



Distr.: Générale
14 janvier 2005

Original: Anglais



**Programme
des Nations Unies
pour l'environnement**

**Conférence des Parties à la Convention
de Stockholm sur les polluants organiques persistants
Première réunion**
Punta del Este, Uruguay, 2–6 mai 2005
Point 6 a) i) de l'ordre du jour provisoire*

**Questions soumises à la Conférence des Parties
pour examen ou décision : mesures propres à réduire
ou éliminer les rejets résultant d'une production
et d'une utilisation intentionnelles : DDT****

**Evaluation de la nécessité de continuer à utiliser du DDT pour la
lutte contre les vecteurs pathogènes**

Note du secrétariat

1. Le paragraphe 6 de la deuxième partie de l'annexe B de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants stipule :

“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 de DDT et les conditions énoncées au paragraphe 2 [de la deuxième partie de l'annexe B];
- b) La disponibilité, la pertinence et l'application des solutions de remplacement du DDT; et
- c) Les progrès faits dans le renforcement de la capacité des pays à recourir à ces solutions de remplacement en toute sécurité.”

* UNEP/POPS/COP.1/1.

** Convention de Stockholm, article 3 et annexe B, deuxième partie; Rapport 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 sur les travaux de sa sixième session (UNEP/POPS/INC.6/22), annexe I, décision INC-6/2; Rapport du Comité de négociation intergouvernemental sur les travaux de sa septième session (UNEP/POPS/INC.7/28), annexe I, décision INC-7/2.

2. A sa sixième session, le 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, dans sa décision INC-6/2, a prié le secrétariat, en coopération avec l'Organisation mondiale de la santé, d'élaborer un rapport sur les directives et informations nécessaires pour aider la Conférence des Parties à évaluer si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes, comme demandé au paragraphe 6 de la deuxième partie de l'annexe B à la Convention.
3. Le secrétariat, en coopération avec l'Organisation mondiale de la santé, a établi une liste initiale des éléments d'information à soumettre à l'examen du Comité de négociation intergouvernemental à sa septième session et qui pourraient être requis pour aider la Conférence des Parties à évaluer si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes. Cette liste figure dans l'annexe I à la présente note. Au paragraphe 1 de sa décision INC-7/2, le Comité de négociation intergouvernemental a décidé de soumettre la liste à la Conférence des Parties pour examen éventuel à sa première réunion.
4. Au paragraphe 3 de la décision INC-7/2, le Comité de négociation intergouvernemental priait le secrétariat, en coopération avec l'Organisation mondiale de la santé, d'élaborer un schéma modifié pour la présentation de rapports par les Parties qui utilisent du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes et un questionnaire pour qu'elles communiquent d'autres éléments d'information utiles pour évaluer si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes conformément au paragraphe 6 de la deuxième partie de l'annexe B à la Convention. Le schéma et le questionnaire sont soumis à la première réunion de la Conférence des Parties pour examen et adoption éventuelle dans le document UNEP/POPS/COP.1/3.
5. Au paragraphe 4 de la décision INC-7/2, le Comité de négociation intergouvernemental invitait "les Parties qui utilisent, produisent, importent, exportent et/ou stockent du DDT à fournir au secrétariat des informations sur ces activités en se servant des projets de schéma et de questionnaire [préparés par le secrétariat] six mois au plus tard avant la première réunion de la Conférence des Parties." Au paragraphe 5 de la décision, le Comité de négociation intergouvernemental priait le secrétariat de "collecter ces informations auprès des Parties ainsi que d'autres informations pertinentes et d'établir un rapport afin d'aider la Conférence des Parties à évaluer lors de sa première réunion si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes".
6. En réponse à cette requête, le 26 août 2004, le secrétariat et l'Organisation mondiale de la santé ont distribué le schéma et le questionnaire figurant à l'annexe III du document UNEP/POPS/COP.1/3 aux correspondants de la Convention de Stockholm, aux correspondants officiels du PNUE et aux ministères nationaux de la santé et ils ont prié les pays qui produisent, utilisent ou stockent du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes de compléter le schéma et le questionnaire et de les renvoyer au secrétariat d'ici le 22 octobre 2004. Le secrétariat a reçu seize réponses qui sont résumées avec les autres informations pertinentes disponibles dans le document UNEP/POPS/COP.1/INF/5.
7. Ces réponses et les autres informations pertinentes ont été examinées par un groupe d'experts réuni par le secrétariat et l'Organisation mondiale de la santé du 22 au 24 novembre 2004 à Genève (Suisse), dans le cadre de la préparation d'un rapport à la Conférence des Parties pour l'aider à évaluer si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes. Ce rapport figure à l'annexe II à la présente note.

