

Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POPs)

Projet de Plan national de mise en œuvre de la Belgique

A soumettre lors de la Conférence des Parties de la Convention
de Stockholm

Table des matières

LISTE DES ACRONYMES	4
1 INTRODUCTION	6
1.1 LA CONVENTION DE STOCKHOLM SUR LES POPS	6
1.2 LES POPS	6
1.2.1 <i>Définition</i>	6
1.2.2 <i>POPs retenus par la Convention</i>	7
2 DONNÉES DE RÉFÉRENCE DU PAYS	7
2.1 DESCRIPTIF NATIONAL :	7
2.1.1 <i>Géographie et population</i>	7
2.1.2 <i>Situation politique et économique</i>	9
2.1.3 <i>Aperçu des secteurs économiques</i>	11
2.1.4 <i>Vue d'ensemble de l'environnement</i>	12
2.2 CADRE INSTITUTIONNEL, POLITIQUE ET RÉGLEMENTAIRE. EVALUATION DE LA SITUATION DE LA BELGIQUE VIS-À-VIS DES POPS.....	12
2.2.1 <i>Politique en matière d'environnement / de développement durable et cadre législatif d'ensemble</i>	12
2.2.2 <i>Obligations et engagement internationaux à prendre en considération</i> 15 <i>D'autres dispositions sont prises en considération au niveau fédéral :</i>	19
2.2.3 <i>Exposé de la législation et de la réglementation en vigueur visant les POPS (fabrication, production et contamination non intentionnelle de POPS)...</i>	20
2.2.4 <i>Principales méthodes et approches utilisées pour la gestion des POPS et des pesticides en contenant, et notamment les dispositions visant leur application et leur suivi.</i>	21
2.3 POINT DE LA SITUATION EN BELGIQUE POUR LA QUESTION DES POPS	22
2.3.1 <i>Evaluation des produits visés à la première partie de l'Annexe A (POPs de type pesticide) (aldrine, chlordane, dieldrine, endrine, heptachlore, hexachlorobenzène, PCB/PCT, mirex, toxaphène).....</i>	22
2.3.2 <i>Evaluation des produits chimiques visés dans la deuxième partie de l'Annexe A (PCB comme produit chimique industriel).....</i>	26
2.3.3 <i>Evaluation de l'Annexe B (DDT)</i>	26

2.3.4	<i>Evaluation de la production non intentionnelle de POPs (Annexe C, PCDDs/PCDFs, HCBs, PCBs).....</i>	28
2.3.5	<i>Résumé concernant la production, les utilisations et les rejets futurs de POPs- conditions requises aux fins de dérogations.....</i>	34
3	ELÉMENTS DE LA STRATÉGIE ET DU PLAN D’ACTION DU PLAN NATIONAL DE MISE EN ŒUVRE.....	34
3.1	STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE	34
3.2	ACTIVITÉS, STRATÉGIES ET PLANS D’ACTION	34
	ANNEX I : MONITORING OF THE POPS PRESENT IN THE FOOD CHAIN.....	39
	ANNEXE II : EVALUATION DES SUBSTANCES VISÉES DANS LE PROTOCOLE À LA CONVENTION SUR LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE TRANSFRONTIÈRE À LONGUE DISTANCE ET CANDIDATS À LA CONVENTION DE STOCKHOLM : CHLORDÉCONE, HEXABROMOBIPHÉNYLE, LINDANE, HAP’S.	40

Liste des acronymes

AFSCA : Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire

ALT: Departement Landbouw en Visserij

CCPIE: Centre de Coordination de la Politique Internationale en matière d'Environnement

CELINE: Cellule interrégionale pour l'Environnement

DDD: dichlorodiphényldichloroéthane

DDE: dichlorodiphényldichloroéthylène

DDT: dichlorodiphényltrichloroéthane

DGA : direction générale de l'agriculture de Wallonie

DGE: direction générale Environnement

DGRNE: Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement

DJA: dose journalière acceptable

ESSENCIA: Fédération des Industries Chimiques de Belgique

HAP: Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HCB: hexachlorobenzène

HCH: hexachlorocyclohexane

ISSeP: Institut scientifique de service public

Kg: kilogramme

LNE: Departement Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse overheid

mg: milligramme

ml: millilitre

OVAM : Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij

PBDE : polybromodiphényléther

PCB : polychlorobiphényles

PCDD : polychlorodibenzo-para-dioxines

PCDF: polychlorodibenzofuranes

PCT: polychloroterphényles

PIB: produit intérieur brut

PIC: prior informed consent

PFOS: perfluorooctane sulfonate

pg: picogramme

POP: polluant organique persistant

PTDI: provisional tolerable daily intake

PTMI: provisional tolerable monthly intake

RASFF: Rapid Alert System for Food and Feed

TEQ-OMS: équivalent toxique selon la norme de l'organisation mondiale de la santé

VMM: Vlaamse Milieumaatschappij

1 Introduction

1.1 La Convention de Stockholm sur les POPs

La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants du 22-23 mai 2001 contraint les Parties à l'élimination de la production et de l'utilisation de certains produits (substances figurant aux annexes A et B de la Convention) et à la réduction ou l'élimination de rejets résultant d'une production non intentionnelle d'autres produits (substances figurant à l'annexe C de la Convention).

Selon l'Article 7, paragraphe 1 a) et b) de la Convention, chaque Partie se doit d'élaborer un plan pour réaliser les mesures nécessaires afin de s'acquitter de ses obligations envers la Convention et doit s'efforcer de le mettre en œuvre, elle devra également transmettre son plan de mise en œuvre à la Conférence des Parties dans un délai de deux ans à compter de la date d'entrée en vigueur de la Convention à son égard.

La Belgique a ratifié la Convention en mai 2006, le plan de mise en œuvre a été réalisé par le Service Public Fédéral de l'environnement ainsi que par les autorités compétentes des Régions.

Le plan sera réexaminé et remis à jour sur une base périodique d'une manière spécifiée par la Conférence des Parties, entre-temps, il servira de ligne directrice pour la gestion de tout ce qui y est mentionné.

1.2 Les POPs

1.2.1 Définition

Les polluants organiques persistants (POPs) sont des molécules organiques ayant un ou plusieurs effets toxiques chez l'Homme et l'environnement. Ils sont caractérisés par une faible biodégradabilité et une persistance dans l'environnement, ils sont susceptibles d'être bioaccumulés et sont aisément transportables sur de longues distances.

Les POPs présentent, à des degrés divers, une résistance aux dégradations photolytique, biologique et chimique qui entraîne leur persistance dans l'environnement. Ils sont peu solubles dans l'eau mais sont solubles dans les graisses. Cette liposolubilité élevée permet aux substances d'être bioconcentrées dans les organismes à partir du milieu environnant. Associée à la persistance dans l'environnement et à la résistance à la biodégradation, la liposolubilité est également à l'origine d'une bioamplification dans la chaîne alimentaire.

De plus, ces composés sont semi-volatils, ils peuvent donc exister sous forme de vapeur ou être adsorbés sur des particules de l'atmosphère, cette propriété leur confère un degré de mobilité suffisant leur permettant d'atteindre des concentrations relativement grandes dans l'atmosphère, ce qui facilite leur transport sur de longues distances via les courants marins ou

atmosphériques. Ils se retrouvent ainsi partout sur la planète, y compris dans des endroits où ils n'ont jamais été utilisés. Leur déplacement s'effectue typiquement des milieux chauds (à forte concentration d'activités humaines) vers des milieux froids.

1.2.2 POPs retenus par la Convention

La Convention a spécifiquement identifié 12 produits chimiques à éliminer, 9 sont des pesticides organochlorés (aldrine, chlordane, endrine, dieldrine, heptachlore, DDT, toxaphène, mirex, hexachlorobenzène), un est utilisé dans des applications industrielles (PCB), et deux sont des sous-produits rejetés involontairement lors de procédés thermiques faisant intervenir de la matière organique et du chlore (dioxines, furannes). Ils ont été répertoriés selon certains critères dans trois annexes différentes : A lorsqu'ils sont soumis à l'élimination, B lorsqu'ils sont soumis à une restriction, et C lorsqu'il s'agit d'une production non intentionnelle.

Cette liste n'est pas définitive, d'autres POPs pourront ultérieurement y être ajoutés sur base d'une proposition de l'une des Parties. Pour que cette nouvelle substance soit inscrite dans la Convention, il faut respecter les critères établis dans l'Annexe D de cette Convention. Ils concernent des informations quant à :

- l'identité de la substance chimique,
- la persistance,
- la bioaccumulation,
- le potentiel de propagation à longue distance dans l'environnement,
- les effets nocifs.

Si la proposition comporte bien les informations requises, elle est transmise au Comité d'étude des polluants organiques persistants. Celui-ci, sur base des indications prévues à l'Article 8 de la Convention, examine la proposition et décide de donner suite ou non à la proposition. En cas de décision positive, le Comité recommande alors à la Conférence des Parties d'envisager ou non l'inscription de la substance chimique aux Annexes A, B et/ou C.

2 Données de référence du pays

2.1 Descriptif national :

2.1.1 Géographie et population

Profil national

Située en Europe du Nord-Ouest, la Belgique est entourée par, au nord les Pays-Bas, à l'est la république fédérale d'Allemagne et le Grand-Duché de Luxembourg et, au sud et à l'ouest la France, sans oublier la frontière maritime avec la mer du nord.

Le pays s'étend entre 49°30' et 51°30' de latitude nord, et entre 2°33' et 6°24' de longitude est. Trois zones géographiques peuvent être distinguées : la basse Belgique (moins de 100 m d'altitude) s'étend des polders plats et fertiles à l'ouest jusqu'aux sols pauvres et sablonneux de la Campine à l'Est, la moyenne Belgique (de 100 à 200 m) qui s'élève graduellement jusqu'aux vallées de la Sambre et Meuse, cette partie inclut le Brabant très urbanisé et ainsi que les terres agricoles du Hainaut à l'ouest et de la Hesbaye à l'est. La haute Belgique (de 200 à plus de 500 m) est la partie la moins peuplée et la plus boisée, le signal de Botrange est le point culminant du pays (694 mètres).

Le climat est de type océanique tempéré caractérisé par des variations de températures modérées, des vents dominants soufflant du secteur ouest, une forte nébulosité et des pluies fréquentes et régulières. Les deux principaux fleuves ajoutent environ 5 milliards de mètres cubes d'eau aux 12 milliards de précipitations nettes (pluviométrie moins évapotranspiration) dont le pays dispose en moyenne. Avec sa forte densité de population, la Belgique est relativement pauvre en ressources hydriques.

