatregelen, en voorstellen voor nog te nemen verordenende maatregelen.

Het voorliggende ontwerp van koninklijk besluit kan dan ook niet worden aangemerkt als een reglementair besluit, in de zin van artikel 3, § 1, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State, waarover de Raad van State advies moet geven.

De adviesaanvraag is bijgevolg niet ontvankelijk.

De kamer was samengesteld uit :

de heren :

D. Albrecht, Staatsraad, voorzitter;

P. Lemmens, B. Seutin, Staatsraden;

H. Cousy, J. Velaers, assessoren van de afdeling wetgeving;

W. Geurts, griffier.

Het verslag werd uitgebracht door de heer R. Vander Elstraeten, eerste auditeur-wnd. afdelingshoofd.

De griffier,

W. Geurts

De voorzitter.

D. Albrecht.

⁽¹⁾ In haar advies 33.638/3 over het ontwerp dat geleid heeft tot de wet van 28 maart 2003, tot wijziging van de voornoemde wet van 21 december 1998, vroeg de afdeling wetgeving zich reeds af "of dat programma al dan niet een normatieve tekst (zou) zijn die voor de burgers bindende voorschriften (zou) bevat(ten)". Hierop werd in de memorie van toelichting geantwoord dat "het vaststellen van dit programma bij in Ministerraad overlegd besluit (...) niet tot doel (heeft) om in dit programma tevens direct bindende voorschriften voor de burgers te kunnen integreren" (*Parl. St.*, Kamer, 2002-03, nr. 2141/1, p. 12).