Mesures que pourrait prendre la Conférence des Parties

8. La Conférence souhaitera peut-être :
- a) Examiner et adopter, en y apportant éventuellement des amendements, la liste proposée dans l'annexe I à la présente note en ce qui concerne les éléments d'information nécessaires pour évaluer si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes, comme demandé au paragraphe 6 de la deuxième partie de l'annexe B à la Convention;
 - b) Prendre note du rapport du groupe d'experts figurant dans l'annexe II à la présente note, notamment de ses conclusions et recommandations, et sur la base de celles-ci :
 - i) Conclure que les pays qui utilisent actuellement du DDT devront peut-être continuer à le faire jusqu'à ce que des solutions de rechange localement appropriées et rentables soient disponibles pour leur permettre de renoncer durablement au DDT;

- ii) Conclure qu'il est nécessaire de disposer de capacités suffisantes aux niveaux national et sous-national pour effectivement mettre en oeuvre, contrôler et évaluer l'impact de l'utilisation de DDT (y compris la gestion des données y relatives) et de ses solutions de remplacement dans la lutte contre les vecteurs pathogènes et recommander que le mécanisme de financement de la Convention soutienne les activités de constitution ou de renforcement de ces capacités;
 - iii) Prier le secrétariat, en coopération avec l'Organisation mondiale de la santé, de poursuivre la mise au point du processus de présentation de rapports et d'évaluation sur le DDT, comme prévu dans la première recommandation du groupe d'experts (voir paragraphe 8.1 du rapport figurant dans l'annexe II à la présente note) et de préparer des estimations du coût de ce processus pour examen par la Conférence des Parties lors de sa deuxième réunion;
 - iv) Examiner les programmes de travail décrits dans l'annexe III à la présente note concernant les mesures à prendre dans l'immédiat pour aider les Parties à préparer leurs rapports sur le DDT et le processus d'examen et d'évaluation nécessaires pour les évaluations futures de la nécessité de continuer à utiliser du DDT;
 - v) Encourager les Parties qui produisent ou utilisent du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes à respecter l'obligation qui leur est faite au titre de la deuxième partie de l'annexe B à la Convention d'informer le secrétariat d'une telle production ou utilisation;
 - vi) Recommander que le mécanisme de financement de la Convention et les institutions internationales de financement soutiennent les processus en cours visant à établir des partenariats mondiaux sur les stratégies de développement à long terme de nouvelles solutions rentables de remplacement du DDT, en particulier la mise au point d'insecticides de remplacement du DDT pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations et celle de matériaux traités avec des insecticides de longue durée;
 - vii) Prier le secrétariat de collaborer étroitement avec l'Organisation mondiale de la santé dans le cadre des efforts déployés actuellement pour assurer, au niveau mondial, la direction des partenariats stratégiques visés à l'alinéa vi) ci-dessus;
- c) Inviter l'Organisation mondiale de la santé à participer activement aux travaux mentionnés ci-dessus et de toute autre manière susceptible d'aider la Conférence des Parties dans ses évaluations futures de la nécessité de continuer à utiliser du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes.

