

Directives techniques pour la gestion écologiquement rationnelle de déchets constitués de 1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-chlorophényl)éthane (DDT), en contenant ou contaminés par cette substance

Table des matières

I.	Introduction.....	4
A.	Champ d'application.....	4
B.	Description, production, utilisation et types de déchets	4
1.	Description.....	4
2.	Production.....	5
3.	Utilisation.....	6
4.	Types de déchets	6
II.	Dispositions pertinentes des Conventions de Bâle et de Stockholm.....	7
A.	Convention de Bâle	7
B.	Convention de Stockholm.....	8
III.	Eléments de la Convention de Stockholm devant faire l'objet d'une coopération avec les organes de la Convention de Bâle	10
A.	Faible teneur en POP	10
B.	Niveaux de destruction et de transformation irréversible	10
C.	Méthodes d'élimination écologiquement rationnelle	10
IV.	Orientations en matière de gestion écologiquement rationnelle (GER).....	10
A.	Considérations générales : les Conventions de Bâle et de Stockholm et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)	10
1.	Convention de Bâle	10
2.	Convention de Stockholm	10
3.	Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)	10
B.	Cadre législatif et réglementaire	11
C.	Prévention et réduction à un minimum des déchets	11
D.	Identification et inventaire	12
1.	Identification	12
2.	Inventaire	13
E.	Prélèvement, analyse et surveillance	13
1.	Prélèvement	13
2.	Analyse.....	13
3.	Surveillance	13
F.	Manipulation, collecte, conditionnement, étiquetage, transport et stockage	13
1.	Manipulation	14
2.	Collecte.....	14
3.	Conditionnement	15
4.	Étiquetage.....	15
5.	Transport.....	15
6.	Stockage.....	15
G.	Élimination écologiquement rationnelle	16
1.	Prétraitement	16
2.	Méthodes de destruction et de transformation irréversible	16
3.	Autres méthodes d'élimination lorsque la destruction ou la transformation irréversible ne constituent pas l'option préférable du point de vue écologique... 16	
4.	Autres méthodes d'élimination lorsque la teneur en POP est faible	16
H.	Réhabilitation des sites contaminés	16
I.	Santé et sécurité.....	16
1.	Situations caractérisées par un niveau de risque plus élevé.....	16
2.	Situations caractérisées par un plus faible niveau de risque	16
J.	Intervention en cas d'urgence	16
K.	Participation du public	16

Annexes

I.	Synonymes et dénominations commerciales du DDT	17
II.	Bibliographie	18

Abréviations et acronymes

DDD	1,1-dichloro-2,2-bis(4-chlorophényl)éthane
DDE	1,1-dichloro-2,2-bis(4-chlorophényl)éthane
DDT	1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-chlorophényl)éthane (dichlorodiphényltrichloroéthane)
EPA	Agence de protection de l'environnement (Environmental Protection Agency) (Etats-Unis)
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
GC	chromatographie en phase gazeuse
GER	gestion écologiquement rationnelle
IOMC	Programme inter-organisations pour la gestion rationnelle des produits chimiques
IPCS	Programme international sur la sécurité des substances chimiques
MS	spectrométrie de masse
NFPA	Association nationale de lutte contre les incendies (National Fire Protection Association) (Etats-Unis)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OIT	Organisation internationale du Travail
OMI	Organisation maritime internationale
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PCB	Polychlorobiphényle
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
POP	polluant organique persistant

Unités de mesure

Mg	mégagramme (1 000 kg ou 1 tonne)
mg	milligramme
mg/kg	milligramme(s) par kilogramme. Correspond aux parties par million (ppm) en poids.
ppm	parties par million

I. Introduction

A. Champ d'application

1. Les présentes directives techniques fournissent des instructions pour la gestion écologiquement rationnelle (GER) des déchets constitués de dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT), en contenant ou contaminés par cette substance, conformément aux décisions IV/17, V/26, VI/23, VII/13 et VIII/16 de la Conférence des Parties à la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, aux décisions OEWG-I/4, OEWG-II/10, OEWG-III/8, OEWG-IV/11 et OEWG-V/12 I/4 du Groupe de travail à composition non limitée de la Convention de Bâle, à la résolution 5 de la Conférence de plénipotentiaires relative à la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, aux décisions INC-6/5 et INC-7/6 du Comité de négociation intergouvernemental chargé d'élaborer un instrument international juridiquement contraignant aux fins de l'application de mesures internationales à certains polluants organiques persistants de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, et aux décisions SC-1/21 et SC-2/6 de la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm.

2. Le DDT est inscrit à l'Annexe B de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants et fait l'objet des présentes directives techniques en raison de son rôle important dans le cadre de la lutte contre les vecteurs du paludisme dans de nombreux pays tropicaux; tous les autres pesticides inscrits comme polluants organiques persistants (POP) à l'Annexe A de la Convention de Stockholm sont traités séparément dans le document intitulé «*Directives techniques pour la gestion écologiquement rationnelle de déchets constitués des pesticides aldrine, chlordane, dieldrine, endrine, heptachlore, hexachlorobenzène (HCB), mirex ou toxaphène, ou du produit chimique industriel qu'est l'hexachlorobenzène (HCB), en contenant ou contaminés par ces substances*» (UNEP, 2006a).

3. La décomposition du DDT donne habituellement lieu à deux autres substances, le 1,1-dichloro-2,2-bis(4-chlorophényl)éthane (DDD) et le 1,1-dichloro-2,2-bis(4-chlorophényl)éthène (DDE). Ces substances sont aussi généralement présentes sous forme d'impuretés dans le DDT de qualité commerciale. Les propriétés physiques et chimiques du DDD et du DDE sont semblables à celles du DDT, mais ces deux substances sont encore plus persistantes dans l'environnement que le DDT. Par conséquent, la plupart des déchets contenant ou contaminés par du DDT contiendront probablement du DDD ou du DDE, ou seront contaminés par ces deux substances. Afin d'assurer une gestion écologiquement rationnelle du DDD et du DDE, les déchets contenant ou contaminés par l'une ou l'autre de ces deux substances devraient être traités comme si les quantités de DDD ou DDE en cause étaient des quantités de DDT.

4. Le présent document devrait être utilisé conjointement avec le document intitulé «*Directives techniques générales pour la gestion écologiquement rationnelle des déchets constitués de polluants organiques persistants, en contenant ou contaminés par ces substances*» («*directives techniques générales*») (UNEP, 2006b). Le présent document fournit des informations plus spécifiques sur la nature et la survenance des déchets constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance, aux fins d'identification et de gestion de ces déchets.

B. Description, production, utilisation et types de déchets

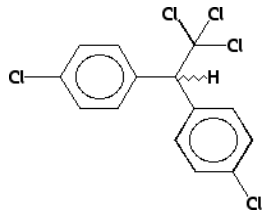
1. Description

5. La substance chimique DDT (numéro CAS 50-29-3) a été synthétisée pour la première fois par Zeidler, en Suisse en 1874. Le DDT ne se trouve pas naturellement dans l'environnement. Les propriétés pesticides du DDT ont été reconnues par Paul Muller en 1939.