Le néerlandais, le français et l'allemand sont les trois langues officielles du pays, d'où trois communautés linguistiques officiellement reconnues ayant chacune son identité culturelle propre. La Belgique est située sur un axe de régions qui s'étendent de l'Angleterre au nord de l'Italie et qui sont très peuplées et développées depuis le Moyen Age.

Les points suivants caractérisent la géographie et la population de la Belgique¹ :

Tableau 1 : données géographiques, politiques et sociales caractérisant la Belgique

Surface du pays :	33 900 km ² dont 30 528 km ² de superficie terrestre
utilisation du sol (km ²) (2005) :	17 434 de terres agricoles 6 064 de forêts et autres terrains boisés 5 868 de terrains bâtis et terrains connexes 912 de landes, fagnes, marais, terres vaines et vagues, rochers, plages, dunes 250 de zones humides
population totale (habitants) (2006)	10 511 382
Région de Bruxelles-Capitale	1.018.804
Région flamande	6.078.600
Région wallonne	3.413.978
Densité de population (2006)	342 habitants au km ²
Moyenne d'âge de la population (2001)	39,8 ans
Population active (20-64 ans)	6 232 311 (2005)
Taux de natalité pour 1000 habitants :	

¹ Chiffres disponibles sur : <http://statbel.fgov.be>

Bruxelles	15,39
Flandre	10,57
Wallonie	11,37
Espérance de vie à la naissance (2001)	75,42 ans pour les hommes 81,67 ans pour les femmes
Niveau moyen d'éducation (2005)	22,9% école primaire 21,1% secondaire inférieur 32,4% secondaire supérieur 15,9% études supérieures non-universitaire 7,7% universitaire
Taux de chômage	8,5% (H7,7 et F 9,6)

Le pays compte 15 agglomérations de plus de 80 000 habitants, regroupant 53 pour cent de la population et 63 pour cent des emplois ; il se caractérise également par une large dispersion d'un habitat quasi urbain sur les terres rurales. Les cinq plus grandes villes sont Bruxelles, Anvers, Gand, Liège et Charleroi ; elles font partie de conurbations plus vastes d'au moins 1 million d'habitants. La croissance des zones urbaines est due en partie à la forte demande de logements résultant des effets combinés de la croissance démographique, de la diminution de la taille des familles et de l'augmentation du niveau de vie.

2.1.2 Situation politique et économique

Le royaume de Belgique est une monarchie constitutionnelle. La réforme de 1993 de la Constitution belge est la dernière d'une série de révisions de la Constitution (1970, 1980, 1988) qui ont transformé le pays en un Etat fédéral composé de trois communautés et de trois régions. Les trois communautés sont la Communauté française, la Communauté flamande et la Communauté germanophone. Les trois régions sont la Région wallonne (5 provinces), la Région flamande (5 provinces) et la Région de Bruxelles-Capitale. Le pouvoir de décision est partagé entre ces entités égales en droit commun qui exercent leurs responsabilités de façon indépendante dans différents domaines.

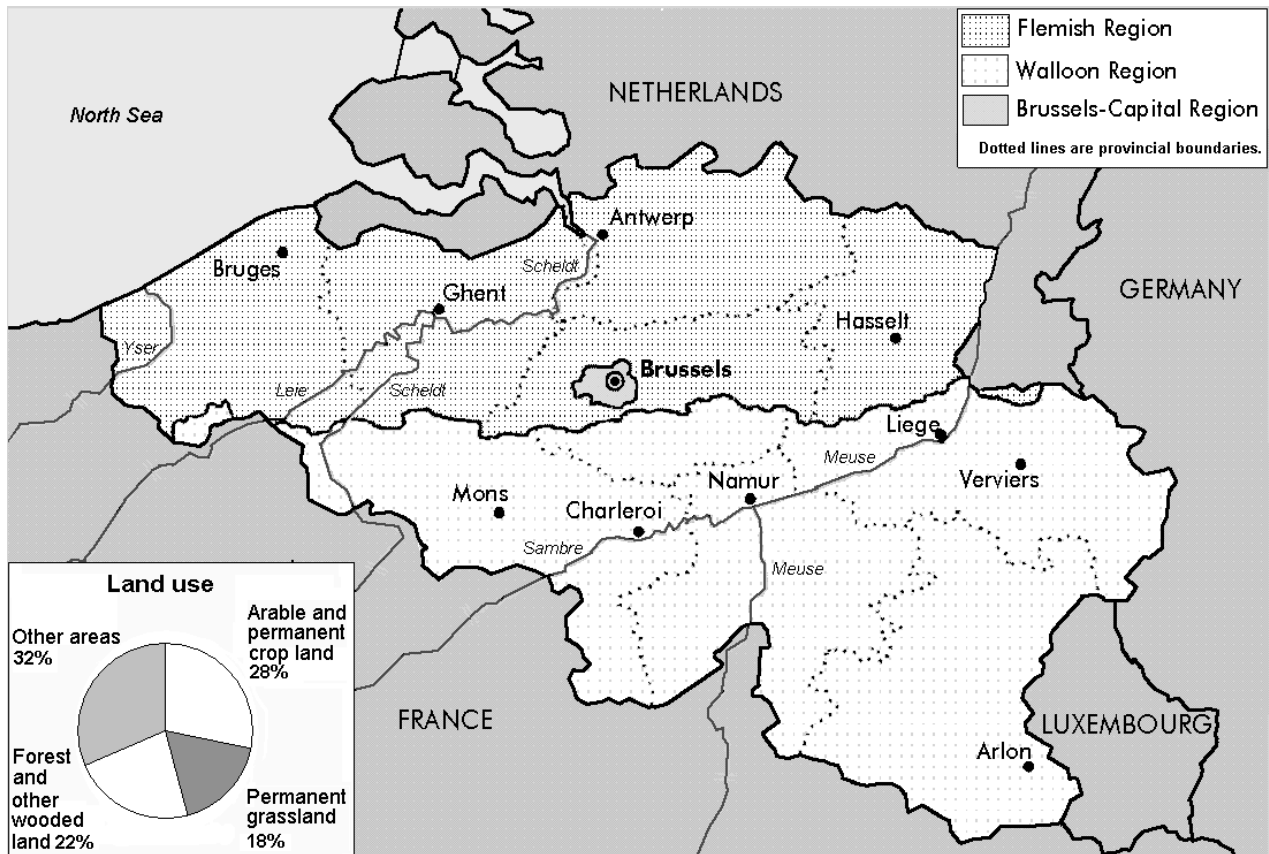


Figure 1: Map of Belgium

L'Etat fédéral, les communautés et les régions ont chacun leur Parlement et leur gouvernement, sauf ceux de la Région flamande qui se confondent avec ceux de la Communauté flamande. On dénombre donc au total six gouvernements et Parlements distincts. Diverses relations structurelles entre les Parlements permettent des connexions entre différents niveaux de décisions.

L'économie du pays, qui repose sur des entreprises privées, exploite l'emplacement géographique central, un réseau de transport extrêmement développé et a une base industrielle et commerciale diversifiée. Elle est l'une des plus ouverte de la zone OCDE, le total des exportations et importations de biens et services représentant environ 70% du PIB. L'industrie est principalement concentrée dans le Nord du pays. Le secteur industriel belge peut être comparé à une machine complexe : il importe des matières premières et des produits semi-finis, qui sont ensuite ré-exportés une fois traités. Près des trois-quarts des échanges commerciaux se font avec d'autres pays de l'UE. Sauf pour son charbon, qui n'est plus désormais exploitable, la Belgique ne dispose pas de ressources minérales naturelles, son économie est donc dépendante de l'état du marché mondial. Nombre de secteurs traditionnels sont cependant présents dans son économie, ce dû à ses infrastructures de transport et sa position géographique : sidérurgie, textiles (secteurs en décroissance), raffinage

pétrolier, chimie, agro-alimentaire, produits pharmaceutiques, construction automobile, électronique, et construction mécanique.²

Le PIB du pays était de 297 301,0 milliards d'euros en 2005 et de 28.285,0 milliards d'euros par habitant³. La part des services atteint 71,8% du PIB, pour 26,3 % pour le secteur secondaire et 1,9% pour l'agriculture (2004).

2.1.3 Aperçu des secteurs économiques

Les données économiques suivantes proviennent de l'OECD Environmental Data Compendium.⁴

PRODUIT INTERIEUR BRUT	
PIB, 2004 (milliards USD au prix et PPA 2000)	285
variation en % (1990-2004)	31,0
par habitant, 2004 (1000 USD/hab.)	27,4
Exportations, 2004 (% du PIB)	83,5
INDUSTRIE	
Valeur ajoutée dans l'industrie (% du PIB)	27
Production industrielle: variation en % (1990-2003)	17,6
AGRICULTURE	
Valeur ajoutée dans l'agriculture (% du PIB)	1
Production agricole: variation en % (1990-2005)	13,0
Cheptel, 2005 (million eq. têtes d'ovins)	25
ENERGIE	
Approvisionnement total, 2004 (Mtep)	58
variation en % (1990-2004)	17,5
Intensité énergétique, 2004 (toe/1000 USD GDP)	0,20
% change (1990-2004)	-10,3
Structure de l'approvisionnement en énergie, 2004 (%)	
Combustibles solides	10,2
Pétrole	40,4
Gaz	25,5
Nucléaire	21,6
Hydro, etc.	2,3
TRANSPORTS ROUTIERS	
Volume de la circulation routière par habitant, 2002 (1000 veh.-km/cap.)	8,8
Parc de véhicules routiers, 2003 (10 000 véhicules)	544

² <https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/be.html#top>

³ Banque Nationale de Belgique

⁴ OECD Environmental Performance Reviews: Belgium, 2007

variation an % (1990-2003)	27,7
par habitant (veh./100 hab.)	52

2.1.4 Vue d'ensemble de l'environnement

Dans un pays aussi densément peuplé et économiquement développé que la Belgique, les pressions exercées sur l'environnement sont très fortes. Près d'un quart du pays est occupé par des constructions ou couvert par des réseaux routiers, ferroviaires ou par des voies navigables. L'industrie, les trafics de particuliers et de poids lourds, et la production intensive de bétail et de cultures exercent également des pressions sur l'air, le sol, les ressources hydriques et la nature. Dans ce contexte, constituer un développement qui soit à la fois économiquement, environnementalement et socialement soutenable est un défi. La Belgique possédant une économie très ouverte (les exportations atteignent 83% du PIB et les importations 81%) et une position géographique particulière, beaucoup d'interdépendance physique et économique existent entre la Belgique et ses partenaires européens et non européens. Ceci explique l'attitude très proactive de la Belgique concernant les problèmes environnementaux internationaux.⁵

2.2 Cadre institutionnel, politique et réglementaire. Evaluation de la situation de la Belgique vis-à-vis des POPs.

2.2.1 Politique en matière d'environnement / de développement durable et cadre législatif d'ensemble.

Le droit à la protection d'un environnement sain est mentionné à l'article 23 de la Constitution belge. Les compétences en matière d'environnement sont scindées entre les différentes autorités. L'Etat fédéral reste compétent dans certains domaines, à savoir le transit des déchets, les normes de produits, le nucléaire, l'importation, l'exportation et le transit d'espèces exotiques ainsi que la coordination européenne et internationale. Les autres matières sont sous la responsabilité des régions. Les gouvernements régionaux sont également responsables de l'application des accords internationaux au niveau régional et sont étroitement associés avec la préparation de la politique internationale belge, ses points de vue et positions.