Annexe I

Liste initiale des éléments d'information qui pourraient être requis pour aider la Conférence des Parties à évaluer si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes

<p>A Production et utilisation de DDT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilité (origine, qualité) 2. Efficacité (entomologique, y compris la sensibilité et la gestion de la résistance, épidémiologique) 3. Acceptabilité 4. Quantité annuelle utilisée pour lutter contre les maladies (en kg de matière active, par maladie et population cible) 5. Stocks actuels, y compris la gestion des stocks 6. Sécurité humaine et environnementale (évaluation des risques, mesures réglementaires) 7. Analyse des coûts
<p>B Solutions de remplacement du DDT (insecticides, méthodes et stratégies)</p> <p>B1 Insecticides de remplacement, y compris les biopesticides</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solutions utilisées en ce qui concerne les insecticides et les biopesticides de remplacement 2. Disponibilité (origine, qualité) 3. Efficacité (entomologique, y compris la sensibilité et la gestion de la résistance, épidémiologique) 4. Acceptabilité 5. Quantité annuelle utilisée pour lutter contre les maladies (en kg de matière active, par type d'application, maladie et population cible) 6. Stocks actuels, y compris la gestion des stocks 7. Sécurité humaine et environnementale (évaluation des risques, mesures réglementaires) 8. Analyse des coûts <p>B2 Méthodes non chimiques</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solutions utilisées en ce qui concerne les méthodes non chimiques 2. Disponibilité (origine, qualité) 3. Efficacité (entomologique, épidémiologique) 4. Acceptabilité 5. Quantité annuelle utilisée pour lutter contre les maladies (par maladie et population cible) 6. Stocks actuels, y compris la gestion des stocks 7. Sécurité humaine et environnementale (évaluation des risques, mesures réglementaires) 8. Analyse des coûts <p>B3 Stratégies</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stratégies prophylactiques 2. Stratégies de lutte antivectorielle 3. Stratégies de gestion de la résistance
<p>C Renforcement des systèmes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Structures institutionnelles 2. Capacité en matière de planification, d'exécution, de surveillance et d'évaluation (ressources financières et humaines, infrastructure) 3. Capacité en matière de recherche opérationnelle (ressources financières et humaines, infrastructure) 4. Capacité en matière de gestion des insecticides (réglementaires: enregistrement et contrôle) 5. Objectifs et besoins en ce qui concerne la réduction du recours au DDT

Annexe II

Réunion d'experts OMS/secrétariat de la Convention de Stockholm pour la préparation d'un rapport destiné à aider la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm à évaluer si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes 22–24 novembre 2004, Genève (Suisse)

Rapport à la première réunion de la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants

1. Historique

La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP) limite la production et l'utilisation de DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes conformément aux recommandations et directives de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). La Convention stipule en outre qu'à partir de sa première réunion, et au moins tous les trois ans par la suite, la Conférence des Parties évalue, en consultation avec l'OMS, si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes (annexe B, Partie II, paragraphe 6). La Convention demande que chaque Partie qui utilise du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes fournisse au secrétariat et à l'OMS 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'OMS (annexe B, Partie II, paragraphe 4). A la demande des sixième et septième sessions du Comité de négociation intergouvernemental, un questionnaire pour la communication d'informations par les pays a été conçu et testé sur le terrain, dans le cadre du mécanisme de présentation de rapports mis au point au titre de la Convention. Le questionnaire a ensuite été utilisé pour la première série de rapports des Parties, comme demandé par le Comité de négociation intergouvernemental à sa septième session.

L'OMS et le secrétariat de la Convention de Stockholm ont ensuite convoqué une réunion d'experts ayant globalement pour objectif de préparer un rapport destiné à aider la Conférence des Parties dans son évaluation, lors de sa première réunion prévue en mai 2005. Afin d'atteindre cet objectif, la réunion a été priée:

- i) D'entreprendre une analyse de la situation concernant la production et l'utilisation du DDT et les conditions de cette utilisation, y compris l'examen des réponses au questionnaire fournies par les pays.
- ii) D'évaluer la disponibilité, la pertinence et l'application de produits, méthodes et stratégies de remplacement du DDT.
- iii) D'évaluer les progrès accomplis dans le renforcement de la capacité des pays à recourir à ces solutions de remplacement en toute sécurité, en se fondant sur un examen des possibilités de transition durable des pays et de leurs besoins.
- iv) De préparer un rapport avec des recommandations à la Conférence des Parties sur la base des points i) à iii).