6. Le p,p'-DDT (ou 4,4'-DDT) à l'état pur est une substance incolore cristalline ou poudreuse. Son point de fusion se situe à 108°C et son point d'ébullition est à 260°C. La substance chimique est virtuellement insoluble dans l'eau, mais elle est soluble dans de nombreux solvants organiques. Du fait de sa lipophilicité ($\log K_{oe} = 6,36$), le DDT se concentre dans les sédiments et a un pouvoir de bioaccumulation (dans les tissus adipeux) et de bioamplification. De surcroît, la substance chimique est inflammable (point d'éclair situé entre 72°C et 75°C). Le DDT de qualité technique est constitué de plusieurs isomères aux propriétés similaires. Lorsque des rejets de DDT se produisent en milieu terrestre, la substance chimique est très facilement absorbée par les sols et subit une évaporation ainsi qu'une photooxydation proche de la surface du sol. Le DDT ne s'hydrolyse pas et se dégrade peu dans la plupart des milieux aquatiques. Lorsque des émissions de DDT se produisent dans l'atmosphère, la substance chimique subit une photodégradation directe et elle réagit avec des radicaux hydroxyles produits photochimiquement. Le DDT a été considéré comme un pesticide idéal du fait qu'il était toxique pour de très nombreux insectes, mais qu'il comportait peu d'effets nocifs pour les

mammifères, les poissons et les plantes, notamment en comparaison avec d'autres pesticides souvent utilisés à l'époque, tel que l'arséniat de plomb. La structure de base du DDT est indiquée à la figure 1 ci-dessous.

Figure 1. Structure du DDT



2. Production

7. Le succès rapide du DDT a été attribué à son prix raisonnable, son efficacité, sa persistance et sa souplesse d'utilisation. Aux Etats-Unis, environ 613 000 tonnes de DDT ont été utilisées au niveau national au cours d'une période de 30 ans, avant que l'utilisation de DDT ne devienne interdite. Après 1959, l'utilisation de DDT a rapidement baissé, passant de 36 000 tonnes environ en 1959 à moins de 5 500 tonnes utilisées au début des années 1970. Le déclin de l'utilisation de DDT a été attribué à : l'augmentation de la résistance des insectes au produit chimique; l'élaboration de pesticides de remplacement plus efficaces; les préoccupations grandissantes du public quant aux effets secondaires nocifs du DDT pour l'environnement; et des restrictions croissantes imposées par les pouvoirs publics en matière d'utilisation du DDT. Outre l'utilisation de DDT pour les besoins de consommation nationale, d'importantes quantités de la substance chimique ont été achetées par l'Agence américaine pour le développement international (United States Agency for International Development) et par les Nations Unies, puis exportées dans le cadre de la lutte contre le paludisme. Les exportations de DDT ont ainsi augmenté en passant de 12 % de la production totale de DDT en 1950 à 67 % de la production totale en 1969. Cependant, les exportations ont par la suite accusé une forte baisse, en passant de 32 000 tonnes de DDT exportées en 1970 à 16 000 tonnes exportées en 1972 (EPA, 1975).

8. Le DDT est également produit afin d'être utilisé comme produit chimique intermédiaire dans le cadre de la fabrication du pesticide dicofol (2,2,2-trichloro-1,1-bis(4-chlorophényl)éthanol, numéro CAS 115-32-2). Des informations sur les processus et les volumes de production sont contenues dans le tableau provisoire relatif aux notifications concernant la production ou l'utilisation d'intermédiaires en circuit fermé sur un site déterminé, en application de la note iii) de l'Annexe A et de la note iii) de l'Annexe B de la Convention de Stockholm, à l'adresse URL : www.pops.int/documents/registers/closedsys.htm

9. Des informations concernant l'utilisation actuelle du DDT sont fournies dans le registre DDT, affiché sur le site Internet de la Convention de Stockholm, à l'adresse URL : www.pops.int/documents/registers/ddt.htm. On trouvera des informations concernant la production antérieure de DDT dans les plans nationaux de mise en œuvre, à l'adresse URL : www.pops.int/documents/implementation/nips/submissions/default.htm.

10. Les dénominations commerciales habituelles des produits à base de DDT comprennent celles qui sont énumérées ci-dessous (pour une liste plus complète des dénominations commerciales et synonymes du DDT, on se reportera à l'Annexe I, et pour les précautions à prendre lorsque des dénominations commerciales sont citées dans l'inventaire, on se reportera à la section D du chapitre IV du présent document) :

- Agritan
- Anofex
- Arkotine
- Azotox
- Bosan supra
- Bovidermol
- Chlorophenothane
- Dedelo
- Deoval

3. Utilisation

11. Le DDT a été le premier insecticide organochloré à faire l'objet d'une utilisation commerciale généralisée au cours de la deuxième guerre mondiale : il a été utilisé comme pesticide anti-moustiques dans le cadre de la prévention du paludisme et de la fièvre jaune, de même que dans le cadre de la lutte contre la mouche tsé-tsé (la trypanosomiase) (TOMES Plus® System, Thomson MICROMEDEX). Le DDT a également été utilisé comme insecticide sur des cultures telles que le tabac et le coton.

12. Le DDT a été interdit dans la plupart des pays développés au cours des années 1970, en raison des effets nocifs de la substance chimique sur l'environnement et la santé humaine. Cependant, le DDT est encore utilisé aujourd'hui, sous réserve des restrictions qui s'y appliquent, dans le cadre de la lutte contre les vecteurs pathogènes, visant à prévenir la transmission du paludisme, et dans le cadre de la lutte contre les épidémies dans certains pays.

13. Outre le fait qu'il est utilisé dans le secteur de la santé publique, le DDT est utilisé comme produit intermédiaire dans le cadre de la fabrication du pesticide dicofol. On trouvera des informations sur les procédés et quantités de production de la substance chimique dans le « Tableau utilisé pour énumérer les notifications concernant la production et l'utilisation de produits intermédiaires en circuit fermé sur un site déterminé conformément à la note iii) de l'Annexe A et à la note iii) de l'Annexe B à la Convention de Stockholm » affiché à l'adresse suivante : www.pops.int/documents/registers/closedsys.htm

14. On trouvera des informations sur l'utilisation actuelle du DDT dans le registre du DDT mis à disposition à l'adresse www.pops.int/documents/registers/ddt.htm. On trouvera de plus amples informations sur l'utilisation passée du DDT dans les plans nationaux de mise en œuvre disponibles à l'adresse www.pops.int/documents/implementation/nips/submissions/default.ht.

4. Types de déchets

15. Des stocks de pesticides périmés constitués de DDT, ou contenant cette substance, se trouvent dans la plupart des pays en développement et des pays à économie en transition (FAO, 2001). Les quantités sont variables, allant de quelques tonnes à plusieurs milliers de tonnes. De nombreux sols et sédiments ont également été fortement contaminés, auxquels s'ajoutent des installations de production contaminées, de nombreux conteneurs vides contaminés et autres matériaux de conditionnement utilisés, qu'il convient de considérer comme déchets dangereux. Dans beaucoup de cas, les sols, sédiments, installations de production, conteneurs vides et autres matériaux de conditionnement utilisés doivent être gérés de la même manière que le sont les pesticides périmés. Dans les pays de la zone de situation acridienne, de même que dans les pays agricoles et les pays où du DDT est fabriqué actuellement ou a été fabriqué par le passé, on trouve encore souvent des quantités importantes de composés contenant du DDT, subsistant des stocks stratégiques détenus dans le cadre de la lutte anti-acridienne, ou subsistant d'une utilisation antérieure à but agricole ou d'une fabrication antérieure de DDT. Des données actualisées sur les stocks de pesticides périmés contenant du DDT sont fournies dans les plans nationaux de mise en œuvre établis au titre de la Convention de Stockholm, et dans les inventaires de polluants organiques persistants (POP) associés à ces plans (on se reportera à l'adresse URL : www.pops.int/documents/implementation/nips/submissions/default.htm). Des informations supplémentaires sur les stocks de pesticides périmés contenant du DDT sont disponibles dans le cadre du Projet relatif à l'élimination des stocks de pesticides périmés en Afrique (African Stockpile Project for pesticide disposal).

