



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 14.06.2001
COM(2001) 262 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION
AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPÉEN**

**sur la mise en œuvre de la stratégie communautaire concernant les perturbateurs
endocriniens
- une série de substances suspectées d'influer sur le système hormonal des hommes et des
animaux (COM (1999) 706)**

COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPÉEN

**sur la mise en œuvre de la stratégie communautaire concernant les perturbateurs
endocriniens**
**- une série de substances suspectées d'influer sur le système hormonal des hommes
et des animaux (COM (1999) 706)**

RÉSUMÉ

Faisant suite à l'adoption par la Commission de la communication au Conseil et au Parlement européen sur la stratégie communautaire concernant les perturbateurs endocriniens, en décembre 1999 (COM (1999) 706), le Conseil a invité la Commission à faire rapport régulièrement sur l'état d'avancement des travaux, et pour la première fois au début de l'année 2001.

L'établissement d'une liste des substances devant prioritairement faire l'objet d'une évaluation approfondie afin de déterminer leur rôle dans la perturbation endocrinienne est l'une des principales actions à court terme préconisées par la stratégie communautaire. Au cours de l'année 2000, une **liste comportant 553 substances artificielles et 9 hormones de synthèse ou naturelles** a été dressée. Les substances inscrites sur cette liste ont été réparties en trois groupes distincts, en fonction des informations disponibles, et une liste des actions à mettre en œuvre prioritairement pour évaluer plus précisément le rôle de ces substances dans la perturbation endocrinienne a été établie. Ces actions, ainsi que les délais prévus pour leur mise en œuvre et la répartition des substances dans les différents groupes sont présentés à l'annexe 1 de la présente Communication.

En ce qui concerne les autres actions à court terme, la Commission planifie actuellement l'organisation d'un **atelier européen sur les perturbateurs endocriniens**, parrainé par le ministère suédois de l'environnement, l'inspection nationale suédoise des substances chimiques (KEMI), l'OCDE, l'OMS et l'agence européenne de l'environnement. Cet atelier se déroulera du 18 au 20 juin 2001 en Suède et sera consacré à la surveillance, à la recherche et au développement, aux méthodes/stratégies d'essai et à la coopération internationale. Durant l'année 2000, la Commission a également tenu des réunions avec l'OMS et l'agence pour la protection de l'environnement des États-Unis (EPA), afin de renforcer la coopération internationale.

La Commission et les États membres font toujours partie du groupe d'étude spécial de l'OCDE sur l'essai et l'évaluation des perturbateurs endocriniens, mis en place en 1998 en vue de **mettre au point des méthodes d'essai reconnues** pour les perturbateurs endocriniens. Selon les dernières estimations, des méthodes d'essai reconnues devraient être disponibles en 2002 en ce qui concerne la santé humaine, mais pour ce qui est des effets sur l'environnement, les essais ne seront mis au point qu'entre 2003 et 2005.

Au titre du 5^e programme-cadre communautaire de recherche et développement (1999-2002), la recherche sur la perturbation endocrinienne a été classée en tête des priorités lors des dernières révisions des programmes de travail pertinents. En outre, un **appel ciblé de propositions de recherche** portant sur les effets des perturbateurs endocriniens

sur la santé et l'environnement a été publié en mai 2001, et une enveloppe budgétaire de 20 millions d'euros a été prévue à cet effet.

Enfin, en ce qui concerne *l'action législative*, la proposition de révision de la directive sur la sécurité générale des produits prévoit, entre autres, une simplification des conditions et des procédures régissant la prise de mesures d'urgence au niveau communautaire. En outre, la question des perturbateurs endocriniens est expressément abordée par la législation nouvelle ou existante dans le domaine de l'eau, ainsi que par le récent Livre blanc sur la stratégie pour la future politique dans le domaine des substances chimiques.

Contexte

1. Plusieurs substances chimiques destinées être utilisées dans l'industrie, en agriculture et dans des produits de consommation sont suspectées d'entraîner un dérèglement du système endocrinien des hommes et des animaux, et d'avoir des effets néfastes sur la santé en provoquant des cancers, des modifications du comportement et des anomalies de la reproduction. Ces substances sont dénommées "perturbateurs endocriniens".
2. En décembre 1999, la Commission a adopté une communication au Conseil et au Parlement européen relative à une stratégie communautaire concernant les perturbateurs endocriniens. Cette stratégie énumère les besoins essentiels en matière d'approfondissement de la *recherche, de coopération internationale, d'information de la population et d'action politique*. Elle préconise des actions à court, moyen et long termes.
3. Le 30 mars 2000, le Conseil Environnement a adopté des conclusions sur la recommandation de la Commission, qui insistent sur le **principe de précaution**, sur la nécessité d'élaborer des stratégies promptes et efficaces de gestion des risques et sur la nécessaire cohérence avec la politique générale dans le domaine des substances chimiques. Le Conseil a invité la Commission à lui faire rapport sur l'avancement des travaux à intervalles réguliers, et pour la première fois au début 2001.
4. Le 26 octobre 2000, le Parlement européen a adopté une résolution sur les perturbateurs endocriniens, qui encourage l'application du principe de précaution et enjoint à la Commission de recenser les substances requérant une action immédiate.

Progrès accomplis par rapport à l'action à court terme

Établissement d'une liste de substances prioritaires pour une évaluation visant à déterminer leur rôle dans la perturbation endocrinienne

5. L'établissement de cette liste de substances prioritaires est une des premières mesures à court terme préconisées dans la communication. Elle devait être établie en deux étapes, avec dans un premier temps, une étude des preuves d'effets de perturbation endocrinienne et des circonstances d'exposition de l'homme/de la faune, réalisée par des experts indépendants, et, dans un second temps, la définition des priorités, en concertation avec les parties concernées et

les comités scientifiques de la Commission. Ce processus en deux étapes est schématisé dans la Figure 1.

6. La *première étape* a débouché sur un rapport d'étude intitulé "Towards the establishment of a priority list of substances for further evaluation of their role in endocrine disruption – preparation of a candidate list of substances as a basis for priority-setting" (Vers l'établissement d'une liste de substances prioritaires pour une évaluation visant à déterminer leur rôle dans la perturbation endocrinienne - préparation d'une liste des substances à prendre en considération, en vue de la définition des priorités). L'étude a été réalisée en sous-traitance par l'entreprise néerlandaise BKH Consulting Engineers, pour le compte de la DG Environnement de la Commission européenne. Le rapport, centré sur les substances chimiques de synthèse utilisées principalement dans l'industrie, l'agriculture et les produits de consommation, a été achevé en juin 2000.
7. Le rapport d'étude comportait une **liste de 553 substances** réparties en trois groupes, en fonction du volume d'information disponible eu égard à quatre critères de sélection. Les critères de sélection, définis en concertation avec les parties concernées, étaient les suivants :
 - Volume de production
 - Persistance dans l'environnement
 - Effets de perturbation endocrinienne attestés par la littérature scientifique
 - Considérations relatives à l'exposition
8. Pour la *seconde étape*, celle de la définition de priorités, le comité scientifique de la toxicité, de l'écotoxicité et de l'environnement de la Commission a été consulté, en association avec le comité scientifique des plantes, sur la valeur scientifique du rapport de BKH. Dans son *avis adopté le 5 septembre 2000*, le comité a approuvé l'approche par étapes adoptée pour sélectionner les substances à classer par ordre de priorité en vue de l'évaluation. Le comité a cependant estimé que le rapport de BKH présentait d'importantes imperfections sur le plan scientifique, notamment en ce qui concerne les questions de dose-réponse/activité, les hormones de synthèse, la quantification de l'exposition, ainsi que les seuils définissant les volumes de production et les critères de persistance.
9. Parallèlement, les parties concernées, à savoir les États membres de l'UE et les États associés, les groupements professionnels et les organisations non gouvernementales, ont été consultés. En majorité, les *États membres et les ONG* ont jugé l'approche adoptée par BKH pragmatique et rationnelle pour un premier tri des données, et ont estimé qu'elle pourrait servir de première étape dans l'établissement de la liste des substances prioritaires. Cela étant, ils ont insisté sur la nécessité d'entreprendre des travaux complémentaires pour améliorer et étoffer la liste.

10. *L'industrie chimique* a fait valoir qu'elle craignait que l'étude de BKH ne soit perçue comme une évaluation des risques en bonne et due forme dans la mesure où le danger et l'exposition y sont analysés conjointement en une seule évaluation. L'industrie a par ailleurs présenté un document décrit comme une "variante possible de l'approche suivie par BKH".
11. Une réunion des parties concernées s'est tenue les 8 et 9 novembre 2000. A cette occasion, la question de la définition des priorités a été examinée à la lumière de l'avis du comité scientifique, des observations des parties concernées et d'une analyse du statut juridique des substances en vertu de la législation communautaire en vigueur. Plusieurs points ayant trait au rapport de BKH et à la liste à établir ont été soulevés :
 - L'étude réalisée par BKH est censée constituer un *point de départ* pour un exercice de définition des priorités.
 - Les 553 substances recensées seront toutes retenues pour l'évaluation.
 - Pour certaines substances, il conviendrait de réaliser une étude plus poussée que celle de BKH avant d'envisager de quelconques propositions de restriction.
 - Sur 118 substances recensées, considérées comme des substances à effets de perturbation endocrinienne démontrés ou potentiels, 109 font déjà l'objet d'interdictions ou de restrictions, ou sont actuellement soumises à un examen prévu par la législation communautaire en vigueur, quoique pour des raisons n'ayant pas nécessairement trait à la perturbation endocrinienne.
 - Outre les substances de synthèse recensées dans le rapport de BKH, certaines hormones naturelles, identiques aux hormones naturelles ou synthétiques devraient également figurer sur la liste des substances à prendre en considération. L'utilisation de ces substances pour stimuler la croissance des animaux d'élevage est déjà interdite dans l'Union européenne.
 - Dans le cadre de la stratégie communautaire sur les perturbateurs endocriniens, la Commission n'a pas l'intention de faire réaliser, pour les substances figurant sur la liste, des travaux faisant double emploi avec les évaluations des risques en cours ou prévues au titre de la législation communautaire en vigueur.
 - Le recensement des substances à prendre en considération est un processus interactif qui permet d'ajouter ou de supprimer certaines substances au fur et à mesure que de nouvelles preuves se font jour.
12. À l'issue de la procédure en deux étapes décrite ci-dessus, la Commission prévoit de mettre en œuvre une série d'actions prioritaires pour les différents groupes de substances recensées. La liste de ces actions est reprise dans le tableau 1 de l'annexe 1. Les actions revêtant une importance particulière sont les suivantes :

- La priorité à court terme (dans un délai de 12 à 18 mois) sera l'évaluation approfondie de 12 substances. Neuf (9) d'entre elles sont des substances industrielles ou autres à **effets de perturbation endocrinienne scientifiquement démontrés** ou à **effets PE potentiels**, qui **ne sont pas soumises à restriction et qui ne font pas actuellement l'objet d'un examen prévu par la législation communautaire en vigueur** (voir annexe 1, tableau 2). Afin de pallier les insuffisances scientifiques du rapport de BKH, l'évaluation tiendra compte des données les plus récentes attestant des effets de perturbation endocrinienne, notamment des questions de dose/réponse/activité/chronologie/synergie; elle comprendra une comparaison avec les données normales de toxicité et, s'il y a lieu, une évaluation quantitative de l'exposition. Dans le cadre de l'évaluation de l'exposition, on s'efforcera de mettre en évidence les cas particuliers d'exposition de consommateurs ou d'écosystèmes, qui pourraient mériter une attention particulière à court terme. En outre, trois (3) hormones naturelles ou de synthèse (œstrone, éthinylœstradiol et œstradiol) seront évaluées afin de réunir les données les plus récentes démontrant l'exposition à ces substances dans l'environnement et leurs effets. La Commission prévoit de lancer une étude afin d'entreprendre ces travaux.
- La priorité pour les 12 à 18 mois à venir consistera également à réunir des données/informations sur la persistance, les volumes de production et le statut juridique de 435 substances (voir annexe 1, tableau 4) au sujet le rapport de BKH ne contient **pas suffisamment** d'informations pour se prononcer sur leur effet démontré ou potentiel de perturbation endocrinienne. La Commission a l'intention de lancer une deuxième étude pour entreprendre ces travaux.
- Pour 46 substances, considérées comme des substances à **effets PE démontrés ou à PE potentiels**, et qui **sont soumises à une évaluation des risques** en vertu de la législation communautaire en vigueur (voir annexe 1, tableau 3, substances apparaissant en grisé), la Commission invitera les autorités compétentes des États membres à tenir compte des preuves existantes d'effets de perturbation endocrinienne lors l'évaluation des risques. La Commission invitera également les autorités compétentes à accélérer les évaluations des risques et l'élaboration des stratégies de réduction des risques pour 15 substances qui sont des substances prioritaires au titre du règlement 793/93, ainsi qu'à accélérer l'évaluation des risques et la procédure d'autorisation pour 31 substances qui sont actuellement examinées dans le cadre de la directive 91/414/CEE relative aux produits phytopharmaceutiques. Le temps nécessaire à l'accomplissement de ces travaux devrait être compris entre 1 et 4 ans.
- En ce qui concerne 2 substances à effets PE scientifiquement démontrés ou à effets PE potentiels, qui ne sont **pas soumises à restrictions, ne font pas l'objet d'une classification et ne sont pas actuellement étudiées dans le cadre d'un examen prévu par la législation communautaire en vigueur** (voir annexe 1, tableau 2, substances apparaissant en grisé), la Commission invitera les autorités compétentes des États membres à procéder à leur classification conformément à la directive 67/548/CEE en utilisant les

résultats disponibles des essais de cancérogénicité, de toxicité pour la reproduction et de toxicité pour l'environnement. Ces travaux devraient nécessiter 1 à 2 ans.