En outre, la Réunion a fait des recommandations sur les mécanismes d'évaluation et de présentation de rapports visés aux paragraphes 4 et 6 de la deuxième partie de l'annexe B (c'est-à-dire processus, prescription et ressources pour fournir des conseils de qualité à la Conférence des Parties). Elle s'est fondée pour ce faire sur l'examen du document UNEP/POPS/INC.7/INF/21 concernant les directives et les éléments d'information nécessaires pour aider la Conférence des Parties à évaluer si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes.

Les participants à la Réunion étaient notamment des experts de la Gambie, du Maroc, d'Afrique du Sud et des Etats-Unis ainsi que des représentants de l'OMS, de la Division des produits chimiques du PNUE et du secrétariat de la Convention de Stockholm.

2. Examen du processus de collecte d'informations pour la première évaluation de la nécessité de continuer à utiliser du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes

2.1 Réponses au questionnaire sur le DDT et ses solutions de remplacement

A sa sixième session, en juin 2002, le Comité de négociation intergouvernemental a prié le secrétariat de préparer, en coopération avec l'OMS, un rapport sur un schéma éventuel pour la présentation des rapports des Parties qui utilisent du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes. Le schéma proposé, assorti d'un questionnaire sur les solutions de remplacement, a été examiné à la septième session du Comité de négociation intergouvernemental. Il a été proposé que ce questionnaire soit utilisé par les Parties qui utilisent, produisent, importent et/ou exportent du DDT afin de faciliter l'évaluation de la nécessité de continuer à utiliser du DDT. Dans sa décision INC7-2 sur le DDT, le Comité de négociation a demandé que :

- le projet de schéma et de questionnaire soit testé sur le terrain dans les pays qui utilisent du DDT;
- des spécialistes de la conception de formulaires soient consultés en vue de déterminer comment le schéma et le questionnaire pourraient être modifiés de manière à permettre de collecter les informations requises de façon plus efficace et plus efficiente;
- un schéma et un questionnaire modifiés soit élaborés en tenant compte des résultats des essais de terrain et des avis des spécialistes; et
- le schéma et le questionnaire modifiés soient soumis à la première réunion de la Conférence des Parties pour examen et adoption éventuelle, le cas échéant avec des amendements.

Dans la même décision, le Comité de négociation intergouvernemental invitait en outre les Parties qui utilisent, produisent, importent, exportent et/ou stockent du DDT à fournir au secrétariat des informations sur ces activités en se servant de ces projets de schéma et de questionnaire susmentionnés six mois au plus tard avant la première réunion de la Conférence des Parties. Il priait le secrétariat de collecter ces informations auprès des Parties ainsi que d'autres informations pertinentes et d'établir un rapport afin d'aider la Conférence des Parties à évaluer lors de sa première réunion si le DDT reste nécessaire.

Les essais de terrain du projet de schéma et de questionnaire ont été réalisés avec le concours des Bureaux régionaux de l'OMS. Six pays y ont participé. Par la suite, les 19 et 20 août 2004, une réunion d'experts et de représentants des pays sélectionnés ayant participé aux essais de terrain a été organisée conjointement par le secrétariat et l'OMS à Genève. Cette réunion a examiné et évalué les résultats des essais de terrain, élaboré une version modifiée du projet de schéma et de questionnaire sur le DDT à soumettre à l'examen de la Conférence des Parties lors de sa première réunion en mai 2005 et fait des recommandations sur les processus de collecte de données et d'examen nécessaires pour permettre de procéder à une évaluation détaillée conformément au paragraphe 6 de la deuxième partie de l'annexe B.

Le questionnaire révisé a ensuite été envoyé par le secrétariat à tous les correspondants nationaux de la Convention de Stockholm, aux chefs de délégation à la septième session du Comité de négociation intergouvernemental, aux correspondants officiels du PNUE et, par l'OMS, aux programmes antipaludiques/antivectoriels des ministères de la santé d'environ 150 pays. Les pays (Parties et non Parties) qui produisent et/ou utilisent ou stockent du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes ont été invités à remplir le questionnaire pour la période 2001-2003 couverte par le rapport et de le renvoyer d'ici le 22 octobre 2004.