⁵ Environmental performance review of Belgium, Conclusions and recommendations, approved by the Working Party on Environmental Performance at its meeting on 25 September 2006.

Beaucoup de domaines de la coopération environnementale sont de compétences partagées entre les autorités fédérales et régionales. Dans de pareils cas, les traités sont signés par des représentants fédéraux et régionaux ou par le ministre fédéral de l'environnement ou par un représentant du ministre des affaires étrangères, qui est mandaté pour signer au nom des deux niveaux du gouvernement. La ratification est sujette à l'accord par le parlement fédéral et le parlement régional (de toutes les régions concernées). L'application des lois et décrets doit être édictée à la fois au niveau fédéral et régional. Cette procédure conduit à une forte implication de toutes les parties concernées.

Le cadre institutionnel complexe de la Belgique en matière d'environnement nécessite plusieurs mécanismes de coordination, tels que la conférence interministérielle sur l'environnement, regroupant les Ministres fédéraux et régionaux compétents en matière d'environnement en Belgique, le Comité de coordination de la politique internationale de l'environnement (CCPIE), composé des représentants des autorités fédérales et régionales en matière d'environnement (cabinets ministériels et administrations) et principalement chargé de préparer les positions belges dans le cadre des négociations internationales, la Cellule interrégionale de l'environnement (CELINE), ayant pour mission de surveiller les émissions atmosphériques et la structuration de données sur l'air, et le Groupe de la mer du Nord et des océans. Le Conseil fédéral du développement durable regroupe des représentants des ministres fédéraux et régionaux. Des représentants des ministres-présidents régionaux participent aussi aux travaux du Conseil, de même que des représentants d'ONG (d'environnement, de coopération au développement et de défense des consommateurs), des syndicats, des employeurs, ainsi que des milieux d'affaires et de la communauté scientifique.

CADRE INSTITUTIONNEL FÉDÉRAL

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. Le Service Denrées alimentaires, Aliments pour animaux et autres produits de consommation est responsable des normes relatives aux contaminants dans les denrées alimentaires et des substances indésirables dans les aliments pour animaux. Le Service Pesticides et Engrais 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 accordé 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 a été revue (AR du 09/01/2007 modifiant l'AR du 28/02/1994). Les Régions sont désormais représentées au sein du Comité d'agrément.

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 un Service « Inspection» chargé de veiller au respect de la réglementation en vigueur pour les biocides et les substances chimiques, dont les missions sont étendues à certains contrôles effectués auprès des vendeurs et des utilisateurs.

En ce qui concerne la sécurité alimentaire, le SPF est notamment chargé de la politique de sécurité alimentaire.

L'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (AFSCA) veille à l'application de la législation de la sécurité alimentaire.

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 prélève notamment dans le cadre du contrôle officiel des échantillons dans les denrées alimentaires et dans les aliments pour animaux pour en contrôler les teneurs en polluants organiques persistants comme les dioxines, les PCB, les résidus pesticides organochlorés. Elle effectue également des inspections chez les négociants et utilisateurs de produits phytopharmaceutiques afin de vérifier les bonnes pratiques agricoles : produits agréés, dose d'emploi, cultures, ...

CADRE INSTITUTIONNEL RÉGIONAL

Les compétences régionales en matière d'environnement sont maintenant très étendues. La Région est devenue compétente notamment dans les matières suivantes :

- les forêts, la nature, les espaces verts, la chasse, la pêche ;
- la protection de l'environnement, notamment du sol, du sous-sol, de l'air et de l'eau contre la pollution et les agressions ;

- la lutte contre le bruit ;
- la politique des déchets (à l'exception du transit des déchets et des déchets radioactifs) ;
- la protection de la distribution d'eau, en ce compris la réglementation technique relative à la qualité de l'eau potable, l'épuration des eaux usées et l'égouttage ;
- la politique des établissements dangereux, insalubres et incommodes, à l'exception des mesures de police interne qui concernent la protection du travail ;
- l'urbanisme et l'aménagement du territoire ;
- l'agriculture

2.2.2 Obligations et engagement internationaux à prendre en considération

Tableau 2 : Obligations et engagements internationaux à prendre en considération dans la politique d'élimination des POPs

Accords, programmes et Organisations	Commentaires	Date de ratification et entrée en vigueur
Membre UE	Depuis 1957 lorsqu'il s'agissait de la CEE (Communauté économique européenne) instituée par le Traité de Rome.	
Membre OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques. Participation depuis 1948 lorsqu'il s'agissait de l'OECE (Organisation européenne de coopération économique).	Ratification de la Convention relative à l'OCDE le 13 septembre 1961
Convention de Stockholm sur les POPs		Ratifiée le 25 mai 2006
Convention de Rotterdam sur les PICs	Réglemente les importations de substances chimiques dangereuses qui sont interdites ou strictement contrôlées.	Ratifiée le 23 octobre 2002
Convention OSPAR	Protéger la zone maritime de la mer du Nord et de l'Atlantique du Nord-Est, signée en 1998.	Ratifiée le 20 janvier 1999
Convention d'Aarhus	Informé et favoriser la participation du public au processus de décision en matière environnementale. Elle a été signée le 25 juin 1998 dans le cadre de la Commission économique pour l'Europe des	Ratifiée le 21 janvier 2003 et entrée en vigueur sur le territoire belge le 21 avril 2003.

	Nations Unies.	
Convention de Bâle	Contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination signée en 1989	Ratifiée le 1 ^{er} novembre 1993
Protocole de Kiev	Registre PRTR (émissions de la pollution industrielle) signé le 21 mai 2003, fait suite à la Convention d'Aarhus.	Approuvée par la Communauté européenne le 21 février 2006
Protocole de Montréal	Réglemente la consommation et la production de produits chimiques chlorés et bromés appauvrissant la couche d'ozone. Signé le 16.9.1987	Ratifié le 30.12.1988
Convention LRTAP	Engagement à élaborer des politiques et stratégies de réduction des émissions atmosphériques et à participer à un programme de surveillance et d'évaluation du transport à longue distance de ces émissions.	Ratifiée le 15.07.1982. Entrée en vigueur en 1983.
Protocole d'Aarhus à la convention LRTAP (1998)	Protocole à la Convention LRTAP concernant les POPs.	Ratifié le 21 janvier 2003 et entrée en vigueur le 21 avril 2003

Au niveau de l'Union européenne, plusieurs types de législations sont à prendre en considération : les règlements qui sont directement applicables, et les directives qui doivent être préalablement retranscrites en droit fédéral et/ou régional. Le tableau ci-dessous reprend les textes européens utiles pour la gestion des POPs.

Tableau 3 : Législation européenne relative aux POPs

Législation	Intitulé	POPs concernés par la Convention ou le Protocole
Règlement 1907/2006/CE	Concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques (REACH) et établissant une agence européenne des substances chimiques.	tous
Règlement 1013/2006/CE (abrogeant le Règlement 259/93/CE)	Concernant le transfert des déchets	tous

Règlement 166/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 janvier 2006 (abrogeant la Décision 2000/479 EPER)	Concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, et modifiant les directives 91/689/CEE et 96/61/CE du Conseil version codifiée.	tous
Règlement 1881/2006/CE de la Commission du 19 décembre 2006	Portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires.	PCB, dioxines/furannes, benzo[a]pyrène comme marqueur de HAPs
Règlement (CE) Nr. 1883/2006 du 19 décembre 2006	Portant fixation des méthodes de prélèvement et d'analyse d'échantillons utilisées pour le contrôle officiel des teneurs en dioxines et en PCB de type dioxine de certaines denrées alimentaires	PCB, dioxines/furannes
Règlement 396/2005/CE du Parlement et du Conseil du 23 février 2005	Concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux d'origine végétale et animale et modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil	tous
Règlement 850/2004/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004	Concernant les polluants organiques persistants et modifiant la directive 79/117/CEE. Retranscrit la Convention de Stockholm et le Protocole UNECE.	tous
Règlement 304/2003/CE du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2003	Concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux. (retranscription des obligations de la Convention de Rotterdam)	Aldrine, Chlordane, DDT, Dieldrine, heptachlore, HCB, Mirex, PCB, PCT, Lindane, HCH, Endrine,
Règlement (CE) n° 1013/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006	Concernant les transferts de déchets.	tous
Directive 2006/12/CE abrogeant la directive 75/442/CE	relative aux déchets.	tous
Directive 2005/69/CE	relatives à la limitation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses (hydrocarbures aromatiques polycycliques contenus dans les huiles de dilution et les pneumatiques)	HAP
Directive 2004/107/EC	concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures	benzo[a]pyrène comme marqueur de HAPs

	aromatiques polycycliques dans l'air ambiant	
Directive 2002/96/CE	relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	PCB, PCT
Directive 2002/95/CE	relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques	PCB, Polybromobiphényles (PBB), polybromodiphényléthers (PBDE)
Directive 2002/32/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mai 2002	sur les substances indésirables dans les aliments pour animaux	Aldrine, dieldrine, toxaphène, chlordane, DDT, endosulfan, endrine, heptachlore, HCB, HCH, dioxine
Directive 2001/80/CE	relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion	sous-produits
Directive 2000/76/CE	Sur l'incinération des déchets	sous-produits
Directive 2000/60/CE	établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau	tous
Directive 2000/53/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 septembre 2000	Relative aux véhicules hors d'usage - Déclarations de la Commission.	sous-produits
Directive 1999/45/CE du Parlement Européen et du Conseil du 31 mai 1999	Relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses.	tous
Directive 98/8/CE	Concernant la mise sur le marché des produits biocides	tous
Directive 96/82/CE	Concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses	tous
Directive 96/61/CE du Conseil du 16 septembre 1996 (directive IPPC)	Relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution.	tous
Directive du Conseil 96/59/CE du 16 septembre 1996	concernant l'élimination des polychlorobiphényles et des polychloroterphényles (PCB et PCT).	PCB/PCT
Directive 91/689/EEC	Relative aux déchets dangereux	tous