16. Les déchets constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance se trouvent sous différentes formes physiques, y compris :

- a) Des stocks de DDT périmés, dans leur emballage d'origine, qui ne sont plus utilisables parce que la date à laquelle ils sont périmés a été dépassée ou que l'emballage a été détérioré;
- b) Du DDT de qualité technique à l'état liquide, dilué dans des solvants tels que le gas-oil;
- c) Du DDT de qualité technique à l'état solide, mélangé à des matériaux inertes;
- d) Des déchets de démolition de sites de stockage, tels que des murs et des dalles, des fondations, des poutres, etc.;
- e) Des équipements tels que des étagères, des pompes de pulvérisateurs, des tuyaux d'arrosage, des vêtements de protection, des véhicules et des réservoirs de stockage;
- f) Des matériaux de conditionnement tels que des fûts, des sacs, des bouteilles et des bouteilles à gaz;
- g) Des sols, des sédiments, des boues d'épuration et de l'eau;

- h) Un milieu de traitement usé, tel que du carbone actif;
- i) Des denrées alimentaires et des aliments pour animaux

II. Dispositions pertinentes des Conventions de Bâle et de Stockholm

A. Convention de Bâle

17. L'article premier (« Champ d'application de la Convention ») définit les types de déchets qui entrent dans le champ d'application de la Convention de Bâle. L'article premier, paragraphe 1 a) de la Convention définit une procédure en deux étapes pour déterminer si un « déchet » est un « déchet dangereux » au titre de la Convention. Tout d'abord, le déchet doit appartenir à l'une des catégories visées à l'Annexe I de la Convention (« Catégories de déchets à contrôler »). Ensuite, le déchet doit présenter au moins l'une des caractéristiques énoncées à l'Annexe III de la Convention (« Liste des caractéristiques de danger »).

18. L'Annexe I établit la liste de certains déchets qui peuvent être constitués de DDT, en contenir ou être contaminés par cette substance. Ceci inclut des déchets suivants :

- Y4 Déchets issus de la production, de la préparation et de l'utilisation de biocides et de produits phytopharmaceutiques
- Y18 Résidus d'opérations d'élimination des déchets industriels
- Y45 Composés organohalogénés autres que les substances figurant dans la présente Annexe (par exemple Y39, Y41, Y42, Y43, Y44)

19. Les déchets inscrits à l'Annexe I sont présumés présenter l'une des caractéristiques de danger de l'Annexe III, telles que H11 « Toxique (effet différé ou chronique) », H12 « Ecotoxique », H3 « Liquides inflammables » ou H 4.1 « Solides inflammables », à moins que des « tests nationaux » ne montrent qu'ils ne présentent pas ces caractéristiques. Des tests nationaux peuvent être utiles pour identifier une caractéristique de danger particulière de l'Annexe III, jusqu'à ce que cette caractéristique soit définie avec précision. Des guides pour chacune des caractéristiques de danger de l'Annexe III sont en cours d'élaboration dans le cadre de la Convention de Bâle.

20. La liste A de l'Annexe VIII indique les déchets « considérés comme dangereux en vertu de l'article 1 paragraphe 1 a) de cette Convention », bien que « l'inscription d'un déchet à l'Annexe VIII n'exclue pas le recours à l'Annexe III (caractéristiques de danger) pour démontrer qu'un déchet n'est pas dangereux » (paragraphe b) de l'Annexe I). La liste B de l'Annexe IX établit une liste de « déchets qui ne seront pas couverts par l'article 1 paragraphe 1 a), à moins qu'ils ne contiennent des matériaux de l'Annexe I dans des proportions telles qu'ils présentent l'une des caractéristiques de l'Annexe III ». Les catégories de déchets suivantes de l'Annexe VIII s'appliquent tout particulièrement au DDT:

- A4030 Déchets issus de la production, de la préparation et de l'utilisation de biocides et de produits phytopharmaceutiques, y compris les déchets de pesticides et d'herbicides non conformes aux spécifications, périmés¹ ou impropres à l'usage initialement prévu
- A4100 Déchets provenant des installations industrielles antipollution d'épuration des rejets gazeux, à l'exception de ceux qui figurent sur la liste B
- A4130 Conditionnements et emballages usés contenant des substances de l'Annexe I à des concentrations suffisantes pour qu'ils présentent des caractéristiques de danger figurant à l'Annexe III
- A4140 Déchets constitués de, ou contenant des produits chimiques non conformes aux spécifications ou périmés², appartenant aux catégories de l'Annexe I et ayant les caractéristiques de danger figurant à l'Annexe III
- A4160 Déchets contenant du carbone actif usé ne figurant pas sur la liste B (on notera la rubrique correspondante de la liste B (B2060))

21. Pour plus d'informations, on se reportera à la section II.A des directives techniques générales.

¹ « Périmé » signifie non utilisé pendant la période recommandée par le fabricant.

² Ibid.

B. Convention de Stockholm

22. La Convention de Stockholm traite spécifiquement du DDT dans son article 3, intitulé (« Mesures propres à réduire ou éliminer les rejets résultant d'une production et d'une utilisation intentionnelles »), son article 4, intitulé (« Registre des dérogations spécifiques ») et l'Annexe B, intitulée (« Restriction »).

23. Pour ce qui concerne la production et l'utilisation de DDT, la Convention de Stockholm établit une distinction entre un but acceptable concernant la production ou l'utilisation de DDT dans le cadre de la lutte contre les agents pathogènes, conformément à la deuxième partie de l'Annexe B de la Convention, et une dérogation spécifique concernant la production ou l'utilisation de DDT dans le cadre de la fabrication de dicofol et comme produit intermédiaire.

24. La première partie de l'Annexe B énonce les exigences spécifiques suivantes s'appliquant au DDT :

Substance chimique	Activité	But acceptable ou dérogation spécifique
DDT (1,1,1-trichlor-2,2-bis(4-chlorophényl)éthane) (Numéro CAS: 50-29-3)	Production	<u>But acceptable:</u> Utilisation dans le cadre de la lutte contre les agents pathogènes, conformément à la deuxième partie de la présente Annexe <u>Dérogation spécifique:</u> Intermédiaire dans le cadre de la fabrication de dicofol Produit intermédiaire
	Utilisation	<u>But acceptable:</u> Utilisation dans le cadre de la lutte contre les agents pathogènes, conformément à la deuxième partie de la présente Annexe <u>Dérogation spécifique:</u> Production de dicofol Produit intermédiaire

Notes:

- i) Sauf disposition contraire de la Convention, les quantités d'une substance chimique présentes non intentionnellement dans des produits et articles sous forme de contaminant à l'état de trace ne sont pas considérées comme relevant de la présente Annexe ;
- ii) La présente note ne doit pas être considérée comme constituant une dérogation spécifique ou un but acceptable concernant la production ou l'utilisation aux fins du paragraphe 2 de l'article 3. Les quantités d'une substance chimique présentes sous forme de constituants d'articles manufacturés ou déjà en circulation avant ou à la date d'entrée en vigueur de l'obligation pertinente en ce qui concerne cette substance ne sont pas considérées comme relevant de la présente Annexe, pour autant que la Partie ait notifié le Secrétariat qu'un type particulier d'article est toujours en circulation sur le territoire de cette Partie. Le Secrétariat met ces notifications à la disposition du public ;
- iii) La présente note ne doit pas être considérée comme constituant une dérogation spécifique concernant la production ou l'utilisation aux fins du paragraphe 2 de l'article 3. Etant donné que des quantités appréciables de la substance chimique ne sont pas censées atteindre les êtres humains et l'environnement lors de la production et de l'utilisation d'un intermédiaire en circuit fermé sur un site déterminé, une Partie qui en notifie le Secrétariat peut autoriser la production et l'utilisation, comme intermédiaire en circuit fermé sur un site déterminé, de quantités d'une substance chimique inscrite à la présente annexe chimiquement transformées lors de la fabrication d'autres substances chimiques qui, compte tenu des critères énoncés au paragraphe 1 de l'annexe D, ne présentent pas les caractéristiques d'un polluant organique persistant. Cette notification comprend des données sur la production totale et l'utilisation de cette substance chimique ou une estimation plausible de ces données et des informations sur la nature du processus en circuit fermé sur un site déterminé, y compris la quantité de polluant organique persistant utilisée comme matière de départ non transformée et présente non intentionnellement sous forme de contaminant à l'état de trace dans le produit final. Cette procédure s'applique sauf disposition contraire de la présente annexe. Le

Secrétariat met ces notifications à la disposition de la Conférence des Parties et du public. Cette production ou utilisation n'est pas considérée comme une dérogation spécifique en matière de production ou d'utilisation. Il est mis fin à cette production et à cette utilisation au bout de dix ans, à moins que la Partie considérée n'adresse au Secrétariat une nouvelle notification, auquel cas le délai est prolongé de dix ans, sauf si la Conférence des Parties en décide autrement, après un examen de la production et de l'utilisation. La procédure de notification peut être répétée.