Vers les 22-24 novembre 2004, lorsque le groupe d'experts s'est réuni, 16 pays avaient répondu au questionnaire et 4 autres pays avaient également répondu dans le cadre des essais de terrain. Le document UNEP/POPS/COP.1/INF/5 donne un récapitulatif des informations reçues ainsi que certaines des données supplémentaires dont disposaient le secrétariat et l'OMS.

Ce faible taux de réponse pourrait s'expliquer notamment par les raisons suivantes:

- nécessité de faire appel à plusieurs agences et institutions nationales pour remplir le questionnaire;

- manque de temps pour coordonner les réponses des agences détenant les informations pertinentes;
- procédures inadéquates des programmes antivectoriels pour la présentation de rapports réguliers;
- date de la demande (envoi du questionnaire) trois mois seulement après l'entrée en vigueur de la Convention: de ce fait, les structures concernant la présentation de rapports n'avaient pas encore été mises en place dans la plupart des pays.

L'échange d'information dans chaque pays est d'importance critique pour obtenir des renseignements précis et complets sur le DDT. En conséquence, il conviendrait d'encourager l'établissement de liens entre toutes les entités pertinentes au sein de chaque pays. La Réunion avait connaissance des pays qui n'avaient pas encore fini de remplir le questionnaire.

Dans le cadre de l'examen des résultats des essais de terrain et de la révision du questionnaire, le Groupe d'experts a approuvé l'initiative consistant à regrouper les éléments d'information spécifiés dans la Convention (annexe B, partie II, paragraphes 4 et 6) en un questionnaire pour la première période de présentation de rapports. Le Groupe a également pris note qu'il conviendrait d'étudier la possibilité de simplifier encore le questionnaire et de le réorganiser pour les périodes couvertes par les rapports suivants, de façon à ce que le système de présentation des rapports soit souple et adapté à l'évolution de la situation. Il a également relevé qu'afin d'évaluer si l'utilisation de DDT reste nécessaire, il conviendra de recourir à d'autres méthodes de collecte de données (actives) pour compléter les informations tirées des questionnaires.

Il a estimé que les pays eux-mêmes devraient prendre des mesures pour sensibiliser les institutions concernées et leur donner la formation appropriée, éventuellement au niveau régional, en utilisant les structures régionales existantes telles que les Bureaux régionaux de l'OMS.

Ce rapport étant le premier préparé à l'intention de la Conférence des Parties sur les questions relatives au DDT, il décrit le stade de développement/préparation auquel les pays se trouvent actuellement en ce qui concerne la mise en oeuvre de leurs obligations au titre de la Convention. Les rapports futurs devraient également donner des informations sur les progrès accomplis dans le respect des obligations découlant de la Convention.

2.2 Sources et qualité des données

Les réponses au questionnaire fournies par les pays ont été la principale source de données pour cette évaluation. Les données des pays provenaient des phases initiale et finale des questionnaires. Des éléments additionnels d'information ont également été recueillis auprès d'autres sources. Les connaissances fournies par différentes sources de l'OMS étaient particulièrement remarquables, bien qu'il soit évident qu'une seule source ne disposait pas de toutes les données et qu'aucune combinaison de différentes sources ne donnait un tableau complet de la situation.

Le Registre sur le DDT a été une autre source importante d'informations. Conformément au paragraphe 1 de la deuxième partie de l'annexe B à la Convention, les Parties notifieront au secrétariat leur intention de produire et/ou d'utiliser du DDT et le secrétariat est prié de tenir le registre DDT qui est disponible sur le site Web de la Convention de Stockholm <http://www.pops.int/>. A la fin novembre 2004, seules quatre Parties à la Convention avaient notifié leur intention d'utiliser du DDT. Ce chiffre suscite quelques inquiétudes, car il y a d'autres Parties à la Convention qui sont connues pour utiliser du DDT. Les informations contenues dans le registre DDT sont également incluses dans le tableau récapitulatif dans le document UNEP/POPS/COP.1/INF/5.

Il était également évident que, même lorsque des données provenant de différentes sources étaient fournies par un pays spécifique, elles ne correspondaient pas toujours, probablement en raison de la méthode adoptée pour les recueillir. Dans quelques cas, des extrapolations ont été faites à partir de données correspondant à des périodes précédant le champ d'application du présent aperçu général.