Directive du Conseil 91/414/CEE	Concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques	tous
Directive 79/117/CEE du Conseil, du 21 décembre 1978	Concernant l'interdiction de mise sur le marché et d'utilisation des produits phytopharmaceutiques contenant certaines substances actives	aldrine, chlordane, dieldrine, DDT, endrine, HCH, heptachlore, hexachlorobenzène
Directive 76/769/CEE du Conseil, du 27 juillet 1976	Concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives à la limitation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses.	Toutes les substances chimiques mises sur le marché
Directive 76/464/CEE du Conseil du 4 mai 1976 + Directive 2006/11/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006	Concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté	tous
Directive du Conseil n° 67/548/CEE du 27 juin 1967	Concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.	tous

D'autres dispositions sont prises en considération au niveau fédéral :

Législation	Intitulé	POPs concernés par la Convention
Recommandation 2006/88/CE du 6 février 2006	sur la réduction de la présence de dioxines, de furannes et de PCB dans les aliments pour animaux et les denrées alimentaires	dioxines, PCB
Recommandation 2006/794/CE de la Commission du 16 novembre 2006	relative au contrôle des niveaux de fond des dioxines, des PCB de type dioxine et des PCB autres que ceux de type dioxine dans les denrées alimentaires	dioxines, PCB
Recommandation 2004/704/CE de la Commission du 11 octobre 2004	relative au contrôle des niveaux de fond de dioxines et de PCB de type dioxine dans les	dioxines, PCB

2.2.3 Exposé de la législation et de la réglementation en vigueur visant les POPs (fabrication, production et contamination non intentionnelle de POPs).

NIVEAU EUROPEEN

Les règlements et directives européennes pertinentes pour la problématique des POPs sont repris dans le tableau 3 du présent document.

NIVEAU FEDERAL

- Arrêté royal du 28 février 1994 relatif à la conservation, à la mise sur le marché et à l'utilisation des pesticides à usage agricole (M.B. 11-05-1994), dernièrement modifié par l'arrêté royal du 09-01-2007
- 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 (loi de base), (M.B. 11-02-99), dernièrement modifiée par la loi du 11-05-2007
- Arrêté royal du 13 mars 2000, modifié par l'arrêté royal du 14 juin 2007, fixant les teneurs maximales pour les résidus de pesticides autorisées sur et dans les denrées alimentaires (M.B. 10-05-2000)
- Arrêté royal du 22 février 2005 relatif au premier programme de réduction des pesticides à usage agricole et des biocides (M.B. 11-03-2005)
- Arrêté royal du 7 octobre 2005 relatif à la réduction de la teneur en composés organiques volatils dans certains vernis et peintures et dans les produits de retouche de véhicules (M.B. 19-10-2005).
- Arrêté royal du 19 mai 2000 fixant des teneurs maximales en [...] biphényles polychlorés dans certaines denrées alimentaires, dernièrement modifié par l'arrêté royal du 27-09-2006
- Arrêté royal du 8 février 1999 concernant les eaux minérales naturelles et les eaux de source, dernièrement modifié par l'arrêté royal du 15-12-2003
- Arrêté royal du 14 janvier 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine qui sont conditionnées ou qui sont utilisées dans les établissements alimentaires pour la fabrication et/ou la mise dans le commerce de denrées alimentaires. Qui retranscrit la directive 98/83/CE.
- Arrêté royal du 18 février 1991 relatif aux denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière, dernièrement modifié par l'arrêté royal du 27-09-2006. Qui est une retranscription des directives 2003/13/CE et 2003/14/CE

- Arrêté ministériel du 12 février 1999 relatif au commerce et à l'utilisation des [produits destinés à l'alimentation des animaux, modifié par l'arrêté ministériel du 23-04-2007, qui retranscrit la directive 2002/32/CE
- Arrêté royal du 9 juillet 1986 réglementant les substances et préparations contenant des polychlorobiphényles et polychloroterphényles.
- Arrêté royal du 12 octobre 2004 relatif à la prévention des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, modifié par l'arrêté royal du 14-06-2006

2.2.4 Principales méthodes et approches utilisées pour la gestion des POPs et des pesticides en contenant, et notamment les dispositions visant leur application et leur suivi.

La plupart des mesures prises au niveau régional et/ou fédéral découlent de la transposition et de la mise en œuvre de la législation européenne, principalement via le Règlement 850/2004 concernant les polluants organiques persistants. Cette législation européenne couvre également les obligations issues des Conventions internationales en matière d'environnement auxquelles la Belgique est Partie, ainsi que de leurs Protocoles additionnels.

L'utilisation des neufs POPs visés à l'annexe A fait l'objet d'une interdiction dans les domaines agricoles et non agricoles depuis plus de 20 ans, l'interdiction la plus récente concernant les PCB et datant de 1986. Pour ce dernier, seules sont tolérées des utilisations en milieu confiné ou à des fins de recherche à condition qu'elles ne présentent aucun risque pour l'environnement. Aucune de ces substances n'est produite sur le sol belge. En ce qui concerne les exportations et les importations, le règlement européen 304/2003/CE, ainsi que la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international (convention CIP), sont d'application pour la totalité de ces substances.

Les POPs visés dans la deuxième partie de l'Annexe A sont réglementés au niveau fédéral par :

- L'arrêté royal du 9 juillet 1986 qui transpose les directives 76/769/CEE et 85/467/CEE relatives à la limitation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses. Il réglemente les substances et préparations contenant des PCB et PCT. Il interdit la fabrication, l'importation et l'exportation, la vente, la cession à titre gratuit ou à des fins commerciales ou industrielles de PCB/PCT de produits, appareils, installations ou fluides qui en

contiennent sauf les opérations réalisées dans le cadre des réglementations en matière de gestion des déchets (collecte, élimination, ...). L'usage de ces produits, appareils, ... reste autorisé jusqu'à leur élimination ou jusqu'à la fin de leur durée de vie.

2.3 Point de la situation en Belgique pour la question des POPs

2.3.1 Evaluation des produits visés à la première partie de l'Annexe A (POPs de type pesticide) (aldrine, chlordane, dieldrine, endrine, heptachlore, hexachlorobenzène, PCB/PCT, mirex, toxaphène)

HISTORIQUE

Si les pesticides repris à l'Annexe A ont été largement utilisés jusque dans les années 1960, plus aucune autorisation de mise sur le marché n'a été donnée à ces produits depuis le début des années 1970. De plus, aucun de ces pesticides n'est actuellement produit sur le territoire belge, et tous font l'objet d'une interdiction d'utilisation dans les domaines agricoles et non agricoles (l'interdiction la plus récente datant de 1988 et visant l'utilisation non agricole du chlordane). Depuis l'entrée en vigueur du règlement européen 2455/92/CEE, abrogé par le règlement 304/2003/CE, il n'y a pas eu de notification pour ces substances et donc pas d'importation ni d'exportation.

De plus, l'ASBL Phytofar-Recover, issue de la fédération belge des industries chimiques, des est chargée depuis 1997 de la collecte et du traitement des emballages vides ayant contenu des produits phytopharmaceutiques ainsi que des produits périmés. Des campagnes sont régulièrement menées auprès des agriculteurs, des grandes entreprises de pulvérisation et dans les sites industriels concernés. Les taux de collecte et de traitement dépassent les 90%.

MONITORING HUMAIN

Plusieurs études menées à un niveau national révèlent les concentrations sanguines humaines de plusieurs pesticides organochlorés. Une augmentation de ces concentrations est en relation avec l'âge. Les résultats pour l'ensemble de la Belgique sont repris dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Concentrations sanguines de pesticides organochlorés relevés dans différentes tranches d'âge.

Année	age	sexe	N	Polluant	moyenne	DS	min.	médiane	max.	unité	réf.
'98- '00	19- 63	v	20	HCB	32.0	19.6	7.3	27.2	66.9	ng/g lipides	Van Wouwe et al., 2004 ⁶

⁶ Van Wouwe N, Covaci A, Kannan K, Gordon J, Chu A, Eppe G, de Pauw E., Goeyens L (2004) Levels of contamination for various pollutants present in Belgian human plasma, *Organohalogen Compounds*, 66, 2818-2824.

2001	20-24	M+v	18	HCB	21.8	9.1	9.6	18.1	39.7	ng/g lipides	Voorspoels et al., 2002 ⁷
2001	25-29	M+v	4	HCB	17	2.3	14.5	16.6	20		
2001	30-34	M+v	9	HCB	19.9	4.4	15.2	19.8	26.2		
2001	35-39	M+v	13	HCB	25.3	10.7	11.3	22.9	42.7		
2001	40-44	M+v	42	HCB	29.5	18.2	9.8	26.3	89.5		
2001	45-49	M+v	30	HCB	30.6	20.4	8.5	26.3	113.3		
2001	50-54	M+v	16	HCB	35.1	19	11.1	34.3	89.2		
'98-'00	19-63	v	20	β-HCH	23.1	14.7	5.6	16.7	53.2	ng/g lipides	Van Wouwe et al., 2004
'98-'00	19-63	v	20	γ-HCH	5.4	2.7	3.1	4.5	14.6	ng/g lipides	Van Wouwe et al. 2004
'98-'00	19-63	V	20	Oxy-chlordane*	22.3	19.9	4.0	15.8	67.4	ng/g lipides	Van Wouwe et al., 2004
'98-'00	19-63	v	20	Trans-nanochlor	8.4.	4.7	2.5	7.6	16.7		

*trans-chlordane et cis-chlordane étaient en dessous de la limite de détection

Analyse du lait maternel

Suite à une demande conjointe de l'organisation mondiale de la santé et de l'UNEP, une étude portant sur la concentration de différents POPs dans le lait maternel s'est déroulée sur l'ensemble du territoire dans le courant de l'année 2006. Le but de l'étude est de vérifier dans quelle mesure des polluants environnementaux se retrouvent actuellement dans le corps humain. Le choix s'est porté sur le lait maternel car il s'agit d'un matériel relativement facile à collecter et qu'il contient de la graisse en suffisance pour mener à bien des tests d'accumulation. Cette étude a été menée conjointement par les Régions, les Communautés et le fédéral. Deux cents participantes réparties en Flandre, en Wallonie et à Bruxelles ont été sélectionnées au sein de 2 maternités par provinces (en zones urbaines et rurales). Les critères de cette sélection étaient les suivants :

- Allaiter
- être majeure et avoir moins de 30 ans,
- être née en Belgique et domiciliée dans la zone de collecte depuis 5 ans minimum,
- être HIV négatif,
- il doit s'agir d'un premier enfant (les accouchements de jumeaux n'entrent pas en ligne de compte pour l'étude),
- grossesse normale,
- accouchement à terme (gestation > 36 semaines),

⁷ Voorspoels S., Covaci, A., Maervoet, J. & P. Schepens (2002) Relationship Between age and levels of Organochlorine Contaminants in Human Serum of a Belgian Population, *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 69: 22-29.