13. La Commission a récemment lancé une étude sur l'exposition de l'homme aux perturbateurs endocriniens via l'eau de boisson. Cette étude a été entamée à la demande du Conseil dans le cadre de la directive 98/83/CE sur la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine (directive eau de boisson). Elle a pour but de réunir des preuves sur la base desquelles seront définies des valeurs paramétriques pour les substances chimiques à effet PE, qui pourraient être utilisées lors d'une révision ultérieure de la directive.

Échange d'informations et coopération internationale

14. La Commission et l'OMS ont organisé un séminaire conjoint les 19 et 20 septembre 2000, destiné à stimuler la coopération entre ces deux organisations. En matière de perturbateurs endocriniens, la Commission et l'OMS coopèrent déjà, dans le cadre du programme international pour la sécurité chimique, pour tenir à jour un inventaire mondial de la recherche, qui se trouve au Centre commun de recherche de la Commission, à Ispra, et pour établir un rapport d'évaluation représentant un bilan des connaissances scientifiques acquises au niveau mondial.
15. La mise au point de méthodes d'essai reconnues est placée sous l'égide de l'OCDE. La Commission comme l'OMS soutiennent résolument ce processus, l'OMS dans le cadre du programme interorganisation pour la gestion rationnelle des substances chimiques (IOMC), et la Commission, par une étroite collaboration avec les États membres de l'UE visant à coordonner les contributions de l'UE à l'OCDE. A plus long terme, les deux organisations devraient en principe œuvrer de concert pour évaluer l'impact des méthodes d'essai sur les approches actuellement suivies en matière d'évaluation des risques.
16. Le problème de la perturbation endocrinienne a également été abordé lors de la consultation à haut niveau sur l'environnement entre l'Union européenne et les États-Unis, les 10 et 11 mai 2000. La Commission et l'agence américaine pour la protection de l'environnement ont convenu d'échanger régulièrement des informations en matière de définition des priorités, de dépistage et d'essai, ainsi que sur les activités de recherche.
17. La perturbation endocrinienne est l'un des thèmes de l'accord de coopération scientifique et technologique entre l'Union européenne et les États-Unis. Dans ce cadre, un atelier conjoint a été organisé en avril 1999 à Ispra par le CCR de la Commission. À cette occasion, des priorités de recherche communes ont été recensées. Récemment, l'EPA américaine a publié deux appels de propositions de recherche ciblés sur les effets écologiques et sanitaires des perturbateurs endocriniens, et devrait en publier un autre en 2001. En outre, la Commission a lancé un appel de propositions ciblé concernant les incidences sanitaires et environnementales des PE, le 31 mai 2001.

Autres mesures à court terme

18. L'utilisation des substances à effet œstrogène, gestagène ou androgène est soumise à restriction en vertu de la directive 96/22/CE concernant l'interdiction de l'utilisation de certaines substances à effet hormonal ou thyrostatique et des substances β -agonistes dans les spéculations animales. En avril 1999, le comité scientifique des mesures vétérinaires en rapport avec la santé publique a fait savoir que des effets sur le système endocrinien et sur le développement, ainsi que des effets immunologiques, neurobiologiques, immunotoxiques, génotoxiques et cancérigènes pouvaient être envisagés pour les six hormones évaluées, et a indiqué que parmi les divers groupes potentiellement exposés, les enfants prépubères constituaient le groupe le plus vulnérable. Par ailleurs, le comité a indiqué que l'œstradiol 17 β devait être considéré comme une substance foncièrement cancérigène. Se fondant sur cet avis, confirmé en mai 2000, la Commission a proposé d'interdire définitivement l'utilisation de l'œstradiol 17 β et de ses dérivés estérifiés chez les animaux d'élevage, et de maintenir provisoirement l'interdiction d'utilisation, en tant qu'activateurs de croissance, de toutes les autres substances à effet œstrogène, gestagène ou androgène, jusqu'à ce que des données scientifiques plus complètes soient disponibles (COM (2000) 320 et COM (2001) 131).
19. La Commission a l'intention d'organiser un atelier européen sur les perturbateurs endocriniens, les 18-20 juin 2001 à Aronsborg (Bålsta) en Suède, sous l'égide du ministère suédois de l'environnement, de l'inspection nationale suédoise des substances chimiques (KEMI), de l'OCDE, de l'OMS et de l'agence européenne de l'environnement. Cet atelier se veut un prolongement de plusieurs éléments de la stratégie communautaire concernant les perturbateurs endocriniens (COM(1999)706), notamment la mise en place de programmes de surveillance, l'échange d'informations et la coordination internationale, la mise au point de méthodes/stratégies d'essai, ainsi que la recherche et le développement. L'annexe 2 fournit de plus amples informations sur les objectifs précis de cet atelier.

Progrès accomplis par rapport à l'action à moyen terme

Identification et évaluation des perturbateurs endocriniens

20. Comme le souligne la communication de la Commission, il est absolument nécessaire de disposer de méthodes/stratégies d'essai reconnues pour identifier et évaluer les perturbateurs endocriniens, si l'on souhaite entreprendre une action législative globale visant à protéger les hommes et l'environnement contre les dangers potentiels que représentent ces substances chimiques.
21. La Commission fait partie du groupe d'étude spécial de l'OCDE pour l'essai et l'évaluation des perturbateurs endocriniens (EEPE) qui a été mis en place en 1998 sous l'autorité des coordinateurs nationaux du programme de lignes directrices d'essai. Les tâches principales du groupe de travail consistent à élaborer une stratégie d'essai harmonisée au niveau international, ainsi qu'à coordonner et superviser les travaux des différents sous-groupe chargés de mettre au point de nouvelles lignes directrices d'essai ou de réviser celles qui existent pour mettre en évidence les éventuelles propriétés de perturbation endocrinienne des substances chimiques. Le groupe de travail s'est réuni quatre fois; il a présenté les grandes lignes d'un premier cadre conceptuel pour une

éventuelle stratégie d'essai et a défini une série de méthodes d'essai à mettre au point ou à valider.

22. Pour la mise au point/la validation des méthodes d'essai concernant les effets sur la santé humaine, le groupe d'étude spécial a créé un groupe de travail en 1998. Ce groupe, qui comprend des experts de la Commission et des États membres, s'est consacré à la mise au point de deux nouveaux essais et à l'amélioration d'une ligne directrice existante; en principe, on devrait disposer en 2002 d'essais reconnus en ce qui concerne la santé humaine. Parallèlement, la révision de la ligne directrice d'essai 416 (Étude de la toxicité pour la reproduction sur deux générations) et celle de la ligne directrice d'essai 414 (Téatogénicité) se trouvent actuellement dans la phase finale d'adoption par les pays membres. Ces révisions comprennent des ajouts ayant trait à la détection des substances entraînant un dérèglement des hormones sexuelles, mais il conviendra ultérieurement de s'intéresser à d'autres paramètres, notamment aux effets sur le système nerveux central et sur les hormones thyroïdiennes.
23. Pour la mise au point/validation des méthodes d'essai concernant les effets sur l'environnement, un second groupe de travail a été créé à la fin de l'année 2000, auquel participent des experts de la Commission et des États membres. Il y a encore peu d'essais satisfaisants pour les effets sur l'environnement. Il faut des essais qui permettent d'évaluer les effets des substances chimiques sur toute une série de grands groupes taxonomiques représentatifs de tous les milieux de l'environnement (poissons, oiseaux, invertébrés, amphibiens). Compte tenu des niveaux de connaissances variables concernant ces milieux et des divers stades d'élaboration des essais, il est nécessaire de définir des critères de toxicité approprié pour obtenir un tableau représentatif des effets sur l'environnement. Étant donné le stade d'élaboration peu avancé de ces essais, il est peu probable que les premières méthodes reconnues soient disponibles avant 2003, voire 2005 pour certaines.

Recherche et développement

24. Au titre du quatrième programme-cadre de recherche et développement technologique (1994-1998) de la Communauté, des projets très intéressants ont été financés, concernant l'identification et la détection des substances PE lors du traitement des eaux résiduaires, la mise au point de biodétecteurs, les effets des perturbateurs endocriniens sur la santé humaine et les écosystèmes et la mise au point de méthodes d'essai. La contribution communautaire au financement de ces projets s'est élevée à environ 8 millions d'euros. En outre, la Commission (Centre commun de recherche/DG Recherche) finance un projet scientifique qui vise à passer au crible les substances chimiques produites en grandes quantités pour détecter qui sont celles susceptibles d'avoir des effets de perturbation endocrinienne.
25. Dans le cinquième programme cadre de recherche et développement technologique (5PC) (1999-2002) de la Communauté, la perturbation endocrinienne est traitée dans plusieurs actions clés des programmes "Qualité de la vie et gestion des ressources vivantes" et "Énergie, Environnement et développement durable". Toutefois, les appels de propositions lancés en 1999 n'ont débouché que sur un seul projet clairement consacré aux perturbateurs

- endocriniens, au titre du programme Qualité de la vie (action clé : Environnement et santé); ce projet a bénéficié d'une contribution européenne de 2,45 millions d'euros. Il porte sur la perturbation de la fonction reproductrice mâle.
26. Pour l'année 2000, 4 propositions spécifiquement consacrées à la perturbation endocrinienne sont parvenues au stade du financement, dans cadre le programme Qualité de la vie (action clé : Environnement et santé). Ces propositions portent essentiellement sur la fonction reproductrice mâle et sur les effets des phyto-œstrogènes entrant dans le régime alimentaire humain. La contribution communautaire totale à ces projets s'élève à 8 millions d'euros. Au titre du même programme, plusieurs autres projets portent sur les effets sur la santé humaine de certaines substances suspectées d'être des perturbateurs endocriniens (ex. dioxines, PCB, HAP, retardateurs de flamme), sans être spécifiquement centrés sur ce seul aspect. Ces projets bénéficient d'une contribution communautaire totale de plus 10 millions d'euros.
 27. Au titre du programme Énergie, environnement et développement durable, plusieurs projets, consacrés non seulement à la perturbation endocrinienne, mais aussi à la recherche écotoxicologique visant à détecter d'éventuels perturbateurs endocriniens dans les eaux douces et les écosystèmes marins ont été retenus pour un financement au titre des actions clés "Gestion durable et qualité de l'eau" et "Écosystèmes marins".
 28. Afin de mieux répondre aux besoins de recherche dans le domaine des PE, ce thème a été renforcé dans tous les programmes pertinents du 5PC pour 2001 et 2002. Des priorités de recherche spécifique, axées sur les perturbateurs endocriniens ont été introduites dans le programme de travail révisé du programme Énergie, environnement et développement durable, relatif aux deux derniers appels de propositions du 5PC. Au titre de l'action clé "Gestion durable et qualité de l'eau", ces priorités incluent la recherche sur les perturbateurs endocriniens dans les domaines suivants : fonctionnement des écosystèmes, qualité de l'eau de boisson, lutte contre la pollution diffuse, recherche prénormative et conormative y compris normalisation. Au titre de l'action clé "Écosystèmes marins", la priorité accordée aux perturbateurs endocriniens a été renforcée dans le sous-domaine concernant l'évaluation de l'impact des nutriments et des polluants sur le milieu marin.
 29. Par ailleurs, afin de renforcer la politique d'aide à la recherche et de concentrer les ressources pour essayer de lever les nombreuses incertitudes qui subsistent encore, la Commission (DG Recherche) a publié un **appel de propositions ciblé sur les conséquences sanitaires et environnementales des perturbateurs endocriniens** le 31 mai 2001, la date limite pour la soumission des propositions étant fixée à 14 septembre 2001. Le budget alloué est de 20 millions d'euros.