- iv) Les Parties peuvent se prévaloir de toutes les dérogations spécifiques définies dans la présente Annexe, pour autant que les Parties aient fait enregistrer ces dérogations spécifiques en ce qui les concerne, conformément à l'article 4.

25. La deuxième partie de l'Annexe B (« DDT (1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-chlorophényl)éthane) »), énonce les restrictions spécifiques suivantes s'appliquant au DDT :

«1. La production et l'utilisation du DDT sont éliminées, excepté pour les Parties qui ont notifié au Secrétariat leur intention de produire et/ou d'utiliser du DDT. Un registre DDT accessible au public est établi par les présentes. Le Secrétariat tient le registre DDT.

2. Chaque Partie qui produit et/ou utilise du DDT limite cette production et/ou cette utilisation à la lutte contre les vecteurs pathogènes conformément aux recommandations et lignes directrices de l'Organisation mondiale de la Santé relatives à l'utilisation du DDT et ce, pour autant que la Partie en question ne dispose pas de solutions de rechange locales sûres, efficaces et abordables.

3. Dans le cas où une Partie ne figurant pas sur le registre DDT détermine qu'elle a besoin de DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes, elle le notifie au Secrétariat aussitôt que possible pour être immédiatement inscrite sur le registre DDT. Elle le notifie en même temps à l'Organisation mondiale de la Santé.

4. Chaque Partie qui utilise du DDT fournit tous les trois ans au Secrétariat et à l'Organisation mondiale de la Santé des informations sur la quantité utilisée, les conditions de cette utilisation et son intérêt pour la stratégie prophylactique de cette Partie, sous une forme à décider par la Conférence des Parties en consultation avec l'Organisation mondiale de la Santé.

5. Dans l'objectif de réduire et, à terme, d'éliminer l'utilisation du DDT, la Conférence des Parties encourage :

- a) Toute Partie utilisant du DDT à élaborer et exécuter un plan d'action dans le cadre du plan de mise en oeuvre visé à l'article 7. Ce plan d'action comprend :
- i) La mise au point de mécanismes réglementaires et autres pour faire en sorte que l'utilisation du DDT soit limitée à la lutte contre les vecteurs pathogènes;
 - ii) L'utilisation de produits, méthodes et stratégies de remplacement adéquats, y compris des stratégies de gestion des résistances pour s'assurer que ces solutions de remplacement continuent d'être efficaces;
 - iii) Des mesures pour renforcer les soins de santé et réduire l'incidence de la maladie.
- b) Les Parties à promouvoir, dans la mesure de leurs moyens, la recherche-développement de substances chimiques et non chimiques, méthodes et stratégies de remplacement sûres pour les Parties utilisant du DDT, en rapport avec la situation de ces pays et ayant pour but de réduire le fardeau que représente la maladie pour les hommes et l'économie. Les facteurs à privilégier pour l'étude des solutions de remplacement ou des combinaisons de solutions de remplacement comprennent les risques pour la santé humaine et les incidences sur l'environnement de ces solutions de remplacement. Les solutions de remplacement du DDT viables doivent présenter moins de risques pour la santé humaine et l'environnement, convenir à la lutte contre la maladie compte tenu de la situation de chaque Partie, et être étayées par des données de surveillance.

6. A partir de sa première réunion, et au moins tous les trois ans par la suite, la Conférence des Parties évalue, en consultation avec l'Organisation mondiale de la Santé, si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes, sur la base des informations scientifiques, techniques, environnementales et économiques disponibles, notamment :

- a) La production et l'utilisation du DDT et les conditions énoncées au paragraphe 2;
- b) La disponibilité, la pertinence et l'application des solutions de remplacement du DDT;
- c) Les progrès faits dans le renforcement de la capacité des pays à recourir à ces solutions de remplacement en toute sécurité.

7. Une Partie peut à tout moment se retirer du registre DDT, moyennant notification écrite au Secrétariat. Ce retrait prend effet à la date indiquée dans la notification. »

26. On trouvera d'autres informations sur le registre DDT à l'adresse URL : www.pops.int/documents/registers/ddt.htm.

27. Pour d'autres informations générales, on se reportera à la section II.B des directives techniques générales.

III. Eléments de la Convention de Stockholm devant faire l'objet d'une coopération avec les organes de la Convention de Bâle

A. Faible teneur en POP

28. La valeur provisoire d'une faible teneur en POP pour le DDT est de 50 mg/kg. Pour plus d'informations, on se reportera à la section III.A des directives techniques générales.

B. Niveaux de destruction et de transformation irréversible

29. Pour une définition provisoire des niveaux de destruction et de transformation irréversible, on se reportera à la section III.B des directives techniques générales.

C. Méthodes d'élimination écologiquement rationnelle

30. On se reportera à la section IV.G des directives techniques générales.

IV. Orientations en matière de gestion écologiquement rationnelle (GER)

A. Considérations générales : les Conventions de Bâle et de Stockholm et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)

1. Convention de Bâle

31. L'un des principaux outils de promotion d'une gestion écologiquement rationnelle (GER) consiste en l'élaboration et la diffusion de directives techniques du type du présent document et des directives techniques générales. Pour plus d'informations, on se reportera à la sous-section IV.A.1 des directives techniques générales.

2. Convention de Stockholm

32. Le terme « gestion écologiquement rationnelle » n'est pas défini dans la Convention de Stockholm. Cependant, les méthodes écologiquement rationnelles d'élimination des déchets constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance doivent être définies par la Conférence des Parties, en coopération avec les organes appropriés de la Convention de Bâle.

33. Les Parties devraient consulter le *Document d'orientation provisoire pour la préparation d'un plan national de mise en oeuvre de la Convention de Stockholm* (UNEP, 2003).

3. Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)

34. Pour des informations sur l'Organisation de coopération et de développement économiques, on se reportera à la sous-section IV.A.3 des directives techniques générales.

B. Cadre législatif et réglementaire

35. Les Parties aux Conventions de Bâle et de Stockholm devraient examiner les stratégies de contrôle, les normes et les procédures établies au niveau national, notamment celles qui se rapportent à la gestion écologiquement rationnelle (GER) de déchets constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance, afin de vérifier qu'elles sont conformes aux dispositions et obligations contenues dans ces conventions.