- bébé en bonne santé.

Les échantillons ont été analysés individuellement par l'Institut scientifique de santé publique pour la présence de PCB indicateurs et de pesticides organochlorés. Cela concerne plus particulièrement les substances suivantes: aldrine, chlordane, dieldrine, DDT (qui inclut également le DDE), endrine, heptachlore, hexachlorobenzène, hexachlorocyclohexane (alpha-, bêta- et gamma-HCH, ce dernier étant aussi appelé lindane), PCB 28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180.

Un mélange de l'ensemble des échantillons récoltés a également été analysé dans un laboratoire désigné à cette fin par l'Organisation mondiale de la santé. Ce laboratoire, situé en Allemagne (Fribourg), a fait des tests sur les échantillons de tous les pays participants. Dans ce mélange d'échantillons ont été analysées les substances qui avaient déjà été mesurées dans les échantillons individuels en Belgique, en plus d'une longue série d'autres substances, le pesticide organochloré toxaphène, le groupe des dioxines (dibenzodioxines polychlorées et dibenzofurannes polychlorés), le groupe des PCB de type dioxines, les diphenyléthers polybromés et hexabromocyclododécane retardateurs de flammes et enfin les produits de combustion des retardateurs de flammes, à savoir les dibenzodioxines polybromées et dibenzofurannes polybromés, les dibenzodioxines bromées et chlorées et les dibenzofurannes bromés et chlorés mixtes. Les quantités de PFOS et PFOA ont également été mesurées dans ce mélange d'échantillons à l'université d'Anvers.

Cette étude permet de vérifier les teneurs en POPs dans la population afin d'examiner l'effectivité des mesures de réduction qui ont été prises jusqu'à présent. Les résultats obtenus serviront à combler les lacunes éventuelles présentes dans la politique actuelle de lutte contre les POPs.

Les résultats se rapportant aux analyses effectuées en Belgique sont repris dans le tableau suivant :

Tableau 5 : concentrations de plusieurs pesticides organochlorés (ng/g de lipides) dans 200 échantillons de lait maternel collectés en Belgique en 2006. Les seules substances détectables étaient la dieldrine pour 15 échantillons dont 3 étaient en-dessous du seuil de quantification (LOQ), l'oxychlordane dans 4 échantillons dont 2 en-dessous du LOQ, le HCB dans 172 échantillons dont 9 en-dessous du LOQ, et les PCB qui étaient présents et quantifiables dans tous les échantillons.

	N	Moyenne	Moyenne géométrique	Mediane	Minimum	Maximum	P25	P75	P10	P90	Dev. Std.	< LOD	< LOQ
Aldrine	190	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0
Dieldrine	190	1.0		0.0	0.0	19.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	175	3
Endrine	190	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0
Heptachlore + époxide	190	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0
Métabloites													

	N	Moyenne	Moyenne géométrique	Mediane	Minimum	Maximum	P25	P75	P10	P90	Dev. Std.	< LOD	< LOQ
du chlordane:													
α-Chlordane	190	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0
γ-Chlordane	190	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0
Oxychlordane	190	0.2		0.0	0.0	10.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	186	2
Trans-nonachlore	190	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0
HCB	190	15.2		15.5	0.0	40.6	12.2	19.1	5.0	23.3	7.6	18	9
Marqueurs PCBs													
Somme des marqueurs PCB's	196	131.9	121.9	122.7	47.1	496.6	91.4	160.2	72.0	192.3	56.4	0	0
PCB 28	196	7.4		5.0	0.0	63.6	0.0	11.5	0.0	17.2	9.0	56	83
PCB 52	196	6.7		5.0	0.0	57.4	0.0	7.5	0.0	16.0	8.1	56	91
PCB101	196	4.3		5.0	0.0	36.9	0.0	5.0	0.0	11.0	5.7	84	86
PCB118	196	11.4		11.8	0.0	43.8	5.0	14.9	5.0	19.0	6.5	8	60
PCB138	196	33.3		32.0	0.0	127.1	24.3	39.7	20.4	48.3	13.8	2	0
PCB153	196	46.1	43.0	43.7	17.4	153.8	33.2	54.9	27.0	68.6	17.9	0	0
PCB180	196	23.3		22.7	0.0	63.1	16.6	29.7	13.0	35.4	10.1	3	6

Parmi toutes les substances recherchées et présentées dans ce tableau, seules 3 types ont pu être détectés : la dieldrine, les HCB et les marqueurs de PCBs. Il faut également noter que la dieldrine se trouvait en dessous du seuil de quantification possible.

MONITORING DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE :

En 2006, un total de 1539 échantillons de fruits, légumes, céréales et aliments d'origine végétale (y compris la nourriture pour bébé) présents sur le marché belge ont été analysés par l'AFSCA pour la présence de résidus de pesticides.⁸

Quatre laboratoires officiellement reconnus ont été impliqués dans le programme de monitoring de 2006. Ce sont tous des laboratoires ISO 17025 agréés pour les méthodes analytiques les plus importantes.

Parmi les résidus testés, les pesticides repris par la Convention de Stockholm ainsi que le chlordécone et le lindane ont été recherchés. Seulement 2 substances ont été trouvées dans les fruits et légumes : le DDT et l'heptachlore, tous deux étaient présents dans un seul échantillon. Aucun pesticide n'a été retrouvé dans les céréales.

Les résultats sont repris dans l'annexe I.

⁸ Pesticide Residue Monitoring in Food of Plant Origin, Belgium 2006, Report of Monitoring Results Concerning Directives 90/642/EEC, 76/895/EEC and 86/362/EEC and Commission Recommendation 2006/26/EC

2.3.2 Evaluation des produits chimiques visés dans la deuxième partie de l'Annexe A (PCB comme produit chimique industriel)

La directive 96/59/CE prévoit l'élimination des PCB et appareils contenant des PCB au plus tard pour le 31 décembre 2010.

Les appareils aux PCB ont été répertoriés. Cet inventaire a été créé en 1999 sur base des déclarations fournies par les détenteurs de ce type d'appareils et par des inspecteurs de terrain⁹. Ces équipements doivent être décontaminés et/ou éliminés en fonction de leur année de fabrication, la date limite étant le 31 décembre 2005. Toutefois, une dérogation exceptionnelle peut être attribuée, reculant la date limite d'élimination au 31/12/2010. Le traitement de ce type d'appareillage est sous la responsabilité des Régions.

Les PCB diffus ne font pas l'objet d'un inventaire. La quantité totale introduite sur le marché belge a été estimée à 4500 tonnes dont 80% pour les applications ouvertes (caoutchouc, peinture, ...) et 20% pour les applications fermées (petits condensateurs de machines à laver, tubes d'éclairage, ...). Il faut encore rajouter environ 400 tonnes introduites comme impuretés de production dans les produits chimiques en vrac. L'estimation des quantités de PCB toujours présentes en 1999 est basée sur la notion de durée de vie des produits. On estime ainsi par exemple à 20 ans la durée de vie d'une couche de peinture murale. Les PCB diffus utilisés dans les applications fermées proviennent principalement de petits condensateurs provenant en grande majorité des tubes fluorescents. Bien que les quantités de PCB diffus utilisées dans les applications ouvertes représentaient 80% environ des quantités de PCB diffus introduites en Belgique, elles ne représentent plus que 40% environ des quantités de PCB diffus toujours présentes en 1999. Ceci est dû entre autre à la longévité limitée des applications ouvertes et au fait que les PCB ne sont plus utilisés dans ce type d'applications depuis 1973¹⁰.

2.3.3 Evaluation de l'Annexe B (DDT)

HISTORIQUE

L'utilisation du DDT (dichloro-diphényl-trichloroéthane) a été interdite en Belgique en 1974 pour le secteur agricole et 1976 pour tous les autres secteurs d'activité (avis officiel 22/11/74 et AR 01/11/76). Aucune production de DDT n'existe sur le territoire ou n'a été programmée

⁹ source : IBGE :

http://www.ibgebim.be/FRANCAIS/contenu/content_fiche2.asp?SelectPage=3884&Langue=fr&Prefixe=dec&ref=399&base=

¹⁰ Source : *IBGE*, Gisement des Polychlorobiphényles (PCB) sur

http://www.ibgebim.be/FRANCAIS/contenu/content_fiche2.asp?SelectPage=3884&Langue=fr&Prefixe=dec&ref=399&base=

dans le futur, et aucune exportation ni importation n'est prévue. Un inventaire a été effectué sur base de déclaration des particuliers, aucune réserve de ce produit n'ayant été déclaré, il en a été conclu qu'il n'existait plus aucun stock de DDT sur le territoire. La Belgique ne fera pas partie des exceptions de la Convention de Stockholm sur les POPs.

MONITORING

Le DDE (dichloro-diphényl-dichoroéthylène) et le DDD (dichloro-diphényl-dichloroéthane) sont tous les deux des produits de dégradation du DDT que l'on retrouve dans les préparations commerciales de DDT. Dans le corps humain, le DDT se métabolise en DDE, c'est pourquoi lors d'évaluation, c'est le DDE que l'on va retrouver en plus grande quantité. La demi-vie chez l'homme est de 4 ans pour le DDT et de 9 à 10 ans pour le DDE (Noren & Meironyté, 2000). Le rapport DDT/DDE donne une indication du temps écoulé depuis l'exposition.

Le tableau ci-après donne les concentrations de DDE et DDT retrouvées dans le sérum humain sur le territoire belge.