Progrès accomplis par rapport à l'action à long terme

Action législative

30. Comme indiqué au point 12 de la présente Communication, la priorité absolue en 2001 est l'évaluation approfondie de 12 substances recensées comme PE; cette évaluation comprendra la mise en évidence de cas particuliers d'exposition de consommateurs ou d'écosystèmes pouvant justifier des mesures particulières à court terme. En ce qui concerne l'exposition des consommateurs, la directive 92/59/CE sur la **sécurité générale des produits** constitue, selon la communication de la Commission (COM(1999)706), un instrument essentiel de gestion des risques pour l'action d'urgence à court terme. Il convient de signaler que cette directive est actuellement en cours de révision; les modifications proposées concernent l'explicitation et l'élargissement de son champ d'application, le renforcement du rôle des normes européennes, l'imposition de nouvelles obligations aux producteurs et aux distributeurs, l'interdiction d'exportation de produits prohibés, le renforcement des obligations et des compétences des États membres en matière de surveillance du marché, la collaboration entre les États membres et la Commission, l'amélioration du système RAPEX, la simplification des conditions et procédures relatives à la prise de mesures d'urgence au niveau communautaire et, dernier point mais non le moindre, l'accentuation de la transparence pour le grand public.
31. La directive 2000/60/CE dénommée directive-cadre sur l'eau a été adoptée en septembre 2000. Par la suite, la Commission a adopté, le 16 janvier 2001, une proposition modifiée de décision du Parlement européen et du Conseil établissant la liste des substances prioritaires dans le **domaine de l'eau** (COM(2001)17). La directive 2000/60/CE stipule que la Commission présente, dans les deux ans suivant l'adoption de cette décision, des propositions concernant les contrôles des émissions et les normes de qualité. Pour les substances dangereuses prioritaires, les propositions relatives aux contrôles des émissions visent à arrêter ou à supprimer progressivement les émissions, rejets et pertes dans un délai de 20 ans. Il est à noter que sur les 32 substances prioritaires recensées dans le domaine de l'eau, 11 sont désignées dans le rapport de BKH comme des substances avec effets PE démontrés ou potentiels.
32. Le 13 février 2001, la Commission a adopté un **Livre blanc sur la stratégie pour la future politique dans le domaine des substances chimiques**. Un des éléments essentiels de la stratégie proposée est l'instauration d'une procédure d'autorisation pour les substances extrêmement préoccupantes, à savoir les substances cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, et les substances ayant des caractéristiques de POP. Suivant cette procédure, les autorités sont tenues d'accorder une autorisation spécifique pour que de telles substances puissent être utilisées pour un usage particulier ou commercialisées en tant que telles ou en tant que constituants d'un produit. Dans la mesure où bon nombre des graves problèmes de santé humaine ayant été jusqu'à présent associés à l'exposition aux perturbateurs endocriniens sont des cancers des testicules, des cancers du sein, une diminution quantitative et qualitative du sperme, des cas de cryptorchidie et d'hypospadias, il est probable que de nombreuses substances figurant sur la liste des PE seront soumises à cette

procédure d'autorisation. Par ailleurs, des effets néfastes sur le système endocrinien d'espèces animales ont été corrélés à l'exposition à certains POP, lesquels seront soumis à autorisation. Le livre blanc met en outre en évidence des besoins de recherche particuliers sur la perturbation endocrinienne, notamment en matière de mise au point et de validation de méthodes d'essai in vivo et in vitro, de méthodes de modélisation (ex. QSAR) et de dépistage, de recherche sur les effets des faibles doses, sur l'exposition à long terme et sur l'exposition à des mélanges de substances chimiques.

D'autres aspects en rapport avec la perturbation endocrinienne relèvent de la politique globale sur les substances chimiques; par exemple, les substances produites en quantités supérieures à 100 t sont soumises à des essais rigoureux visant à déterminer leurs effets à long terme, et les fabricants/importateurs, de même que les utilisateurs finals, sont tenus de procéder à des évaluations des risques appropriées.

Conclusions et prochaines étapes

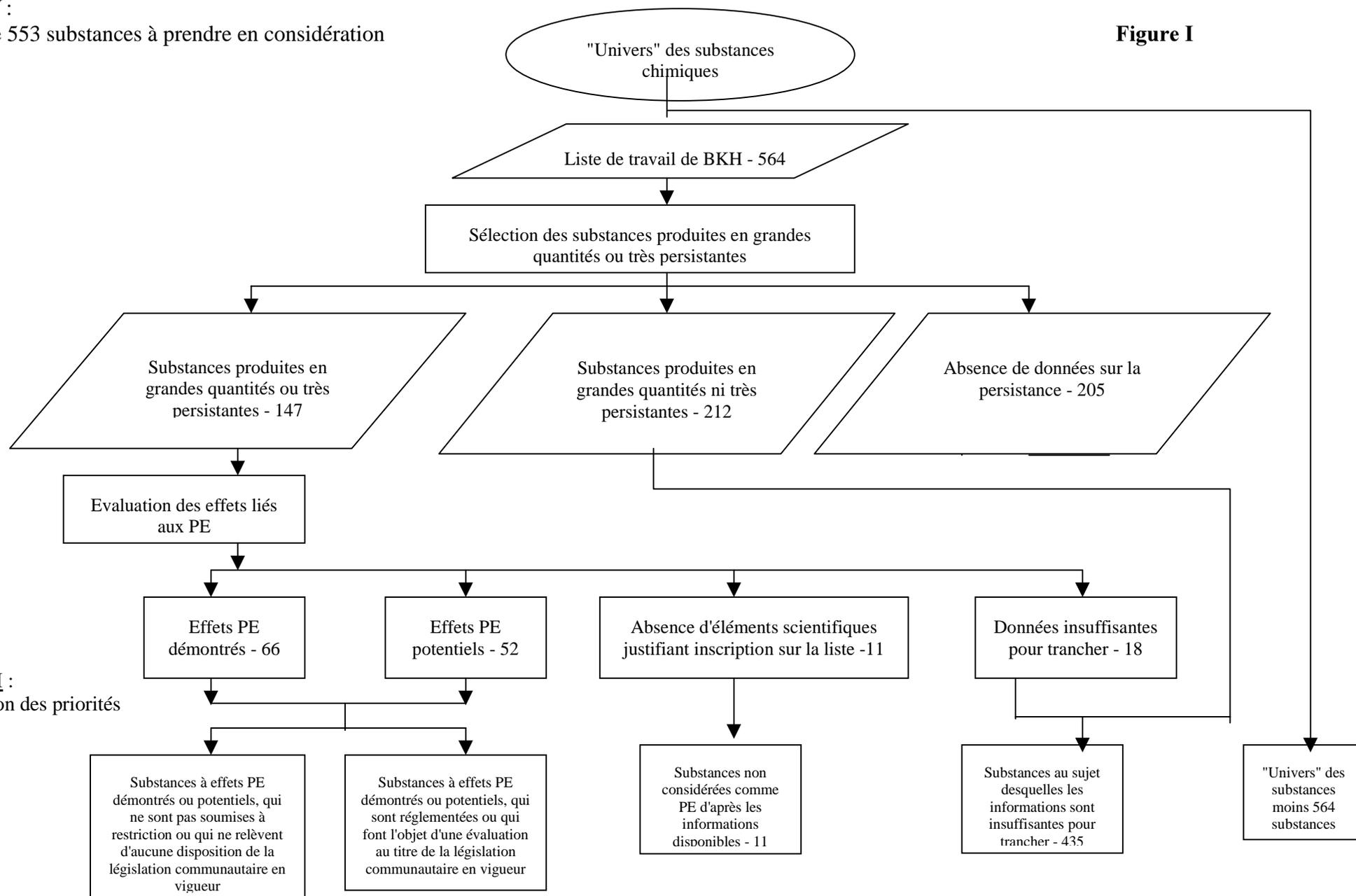
33. *L'année 2000* a été consacrée à un certain nombre *d'activités préparatoires* en vue de la mise en œuvre de la stratégie communautaire sur les perturbateurs endocriniens qui a été adoptée par la Commission en décembre 1999 (COM(1999)706). Au nombre de ces activités figurent l'établissement d'une liste de substances à prendre en considération en tant que PE et leur classement par ordre de priorité en vue de leur évaluation, la définition de priorités de recherche à intégrer dans un appel de propositions de recherche ciblé sur la perturbation endocrinienne au titre du 5^e Programme communautaire de R&D, et la planification d'un atelier européen sur les perturbateurs endocriniens. Parmi les *activités en cours* durant l'année 2000, il faut citer la mise au point de méthodes d'essai, dans le cadre du groupe d'étude spécial de l'OCDE pour l'essai et l'évaluation des perturbateurs endocriniens.
34. *L'année 2001* sera consacrée à *l'évaluation approfondie des substances recensées en vue de déterminer leur rôle dans la perturbation endocrinienne*, la priorité absolue revenant à l'évaluation des substances à effets PE démontrés ou potentiels, qui ne sont pas soumises à restrictions et ne font pas actuellement l'objet d'un examen prévu par la législation communautaire en vigueur. Cette évaluation comprendra la mise en évidence de cas particuliers d'exposition de consommateurs ou d'écosystèmes qui pourraient justifier des mesures à court terme sur le plan de la politique des consommateurs et de la protection de l'environnement.
35. Au cours de la période *2001-2002*, la priorité reviendra également à la *collecte de données* sur une série de substances inscrite sur la liste des PE, et au lancement d'une série de *projets de recherche* visant à combler les lacunes dans les connaissances et la compréhension du phénomène de perturbation endocrinienne. En outre, la Commission invite les États membres à *accélérer les procédures d'évaluation des risques en cours* pour les substances existantes et les produits phytopharmaceutiques qui figurent sur la liste des substances PE et qui font actuellement l'objet d'un examen prévu par la législation communautaire en vigueur.

36. Un atelier européen sur les perturbateurs endocriniens se tiendra les 18-20 juin 2001 à Aronsborg (Bålsta), en Suède. Cet atelier portera sur l'élaboration de programmes de *surveillance*, sur la mise au point de *méthodes/stratégies d'essai reconnues*, sur la *coopération internationale* et sur la *recherche et le développement*.
37. Parallèlement aux activités spécifiques susmentionnées qui s'intègrent dans la stratégie communautaire sur les perturbateurs endocriniens, le phénomène de la perturbation endocrinienne est également pris en compte, soit directement soit indirectement, dans une nouvelle proposition législative dans le *domaine de l'eau*, dans le récent livre blanc sur la stratégie pour la *future politique dans le domaine des substances chimiques* et dans la proposition de révision de la directive sur la *sécurité générale des produits*.