La plupart des pays participant aux essais de terrain n'ont pas eu de difficultés à obtenir des informations. Cependant, quelques pays n'ont pas répondu à certaines questions, essentiellement parce qu'ils ne disposaient pas de données à inclure immédiatement dans le questionnaire en raison de difficultés de gestion de l'information. S'il n'a pas été possible de tirer des conclusions fondamentales sur les tendances de l'utilisation du DDT dans le cadre de ce premier cycle de présentation de rapports à cause des délais trop courts de trois ans (2001-2003), il n'en a pas moins fourni des données de base importantes. Les données tirées des cycles futurs de présentation des rapports devraient permettre de

bien dégager les tendances relatives aux importations, aux stocks et à l'utilisation. Ceci exigera, cependant, un renforcement systématique des capacités des pays.

Des informations (généralement surtout qualitatives) ont également été fournies par les experts qui ont participé à cette évaluation. En présentant les données, on a tenté de faire la distinction entre celles fournies par les pays et celles provenant d'autres sources.

3. Analyse de la situation en matière de production et d'utilisation de DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes

3.1 Utilisation et production de DDT au cours de la présente période de présentation de rapports

Le faible taux de réponses enregistré n'a pas permis de tirer des conclusions au sujet de la production mondiale totale, des exportations/importations, de l'utilisation et des stocks de DDT. Ceci montre bien qu'il est nécessaire que les pays remplissent les obligations que leur impose la Convention en matière de présentation de rapports. Parmi les pays qui ont répondu, 8 ont notifié qu'ils utilisaient du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes pendant la période visée (2001-2003). Les informations reçues sont résumées dans le document UNEP/POP/COP.1/INF/5. D'après le registre DDT, 3 pays ont notifié leur utilisation de DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes et un pays a notifié son intention d'utiliser si nécessaire. Sur la base des autres informations dont disposaient le secrétariat et l'OMS, le Groupe estime que 20 pays environ au total utilisent encore du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes et cinq pays ont indiqué à l'OMS qu'ils y reviendraient probablement si nécessaire.

Aucun des pays ayant répondu au questionnaire n'a signalé qu'il produisait du DDT. Cependant, la plupart ont indiqué qu'ils en importent alors que d'autres ont notifié qu'ils utilisaient les stocks existants. Les informations dont disposent l'OMS et le secrétariat semblent indiquer que, depuis 2001, 2 pays ont produit du DDT. Il paraîtrait qu'un autre pays en produise pour son propre usage, mais ceci reste à vérifier.

Les maladies visées dans les pays ayant répondu sont essentiellement le paludisme et, dans une moindre mesure, la leishmaniose, ce que corroborent les informations de l'OMS.

3.2 Tendances dans l'utilisation de DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes

Ces dernières années, un certain nombre de pays ont réussi à réduire l'utilisation de DDT. Ce sont notamment le Cap Vert, la Thaïlande et les îles Salomon. D'autres pays tels que la Papouasie-Nouvelle-Guinée et Madagascar ont également sensiblement réduit les quantités qu'ils utilisent annuellement. Cependant, tous ces pays sont confrontés à de sérieuses difficultés pour augmenter leur utilisation de solutions de remplacement ce qui risque de saper à la base les progrès accomplis jusqu'à présent. Par ailleurs, un certain nombre de pays, surtout en Afrique, envisagent actuellement de réintroduire le DDT pour renforcer la lutte contre le paludisme, tandis que d'autres ont informé l'OMS qu'ils avaient l'intention d'en faire autant. Dans la plupart des cas, ces retours possibles ou envisagés au DDT sont motivés par la diminution de l'efficacité des solutions de remplacement ou par des considérations de coût et d'efficacité. Ce retour en arrière s'est déjà produit en Afrique du Sud où la réapparition imprévue d'un vecteur, devenu résistant à l'insecticide de remplacement, a eu pour résultat des accès de paludisme qui ont obligé à réintroduire le DDT.