Tableau 6 : Concentration sanguine du DDT et de ses métabolites en Belgique

Année	age	sexe	N	polluant	moyenne	DS	min.	médiane	max.	unité	réf.
'98-'00	19-63	v	20	p,p'-DDE	365.0	313.2	37.4	344.2	1390.3	ng/g lipides	Van Wouwe et al., 2004
2001	20-24	M+v	18	p,p'-DDE	96	56.4	40.9	74.4	256.1	ng/g lipides	Voorspoels et al., 2002
2001	25-29	M+v	4	p,p'-DDE	87.1	55	39.4	71.6	166		
2001	30-34	M+v	9	p,p'-DDE	171.9	135.2	37.2	147.2	417.1		
2001	35-39	M+v	13	p,p'-DDE	194.5	121.5	66.4	145.3	498.3		
2001	40-44	M+v	42	p,p'-DDE	190.4	88.8	53.8	183.2	424.8		
2001	45-49	M+v	30	p,p'-DDE	217.4	146.4	56	182.2	641.9		
2001	50-54	M+v	16	p,p'-DDE	254	140.5	90.1	245.2	689.2		
'98-'00	19-63	v	20	p,p'-DDT	9.1	2.5	6.0	8.3	13.5	ng/g lipides	Van Wouwe et al., 2004

Analyse du lait maternel

Les tests expliqués au point 2.3.1 concernant le lait maternel ont également été effectués pour le DDT et ses métabolites. Les résultats suivants ont été obtenus :

Tableau 7 : concentration de DDT et de ses métabolites (ng/g de lipides) dans 200 échantillons de lait maternel collectés en Belgique en 2006. Tous les échantillons présentaient des valeurs en-dessous des limites de détection (LOD) pour le p,p'-DDD, le o,p'-DDD et le o,p'-DDE, le o,p'-DDT n'était détectable que dans un échantillon, et le p,p'-DDT dans 13 échantillons dont 3 étaient en-dessous de la limite de quantification (LOQ).

	N	Moyenne	Moyenne géométrique	Mediane	Minimum	Maximum	P25	P75	P10	P90	Dev. Std.	< LOD	< LOQ
DDT et métabolites:													
p,p'-DDE	190	121.6	101.3	95.9	26.1	724.5	70.7	140.5	49.8	211.4	93.3	0	0
p,p'-DDT	190	1.5		0.0	0.0	80.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7	177	3
o,p'-DDT	190	0.1		0.0	0.0	17.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	189	0
p,p'-DDD	190	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0
o,p'-DDD	190	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0
o,p'-DDE	190	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0

Seul le p,p'-DDE était quantifiable et détectable dans l'ensemble des échantillons, la valeur médiane étant de 95,9 ng/g de lipides.

2.3.4 Evaluation de la production non intentionnelle de POPs (Annexe C, PCDDs/PCDFs, HCBs, PCBs)

HISTORIQUE

Les polychlorodibenzodioxines (PCDD) et les polychlorodibenzofuranes (PCDF) sont également connus sous le nom de dioxines. Les PCBs présentent une structure similaire et sont appelées « dioxine-like ». Les dioxines, ainsi que l'hexachlorobenzène (HCB), sont produites involontairement, suite à une combustion incomplète, et au cours de la fabrication de pesticides et d'autres substances chlorées. Les développements technologiques du 20^{ème} siècle ont donc conduit à une augmentation de la concentration en dioxines de l'environnement. Certaines sources ont laissé des traces mais ne sont plus utilisées aujourd'hui, il s'agit de :

- Utilisation du pesticide 2,4,5-T
- Traitement du bois au pentachlorophenol
- Utilisation de PCBs dans l'industrie
- Combustion de mazout, de carburant (plombé)

Les sources actuelles sont :

- Incinération de déchets (dont médicaux et dangereux)
- Industrie sidérurgique
- Combustion de tourbe, charbon et bois (industrielle et domestique)
- Gaz d'échappement (surtout véhicules diesel)
- Feux contrôlés, incontrôlés et accidentels
- Boues d'épuration
- Réservoirs de pollution passée (sites contaminés,...)
- Production de pâte à papier utilisant le chlore comme agent de blanchiment

Les furannes sont également produits de cette manière, mais ils sont aussi un sous-produit de la fabrication des PCB.

En janvier 1999, en Belgique, une contamination accidentelle de graisses recyclées destinées à la nourriture animale par 100 litres de PCBs a provoqué la « crise de la dioxine ». L'incident s'est avéré de durée et d'ampleur trop limitée pour avoir pu augmenter significativement la charge corporelle en dioxines et PCBs de la population générale, seuls les fermiers consommant régulièrement leurs propres produits auraient pu, dans le pire des cas, doubler leur charge corporelle (ce qui correspond aux valeurs observées dans les années 80) (Bernard, 2000¹¹). Il a toutefois permis une prise de conscience sur les dangers de ces produits dans notre pays. Suite à cet incident, une série d'analyses ont été effectuées afin de vérifier le risque d'exposition de la population à ce type de produit. La Belgique ne se démarque pas de ses homologues européens : l'exposition alimentaire aux dioxines pour les pays européens est comprise entre 1 et 4 pg/kg de poids, qui sont les valeurs acceptables de DJA proposées par l'OMS (Van Leeuwen et al., 2000)¹².

EXPERTISE ALIMENTAIRE

Afin de vérifier la teneur en produits des aliments, des échantillons sont prélevés dans le cadre du système d'autocontrôle en application dans les entreprises belges. En outre chaque lot de graisse animale destiné à l'alimentation animale doit être systématiquement analysé pour les PCB avant sa mise sur le marché par le producteur, ce qui correspond à plus de 1000 tests sur les graisses animales et plus de 700 tests sur les protéines animales. En ce qui concerne les dioxines, elles sont recherchées par sondage. Le nombre d'analyses annuel est de 1270 pour les aliments du bétail et de 1390 dans le reste de la chaîne alimentaire. L'expérience nous enseigne qu'une contamination par les dioxines est souvent accompagnée d'une contamination par les PCBs. D'autre part, les PCBs étant plus facilement détectables, ils servent de marqueurs et leur analyse prend un caractère systématique¹³.

Estimation de l'exposition du consommateur aux dioxines¹⁴

Contrôles dioxines et PCB réalisés par l'AFSCA en 2006 dans les aliments pour animaux

11 Bernard A. Bulletin et mémoires de l'Académie royale de médecine de Belgique. 2000;155(3-4):195-201; discussion 201-4. [Food contamination by PCBs/dioxins in Belgium: analysis of an accident with improbable health consequences.

12 Van Leeuwen F.X.R., Feeley M., Schrenk D., Larsen J.C., Farland W., Younes M. Dioxins: WHO's tolerable daily intake (TDI) revisited. Chemosphere, 2000, 40, 1095-1101.

13 Source : AFSCA. 2006. Contamination des aliments pour animaux par la dioxine : quelques FAQ.

¹⁴ Rapport annuel 2006 de l'AFSCA

En 2006, 1564 analyses de PCB, 1186 analyses de dioxines et 91 analyses de PCB de type dioxine ont été réalisés dans les aliments pour animaux. Trois résultats se sont révélés non-conformes et concernaient des additifs (sépiolite, manganèse, oxyde de zinc).

	2006		2005
	Nombre d'analyses	% conformité	% conformité
Matières premières	2.500	97,6%	99,1%
Additifs et prémélanges	443	99,3%	99,5%
Aliments composés	7.708	99,6%	99,4%
Total	10.662	99,1%	99,3%

Incident dioxines dans la gélatine

Un lot de graisse animale venant de Belgique et prélevé aux Pays-Bas s'est révélé non-conforme quant aux dioxines. L'origine de la contamination de cette graisse animale par des dioxines s'est avérée être liée à une défaillance dans le processus utilisé pour la transformation des os en vue de la production de gélatine. La graisse, un sous-produit de cette production de gélatine, a été revalorisée dans l'alimentation animale. De nombreux échantillons d'aliments ont été pris à cette occasion en Belgique conduisant à des mesures de surveillance tant chez les fabricants d'aliments pour animaux que chez les éleveurs. Compte tenu des risques de contamination par les dioxines inhérents à l'utilisation des graisses animales dans la production des aliments pour animaux, l'AFSCA, en concertation avec le secteur, a jugé nécessaire de renforcer les mesures de contrôle de ces matières premières par une analyse systématique des lots mis sur le marché. Les prescriptions réglementaires entreront en vigueur en 2007.

Suite à l'incident dioxine début 2006 (gélatine produite à l'aide d'HCl contaminé), le Comité scientifique de l'AFSCA a, d'une part, déterminé le niveau de contamination des graisses de porcs et de volailles à partir d'aliments contaminés et a, d'autre part, réalisé une évaluation du risque afin d'estimer l'exposition du consommateur aux dioxines via, d'une part, la consommation de produits animaux (porcs et volailles) et d'autre part, la consommation de gélatine.

Pour les consommateurs adultes (chiffres moyens de consommation), l'exposition supplémentaire devant être attribuée aux denrées alimentaires contaminées reste limitée (inférieure à la dose hebdomadaire acceptable). Pour les consommateurs à risque, un dépassement temporaire est possible mais l'augmentation du «body burden» reste très limitée.

Le risque pour la santé représenté par les dioxines dépend surtout de l'exposition de base et n'a, selon toute vraisemblance, que peu, voire pas changé suite à cet incident. Néanmoins, l'incident est tout de même un pas en arrière dans la diminution de l'exposition observée au cours des dernières années via l'alimentation.

Contrôles dioxines et PCB réalisés par l'AFSCA en 2006 dans les denrées alimentaires

En 2006, sur les 857 analyses réalisées à l'abattoir, 3 étaient non conformes. Sur les 77 échantillons de lait prélevés dans les fermes laitières tous étaient conformes. Pour rappel, en cas de non conformité pour les teneurs en dioxines ou de dépassement, des niveaux d'intervention fixés dans la recommandation du 6 février 2006 impose à l'autorité compétente de mener une enquête sur la source de contamination afin de l'identifier, la supprimer si possible ou la réduire au maximum.

En 2006, 427 analyses de dioxines, 47 analyses de PCB de type dioxines, et 176 analyses de PCB indicateurs ont été réalisées dans les secteurs de la transformation et de la distribution. Il s'agissait d'échantillons de laits et produits laitiers, d'œufs issus de poules élevées en libre parcours ou en batterie, d'huile et de graisse d'origine animale, d'aliments pour bébés à base de viande et de poisson, ainsi que de suppléments alimentaires. Un dépassement de norme à 3,7 pg OMS-TEQ/g graisse a été observé pour un supplément alimentaire à base d'huile de poisson. Cet échantillon était également non-conforme pour les PCB de type dioxine et les PCB indicateurs. Un PV et un RASFF ont été rédigés et les produits concernés ont été retirés de la vente et détruits. En 2005, 2 échantillons de suppléments alimentaires étaient non-conformes. En 2004, une seule non-conformité avait été observée pour des œufs provenant de poules en libre parcours.