Phase I :

Liste de 553 substances à prendre en considération

Figure I



Phase II :

Définition des priorités

Tableau 1: Liste des actions prioritaires pour les différents groupes de substances, et délais prévus

Groupes de substances ► Actions ▼	<i>Substances à effets PE démontrés ou potentiels, non soumises à restriction et ne faisant pas actuellement l'objet d'un examen prévu par la législation en vigueur – voir Tableau 2</i>	<i>Substances à effets PE démontrés ou potentiels, qui sont déjà réglementées ou qui font actuellement l'objet d'un examen prévu par la législation en vigueur – voir Tableau 3</i>	<i>Substances au sujet desquelles les données disponibles sont insuffisantes pour considérer qu'elles ont des effets PE démontrés – voir Tableau 4</i>	<i>Substances sur lesquelles on ne sait rien ou très peu de choses</i>	<i>Substances NON considérées comme des PE, d'après les informations disponibles – voir Tableau 5</i>
<i>Mener une étude approfondie sur chaque substance, ciblée sur des éléments actualisés attestant les effets PE, notamment les questions de dose/réponse/activité/synchronisation/synergie, comparaison avec les données normales de toxicité et évaluation de l'exposition s'il y a lieu. L'évaluation de l'exposition comprend la mise en évidence de cas particuliers d'exposition de consommateurs ou d'écosystèmes, qui pourraient mériter d'être pris en considération à court terme.</i>	Délai prévu 12-18 mois				
<i>Rassembler des informations de base concernant la persistance, les volumes de production, le statut juridique des substances.</i>			Délai prévu 12-18 mois	Délai prévu 2+ ans	

<i>Inviter les autorités compétentes des États membres à accélérer les évaluations des risques menées au titre du règlement 793/93 et de la directive 91/414.</i>		Délai prévu 1-4 ans			
<i>Inviter les autorités compétentes des États membres à procéder à la classification des substances conformément à la directive 67/548 en, utilisant les résultats disponibles des essais de cancérogénicité, de toxicité pour la reproduction et de nocivité pour l'environnement.</i>	Délai prévu 1-2 ans				
<i>Recenser les substances méritant d'être soumises à des essais de dépistage.</i>			Délai prévu 2+ans	Délai prévu 2+ans	
<i>Recenser les substances méritant d'être soumises à des essais définitifs</i>	Délai prévu 1,5+an	Délai prévu 1,5+ an			
<i>Mener d'autres recherches pour générer de nouvelles données/informations</i>			Délai prévu 2+ ans	Délai prévu 2+ans	
<i>Mener d'autres recherches et mettre au point des essais de dépistage rapides et efficaces</i>				Délai prévu 2+ ans	

Tableau 2 : Substances à effets PE démontrés ou potentiels, qui ne sont pas soumises à restrictions et ne font pas actuellement l'objet d'un examen prévu par la législation communautaire en vigueur (= 9)

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
140-66-9	4-tert-octylphénol=1,1,3,3-tétraméthyl-4-butylphénol	Industrielle						
99-99-0	4-nitrotoluène	Autre substance						T; R23/24/25; R33; N; R51-53
108-46-3	Résorcinol	Autre substance						Xn; R22; Xi; R36/38; N; R50
120-83-2	2,4-dichlorophénol	Industrielle						Xn; R21/22; C; R34; N; R51-53
59-50-7	4-chloro-3-méthylphénol	Industrielle						Xn;R21/22;Xi;R41R43
1675-54-3	2,2'-bis(p-(2,3-époxypropoxy)phényl)propane = éther diglycidique du bisphénol A	Industrielle						Xi; R36/38; R43;
No CAS 046	2,2',4,4'-Tétrabromodiphényléther (2,2',4,4'-tetraBDE)	Sous-produit industriel						
90-43-7	Bisphényl-2-ol	Industrielle						Xi; R36/37/38; N;R50;
75-15-0	Disulfure de carbone	Autre substance						F; R11; Repr. Cat. 3; R62-63; T; R48/23

* Les substances sont grossièrement regroupées en substances chimiques industrielles, pesticides, métaux, autres substances et hormones naturelles/de synthèses hormones

**

Dir. 76/769 = Directive 76/769/CEE relative à la limitation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses

Règl. 793/93 =Règlement (CEE) n°793/93 concernant l'évaluation et le contrôle des risques présentés par les substances existantes

Dir. 91/414 =Directive 91/414/CEE concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques

Dir. 67/548 = Directive 67/548/CEE relatives à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses

Tableau 3 : Substances à effets PE démontrés ou potentiels, qui sont déjà réglementées ou qui font actuellement l'objet d'un examen prévu par la législation en vigueur (= 115)

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
12789-03-6	Chlordane	Pesticide				NON	N'EST PLUS EMPLOYÉE dans l'UE	
57-74-9	Chlordane (cis- and trans-)	Pesticide				Comme pour Chlordane	Comme pour Chlordane	Carc. Cat. 3; R40; Xn; R21/22; N; R50-53
143-50-0	Chlordécone	Pesticide				NON	N'EST PLUS EMPLOYÉE, retirée du marché dans le monde entier	Carc. Cat. 3; R40; T; R24/25; N; R50-53
2385-85-5	Mirex	Pesticide				NON	N'EST PLUS EMPLOYÉE, retirée du marché dans le monde entier	Carc. Cat. 3; R40; Repr. Cat. 3; R62-63; R64
8001-35-2	Toxaphène = Camphechlor	Pesticide				NON	N'EST PLUS EMPLOYÉE, retirée du marché dans le monde entier	Carc. Cat. 3; R40; T; R25; Xn; R21
50-29-3	DDT (technique) = clofénotane	Pesticide				NON	N'EST PLUS EMPLOYÉE	T; R25-48/25; Carc. Cat. 3; R40; N; R50-53
50-29-3	p,p'-DDT = clofénotane	Pesticide						T; R25-48/25; Carc. Cat. 3; R40; N; R50-53
3563-45-9	1,1,1,2-Tetrachloro-2,2-bis(4-chlorophenyl)éthane (tetrachloro DDT)	Pesticide						
50471-	Vinclozoline	Pesticide				IRL-UK-NL-B-L-D-A-F-E-P-I-	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
44-8						EL		
12427-38-2	Manebe	Pesticide				FIN-DK-IRL-UK-NL-B-L-D-A-F-E-P-I-EL	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	Xi; R37; R43;
137-42-8	Métam-sodium	Pesticide				IRL-UK-NL-B-D-F-E-P-I-EL	Ne figure pas dans la première ni dans la deuxième liste prioritaire. Notifiée pour la troisième phase du programme d'examen	Xn; R22; R31; C; R34
137-26-8	Thirame	Pesticide				FIN-DK-IRL-UK-NL-B-L-D-A-F-E-P-I-EL	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	Muta. Cat. 3; R40; Xn; R20/22; Xi; R36/37
12122-67-7	Zinebe	Pesticide				IRL-UK-NL-B-F-E-P-I-EL	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	Xi; R37; R43;
58-89-9	Gamma-HCH (Lindane)	Pesticide				IRL-UK-NL-B-L-F-E-P-I-EL	Retrait décidé par décision 2000/801/CE.	T; R23/24/25; Xi; R36/38; N; R50-53
330-55-2	Linuron (Lorox)	Pesticide				FIN-DK-IRL-UK-NL-B-L-A-F-E-P-I-EL	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	Carc. Cat. 3; R40; Xn; R22-48/22; N; R50-53
61-82-5	Amitrole= Aminotriazole	Pesticide				Tous EM sauf DK, S, FIN, A, I	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	Carc. Cat. 3; R40; Xn; R48/22; N; R51-53
1912-24-9	Atrazine	Pesticide				IRL-UK-NL-B-L-F-E-P-I-EL	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	Carc. Cat. 3; R40; Muta. Cat. 3; R40; Xn; R20/22
34256-82-1	Acétochlore	Pesticide				E	Ne figure pas dans la première ni dans la deuxième liste	Xn; R20; Xi; R37/38; R43

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
							prioritaire. Notifiée pour la troisième phase du programme d'examen au titre du règl. 451/2000	
15972-60-8	Alachlore	Pesticide				F-E-P-I-EL	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	Carc. Cat. 3; R40; Xn; R22; R43
1836-75-5	Nitrofène	Pesticide				NON	N'EST PLUS EMPLOYÉE, retirée du marché dans le monde entier	Carc. Cat. 2; R45; Repr. Cat. 2; R61; Xn; R22
100-42-5	Styrène	Industrielle		1	Discussion sur volet Santé humaine en cours; volet Environnement terminé			R10; Xn; R20; Xi; R36/38
118-74-1	Hexachlorobenzène (HCB)	Industrielle				NON	N'EST PLUS EMPLOYÉE dans l'UE	Carc. Cat. 2; R45; T; R48/25; N; R50-53
25154-52-3	Nonylphénol	Industrielle	Proposition de restriction	2	Rapport final septembre 1999			Xn;R22; C;R34; N;50-53
85-68-7	Phtalate de benzyle et de butyle	Industrielle	Proposition de restriction	3	Début des discussions fin 2000			[Repr.Cat.2;R61]; [Repr.Cat. 3;R62];
117-81-7	Phtalate de di-(2-éthylhexyle)	Industrielle	Proposition de restriction	2	Rapport final 2001			Repr.Cat.2;R60-61; R53?
84-74-2	Phtalate de dibutyle	Industrielle	Proposition de restriction	1	Rapport final octobre 2000			Rep.Cat 2;R61; Rep.Cat 3;R62; N;R50

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
80-05-7	4,4'-isopropylidenediphénol = Bisphénol A	Industrielle		3	Rapport ER prévu pour juin 2001			Xi; R36/37/38; R43;
1336-36-3	PCB	Industrielle	Interdiction					R33; N; R50-53;
35065-27-1	PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-hexachlorobiphényle)	Industrielle	Interdiction					
32774-16-6	PCB 169 (3,3',4,4',5,5'-hexachlorobiphényle)	Industrielle	Interdiction					
2437-79-8	PCB 47 (2,2',4,4'-tétrachlorobiphényle)	Industrielle	Interdiction					
32598-13-3	PCB 77 (3,3',4,4'-tétrachlorobiphényle)	Industrielle	Interdiction					
53469-21-9	PCB Aroclor 1242	Industrielle	Interdiction					
12672-29-6	PCB Aroclor 1248	Industrielle	Interdiction					
11097-69-1	PCB Aroclor 1254	Industrielle	Interdiction					
11096-82-5	PCB Aroclor 1260 (Clophen A60)	Industrielle	Interdiction					

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
No CAS 004	PBB = retardateurs de flamme bromés (famille de 209 produits)	Industrielle	Restriction					
40321-76-4	1,2,3,7,8-pentachlorodibenzodioxine	Sous-produit d'incinération des déchets						
1746-01-6	2,3,7,8-tétrachlorodibenzo-p-dioxine (2,3,7,8-TCDD)	Sous-produit d'incinération des déchets						
57117-31-4	2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuranne (2,3,4,7,8-PeCDF)	Sous-produit d'incinération des déchets						
No CAS 050	Composés du tributylétain	Métal	Restriction					T; R25-48/23/25; Xn; R21; Xi; R36/38
688-73-3	Hydruure de tri-n-butylétain	Métal	Restriction					T; R25-48/23/25; Xn; R21; Xi; R36/38
56-35-9	Oxyde de tributylétain = oxyde de bis(tributylétain)	Métal	Restriction					T; R25-48/23/25; Xn; R21; Xi; R36/38
26354-18-7	2-propenoic acid, 2-methyl-, methyl ester = Stannane, tributylmeacrylate	Métal	Restriction					
No CAS 100	Methoxyetylacrylate tinbutyltin, copolymer	Métal	Restriction					
4342-30-	Phenol, 2-[[tributylstannyloxy]carbony	Métal	Restriction					

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
7								
4342-36-3	Stannane, (benzoyloxy)tributyl-	Métal	Restriction					
4782-29-0	Stannane, [1,2-phenylenebis(carbonyloxy)	Métal	Restriction					
36631-23-9	Stannane, tributyl = naphthalate de tributylétain	Métal	Restriction					T; R25-48/23/25; Xn; R21; Xi; R36/38
85409-17-2	Stannane, tributyl-, mono(naphthenoyloxy	Métal	Restriction					
24124-25-2	Stannane, tributyl[(1-oxo-9,12-octadecad	Métal	Restriction					
3090-35-5	Stannane, tributyl[(1-oxo-9-octadecenyl)	Métal	Restriction					
26239-64-5	Stannane, tributyl[[[1,2,3,4,4a,4b,5,6,1	Métal	Restriction					
1983-10-4	Stannane, tributylfluoro-	Métal	Restriction					
2155-70-6	Tributyl[(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)oxy]stannane	Métal	Restriction					
No CAS	Carboxylate de tributylétain	Métal	Restriction					T; R25-48/23/25; Xn; R21; Xi; R36/38