36. Le cadre réglementaire applicable au DDT pourrait également comporter les éléments suivants:

- a) Une législation en matière de protection de l'environnement mettant en place un système de réglementation du DDT et fixant des limites de rejet;
- b) Des restrictions concernant la production et l'utilisation de DDT dans le cadre de la lutte contre les vecteurs pathogènes et une utilisation devant être conforme aux recommandations et lignes directrices de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS);
- c) Des interdictions ou des restrictions concernant la fabrication, la vente, l'importation et l'exportation (en vue d'une utilisation) de DDT;
- d) Un calendrier de retrait progressif du DDT en service, en cours d'inventaire ou en stock;
- e) Des exigences relatives au transport de matières et déchets dangereux;
- f) Des spécifications relatives aux conteneurs, équipements, conteneurs de stocks de produits et sites de stockage;
- g) Une spécification des méthodes d'analyse admises pour le DDT;
- h) Des exigences relatives à la gestion des déchets et aux installations d'élimination;
- i) Une exigence générale de notification du public et d'examen des propositions des pouvoirs publics en matière de réglementation, stratégie, certification, licences, information dans le cadre de l'inventaire et données nationales sur les émissions;
- j) Des exigences relatives à l'identification et à la réhabilitation des sites contaminés;
- k) Des exigences relatives à la santé et à la sécurité des travailleurs;
- l) D'autres dispositions législatives éventuelles en matière de prévention et de réduction à un minimum des déchets, d'établissement de l'inventaire et d'intervention en cas d'urgence.

37. La mise en place de restrictions concernant la production et l'utilisation du DDT, et à terme, d'un calendrier de retrait progressif du DDT constitueront probablement le principal défi pour la plupart des pays, bien que la plupart des Etats disposent déjà, sous une forme ou sous une autre, d'un cadre législatif relatif au DDT.

38. Pour plus d'informations, on se reportera à la section IV.B des directives techniques générales.

C. Prévention et réduction à un minimum des déchets

39. Les Conventions de Bâle et de Stockholm préconisent toutes les deux la prévention et la réduction à un minimum des déchets, la Convention de Stockholm visant à limiter la production et l'utilisation de DDT, ou à éliminer totalement à terme le DDT. La question de la prévention et de la réduction à un minimum des déchets est actuellement examinée par le Groupe d'experts sur les meilleures techniques disponibles et les meilleures pratiques environnementales de la Convention de Stockholm; à cet égard, on pourra aussi se reporter au projet de *Directives sur les meilleures techniques disponibles et orientations provisoires sur les meilleures pratiques environnementales visées par les dispositions de l'article 5 et l'Annexe C de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants* (UNEP, 2004). Il est prévu que le texte définitif des directives soit adopté par la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm au milieu de l'année 2007.

40. Les quantités de déchets contenant du DDT devraient être réduites à un minimum, par isolement et séparation à la source, afin d'empêcher que ces déchets ne se mélangent aux autres flux de déchets et ne les contaminent. Il convient de rappeler que des stocks de DDT périmés, mal conditionnés se trouvant dans des entrepôts sont susceptibles de contaminer d'importantes quantités de sol et d'eau.

41. Le mélange de déchets ayant une teneur en DDT supérieure au faible niveau de POP admis, à d'autres matériaux, dans le seul but de générer un mélange à teneur en POP inférieure au niveau admis n'est pas une pratique écologiquement rationnelle. Toutefois, le mélange de matériaux préalablement au traitement des déchets peut être nécessaire pour optimiser l'efficacité du traitement.

42. En particulier, les Parties qui continuent de produire ou d'utiliser du DDT devraient envisager de prendre les mesures suivantes, lorsqu'elles sont appropriées :

- a) Modifications apportées à la synthèse ou à la préparation de pesticides dicofol afin de réduire les impuretés contenues dans le DDT;
- b) Maintenance des équipements afin de prévenir les déversements et les fuites;
- c) Formation assurant une utilisation adaptée du DDT, de manière à réduire au minimum la production de déchets dans le cadre de l'utilisation, manipulation, transport et stockage de DDT;
- d) Elaboration de plans de gestion des déchets, pouvant comprendre une décontamination des conteneurs et des équipements contenant du DDT. Logiquement, ces plans devraient couvrir tous les déchets toxiques et dangereux, les déchets de polluants organiques persistants, dont le DDT, constituant un des éléments de ces plans de gestion;
- e) Sensibilisation des travailleurs en particulier et du public en général aux problèmes relatifs au DDT, expliquant comment le DDT peut être nocif pour les êtres humains et pour l'environnement.

43. Pour plus d'informations, on se reportera au paragraphe 6 et à la section IV.C des directives techniques générales.

D. Identification et inventaire

1. Identification

44. Le DDT et les déchets de DDT se trouvent habituellement sous les formes et dans les lieux suivants :

- a) Dans les résidus issus de la fabrication de DDT et sur les sites où du DDT a été fabriqué et préparé;
- b) Dans les sites de stockage gouvernementaux auprès des ministères de la santé et de l'agriculture;
- c) Dans les installations de stockage d'exploitations agricoles, dans les étables et autres installations pour le bétail;
- d) Dans les maisons (stockage domestique), les points de vente de médicaments et pesticides, les centres commerciaux, les écoles, les hôpitaux, les installations industrielles, les immeubles de bureaux et immeubles résidentiels, etc.;
- e) Dans les matériaux contaminés, y compris les vêtements de protection, les équipements et accessoires d'application de DDT, les matériaux de conditionnement vides, les conteneurs, les planchers, les murs, les fenêtres et les moustiquaires;
- f) Dans les dépotoirs et les décharges;
- g) Dans les sols, les sédiments, les boues d'égout et dans l'eau ayant été contaminée par des déversements;
- h) Dans les produits commerciaux contenant du DDT, tels que les peintures, les pulvérisateurs anti-insectes à usage domestique et les spirales anti-moustiques;
- i) Dans les résidus issus de la fabrication de dicofol et sur les sites où du difocol a été fabriqué et préparé.

45. Il est important de noter que même les personnels techniques expérimentés sont parfois incapables de déterminer la nature d'un effluent, d'une substance, d'un conteneur ou d'un équipement d'après son apparence ou son marquage. On peut s'attendre à ce que les conteneurs périmés de DDT n'aient pas été correctement étiquetés. Des contrôleurs expérimentés peuvent être à même de déterminer le contenu d'origine, à partir d'informations trouvées dans les manuels d'instruction de différentes organisations, ou en contactant le fabricant. Les éléments importants permettant une identification des déchets incluent une connaissance des produits ou articles constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance, y compris une connaissance des fabricants, des

dénominations commerciales et synonymes, des dates de fabrication, des applications pour lesquelles les produits ou articles ont été utilisés, de la manière dont les produits ou articles ont été utilisés et du secteur d'industrie qui les a utilisés.

46. Les informations concernant la production, l'utilisation et les types de déchets, fournies à la section I.B du présent document peuvent être utiles aux fins d'une identification du DDT.

47. Pour plus d'informations, on se reportera à la sous-section IV.D.1 des directives techniques générales.

2. Inventaire

48. Un inventaire complet du DDT sera probablement très difficile à réaliser, en raison notamment de la dispersion de l'utilisation et du stockage du produit chimique dans l'espace, couvrant des zones rurales et des zones urbaines étendues. A cet égard, les gouvernements nationaux et locaux responsables pour les pesticides et les déchets issus de pesticides devraient pouvoir fournir une assistance précieuse. Il est important de noter que lorsqu'il est procédé à l'établissement d'un inventaire complet du DDT, les efforts fournis pour assurer la sécurité du site inventorié devraient être comparables à ceux fournis dans le cadre de la réalisation de l'inventaire lui-même. Si l'inventaire contient des informations très précises, il conviendra d'assurer la sécurité des stocks inventoriés afin que seuls des ajouts ou des retraits connus aux stocks puissent être effectués et qu'une contamination ou un mélange avec d'autres matériaux ne puisse se produire. Par conséquent, l'inventaire devrait également comprendre un résumé des différentes catégories de destination éventuelle du DDT inventorié (voir UNEP, 2001).

49. Dans le cas du DDT, l'inventaire pourra également être utilisé afin de déterminer quels produits, articles et déchets constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance sont périmés et lesquels peuvent être encore utilisés.