Tableau: Dioxines, PCB de type dioxines et PCB indicateurs dans les denrées alimentaires

	Dioxines		PCB de type dioxines		PCB indicateurs	
	Nombre échantillons	% conformes	Nombre échantillons	% conformes	Nombre échantillons	% conformes
Aliments pour bébés	15	100 %	10	100 %	15	100 %
Fruits, légumes et huiles végétales	59	100 %	40	100 %	33	100 %
Œufs et ovoproduits	32	100 %	12	100 %	12	100 %
Pêche et aquaculture	150	100 %	47	100 %	55	100 %
Produits laitiers	98	100 %	69	100 %	39	100 %
Viande et produits dérivés	50	100 %	17	100 %	22	100 %
Suppléments alimentaires et huile de poissons	23	95,7 %	11	90,9 %	10	90,0 %
Total	427	99,8 %	206	99,5 %	176	99,4 %

MONITORING

Différents types d'études sont en cours afin de déterminer avec le plus de précision possible les taux de contamination et les risques pour la population. Elles ont pour but d'analyser les taux sanguins de contaminants ainsi que les concentrations contenues dans le lait maternel.

Les incinérateurs sont une source connue de dioxines. Des expositions plus chroniques que pour la moyenne de la population ont ainsi été observées chez les riverains d'incinérateurs. Celles-ci sont essentiellement dues à la présence de congénères peu chlorés, dont le profil

est caractéristique dans le lait de vaches contaminées aux abords de ces sites. Des valeurs sanguines moyennes de 26,5 pg TEQ-OMS/g de graisse (TEQ-OMS : quantité équivalente toxique selon l'Organisation Mondiale de la Santé) ont été mesurées pour la population témoin alors que pour une population riveraine d'incinérateur, des valeurs de 35,5 pg TEQ-OMS/g de graisse étaient enregistrées, à condition cependant que ces riverains aient consommé des produits locaux de manière régulière (Bernard et al., 2001)¹⁵.

Analyse du lait maternel

Les analyses de lait maternel effectuées par le passé ont permis de mettre en évidence une plus grande concentration de PCDD/PCDF chez les femmes belges (16.9 pg TEQ/g lipides) que dans les autres pays européens, à l'exception des Pays-Bas (Van Leeuwen & Malish, 2002)¹⁶.

Dans la première campagne OMS sur le lait maternel en '87-'88, la Belgique avait les valeurs les plus élevées de dioxines/furannes des 19 pays participants (40.2 pg TEQ/g de MG). Pour la deuxième et la troisième campagne, la Belgique était également dans les premiers, avec d'autres pays industrialisés. Les valeurs belges ont cependant suivi la tendance internationale à la baisse. Pour cette 4ème campagne, la concentration en Belgique est encore descendue à 10.3 pg TEQ/g de MG par rapport aux valeurs mesurées il y a cinq ans (15 et 19 pg TEQ/g de MG).

Tableau 1 : Aperçu des valeurs mesurées en Belgique dans les échantillons composés des campagnes OMS consécutives. Valeurs pour les dioxines/furannes exprimées en pg TEQ/g de MG. La valeur TEQ des campagnes successives est basée sur les valeurs TEF modifiées au fil du temps pour les congénères individuels¹⁷.

	OMS ^a '88-'89	OMS ^b '91-'92	OMS ^c '01-'02	OMS ^c '05-'07
Belgique				
Toutes les régions				10.3 (N=178)
Brabant wallon (rurale)	33.7 (N=in)	20.8 (N=8)	14.8	
Liège (industrielle)	40,2 (N=in)	27.1 (N=20)		
Liège (rurale)				
Liège (urbaine)			19.1	

¹⁵ Bernard A., Fierens S., Mairese H., Hermans C., Broeckart F., Focant J.-F., De Pauw E. Incinérateurs, crise dioxine et risques sanitaires pour la population belge. *Bulletin de la Classe des Sciences*, 2001, **1-6**, 103-117. http://www.facmv.ulg.ac.be/amv/articles/2002_146_6_01.pdf

¹⁶ Van Leeuwen FXR, Malisch R (2002) Results of the third round of the WHO-coordinated exposure study on the levels of PCBs, PCDDs and PCDFs in human milk, *Organohalogen Compounds*, **56**, 311-315.

¹⁷ Différents « modèles de calcul » existent avec différents facteurs d'équivalence toxique (TEF) pour les congénères individuels, lors du calcul d'un TEQ commun (Quotient d'Équivalence Toxique) pour le groupe. Dans le modèle **N-TEQ** (Nordic), le congénère dibenzofuranne 1,2,3,7,8-Pentachloré a un TEF de 0.01, alors que dans le modèle **I-TEQ** (OTAN) celui-ci est de 0.05. Ce qui donne de petites différences négligeables de moins d'1% entre les résultats exprimés en N-TEQ ou I-TEQ. La valeur **OMS₁₉₉₈-TEQ** pour les dioxines/furannes peut cependant dépasser de 10% la valeur I-TEQ. Ceci est principalement dû à la valeur TEF plus élevée de la dibenzodioxine 1,2,3,7,8 pentachlorée, qui est de 1 au lieu de 0.5 selon le système I-TEQ.

	OMS ^a '88-'89	OMS ^b '91-'92	OMS ^c '01-'02	OMS ^c '05-'07
Bruxelles (urbaine)	38,8 (N=in)	26.6 (N=6)		
Ensemble des pays				
Nombre de pays	18	19	20	*
Moyenne	21.8	14.5	9.8	*
Ecart type	9.6	5.6	4.7	*
Minimum	4.9	3.8	3.9	*
Maximum	40.2	27.1	22.8	*
P10	9.3	8.1	6.1	*
P25	16.4	10.9	6.8	*
Médiane	19.5	14.4	8.9	
P75	29.4	17.6	10.5	*
P90	36.7	22.0	17.1	*

N= nombre d'échantillons de lait dans l'échantillon composé, *in*=inconnu, 64 individus au total (Van Cleuvenbergen et al., 1994).

* le résultat de la 4ème campagne n'est pas encore disponible.

^a calculé par N-TEF (Facteurs d'Equivalence toxique), de : Van Cleuvenbergen et al. (1994), Tarkowsk and Yrjänheikki (1989), Liem et al. (1996).

^bcalculé par I-TEF de l'OTAN, de : Liem et al. (1996), OMS (1996)

^c calculé par OMS1998-TEF, de Van Leeuwen and Malish (2002), Malish (pers. Comm.)

Le graphique suivant illustre l'évolution dans le temps de la concentration de dioxines et furannes dans le lait maternel belge. Une diminution régulière de ces concentrations dans le temps est notable.

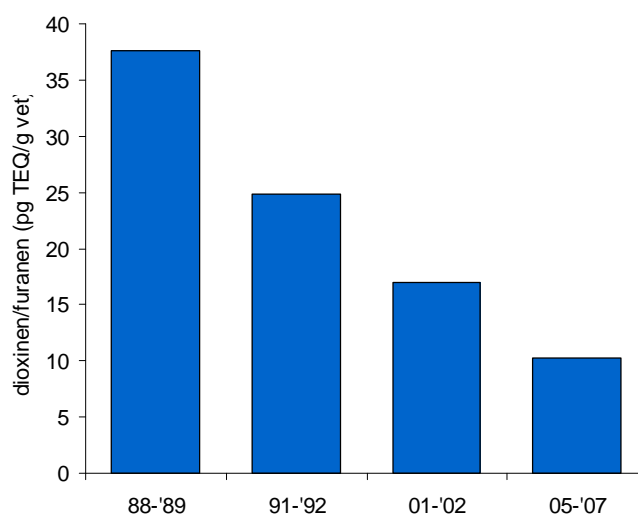


Figure X: Concentrations de dioxines+furannes dans le lait maternel belge analysées dans les quatre campagnes OMS consécutives. Dans les trois premières campagnes, il n'y a pas eu d'échantillons composés à partir du lait maternel collecté dans toute la Belgique. Par campagne, 2 à 3 échantillons composés étaient constitués à partir du lait maternel d'un certain

nombre de mères originaires de 2 ou 3 régions. Les valeurs sur le graphique pour les trois premières campagnes représentent donc une valeur moyenne belge approximative, calculée sur la base des échantillons composés belges disponibles.

2.3.5 Résumé concernant la production, les utilisations et les rejets futurs de POPs-conditions requises aux fins de dérogations.

Aucun POP n'est actuellement produit ou rejeté de manière intentionnelle ni ne le sera dans le futur. La fin de l'utilisation de PCB dans des appareillages est prévue pour décembre 2010. Le seul rejet notable dans l'environnement est celui de dioxines et furannes.

Pour les dioxines, les furannes, l'hexachlorobenzène, les HAP's et les PCB's, la majorité des interventions devront s'effectuer au niveau régional. Du côté fédéral, les raffineries belges ont déjà organisé le démantèlement des unités d'adjonction de plomb tétra éthyle qui provoquait des émissions de dioxines et de furannes lors de la combustion de l'essence plombée (objectif de la directive européenne 99/32/CE). Lors de la transposition de la directive européenne 99/32/CE relative à la teneur en soufre de combustibles résiduels (AR 7/03/01 – MB 23/03/01), une teneur maximale de PCB's a également été fixé alors que cela ne se trouvait pas dans cette directive. Les autorités régionales suivent les émissions de ces sous-produits rigoureusement par un monitoring et surveillance régulière. Un objectif de diminution de ces émissions est également fixé.

3 Eléments de la stratégie et du plan d'action du Plan national de mise en œuvre

3.1 Stratégie de mise en œuvre

Le plan s'inscrit dans un cadre européen et est inspiré largement du plan de mise en œuvre des Communautés européennes en tenant compte des spécificités propres à la Belgique.

En effet, la plupart des mesures prises au niveau régional et/ou fédéral découlent de la transposition et de la mise en œuvre de la législation européenne, principalement via le Règlement 850/2004 concernant les polluants organiques. Cette législation européenne couvre également les obligations issues des Conventions internationales en matière d'environnement auxquelles la Belgique est partie, ainsi que de leurs Protocoles additionnels.

3.2 Activités, stratégies et plans d'action

1^{ère} activité :

Faciliter l'échange de l'information et la participation des parties prenantes à la Convention (article 9)

Objectif :

Les autorités compétentes mettent en place l'échange d'informations pertinentes pour réduire, limiter au minimum ou éliminer, lorsque cela est réalisable, la production, l'utilisation et les rejets de polluants organiques persistants et pour trouver des solutions de rechange, en précisant les risques et les coûts économiques et sociaux inhérents à ces solutions.

Mesures :

Les informations pertinentes à diffuser aux autres Parties ainsi que celles en provenance de ces dernières doivent être centralisées au niveau d'une seule personne ou groupe de personnes ayant un rôle de relais.

Mise en œuvre :

Un correspondant national doit être désigné afin de centraliser les échanges.