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
099								
26636-32-8	Naphtalate de tributylétain	Métal	Restriction					T; R25-48/23/25; Xn; R21; Xi; R36/38
No CAS 101	Polyéthoxylate de tributylétain	Métal	Restriction					T; R25-48/23/25; Xn; R21; Xi; R36/38
2279-76-7	Tri-n-propyltin (TPrT)	Métal	Restriction					
1461-25-2	Tétrabutylétain (TTBT)	Métal	Restriction					
No CAS 051	Triphénylétain	Métal	Restriction					T;R23/24/25;N;R5053;
900-95-8	Fentine-acétate = acétate de triphénylétain	Métal				IRL-UK-NL-B-L-D-A-F-P-I-EL	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	T+; R26; T; R24/25; Xi; R36/38
95-76-1	3,4-Dichloroaniline	Autre substance		1	Rapport final fin 2000			T; R23/24/25; R33; N; R50-53
10605-21-7	Carbendazine	Pesticide				Tous EM sauf FIN	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	Muta. Cat. 3; R40
309-00-2	Aldrine	Pesticide				NON	N'EST PLUS EMPLOYÉE, retirée du marché dans le monde entier	T; R24/25-48/24/25; Carc. Cat. 3; R40; N; R50-53
60-57-1	Dieldrine	Pesticide				NON	N'EST PLUS EMPLOYÉE, retirée du marché dans le monde	T+; R27; T; R25-48/25; Carc. Cat. 3;

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
							entier	R40
115-29-7	Endosulfan	Pesticide				Tous EM sauf S, DK, NL, D	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	T; R24/25; Xi; R36; N; R50-53
959-98-8	Endosulfan (alpha)	Pesticide				Comme pour Endosulfan	Comme pour Endosulfan	
33213-65-9	Endosulfan (beta)	Pesticide				Comme pour Endosulfan	Comme pour Endosulfan	
72-20-8	Endrine	Pesticide				NON	N'EST PLUS EMPLOYÉE, retirée du marché dans le monde entier	T+; R28; T; R24; N; R50-53
27304-13-8	Oxychlordane	Pesticide				Comme pour chlordane	Comme pour chlordane	
39801-14-4	Photomirex	Pesticide				Comme pour Mirex	Comme pour Mirex	
94-75-7	Acide 2,4-dichlorophénoxyacétique (2,4-D)	Pesticide				Tous EM sauf S	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	Xn; R22; Xi; R36/37/38;
67747-09-5	Prochloraz	Pesticide				Tous EM	Ne figure pas dans la première ni dans la deuxième liste prioritaire. Notifiée pour la troisième phase du programme d'examen.	Xn; R22; N; R50-53;
115-32-2	Dicofol = Kelthane	Pesticide				IRL, UK, NL, B, L, A, F, E, I, P	Ne figure pas dans la première ni dans la deuxième liste.	Xn; R21/22; Xi; R38; R43

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
							Notifiée pour la troisième phase du programme d'examen au titre du règl. 451/2000	
36734-19-7	Iprodione	Pesticide				Tous EM	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	
137-30-4	Zirame	Pesticide				Tous EM sauf FIN, S, IRL, D	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	Muta. Cat. 3; R40; Xn; R22; Xi; R36/37/38
330-54-1	Diuron	Pesticide				Tous EM sauf S, FIN	Deuxième liste de substances prioritaires selon règl. 451/2000	Carc. Cat. 3; R40; Muta. Cat. 3; R40; Xn; R22-48/22
333-41-5	Diazinon	Pesticide				Tous EM	Deuxième liste de substances prioritaires selon règl. 451/2000	Xn; R22; N; R50-53;
60-51-5	Diméthoate	Pesticide				Tous EM	Deuxième liste de substances prioritaires selon règl. 451/2000	Xn; R21/22
121-75-5	Malathion	Pesticide				Tous EM sauf S, D, A	Deuxième liste de substances prioritaires selon règl. 451/2000	Xn; R22
298-00-0	Parathion-méthyl	Pesticide				NL, L, D, A, F, E, I, EL	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	T+; R28; T; R24;
56-38-2	Parathion = Parathion(-éthyl)	Pesticide				NL, B, L, D, F, E, I, EL	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	T+; R27/28; N; R50-53;
122-34-9	Simazine	Pesticide				Tous EM sauf S et D	Examen en cours en vertu règl. 3600/92	Carc. Cat. 3; R40

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
43121-43-3	Triadiméfon	Pesticide				Tous EM sauf DK	Ne figure pas dans la première ni dans la deuxième liste prioritaire. Notifiée pour la troisième phase du programme d'examen prévu par règl. 451/2000.	Xn; R22; N; R51-53;
76-44-8	Heptachlore	Pesticide				NON	N'est plus employée dans l'UE	T; R24/25; Carc. Cat. 3; R40; R33
74-83-9	Bromure de méthyle (bromométhane)	Pesticide				Tous EM sauf L	Ne figure pas dans la première ni dans la deuxième liste prioritaire. Notifiée pour la troisième phase du programme d'examen.	Muta. Cat. 3; R40; T; R23/25; Xn; R48/20
709-98-8	Propanil	Pesticide				F, I, E, P, EL	Ne figure pas dans la première ni dans la deuxième liste prioritaire. Notifiée pour la troisième phase du programme d'examen.	Xn; R22
1570-64-5	4-chloro-2-méthylphénol	Industrielle		1	Rapport final août 1999			T; R23; C; R35; N; R50
98-54-4	4-tert-butylphénol	Industrielle		4				
26761-40-0	Phtalate de diisodécyle	Industrielle	Proposition de restriction	2	Rapport final 1er semestre 2001			
28553-12-0	Phtalate de diisononyle = acide 1,2-benzène dicarboxylique, diisononyle ester (DINP)	Industrielle	Proposition de restriction	2	Rapport final 1er semestre 2001			

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
38411-22-2	PCB 136 (2,2',3,3',6,6'-hexachlorobiphényle)	Industrielle	Interdiction					
38380-08-4	PCB 156 (2,3,3',4,4',5-hexachlorobiphényle)	Industrielle	Interdiction					
70362-47-9	PCB 48 (2,2',4,5-tétrachlorobiphényle)	Industrielle	Interdiction					
33284-53-6	PCB 61 (2,3,4,5-tétrachlorobiphényle)	Industrielle	Interdiction					
32598-12-2	PCB 75 (2,4,4',6-tétrachlorobiphényle)	Industrielle	Interdiction					
No CAS 044	Decabromodiphényléther (decaBDE)	Industrielle		1				
No CAS 043	Octabromodiphényléther (octaBDE)	Industrielle		1				
No CAS 045	Pentabromodiphényléther (pentaBDE)	Industrielle	Proposition d'interdiction	2				
107555-93-1	1,2,3,7,8-Pentabromodibenzofuranne	Sous-produit d'incinération des déchets						
57117-41-6	1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofuranne	Sous-produit d'incinération des						

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
		déchets						
83704-53-4	1,2,3,7,9-Pentachlorodibenzofuranne	Sous-produit d'incinération des déchets						
58802-20-3	1,2,7,8-Tétrachlorodibenzofuranne	Sous-produit d'incinération des déchets						
71998-72-6	1,3,6,8-Tétrachlorodibenzofuranne	Sous-produit d'incinération des déchets						
67733-57-7	2,3,7,8-Tétrabromodibenzofuranne	Sous-produit d'incinération des déchets						
51207-31-9	2,3,7,8-Tétrachlorodibenzofuranne	Sous-produit d'incinération des déchets						
106340-44-7	Tétrabromodibenzofuranne (TeBDF)	Sous-produit d'incinération des déchets						
127-18-4	Perchloroéthylène	Autre substance		1	Discussion sur volet Santé humaine en cours; volet Environnement terminé.			Carc. Cat. 3; R40; N; R51-53; [Repr. Cat.3;R62]

N° CAS	Nom	Type de substance chimique*	Statut selon dir. 76/769**	Liste 1-4 selon règl. 793/93**	Statut selon règl. 793/93	Autorisation dans l'UE selon dir. 91/414**	Stade d'examen selon dir. 91/414	Classification selon dir. 67/548**
	Œstradiol 17 beta et ses dérivés estérifiés***	Hormone naturelle ou identique à une hormone naturelle						
	Progestérone***	Idem						
	Testostérone***	Idem						
	Acétate de mélangestrol (MGA)***	Hormone de synthèse						
	Trenbolone***	Hormone de synthèse						
	Zeranol***	Hormone de synthèse						

* Les substances sont grossièrement regroupées en substances chimiques industrielles, pesticides, métaux, autres substances et hormones naturelles/de synthèses hormones

**

Dir. 76/769 = Directive 76/769/CEE relative à la limitation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses

Règl. 793/93 = Règlement (CEE) n°793/93 concernant l'évaluation et le contrôle des risques présentés par les substances existantes

Dir. 91/414 = Directive 91/414/CEE concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques

Dir. 67/548 = Directive 67/548/CEE relatives à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses

*** Soumises à restriction en vertu de la directive 96/22/CE concernant l'interdiction de l'utilisation de certaines substances à effet hormonal ou thyrostatique et des substances β -agonistes dans les spéculations animales

Tableau 4 : Substances pour lesquelles les informations contenues dans le rapport de BKH sont insuffisantes (= 435)

29082-74-4	Octachlorostyrène (chemno 190)
11081-15-5	Phénol, isoocetyl- (chemno 253)
119-61-9	Benzophénone (chemno 541)
68-12-2	N,N-diméthylformamide (DMFA) (chemno 545)
106-93-4	Dibromoéthane (EDB) (chemno 169)
106-89-8	Épichlorohydrine (1-chloro-2,3-époxypropane) (chemno 348)
35693-99-3	PCB 52 (2,2';5,5'-tétrachlorobiphényle) (chemno 419)
3734-48-3	Chlordene (chemno 13)
39765-80-5	Trans-Nonachlor (chemno 25)
1024-57-3	Époxyde d'heptachlore (chemno 177)
4685-14-7	Paraquat = 1,1'-diméthyl-4,4'-bipyridinium (chemno 183)
103-23-1	Adipate de dioctyle (chemno 277)
84-61-7	Phtalate de dicyclohexyle (chemno 280)
84-66-2	Phtalate de diéthyle (chemno 281)
92-52-4	Diphényle (chemno 370)
38380-07-3	PCB 128 (2,2',3,3',4,4'-Hexachlorobiphényle) (chemno 405)
135-19-3	2-Naphthol (chemno 444)
108-05-4	Acétate de vinyle (chemno 564)
17804-35-2	Benomyl (chemno 1)
116-06-3	Aldicarbe (chemno 3)
63-25-2	Carbaryl (chemno 5)
1563-66-2	Carbofuran (chemno 6)
72490-01-8	Fénoxycarbe (chemno 7)
16752-77-5	Méthomyl (chemno 8)
93-76-5	2,4,5-T = acide 2,4,5-trichlorophénoxyacétique (chemno 26)
69806-50-4	Fluazifop-butyle (chemno 28)
76578-14-8	Quizalofop-éthyle (chemno 30)
2971-22-4	1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-chlorophényl)éthane (chemno 31)
34113-46-7	o,p'-DDA (chemno 46)
53-19-0	o,p'-DDD (chemno 48)