50. Pour plus d'informations, on se reportera à la sous-section IV.D.2 des directives techniques générales. On conseillera également de se reporter au manuel de la FAO sur le stockage des pesticides et le contrôle des stocks (FAO, 1996) et aux directives provisoires de la FAO sur la prévention de l'accumulation de stocks de pesticides périmés (FAO, 1995).

E. Prélèvement, analyse et surveillance

51. Pour des informations générales, on se reportera à la section IV.E des directives techniques générales.

1. Prélèvement

52. Les types de produits et d'environnement qui présentent un intérêt particulier du point de vue du prélèvement et de l'analyse du DDT incluent les produits de consommation imprégnés de DDT, tels que les spirales anti-moustiques, les moustiquaires, etc., de même que l'air ambiant dans les habitations, afin de déterminer le niveau d'exposition de la population générale, comparé à une surveillance faite dans le milieu du travail.

53. Pour plus d'informations sur le prélèvement, on se reportera à la sous-section IV.E.1 des directives techniques générales.

2. Analyse

54. Pour des informations sur l'analyse, on se reportera à la sous-section IV.E.2 des directives techniques générales.

3. Surveillance

55. Des programmes de surveillance devraient être mis en œuvre concernant les installations assurant la gestion des déchets constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance. Pour plus d'informations, on se reportera à la sous-section IV.E.3 des directives techniques générales.

F. Manipulation, collecte, conditionnement, étiquetage, transport et stockage

56. Pour des informations générales sur la manipulation, collecte, conditionnement, étiquetage, transport et stockage, on se reportera au deux premiers paragraphes de la section IV.F des directives techniques générales.

1. Manipulation

57. Lors d'une manipulation de déchets constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance, les principales préoccupations concernent l'exposition humaine, les rejets accidentels dans l'environnement, les rejets non souhaités lors du processus de fabrication de DDT et la contamination d'autres flux de déchets par du DDT. Les déchets de DDT devraient être manipulés séparément des autres types de déchets afin d'empêcher toute contamination d'autres flux de déchets. Afin de parvenir à cet objectif, les pratiques recommandées incluent:

- a) L'inspection des conteneurs et autres matériaux de conditionnement à la recherche de fuites, orifices, points de rouille, élévations de température (résultant de réactions chimiques), et un reconditionnement et nouvel étiquetage lorsque cela est nécessaire;
- b) Une manipulation des déchets à des températures inférieures à 25°C si possible, en raison de leur volatilité et de leur inflammabilité accrues à des températures plus élevées ;
- c) Une vérification de l'efficacité des dispositifs prévus en cas de déversement accidentel et leur capacité à contenir les déchets liquides pouvant se déverser (la capacité devant couvrir la totalité du volume, plus 10 %);
- d) La mise en place de feuilles plastiques ou de tapis absorbants sous les conteneurs avant leur ouverture, si la surface de la zone de rétention n'est pas revêtue d'un matériau lisse (peinture, uréthane, époxy);
- e) La récupération des déchets liquides, soit par retrait du bouchon de vidange, soit par pompage à l'aide d'une pompe péristaltique et d'un tube approprié résistant au produit chimique;
- f) L'utilisation de pompes, de tubes et de fûts uniquement réservés au transfert de déchets liquides;
- g) Le nettoyage de tout produit déversé avec des chiffons, des serviettes en papier ou des matières absorbantes ;
- h) Le triple rinçage de toutes les surfaces contaminées avec un solvant comme le kérosène, afin d'éliminer tous les résidus de DDT;
- i) Le traitement de tous les éléments absorbants, solvants utilisés pour le triple rinçage, vêtements de protection à usage unique et feuilles plastiques comme déchets constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance, lorsque cela est approprié.

58. Le personnel devrait être formé aux méthodes appropriées pour la manipulation de déchets dangereux.

2. Collecte

59. Une part importante des quantités totales de DDT trouvées au niveau national peut être détenue dans de petites quantités par des petits exploitants agricoles, des propriétaires de petites entreprises ou des particuliers (par exemple, des conteneurs de DDT de dimension commerciale, des petits conteneurs de produits à l'état pur ou des stocks de DDT de petite dimension). Il est difficile pour les détenteurs de petites quantités de produits de les éliminer. La réglementation peut exiger leur enregistrement comme générateur de déchet par exemple; des considérations logistiques peuvent interdire la collecte ou avoir un effet dissuasif (collecte de déchets industriels non autorisée ou non disponible dans une zone rurale ou une zone résidentielle par exemple), et les coûts peuvent être prohibitifs. Les autorités nationales, régionales ou municipales devraient étudier la possibilité de mettre en place des points de collecte dans les zones rurales ou les zones urbaines pour ces faibles quantités de produits, afin d'éviter que chaque détenteur de petites quantités de DDT ne doive assurer individuellement leur transport et leur élimination.

60. Une collecte et des points de collecte de déchets constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance devraient être organisés de manière à ce que ces déchets soient manipulés et stockés séparément de tous les autres déchets.

61. Il est impératif de faire en sorte que les lieux de collecte ne deviennent pas des installations de stockage à long terme de déchets constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance.

62. Pour plus d'informations, on se reportera à la sous-section IV.F.2 des directives techniques générales.

3. Conditionnement

63. Les déchets constitués de DDT, en contenant ou contaminés par cette substance devraient être adéquatement conditionnés avant leur stockage ou leur transport.

a) Les déchets liquides devraient être placés dans des fûts en acier à deux bondes ou dans d'autres conteneurs autorisés.

b) Les dispositions réglementaires applicables au transport spécifient souvent une qualité particulière de conteneurs (par exemple de l'acier de calibre 16 (1,52 mm) avec revêtement intérieur époxy). Les récipients utilisés pour le stockage devraient donc répondre aux exigences relatives au transport, afin d'anticiper sur le fait qu'ils peuvent être transportés ultérieurement.

c) Les fûts et équipements peuvent être placés sur des palettes pour leur transport par chariot à fourche et leur stockage. Équipements et fûts devraient être maintenus sur la palette par ceclage, avant tout mouvement.

64. Les livraisons en vrac de pesticides se font habituellement dans des fûts en acier de 200 litres. Dans les pays ne disposant pas d'installations de reconditionnement adéquates, des problèmes peuvent se poser si le DDT est appelé à être utilisé par du personnel affecté à la protection phytosanitaire, du personnel de vulgarisation, ou des petits exploitants agricoles. Afin d'effectuer le transfert du contenu de fûts de grande dimension dans des emballages de plus petites dimensions, il conviendra de disposer de grandes quantités de petits conteneurs vides, d'une pompe, d'étiquettes, etc. De tels équipements ne sont pas souvent disponibles sur les sites de reconditionnement, ou ne sont pas disponibles en quantités suffisantes. Par conséquent, le DDT peut rester inutilisé ou des mesures improvisées peuvent être prises s'avérant dangereuses pour tous ceux qui manipulent ou utilisent la substance chimique.

65. Le DDT est parfois livré dans des conteneurs de mauvaise qualité qui commencent à fuir peu après le moment de livraison. Une fois corrodés ou lorsqu'ils fuient, ces fûts ne peuvent plus être transportés et il devient beaucoup plus difficile d'utiliser leur contenu. Les mêmes problèmes se posent lorsque des sacs d'emballage sont déchirés ou d'autres emballages détériorés. Si la qualité du conteneur n'est pas spécifiée dans le dossier d'appel d'offres, les soumissionnaires peuvent être tentés de baisser leur tarif, en compromettant la qualité des conteneurs.

66. Des précautions adéquates devraient être prises pour que les conteneurs de pesticides ne puissent être utilisés à d'autres fins, notamment à des fins de stockage d'aliments ou d'eau destinés à la consommation humaine ou la consommation animale.