2^{ème} activité :

Sensibilisation, information et éducation du grand public (article 10)

Objectif :

Diminuer l'exposition des gens aux POP's est un objectif. Ceci peut se faire en repoussant les contaminations dans la chaîne alimentaire via des normes sévères et des contrôles (des aliments à destination humaine et animale). Donner des conseils de consommation est également à envisager, spécialement pour les produits qui ne sont pas issus des circuits commerciaux traditionnels et ne sont donc pas soumis à une standardisation (poissons provenant de la pêche sportive, œufs provenant d'un élevage familial...).

Mesures :

- a. Une partie des sites web des autorités compétentes pourrais fournir des informations sur les POPs et les solutions de remplacement ;
- b. Une consultation régulière des différents niveaux aux réunions POPs.

Mise en œuvre :

Un sous-groupe ad hoc POPs du groupe « politique des produits » du CCPIE envisagera les points abordés dans ce paragraphe avec un suivi régulier.

Une collaboration entre la DG Animaux, Plantes et Alimentation, l'AFSCA et les responsables environnementaux des communautés, des régions et du fédéral serait également judicieux afin de faire ressortir les points prépondérants dans les recommandations concernant l'alimentation.

3^{ème} activité :

Assistance technique et financière (articles 12 et 13)

Objectif :

Les autorités compétentes coopèrent pour fournir en temps utile une assistance technique appropriée aux pays en développement ou à économie en transition afin de les aider, compte tenu de leurs besoins particuliers, à développer et à renforcer leurs moyens de s'acquitter de leurs obligations au titre du Règlement européen relatif aux POPs.

Mesures :

- a. Une assistance technique via un planning précis en direction de pays ayant besoin d'aide ;
- b. Une partie des sites web des autorités compétentes pourrait fournir des informations sur les POPs et les solutions de remplacement ;

Mise en œuvre :

La section « coopération au développement » du SPF des affaires étrangères pourrait envisager le point a. de cette activité via les contributions annuelles au FEM.

Un sous-groupe ad hoc POPs du groupe « politique des produits » du CCPIE envisagera le point b de cette activité avec un suivi régulier.

4^{ème} activité :

Inspection à tous les niveaux

Objectif :

Garantir le respect des différentes législations, et empêcher toute importation ou exploitation frauduleuse des POPs repris dans la Convention de Stockholm, ceux qui sont candidats à un rajout dans l'une des annexes et ceux présentant de fortes similitudes avec les substances susmentionnées. Poursuivre le contrôle relatif à la présence de contaminants dans la chaîne alimentaire.

Mesures :

Suivi des monitorings et programmes réguliers d'inspection des produits sanitaires.

Pour le suivi de problèmes constatés, une campagne peut être menée conjointement par les différents ministères et groupes d'inspection, par exemple dans le cadre de la recommandation 2006/88/CE.

Mise en œuvre :

Une collaboration sera mise en place avec les services douaniers pour les importations. L'inspection sera poursuivie au niveau régional pour le contrôle des émissions, et au niveau fédéral pour les utilisations.

Un sous-groupe ad hoc POPs du groupe « politique des produits » du CCPIE envisagera les points abordés dans ce paragraphe avec un suivi régulier.

5^{ème} activité :

Suivi des monitorings au niveau régional et au niveau fédéral.

Objectif :

Mesurer l'évolution des résidus de POPs dans l'environnement, la chaîne alimentaire et le corps humain.

Mesures :

Au niveau fédéral, un suivi des analyses de lait maternel doit être effectué tous les 4 à 5 ans dans les mêmes conditions que l'étude de 2006.

Assurer un programme de contrôle officiel.

Satisfaire à la recommandation 2006/794/CE de la Commission du 16 novembre 2006 relatif au contrôle des niveaux de fond de dioxines, des PCB de type dioxine et des PCB autres que ceux de type dioxine dans les denrées alimentaires.

Mise en œuvre :

Un sous-groupe ad hoc POPs du groupe « politique des produits » du CCPIE envisagera les points abordés dans ce paragraphe avec un suivi régulier. Un échange d'informations sur les résultats et les plans futurs est considéré comme utile.

6^{ème} activité :

Sensibilisation du secteur chimique

Objectif :

Le secteur chimique doit être sensibilisé concernant la pureté des produits destinés à un usage dans la chaîne alimentaire (e.g. auxiliaires technologiques).

Mesures :

Suite à l'incident « dioxines » dans la gélatine et dans le but de promouvoir la sécurité alimentaire, un code de conduite a été instauré et signé par les fabricants et distributeurs de produits chimiques d'une part (Essenscia) et par les acquéreurs de ces produits qui sont utilisés dans la chaîne alimentaire (APFACA et FEVIA). Ce code de conduite est basé sur une meilleure communication entre les stakeholders : traçabilité et évaluation de risque basée sur l'utilisation du produit chimique faite dans l'entreprise agro-alimentaire.

Mise en œuvre :

Ce code est en vigueur depuis le 1/01/07. Un premier état des lieux de l'implémentation de ce code a été fait le 24/01/2008. Un deuxième état des lieux aura lieu en septembre 2008.

ANNEX I : Monitoring of the POPs present in the food chain

Source: Pesticide Residue Monitoring in Food of Plant Origin Belgium 2006, Report of Monitoring Results Concerning Directives 90/642/EEC, 76/895/EEC and 86/362/EEC and Commission Recommendation 2006/26/EC (Federal Agency for the Safety of the Food Chain, <http://www.afsca.be>)

Summary table of pesticides sought and found in fruit and vegetables – surveillance sampling only

Pesticide (listed in alphabetical order of the English name of the pesticide)	Total number of samples analysed for specific pesticide	Number of samples with residues at or above reporting level	% samples with residues at or above reporting level	Reporting level (mg/kg)
aldrin	220		0.0	
chlordane, sum (cis+trans)	220		0.0	
DDT, sum	1239	1	0.1	
dieldrin, sum	220		0.0	
endrin	220		0.0	
HCH, sum (a-/b-/d-/e-)	512		0.0	
heptachlor, sum	220	1	0.5	
hexachlorobenzene	220		0.0	
lindane	1239		0.0	

Summary table of pesticides sought and found in cereals – surveillance sampling only

Pesticide (listed in alphabetical order of the English name of the pesticide)	Total number of samples analysed for specific pesticide	Number of samples with residues at or above reporting level	% samples with residues at or above reporting level	Reporting level (mg/kg)
aldrin	24		0.0	
chlordane, sum (cis+trans)	24		0.0	
DDT, sum	24		0.0	
dieldrin, sum	24		0.0	
endrin	24		0.0	
HCH, sum (a-/b-/d-/e-)	24		0.0	
heptachlor, sum	24		0.0	
hexachlorobenzene	24		0.0	

ANNEXE II : Evaluation des substances visées dans le Protocole à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et candidats à la Convention de Stockholm : chlordécone, hexabromobiphényle, lindane, HAP's.

Certaines données concernant des substances candidates à la Convention existent. Il a été décidé de les ajouter en annexes à ce plan à titre informatif.

chlordécone : ni production ni utilisation car fait partie des produits visés à l'Annexe 1 du Protocole de la Convention d'Aarhus du 24 juin 1998.

hexabromobiphényle : ni production ni utilisation, visé par la directive européenne 2002/95 relative à la limitation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. Cette directive est transposée par l'arrêté royal 12 octobre 2004. - Arrêté royal relatif à la prévention des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

lindane : utilisation comme insecticide vétérinaire topique (fait partie des produits visés à l'Annexe 2 du Protocole de la Convention d'Aarhus du 24 juin 1998 dont l'utilisation doit être limitée à certaines activités). Selon le règlement 850/2004/CE, sa production et ses utilisations devraient être réduites au minimum et, finalement, éliminées au plus tard d'ici la fin de l'année 2007.

Le lindane est un isomère gamma du HCH à 99,5 % (gamma-HCH), et c'est le seul isomère actif du HCH qui ait des propriétés pesticides. (8 isomères en tout)

Le lindane pénètre dans l'organisme par voies cutanée de façon importante, pulmonaire et pour une moindre part digestive. L'absorption, en général rapide, dépend surtout de la formulation employée et des caractéristiques propres du sujet (état cutané, âge). Le lindane s'accumule dans les graisses, mais aussi les reins, la thyroïde et le cerveau. Sa demi-vie sanguine est de 20 heures lors d'expositions courtes mais peut aller jusqu'à 8 jours lors d'expositions chroniques.

Analyse du lait maternel

Une première étude menée en Belgique par Saunders et al. avait déterminé les taux de HCH suivants pour l'année 2003 :

Tableau 8 : concentrations de HCH (ng/g lipides) dans 60 échantillons de lait maternels collectés en Belgique en 2003

Isomère	moyenne	médiane	Min	Max	unité	Réf.
α -HCH	3.6	0.9	0.3	36.1	ng/g de	<i>Saunders et al.</i>

β -HCH	24.9	22.3	4.3	71.5	lipides	2005 ¹⁸
γ -HCH	1.6	1.2	0.3	14.6		
δ -HCH	1.3	0.9	0.3	23.4		

Les tests analogues effectués en 2006 montrent une diminution de ces valeurs, puisque sur 190 échantillons, seul le β -HCH était détectable dans 38 mais il était à chaque fois en dessous des limites quantifiables.

Tableau 8 : concentration de HCH (ng/g de lipides) dans 200 échantillons de lait maternel collectés en Belgique en 2006. Le α -HCH était en-dessous de la limite de détection (LOD) dans tous les échantillons, le β -HCH était détectable dans 79 échantillons dont 38 étaient en-dessous de la limite de quantification (LOQ), le γ -HCH était détectable et quantifiable dans un seul échantillon.

	N	Moyenne	Moyenne géométrique	Mediane	Minimum	Maximum	P25	P75	P10	P90	Dev. Std.	< LOD	< LOQ
Métabolites du HCH													
α -HCH	190	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0
β -HCH	190	11.0		0.0	0.0	1065.2	0.0	5.0	0.0	15.4	77.7	111	38
γ -HCH	190	0.1		0.0	0.0	19.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	189	0

HAP : sous produit, réglementation OSPAR 96/4, Aarhus 1998 (annexe III pour réduction).

Les HAP sont pris en compte par les directives européennes sur les réductions d'émission des polluants classiques et des particules. Pour les voitures et utilitaires légers, il s'agit de la 98/69/CE et pour les engins de chantier, la 97/68/CE.

Les HAP sont également présents comme contaminants de processus lors de contact direct avec la fumée

¹⁸ Saunders M., Palkovicova L., Stoian I., Van Den Heuvel R., Desager K. Plutocracy Project. (2005) *Toxicology Letters*, 158, Suppl 1, S151