3424-82-6	o,p'-DDE (chemno 49)
14835-94-0	o,p'-DDMU (chemno 50)
789-02-6	o,p'-DDT (chemno 51)
72-54-8	p,p'-DDD (chemno 53)
72-55-9	p,p'-DDE (chemno 54)
3563-45-9	Tétrachloro DDT = 1,1,1,2-tétrachloro-2,2-bis(4-chlorophényl)éthane (chemno 58)
32809-16-8	Procymidon (chemno 62)
40487-42-1	Pendiméthaline (chemno 64)
29091-21-2	Prodiamine (chemno 65)
1582-09-8	Trifluraline (chemno 66)
79-44-7	Chlorure de diméthylcarbamoyle (chemno 67)
8018-01-7	Mancozebe (chemno 68)
9006-42-2	Metiram (Metiram-complex) (chemno 71)
142-59-6	Nabame (chemno 72)
319-85-7	Beta-HCH (chemno 76)
319-86-8	Delta-HCH (chemno 77)
608-73-1	Hexachlorocyclohexane (mélange d'isomères) (chemno 79)
1689-84-5	Bromoxynil (chemno 80)
1689-83-4	Ioxynil (chemno 81)
3567-62-2	1-(3,4-Dichlorophényl)-3-méthylurée (chemno 83)
35367-38-5	Diflubenzuron (chemno 84)
96-45-7	Ethylèthiourée (ETU) (chemno 86)
14868-03-2	Bis-OH-MDDE (chemno 90)
2971-36-0	Bis-OH-Méthoxychlore = 1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-hydroxyphényl)éthane (HTPE) (chemno 91)
2132-70-9	MDDE (chemno 92)
72-43-5	Méthoxychlore (chemno 93)
72-43-5	p,p'-méthoxychlore (chemno 96)
30560-19-1	Acéphate (chemno 98)
470-90-6	Chlorfenvinphos (chemno 99)
2921-88-2	Chlorpyrifos (chemno 100)
50-18-0	Cyclophosphamide (chemno 101)

682-80-4	Déméphion (chemno 102)
919-86-8	Déméton-s-méthyl (chemno 103)
62-73-7	Dichlorvos (chemno 105)
2597-03-7	Elsan = Dimephentoate (chemno 107)
122-14-5	Fénitrothion (chemno 108)
2540-82-1	Formothion (chemno 110)
51276-47-2	Glufosinate (chemno 111)
7786-34-7	Mevinphos = Phosdrin (chemno 116)
1113-02-6	Ométhoate (chemno 117)
301-12-2	Oxydéméton-méthyl (chemno 118)
13171-21-6	Phosphamidon (chemno 120)
13593-03-8	Quinalphos = Chinalphos (chemno 121)
299-84-3	Fenchlorfos (chemno 122)
22248-79-9	Tetrachlorvinphos = Gardona (chemno 123)
52-68-6	Trichlorfon = Dipterex (chemno 124)
82657-04-3	Bifenthrin (@Talstar) (chemno 126)
584-79-2	Bioalléthrine = dépalléthrine (chemno 127)
91465-08-6	Lambda-cyhalothrine (chemno 128)
52315-07-8	Cypermethrine (chemno 129)
52918-63-5	Deltamethrine (chemno 130)
66230-04-4	Esfenvalérate (chemno 131)
26002-80-2	Phénothrine = sumithrin (chemno 132)
51630-58-1	Fenvalerate (chemno 133)
69409-94-5	Fluvalinate (chemno 134)
52645-53-1	Permethrine (chemno 135)
10453-86-8	Resméthrine (chemno 136)
314-40-9	Bromacil (chemno 138)
60168-88-9	Fenarimol (chemno 139)
1918-02-1	Piclorame (chemno 140)
21725-46-2	Cyanazine (chemno 144)
94361-07-6	Cyproconazole (chemno 145)
119446-68-3	Difenoconazole (chemno 146)

2593-15-9	Etridiazole (chemno 149)
65277-42-1	Kétoconazole (chemno 152)
21087-64-9	Métribuzine (chemno 153)
66246-88-6	Penconazole (chemno 154)
60207-90-1	Propiconazole (chemno 155)
107534-96-3	Tebuconazole (chemno 157)
886-50-0	Terbutryne (chemno 158)
123-88-6	Triadimenol (chemno 160)
33089-61-1	Amitraze (chemno 165)
6164-98-3	Chlordiméforme (chemno 166)
74115-24-5	Clofentezine = chlorfentezine (chemno 167)
96-12-8	Dibromochloropropane (DBCP) (chemno 168)
25550-58-7	Dinitrophénol (chemno 170)
88-85-7	Dinosèbe (chemno 171)
80844-07-1	Ethofenprox (chemno 172)
76674-21-0	Flutriafol (chemno 174)
2439-99-8	Glyphosine (chemno 175)
2212-67-1	Molinate (chemno 180)
88671-89-0	Myclobutanil (chemno 181)
82-68-8	Pentachloronitrobenzène (PCNB) (chemno 184)
51-03-6	Butoxyde de pipéronyle (chemno 185)
7287-19-6	Prometryne (chemno 186)
104-51-8	n-Butylbenzène (chemno 189)
12002-48-1	Trichlorobenzène (chemno 193)
25167-81-1	Dichlorophénol (chemno 197)
608-93-5	Pentachlorobenzène (chemno 199)
87-86-5	Pentachlorophénol (PCP) (chemno 200)
87-26-3	2-sec-Pentylphénol = 2-(1-Methylbutyl)phenol (chemno 201)
1131-60-8	4-Cyclohexylphénol (chemno 203)
1009-11-6	4-Hydroxy-n-butyrophénone (chemno 205)
70-70-2	4-Hydroxypropyophénone (chemno 206)
104-40-5	4-Nonylphénol (4-NP) (chemno 208)

20427-84-3	4-Nonylphénoldiéthoxylate (NP2EO) (chemno 209)
3115-49-9	Acide 4-nonylphénoxyacétique (chemno 211)
99-71-8	4-sec-Butylphénol = 4-(1-Methylpropyl)phenol (chemno 213)
94-06-4	4-sec-Pentylphénol = 4-(1-Methylbutyl)phenol = p-sec-amyphenol (chemno 214)
7786-61-0	4-vinylguaiacol (4-VG) (chemno 218)
2628-17-3	4-vinylphénol (4-VP) (chemno 219)
27986-36-3	Ethanol, 2-(nonylphenoxy)- (chemno 220)
1322-97-0	Ethanol, 2-(octylphenoxy)- = Octylphénoéthoxylate (chemno 221)
9036-19-5	Glycols, polyéthylène, mono((1,1,3,3-tet = Poly(oxy-1,2-éthanediyl), .alpha.-[(1,1,3,3-tétraméthylbutyl)phényl]-.omega.-hydroxy- (chemno 223)
9002-93-1	Glycols, polyéthylène, mono(p-(1,1,3,3-t = Octoxynol = Poly(oxy-1,2-éthanediyl), alpha-(4-(1.1.3.3.-tétraméthyl-butyl)phényl)-omega-hydroxy- (chemno 224)
26027-38-3	Glycols, polyéthylène, mono(p-nonylphényl (chemno 225)
9016-45-9	Nonylphénoléthoxylate (chemno 229)
27193-28-8	Phénol, (1,1,3,3-tétraméthylbutyl)- = Octylphénol (chemno 238)
27985-70-2	Phénol, (1-méthylheptyl)- (chemno 239)
3884-95-5	Phénol, 2-(1,1,3,3-tétraméthylbutyl)- (chemno 241)
17404-44-3	Phénol, 2-(1-éthylhexyl)- (chemno 242)
18626-98-7	Phénol, 2-(1-méthylheptyl)- (chemno 243)
37631-10-0	Phénol, 2-(1-propylpentyl)- (chemno 244)
949-13-3	Phénol, 2-octyl- (chemno 245)
3307-00-4	Phénol, 4-(1-éthylhexyl)- (chemno 247)
1818-08-2	Phénol, 4-(1-méthylheptyl)- (chemno 248)
3307-01-5	Phénol, 4-(1-propylpentyl)- (chemno 249)
1806-26-4	Phénol, 4-octyl- (chemno 251)
51811-79-1	Poly(oxy-1,2-éthanediyl), alpha-(nonylphenyl)-omega-hydroxy-forgrenet (chemno 262)
9014-90-8	Poly(oxy-1,2-éthanediyl), alpha-sulfo-omega-nonylphenoxy (chemno 267)
25013-16-5	Tert.-Butylhydroxyanisole (BHA) (chemno 271)
117-84-0	Acide 1,2-benzènedicarboxylique, ester de dioctyle (chemno 276)
84-75-3	Di-n-hexyl phthalate (DnHP) = Dihexylphthalate (DHP) (chemno 287)
131-18-0	Di-n-pentylphthalate (DPP) = Dipentylphthalate (chemno 289)
131-16-8	Di-n-propylphthalate (DprP) = Dipropylphthalate (chemno 290)
4376-20-9	Mono 2 éthyl hexylphthalate (MEHP) (chemno 291)

131-70-4	Mono-n-butylphthalate (chemno 292)
33204-76-1	2,6-cis-Diphénylhexaméthylcyclotétrasiloxane - 2,6-cis-[(PhMeSiO) ₂ (Me ₂ SiO) ₂] (chemno 295)
30026-85-8	Diphénylhexaméthylcyclotétrasiloxane [(PhMeSiO) ₂ (Me ₂ SiO) ₂] (chemno 297)
56-33-7	Diphényltétraméthylidisiloxane PhMe ₂ -SiOSiMe ₂ Ph (chemno 299)
10448-09-6	Phénylheptaméthylcyclotétrasiloxane [(PhMeSiO)(Me ₂ SiO) ₃] (chemno 301)
28994-41-4	Phényl-2-hydroxyphénylméthane = 2-Benzylphénol = o-Benzylphénol (chemno 304)
101-53-1	Phényl-4-hydroxyphénylméthane = 4-Benzylphénol = p-Benzylphénol (chemno 305)
2081-08-5	1,1-bis(4-hydroxyphényl)éthane (chemno 308)
2081-32-5	1,1-bis(4-hydroxyphényl)-iso-pentane (chemno 310)
4731-84-4	1,1-bis(4-hydroxyphényl)-n-butane (chemno 311)
3373-03-3	1,1-bis(4-hydroxyphényl)-n-heptane (chemno 312)
24362-98-9	1,1-bis(4-hydroxyphényl)-n-hexane (chemno 313)
1576-13-2	1,1-bis(4-hydroxyphényl)-n-propane (chemno 314)
25036-25-3	2,2'-bis(2-(2,3-époxypropoxy)phényl)-propane (chemno 317)
6807-17-6	2,2-bis(4-hydroxyphényl)-4-méthyl-n-pentane (chemno 320)
77-40-7	2,2-bis(4-hydroxyphényl)-n-butane = Bisphénol B (chemno 321)
14007-30-8	2,2-bis(4-hydroxyphényl)-n-hexane (chemno 323)
131-54-4	2,2'-dihydroxy-4,4'-diméthoxybenzophénone (chemno 327)
52479-85-3	2,3,4,3',4',5'-hexahydroxybenzophénone (chemno 328)
131-56-6	2,4-dihydroxybenzophénone = Resbenzophénone (chemno 330)
611-99-4	4,4'-dihydroxybenzophénone (chemno 335)
620-92-8	Bis(4-hydroxyphényl)méthane (chemno 340)
25085-99-8	Polymère de bisphénol A-diglycidyléther (pm<700) (chemno 343)
81-92-5	Alcool 2-[Bis(4-hydroxyphényl)méthyl]benzylique = Phénolphthalol (chemno 355)
77-09-8	3,3'-bis(4-hydroxyphényl)phthalid = Phénolphtaléine (chemno 356)
4081-02-1	Bis(4-Hydroxyphényl)phénylméthane (chemno 360)
1806-29-7	2,2'-dihydroxybiphényle = 2,2'-biphénol (chemno 367)
92-88-6	4,4'-dihydroxybiphényle = 4,4'-biphénol (chemno 368)
92-69-3	4-hydroxybiphényle = 4-phénylphenol (chemno 369)
53905-30-9	2-hydroxy-2',5'-dichlorobiphényle (chemno 374)
53905-29-6	3-hydroxy-2',5'-dichlorobiphényle (chemno 378)