67. Pour plus d'informations, on se reportera à la sous-section IV.F.3 des directives techniques générales.

4. Etiquetage

68. Tous les conteneurs contenant du DDT devraient être clairement étiquetés, l'étiquetage devant avertir des dangers et donner les détails du conteneur ainsi qu'un numéro de série. Les informations fournies devraient inclure le contenu du conteneur (volume et poids exacts), le type de déchets, la dénomination commerciale, le nom de l'ingrédient actif (y compris le pourcentage), le nom du fabricant d'origine, le nom du site où le DDT a été fabriqué afin de permettre une traçabilité, la date de reconditionnement et le nom et numéro de téléphone de la personne responsable pendant l'opération de reconditionnement. Chaque nouveau conditionnement devrait comprendre un étiquetage permettant une identification, tel que spécifié dans le Manuel de formation à l'établissement d'inventaires de pesticides périmés de la FAO (FAO, 2001). Des étiquettes supplémentaires distinctes sont nécessaires pour les matériaux classés comme polluants du milieu marin.

69. Pour plus d'informations, on se reportera à la sous-section IV.F.4 des directives techniques générales.

5. Transport

70. Pour des informations, on se reportera à la sous-section IV.F.5 des directives techniques générales.

6. Stockage

71. Si de nombreux pays ont adopté une réglementation ou élaboré des directives pour le stockage de matériaux et de déchets dangereux, la plupart d'entre eux ne disposent pas de réglementation ou d'instructions spécifiques pour le stockage de DDT. On peut toutefois penser que les procédures de stockage devraient être les mêmes pour tous les matériaux et déchets dangereux. Bien que les

pratiques recommandées varient quelque peu d'un Etat à un autre, il existe de nombreux points communs en ce qui concerne la sécurité en matière de stockage de ces déchets .

72. Pour plus d'informations, on se reportera à la sous-section IV.F.6 des directives techniques générales.

G. Elimination écologiquement rationnelle

1. Prétraitement

73. Pour des informations, on se reportera à la sous-section IV.G.1 des directives techniques générales.

2. Méthodes de destruction et de transformation irréversible

74. Pour des informations, on se reportera à la sous-section IV.G.2 des directives techniques générales.

3. Autres méthodes d'élimination lorsque la destruction ou la transformation irréversible ne constituent pas l'option préférable du point de vue écologique

75. Pour des informations, on se reportera à la sous-section IV.G.3 des directives techniques générales.

4. Autres méthodes d'élimination lorsque la teneur en POP est faible

76. Pour des informations, on se reportera à la sous-section IV.G.4 des directives techniques générales.

H. Réhabilitation des sites contaminés

77. Pour des informations, on se reportera à la section IV.H des directives techniques générales.

I. Santé et sécurité

78. Pour plus d'informations, y compris des informations sur la distinction faite entre des situations caractérisées par un niveau de risque plus élevé et des situations caractérisées par un plus faible niveau de risque, on se reportera à la section IV.I des directives techniques générales.

1. Situations caractérisées par un niveau de risque plus élevé

79. Pour des informations sur les situations caractérisées par un niveau de risque plus élevé, on se reportera à la sous-section IV.I.1 des directives techniques générales. Des situations spécifiques au DDT, potentiellement caractérisées par un niveau de risque plus élevé pourront inclure les secteurs de la santé ainsi que l'utilisation permise dans le cadre de la lutte contre les vecteurs pathogènes.

2. Situations caractérisées par un plus faible niveau de risque

80. Pour des informations sur les situations caractérisées par un plus faible niveau de risque, on se reportera à la sous-section IV.I.2 des directives techniques générales. Des situations spécifiques au DDT, potentiellement caractérisées par un plus faible niveau de risque pourront inclure:

a) Une exposition à des produits de consommation contenant du DDT, tels que des spirales anti-moustiques ou des moustiquaires imprégnées de DDT;

b) Les sites où le DDT est fabriqué, manipulé ou utilisé, y compris les sites où du dicofol est fabriqué, manipulé ou utilisé.

J. Intervention en cas d'urgence

81. Des plans d'intervention en cas d'urgence devraient être mis en place pour le DDT en service, en stock, en cours de transport ou se trouvant dans des sites d'élimination. Pour plus d'informations sur les plans d'intervention en cas d'urgence, on se reportera à la section IV.J des directives techniques générales.

K. Participation du public

82. Les Parties à la Convention de Bâle et à la Convention de Stockholm devraient avoir mis en place un processus de participation du public. Pour plus d'informations, on se reportera à la section IV.K des directives techniques générales.

Annexe I

Synonymes et dénominations commerciales du DDT

Produit chimique	Quelques synonymes et dénominations commerciales ³
DDT Nu méro CAS: 50-29-3	Aerosol DDT, Aerosol DL, Agritan, Anofex, Antrix, Arkotine, Azotox, benzène, 1,1'-(2,2,2-trichloroéthylidène)bis(4-chloro-alpha, alpha-bis(p-chlorophényl)-bêta,bêta,bêta-trichloréthane, Bercema-Aero-Super, Bercema-Spritz-Aktiv, Bercema-Bekusal, Bosan Supra, Bovidermol, chlorophenothan, chlorophenothanes, chloro phenothan, chlorophenothane, chlorophenotoxum, Citox, Clofenotane, Cyklodyn, p,p'-DDT, Dedelo, Deoval, Detox, Detoxan, Dibovan, Dibovin, dichlorodiphényltrichloroéthane, p,p'- dichlorodiphényltrichloroéthane, 4,4'-dichlorodiphényltrichloroéthane, Dicophane, Didigam, Didimac, Diphényltrichloroéthane, Dodat, Duaryl, Dykol, Dynocid, Dynol, Estonate, Gamadyn, Genitox, Gesafid, Gesapon, Gesarex, Gesarol, Guesapon, Guesarol, Gyron, Haverro-extra, Hildit, Holus, Hylotox 59, Ipsotox, Ipsotox Special, Ivoran, Ixodex, Kopsol, Lidykol, Meryl N, Micro DDT 75, Mutoxin, Nera-emulze, Nerafum, Neracaine (Nerakain), Neratidine (Neratidin), Neocid, OMS 16, Parachlorocidum, Pararyl, Pentachlorin, Pentalidol, Pentech, Pilusan, Ppzeidan, p,p'-dichlorodiphényltrichloro méthane, R50, Rukseam, Santobane, Solomitol, Tech DDT, Trichlorobis(4-chlorophényl)éthane, 1,1,1-Trichloro-2,2-bis(p-chlorophényl)éthane, 1,1,1-trichloro-2,2-di(4-chlorophényl) éthane, 1,1'-(2,2,2-trichloroéthylidène)bis(4-chlorobenzène), 1,1-bis-(p-chlorophényl)-2,2,2-trichloroéthane, 2,2-bis(p-chlorophényl)-1,1,1-trichloroéthane, 4,4'-dichlorodiphényltrichloroéthane, Tridynol Zeidane, Zerdane

³

Cette liste de noms commerciaux ne prétend pas à l'exhaustivité.

Annexe II

Bibliographie

Concernant le DDT

Agency for Toxic Substances and Disease Registry. Toxicological Profile Information Sheets. Disponibles à l'adresse www.atsdr.cdc.gov

EPA, 1975. *DDT Regulatory History: A Brief Survey (to 1975)*. Disponible à l'adresse Internet www.epa.gov.

EPA, 2002. The Foundation for Global Action on Persistent Organic Pollutants: A United States Perspective. Disponible à l'adresse Internet www.epa.gov.

FAO, 1999. *Guidelines for the management of small quantities of unwanted and obsolete pesticides*. Series no. 7 and ref. no. X1531. Disponible à l'adresse Internet www.fao.org.

FAO, 2001. *Etude de référence sur le problème des stocks de pesticides*. Série no. 9, réf. no. X8639. Disponible à l'adresse Internet www.fao.org.

Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres. Centre d'échange d'informations du Programme. Disponible à l'adresse <http://pops.gpa.unep.org>

IPCS INCHEM datasheets. Disponible à l'adresse Internet www.inchem.org.

UNEP, 2006c. *General technical guidelines for environmentally sound management of wastes consisting of, containing or contaminated with persistent organic pollutants*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

WHO IPCS, 1995. *Persistent Organic Pollutants: An Assessment Report on: DDT, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Chlordane, Heptachlor, Hexachlorobenzene, Mirex, Toxaphene, Polychlorinated Biphenyls, Dioxins and Furans*. Disponible à l'adresse Internet www.pops.int.

Convention de Bâle

UNEP, 1994. *Guidance Document on the Preparation of Technical Guidelines for the Environmentally Sound Management of Wastes Subject to the Basel Convention*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

OCDE

OECD, 2003. *Core Performance Elements of the Guidelines for Environmentally Sound Management of Wastes*. Disponible à l'adresse Internet www.oecd.org.

Cadre législatif et réglementaire

UNEP, 1995. *Manual for Implementation of the Basel Convention*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

UNEP, 1995. *Model National Legislation on the Management of Hazardous Wastes and Other Wastes as well as on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Other Wastes and their Disposal*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

UNEP, 1998. *Basel Convention: Guide to the Control System (Instruction Manual)*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

Prévention et réduction à un minimum des déchets

FAO, 1995. *Prévention de l'accumulation de stocks de pesticides périmés. Directives provisoires*. Disponible à l'adresse Internet www.fao.org.

CropLife, 2004. *Managing obsolete stocks of crop protection products*. Disponible à l'adresse Internet www.croplife.org.

IOMC, 2002. *Reducing and Eliminating the use of Persistent Organic Pesticides: Guidance on alternative strategies for sustainable pest and vector management*. Disponible à l'adresse Internet www.chem.unep.ch/pops/.

UNEP, 2004. *Draft Guidelines on best available techniques and provisional guidance on best environmental practices relevant to Article 5 and Annex C of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants*. (Il est prévu que le texte définitif des directives soit adopté par la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm au milieu de l'année 2007.) Disponible à l'adresse Internet www.pops.int.

WHO, 2004. *A Generic Risk Assessment Model for Insecticide Treatment and Subsequent Use of Mosquito Nets*. Disponible à l'adresse Internet www.who.org.

Identification et inventaire

FAO, 1995. *Prevention and Disposal of Unwanted Pesticide Stocks in Africa and the Near East*. Disponible à l'adresse Internet www.fao.org.

UNEP, 2000. *Methodological Guide for the Undertaking of National Inventories of Hazardous Wastes Within the Framework of the Basel Convention*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

UNEP, 2001. *Destruction and Decontamination Technologies for PCBs and Other POPs Wastes under the Basel Convention, Volumes A, B and C*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

WHO, 2002. *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard*. Disponible à l'adresse Internet www.who.org.

UNEP, 2006a. *Technical guidelines for the environmentally sound management of wastes consisting of, containing or contaminated with the pesticides aldrin, chlordane, dieldrin, endrin, heptachlor, hexachlorobenzene (HCB), mirex or toxaphene or with HCB as an industrial chemical*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

UNEP, 2006b. *General technical guidelines for the environmentally sound management of wastes consisting of, containing or contaminated with persistent organic pollutants (POPs)*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

Prélèvement, analyse et surveillance

ASTM International, 1996. *Sampling Environmental Media*. Disponible à l'adresse Internet www.astm.org.

EPA, 1996. *Method 4042: Soil screening for DDT by immunoassay*. www.epa.gov/epaoswer/hazwaste/test/main.htm.

EPA, 1996. *Method 8081B: Organochlorine pesticides by gas chromatography*. www.epa.gov/epaoswer/hazwaste/test/main.htm.

EPA, 1996. *Method 8270C: Semivolatile organic compounds by gas chromatography/ mass spectrometry (GC/MS)*. www.epa.gov/epaoswer/hazwaste/test/main.htm.

Manipulation, collecte, conditionnement, étiquetage, transport et stockage

FAO, 1996. *Manuel de stockage et de contrôle des stocks de pesticides*. Disponible à l'adresse www.fao.org

FAO, 1995. *Guidelines for packaging and storage of pesticides (revised version)*. Disponible à l'adresse Internet www.fao.org.

FAO, 1995. *Prevention and Disposal of Unwanted Pesticide Stocks in Africa and the Near East*. Disponible à l'adresse Internet www.fao.org.

FAO, 2001. *FAO training manual for inventory taking of obsolete pesticides*. Disponible à l'adresse Internet www.fao.org.

IMO, 2002. *Code maritime international des marchandises dangereuses*. Disponible à l'adresse Internet www.imo.org.

UNEP, 1990. *Storage of Hazardous Materials: A Technical Guide for Safe Warehousing of Hazardous Materials*. Disponible à l'adresse Internet www.uneptie.org.

Élimination écologiquement rationnelle

FAO, 1996. *Élimination de grandes quantités de pesticides périmés dans les pays en développement. Directives provisoires*. Disponible à l'adresse Internet www.fao.org.

FAO, 1999a. *Directives pour la gestion de petites quantités de pesticides indésirables et périmés*. Disponible à l'adresse Internet www.fao.org.

FAO, 1999b. *Obsolete pesticides: problems, prevention and disposal*. CD-ROM. Available through www.fao.org.

Ministry of the Environment, Canada. Environmental Partnerships Branch. *A gas-phase chemical reduction process*. Disponible à l'adresse Internet www.ene.gov.on.ca/programs/3354e26.pdf.

National Pesticide Stewardship Alliance Conference, 2001. *Gas-Phase Chemical Reduction: A Proven and Accepted Technology for Pesticide and Dioxin Treatment*. Disponible à l'adresse Internet www.tpsalliance.org.

Santoleri, Reynolds and Theodore, 2000. *Introduction to Hazardous Waste Incineration*. 2nd ed.

UNEP, 1999. *Technical Guidelines on Hazardous Waste Physico-Chemical Treatment (D9) / Biological Treatment (D8)*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

UNEP, 2001. *Destruction and Decontamination Technologies for PCB and Other POPs Wastes: A Training Manual for Hazardous Waste Project Managers, parts I, II and III*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

PNUE, 2003. *Directives provisoires pour l'élaboration des plans nationaux de mise en œuvre de la Convention de Stockholm*. Disponible à l'adresse www.pops.int

UNEP, 2006b. *General technical guidelines for the environmentally sound management of wastes consisting of, containing or contaminated with persistent organic pollutants (POPs)*. Disponible à l'adresse Internet www.basel.int.

University of Connecticut. *Handling and Disposal of Chemicals. Best Management Practice Environmental Fact Sheet*.

World Bank Technical Paper No. 93. *The safe disposal of hazardous wastes – the special needs and problems of developing countries. Vol. III*. Disponible à l'adresse Internet www-wds.worldbank.org.

Santé et sécurité

ILO, 1999. *Safety in the use of chemicals at work: Code of Practice*. Disponible à l'adresse Internet www.ilo.org.

ILO, no date. International Chemical Safety Cards. Disponible à l'adresse Internet www.ilo.org.

Intervention en cas d'urgence

NFPA 472. *Standard for Professional Competence of Responders to Hazardous Materials Incidents*. Disponible à l'adresse Internet www.nfpa.org.

OCDE, 2003. *Principes directeurs de l'OCDE pour la prévention et l'intervention en matière d'accidents chimiques, deuxième édition*. Disponible à l'adresse www.OCDE.org

Participation du public

Australia Department of the Environment and Heritage, 2000. *A Case Study of Problem Solving Through Effective Community Consultation*. Disponible à l'adresse www.deh.gov.au/industry/chemicals/scheduled-waste/community-consultation.html