53905-28-5	4-hydroxy-2',5'-dichlorobiphényle (chemno 385)
23719-22-4	4-hydroxy-2-chlorobiphényle (chemno 387)
4400-06-0	4-hydroxy-3,4',5-trichlorobiphényle (chemno 389)
28034-99-3	4-hydroxy-4'-chlorobiphényle (chemno 391)
2051-60-7	PCB 1 (2-chlorobiphényle) (chemno 397)
2050-67-1	PCB 11 (3,3'-dichlorobiphényle) (chemno 400)
2050-68-2	PCB 15 (4,4'-dichlorobiphényle) (chemno 407)
37680-65-2	PCB 18 (2,2',5-trichlorobiphényle) (chemno 411)
2051-61-8	PCB 2 (3-chlorobiphényle) (chemno 412)
55702-46-0	PCB 21 (2,3,4-trichlorobiphényle) (chemno 413)
2051-62-9	PCB 3 (4-chlorobiphényle) (chemno 415)
13029-08-8	PCB 4 (2,2'-dichlorobiphényle) (chemno 416)
34883-43-7	PCB 8 (2,4'-dichlorobiphényle) (chemno 423)
11104-28-2	PCB Aroclor 1221 (chemno 425)
11141-16-5	PCB Aroclor 1232 (chemno 426)
90-15-3	1-Naphthol (chemno 442)
1125-78-6	5,6,7,8-tétrahydro-2-naphthol = 6-Hydroxytétraline (chemno 445)
15231-91-1	6-Bromo-2-naphthol (chemno 446)
530-91-6	Tétrahydronaphthol-2 (chemno 449)
56-49-5	3-Méthylcholanthrène (chemno 455)
57-97-6	7,12-diméthyl-1,2-benz(a)anthracène (chemno 457)
56-55-3	Benzo(a)anthracène (chemno 461)
50-32-8	Benzo[a]pyrène (chemno 462)
53-96-3	n-2-fluorenylacétamide (chemno 464)
109333-34-8	1,2,3,7,8-PeBDD (chemno 466)
50585-46-1	1,3,7,8-tétrachlorodibenzodioxine (chemno 470)
50585-41-6	2,3,7,8-TeBDD (chemno 471)
50585-40-5	2,3-dibromo-7,8-dichlorodibenzodioxine (chemno 473)
103456-39-9	TeBDD (chemno 481)
303-38-8	Acide 2,3-dihydroxybenzoïque (2,3-DHBA) (chemno 533)
94-82-6	Acide 4-(2,4-dichlorophénoxy)butyrique = 2,4-DB (chemno 534)
490-79-9	Acide 2,5-dihydroxybenzoïque (2,5-DHBA) (chemno 535)

106-47-8	4-chloroaniline (chemno 537)
57-12-5	Cyanide (chemno 544)
482-49-5	Acide doisynolique (chemno 546)
64529-56-2	Ethiozine (chemno 547)
537-98-4	Acide férulique (FA) (chemno 549)
533-73-3	Hydroxyhydroquinone (chemno 551)
72-33-3	Mestranol (chemno 553)
19044-88-3	Oryzaline (chemno 555)
7400-08-0	Acide p-coumarique (PCA) (chemno 556)
23950-58-5	Pronamide (chemno 559)
463-56-9	Acide thiocyanique (chemno 563)
No CAS 001	Carbamate (chemno 4)
2597-11-7	1-Hydroxychlorodène (chemno 9)
No CAS 002	Cis-nonachlore (chemno 14)
65148-76-7	3-MeO-o,p'-DDA (chemno 32)
65148-80-3	3-MeO-o,p'-DDE (chemno 33)
43216-70-2	3-OH-o,p'-DDT (chemno 34)
65148-81-4	4-MeO-o,p'-DDE (chemno 35)
65148-72-3	4-MeO-o,p'-DDT (chemno 36)
65148-77-8	5-MeO-o,p'-DDA (chemno 37)
65148-75-6	5-MeO-o,p'-DDD (chemno 38)
65148-82-5	5-MeO-o,p'-DDE (chemno 39)
65148-74-5	5-MeO-o,p'-DDT (chemno 40)
65148-73-4	5-OH-o,p'-DDT (chemno 41)
No CAS 003	Métabolites du DDT (chemno 43)
4329-12-8	M,p'-DDD (chemno 45)
65148-83-6	o,p'-DDA-glycinate = N-[(2-chlorophényl)(4-chlorophényl)acétyl]glycine (chemno 47)
No CAS 084	p,p'-DDA (chemno 52)
No CAS 085	p,p'-DDMU (chemno 55)
88378-55-6	3,5-Dichlorophenylcarbaminacid-(1-carboxy-1-méthyl)-allyl (chemno 59)
83792-61-4	N-(3,5-Dichlorophényl)-2-hydroxy-2-méthyl-3-butenacidamid (chemno 61)
17356-61-5	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthoxyurée (chemno 82)

No CAS 096	1,1-trichloro-2,2-bis(4-hydroxyphényl)éthane (HPTE) (chemno 88)
30668-06-5	1,3-dichloro-2,2-bis(4-méthoxy-3-méthylphényl)propane (chemno 89)
75938-34-0	Mono-OH-MDDE (chemno 94)
28463-03-8	Mono-OH-Méthoxychlore (chemno 95)
No CAS 108	1-méthyl-2-méthylcarbamoylvinyldiméthyl phosphate (chemno 97)
70393-85-0	Glufosinate-ammonium (chemno 112)
No CAS 122	Metalodemeton (chemno 114)
No CAS 005	Pyréthrine (chemno 125)
No CAS 123	Pyréthroides synthétiques (chemno 137)
No CAS 120	Bitertanol (chemno 143)
No CAS 121	Epiconazole (chemno 147)
No CAS 008	Epoxiconazole (chemno 148)
No CAS 130	Febuconazole (chemno 150)
No CAS 009	Indole(3.2-b)carbazole (ICZ) (chemno 151)
No CAS 007	Triazines (e.g. atrazine) (chemno 161)
71751-41-2	Abamectine (chemno 162)
No CAS 132	Fipronil (chemno 173)
3555-44-0	Imazalil (chemno 178)
No CAS 129	Thiazopyr (chemno 188)
No CAS 010	Styrènes (e.g. dimères et trimères) (chemno 192)
53792-11-3	4-(4-hydroxyphényl)-2,2,6,6-tetraméthylcyclohexanecarbonacid (chemno 202)
No CAS 133	4-hydroxy alkylphénol (chemno 204)
1805-61-4	4-iso-pentylphénol = 4-(3-méthylbutyl)phénol (chemno 207)
14409-72-4	4-nonylphénolnonaéthoxylate (Tergitol NP 9) (chemno 210)
No CAS 016	Acide 4-nonylphénoxy-carboxylique (NP1EC) (chemno 212)
No CAS 013	4-tert-pentylphénol = p-tert-Amylphénol (chemno 217)
9040-65-7	Formaldéhyde, polymère avec nonylphénol (chemno 222)
2717-05-5	Heptaotricosan-1-ol, 23-(nonylphénoxy)3,6,9,12,15,18,21-nonylphénolmonoéthoxylate (chemno 226)
No CAS 102	Maléine..anhydride, monoester avec nonylphénol éthoxylé, neutralisé par produits de réaction comme dipropylènetriamine (chemno 227)
No CAS 015	Acide nonylphénolcarboxylique (chemno 228)
No CAS 017	Nonylphenoethoxylate carboxylic acid (chemno 230)

No CAS 104	Nonylphénoléthoxylate avec 9<EO<19 (chemno 231)
No CAS 103	Nonylphénoléthoxylate avec EO<9 (chemno 232)
No CAS 105	Nonylphénoléthoxylate avec EO>19 (chemno 233)
No CAS 106	Nonylphénoléthylèneoxyphosphate (chemno 234)
No CAS 014	Octylphénol-5-ethoxylate (chemno 235)
9004-87-9	OP-7 = Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(iso-octylphenyl)-omega-hydroxy- (chemno 236)
No CAS 012	Penta à nonyl-phénols (chemno 237)
1331-54-0	Phénol, (2-ethylhexyl)- (chemno 240)
26401-75-2	Phénol, 2-sec-octyl- (chemno 246)
27013-89-4	Phénol, 4-isooctyl- (chemno 250)
27214-47-7	Phénol, 4-sec-octyl- (chemno 252)
67554-50-1	Phénol, octyl- (chemno 255)
93891-78-2	Phénol, sec-octyl- (chemno 256)
52623-95-7	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-((1.1.3.3.-tetramethyl-butyl)phenyl)-omega-hydroxy-phosphate (chemno 257)
81642-15-1	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(3-octylphenyl)-omega-hydroxy (chemno 258)
51651-58-2	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(4-isooctylphenyl)-omega-hydroxy- (chemno 259)
68891-21-4	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(dinonylphenyl)-omega-hydroxy-forgrenet (chemno 260)
37205-87-1	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(iso-nonylphenyl)-omega-hydroxy-phosphate (chemno 261)
68412-54-4	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(nonylphenyl)-omega-hydroxy-forgrenet (chemno 263)
9036-89-2	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(octylphenyl)-omega-hydroxy- (chemno 264)
68987-90-6	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(octylphenyl)-omega-hydroxy-forgrenet (chemno 265)
60864-33-7	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(phenylmethyl)-omega-((1.1.3.3.-tetramethyl-butyl)-phenoxy) (chemno 266)
55348-40-8	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulpho-omega-((1.1.3.3.-tetramethyl-butyl)-phenoxy) (chemno 268)
109909-39-9	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulpho-omega(2,4,6-tris(1-methylpropyl)phenoxy)-sel sodique (chemno 269)
69011-84-3	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulpho-omega-(octylphenyl)-forgrenet, sel sodique (chemno 270)
No CAS 020	Paraffines chlorées à chaînes intermédiaires (chemno 272)
No CAS 021	Paraffines chlorées à chaînes longues (chemno 273)
No CAS 019	Paraffines chlorées à chaînes courtes (chemno 274)
89-69-5	Diisobutylphthalate (chemno 282)
No CAS 024	Dioctylphthalate (DOP) (chemno 285)

No CAS 022	Di-n-octylphthalate (DnOP) (chemno 288)
No CAS 023	Phthalates (chemno 293)
31751-59-4	2,4-trans-Diphényltétraméthylcyclotrisiloxane - 2,4-trans-[(PhMeSiO) ₂ (Me ₂ SiO)] (chemno 294)
33204-77-2	2,6-trans-Diphénylhexaméthylcyclotétrasiloxane - 2,6-trans-[(PhMeSiO) ₂ (Me ₂ SiO) ₂] (chemno 296)
51134-25-9	Diphényltétraméthylcyclotrisiloxane [(PhMeSiO) ₂ (Me ₂ SiO)] (chemno 298)
35964-76-2	o-Tolylheptaméthylcyclotétrasiloxane [(o-TolylMeSiO)(Me ₂ SiO ₃)] (chemno 300)
17156-72-8	Phénylhexaméthylcyclotétrasiloxane [(PhHSiO)(Me ₂ SiO) ₃] (chemno 302)
17964-44-2	PhMe[SiCH ₂ CH ₂ SiMePhO] (chemno 303)
92569-29-4	1,1-bis(4-hydroxyphényl)-2-éthyl-n-butane (chemno 306)
No CAS 025	1,1-bis(4-hydroxyphényl)-2-n-propylpentane (chemno 307)
1844-00-4	1,1-bis(4-hydroxyphényl)-iso-butane (chemno 309)
7615-24-9	2,2,5,5-tetra(4-hydroxyphényl)-n-hexane (chemno 315)
No CAS 027	2,2,6,6-tetraméthyl-4,4-bis(4-hydroxyphényl)-n-heptane (chemno 316)
3555-19-9	2,2-bis(4-hydroxyphényl)-3-méthyl-n-butane (chemno 319)
41709-94-8	2,2-bis(4-hydroxyphényl)-n-heptane (chemno 322)
6052-90-0	2,2-bis(4-hydroxyphényl)-n-octane (chemno 324)
4204-58-4	2,2-bis(4-hydroxyphényl)-n-pentane (chemno 325)
31127-54-5	2,3,4,4'-tétrahydroxybenzophénone (chemno 329)
10196-77-7	3,3-bis(4-hydroxyphényl)-n-hexane (chemno 331)
3600-64-4	3,3-bis(4-hydroxyphényl)-n-pentane (chemno 332)
7425-79-8	4,4-bis(4-hydroxyphényl)-n-heptane (chemno 333)
No CAS 026	4,4-bis(4-hydroxyphényl)-n-octane (chemno 334)
21388-77-2	4-hydroxyphényl-4'-méthoxyphénylméthane (chemno 336)
57547-76-9	5,5-bis(4-hydroxyphényl)-n-nonane (chemno 337)
59176-75-9	6,6-bis(4-hydroxyphényl)-n-undecane (chemno 338)
10193-50-7	bis(3-hydroxyphényl)méthane (chemno 339)
36425-15-7	Polymère de bisphénol A-(épichlorhydrine) .. métacrylate (chemno 341)
25068-38-6	Produit de réaction : bisphénol-A-épichlorhydrine (chemno 342)
105839-18-7	Bisphénol-A polymérisé en C16 ou C18, butylglydiocyléther, épichlorhydrine ou 1AN,N'-bis(2aminoéthyl)éthane-1,2-diamine (chemno 344)
No CAS 098	Polymère de formaldéhyde crésol-bisphénol-A (chemno 345)

66070-77-7	Huile de ricin déshydratée avec bisphénol=A of epichlorhydrine (chemno 346)
98824-88-5	Epichlorhydrine-bisphénol A/F, produits de réaction, C12-C14 aliphatiques ... (DER 353) (chemno 347)
25085-75-0	Formaldéhyde, polymère avec 4,4'-(1-méthylidène)bis(phénol) (chemno 349)
93572-41-9	Huile de lin, produits de réaction avec 1'[[[(amino-2-éthyl)amino]-2 éthyl]-1 phénoxy-3-propanol-2, l'oxyde de bisphénol A et de diglycide, le formaldéhyde ou la pentaéthylènehexamine (chemno 350)
No CAS 028	Tétrabromobisphénol A (TBBP-A) (chemno 351)
115489-12-8	1,1-bis(4-hydroxyphényl)-1-(4-méthoxyphényl)éthane (chemno 352)
1571-75-1	1,1-bis(4-hydroxyphényl)-1-phényléthane (chemno 353)
No CAS 029	2,4-dihydroxytriphenylmethanocarbonacidlacton (chemno 354)
135505-63-4	4-hydroxyphényl-di-a-naphthylméthane (chemno 357)
791-92-4	4-hydroxy-triphénylméthane (chemno 358)
115481-73-7	Bis(4-hydroxyphényl)[(2-phénoxy-sulfonyl)phényl]méthane (chemno 359)
630-95-5	Diphényl-a-naphthylcarbinol (chemno 361)
4865-83-2	1,3-bis(4-hydroxyphényl)pentane (chemno 362)
2549-50-0	1,3-bis(4-hydroxyphényl)propane (chemno 363)
85-95-0	2,4-bis(4-hydroxyphényl)-3-éthylhexane (chemno 364)
No CAS 030	2,4-bis(4-hydroxyphényl)-3-éthylpentane (chemno 365)
140131-31-3	3,5-bis(4-hydroxyphényl)heptane (chemno 366)
No CAS 127	2,4-6-trichlorobiphényle (chemno 372)
No CAS 124	2,5-dichlorobiphényle (chemno 373)
No CAS 128	3,4',5-trichlorobiphényle (chemno 375)
No CAS 125	3,5-dichlorobiphényle (chemno 376)
67651-37-0	3-hydroxy-2',3',4',5'-tétrachlorobiphényle (chemno 377)
100702-98-5	4,4'-dihydroxy-2,3,5,6-tétrachlorobiphényle (chemno 379)
56858-70-9	4,4'-dihydroxy-2'-chlorobiphényle (chemno 380)
13049-13-3	4,4'-dihydroxy-3,3',5,5'-tétrachlorobiphényle (chemno 381)
53905-33-2	4-hydroxy-2,2',5'-trichlorobiphényle (chemno 382)
67651-34-7	4-hydroxy-2',3',4',5'-tétrachlorobiphényle (chemno 383)
14962-28-8	4-hydroxy-2',4',6'-trichlorobiphényle (chemno 384)
79881-33-7	4-hydroxy-2',6'-dichlorobiphényle (chemno 386)
No CAS 040	4-hydroxy-3',3',4',5'-tétrachlorobiphényle (chemno 388)

No CAS 126	4-hydroxy-3,5-dichlorobiphényle (chemno 390)
No CAS 097	4-OH-2,2',4',5,5'-pentachlorobiphényle (chemno 392)
54991-93-4	Clophen A30 (chemno 393)
8068-44-8	Clophen A50 (chemno 394)
No CAS 038	Mélange de 2,3,4,5-tétrachlorobiphényle (PCB 61), de 2,2',4,5,5'-octachlorobiphényle (PCB 101) et de 2,2',3,3',4,4',5,5'-octachlorobiphényle (PCB 194) (chemno 395)
No CAS 039	PCB 104 (2,2',4,6,6'-pentachlorobiphényle) (chemno 398)
No CAS 041	PCB 105 (2,3,3',4,4' -pentachlorobiphényle) (chemno 399)
No CAS 092	PCB 114 (2,3,4,4',5-pentachlorobiphényle) (chemno 401)
No CAS 111	PCB 118 (2,3',4,4',5-pentachlorobiphényle) (chemno 402)
No CAS 042	PCB 122 (2,3,3',4,5 -pentachlorobiphényle) (chemno 403)
No CAS 037	PCB 126 (3,3',4,4',5-pentachlorobiphényle) (chemno 404)
No CAS 110	PCB 28 (2,4,4'-trichlorobiphényle) (chemno 414)
No CAS 036	PCB Aroclor 1016 (chemno 424)
No CAS 035	PCB hydroxy métabolites (chemno 431)
No CAS 087	PCB138 (chemno 432)
No CAS 088	PCB180 (chemno 433)
No CAS 134	Diphényléther polychloré (chemno 434)
12642-23-8	PCT Aroclor 5442 (chemno 440)
617883-33-8	Polychlorophényles PCT (mixture) (chemno 441)
553-39-9	Acide 2-hydroxy-6-naphthylpropionique (chemno 443)
No CAS 031	Halowax 1014 (chemno 447)
No CAS 032	Mélange de 1,2,3,5,6,7-hexachloronaphthalène et de 1,2,3,6,7-hexachloronaphthalène (chemno 448)
20291-73-0	1,9-Diméthylphénanthrène (chemno 450)
573-22-8	1-Oxo-1,2,3,4-tétrahydrophénanthrène (chemno 451)
58024-06-9	2,8-dihydroxy-4b,5,6,10b,11,12-hexahydrochrysène (chemno 452)
No CAS 089	2,8-dihydroxy-5,6,11,12,13,14-hexahydrochrysène (chemno 453)
56614-97-2	3,9-dihydroxybenz(a)anthracène (chemno 454)
7099-43-6	5,6-cyclopento-1,2-benzanthracène (chemno 456)
No CAS 047	9,10-dihydroxy-9,10-diéthyl-9,10-dihydro-1,2,5,6-dibenzanthracène (chemno 458)
63041-53-2	9,10-dihydroxy-9,10-di-n-butyl-9,10-dihydro-1,2,5,6-dibenzanthracène (chemno 459)
63041-56-5	9,10-dihydroxy-9,10-di-n-propyl-9,10-dihydro-1,2,5,6-dibenzanthracène (chemno 460)

5684-12-8	Dehydrooisynolacid = Bisdehydrooisynolacid (chemno 463)
No CAS 048	HAP (chemno 465)
No CAS 112	1,2,4,7,8-PeCDD (chemno 468)
No CAS 115	1,3,7,8-TeBCDD (chemno 469)
109333-32-6	2,8-dibromo-3,7-dichlorodibenzodioxine (chemno 474)
131167-13-0	2-bromo-1,3,7,8-tétrachlorodibenzodioxine (chemno 475)
No CAS 093	2-bromo-3,7,8-trichlorodibenzodioxine (chemno 476)
97741-74-7	7-bromo-2,3-dichlorodibenzodioxine (chemno 477)
112344-57-7	8-méthyl-2,3,7-trichlorodibenzodioxine (chemno 478)
No CAS 049	Dioxines/Furannes = PCDD/PCDF (chemno 479)
No CAS 113	TeBCDD (chemno 480)
125652-16-6	6-éthyl-1,3,8-trichlorodibenzofuranne (chemno 490)
125652-13-3	6-i-propyl-1,3,8-trichlorodibenzofuranne (chemno 491)
118174-38-2	6-méthyl-1,3,8-trichlorodibenzofuranne (chemno 492)
139883-51-5	6-méthyl-2,3,4,8-tétrachlorodibenzofuranne (chemno 493)
172485-97-1	6-méthyl-2,3,8-trichlorodibenzofuranne (chemno 494)
125652-14-4	6-n-propyl-1,3,8-trichlorodibenzofuranne (chemno 495)
125652-12-2	6-t-butyl-1,3,8-trichlorodibenzofuranne (chemno 496)
103124-72-7	8-bromo-2,3,4-trichlorodibenzofuranne (chemno 497)
139883-50-4	8-méthyl-1,2,4,7-tétrachlorodibenzofuranne (chemno 498)
172485-96-0	8-méthyl-1,3,6-trichlorodibenzofuranne (chemno 499)
172485-98-2	8-méthyl-1,3,7-trichlorodibenzofuranne (chemno 500)
172486-00-9	8-méthyl-2,3,4,7-tétrachlorodibenzofuranne (chemno 501)
172485-99-3	8-méthyl-2,3,7-trichlorodibenzofuran (chemno 502)
No CAS 052	Acide alénolique (chemno 539)
No CAS 056	Azadirachtine (hemno 540)
No CAS 055	BiochanineA (chemno 542)
No CAS 054	Formononetine chemno 550)
No CAS 135	Iode radioactive (chemno 552)
No CAS 091	Méthyl-tertio-butyl-éter (MTBE) (chemno 554)
No CAS 109	TEPA (chemno 561)
No CAS 136	Tétrachloro benzyltoluènes (chemno 562)

Tableau 5 : Substances NON considérées comme PE, d'après les informations disponibles(=11)

108-95-2	Phénol (chemno 558)
55-38-9	Fenthion (chemno 109)
68515-49-1	Acide 1,2-benzènedicarboxylique, esters de dialkyles ramifiés en C9-11, riches en C10 (DIDP) (chemno 275)
107-21-1	Ethylène glycol (éthane-1,2-diol) (chemno 548)
7429-90-5	Aluminium (chemno 504)
7440-43-9	Cadmium (chemno 505)
1332-40-7	Oxychlorure de cuivre (chemno 506)
7758-98-7	Sulfate de cuivre (chemno 507)
7439-92-1	Plomb (chemno 508)
7439-97-6	Mercure (chemno 509)
22967-92-6	Méthylmercure (chemno 510)

**Atelier européen sur les perturbateurs endocriniens
18-20 juin 2001, Aronsborg (Bålsta), Suède**

Objectifs de l'atelier

- *Échange d'information et coordination internationale*
 - Échanger des informations et faire le point sur les domaines dans lesquels la coordination internationale permettrait d'accélérer et de rationaliser l'utilisation des ressources
 - Mettre en évidence des voies et des moyens pour promouvoir la coordination internationale.
- *Mise au point de méthodes/stratégies d'essai*
 - Évaluer les progrès réalisés dans la mise au point de méthodes d'essai dans le cadre de l'OCDE
 - Étudier, en concertation avec les États membres de l'UE et les États associés, une stratégie d'essai appropriée qui tienne compte de la législation communautaire en vigueur et des discussions en cours concernant la future politique dans le domaine des substances chimiques.
 - Recenser les besoins en matière de recherche pour soutenir la mise au point de méthodes d'essai à l'OCDE
- *Recherche et développement*
 - Évaluer les données récemment recueillies sur les divers effets associés à la perturbation endocrinienne
 - Mettre en commun les résultats/contribuer à la création de synergies et coordonner les travaux des chercheurs européens participant à des projets de recherche nationaux et communautaires, ainsi qu'à des travaux de recherche financés par l'industrie.
- *Élaboration de programmes de surveillance*
 - Définir les objectifs de la surveillance, les besoins d'information et les caractéristiques requises pour les programmes de surveillance
 - Recenser les informations disponibles dans les États membres/les organisations/les inventaires
 - Recenser les moyens disponibles, ainsi que les besoins en matière de recherche/développement/validation en vue de la mise au point d'outils et de modèles environnementaux appropriés pour l'estimation de l'exposition.