3.3 Efficacité du DDT et pratiques liées à la gestion de la résistance

L'efficacité du DDT et des produits de remplacement constitue un élément important d'information pour décider s'il est vraiment nécessaire de recourir au DDT pour lutter contre les vecteurs pathogènes dans une zone locale quelconque. Sur les huit pays ayant notifié leur utilisation de DDT par le biais du questionnaire, trois ont fourni des données mettant en évidence une résistance au DDT.

Une résistance aux insecticides a fréquemment été enregistrée chez de nombreuses populations de vecteurs du paludisme dans le monde. La résistance au DDT est également très répandue. Elle se présente généralement sous deux formes: i) une résistance spécifique - qui se développe directement en réaction à l'utilisation de DDT, et ii) une résistance croisée (résistance non spécifique) - qui résulte du développement de la résistance à d'autres insecticides tels que les pyréthroides. A propos de ces derniers, l'utilisation de pesticides pour usages multiples qui sont aussi des solutions de remplacement possibles du DDT pour pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations est très préoccupante du fait qu'elle exerce une pression accrue sur le développement de la résistance chez les vecteurs

pathogènes. Pour une majorité des régions où le paludisme est à l'état endémique, les pyréthroides constituent le groupe principal des insecticides de remplacement actuellement utilisés pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations. Malheureusement, ce groupe d'insecticides est aussi largement utilisé dans l'agriculture, l'élevage, la pulvérisation spatiale et pour la lutte contre les parasites dans les ménages. L'OMS recommande actuellement 12 insecticides appartenant à 4 groupes chimiques pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations. Sur ce nombre, 6 sont des pyréthroides qui, du point de vue de la résistance, devraient être considérés comme un produit unique, la résistance à l'un signifiant très probablement résistance aux autres.

Conséquence de la résistance des vecteurs aux insecticides

La résistance aux insecticides a de graves conséquences pour la lutte contre les vecteurs. La résistance accrue des vecteurs, le fait que de nouveaux insecticides n'aient pas été introduits au cours des deux dernières décennies de même que le retrait de composés efficaces en raison de procédures d'enregistrement lourdes et non harmonisées signifient que l'arsenal des insecticides disponibles et efficaces s'est considérablement réduit. Dans les zones de résistance au DDT, les programmes de pulvérisation à effet rémanent ne peuvent plus reposer sur l'utilisation de ce produit. Lorsqu'une résistance non spécifique se développe, il est probable que le DDT et tous les autres pyréthroides risquent de perdre leur efficacité dans la lutte antipaludique. Dans de telles conditions, il ne reste qu'une poignée de solutions de remplacement et, pour la plupart d'entre elles, des problèmes de résistance des vecteurs sont déjà signalés. Une stratégie viable de gestion de la résistance consiste à utiliser en alternance les différents insecticides efficaces. Il peut donc être nécessaire, à court et moyen terme, de maintenir l'emploi du DDT comme solution à appliquer par roulement avec d'autres insecticides, jusqu'à ce qu'une solution de remplacement appropriée soit disponible.

Dans les zones de résistance croisée entre le DDT et les pyréthroides, il a été prouvé que les moustiquaires traitées avec des pyréthroides restaient efficaces pour prévenir le paludisme. Dans ces conditions, l'emploi de moustiquaires traitées avec des insecticides est une alternative valable à l'utilisation de DDT ou de pyréthroides pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations. La situation pourrait changer du tout au tout si des mécanismes de résistance spécifique aux pyréthroides se manifestaient.

Selon les informations de l'OMS, les pays sont confrontés à de sérieux problèmes de surveillance et de gestion de la résistance aux pesticides. Afin de les aider, l'OMS a récemment établi des directives relatives à la gestion de la résistance qui sont actuellement en cours d'adaptation à des contextes régionaux spécifiques. De plus, des réseaux régionaux de surveillance et de gestion de la résistance ont été mis en place; ils apportent un appui à la formation de techniciens nationaux en matière de surveillance de la résistance. Ces réseaux pourraient aussi servir à compléter et valider les informations fournies par les pays au sujet de l'efficacité des insecticides.

3.4 Gestion actuelle du DDT

Il ressort des réponses reçues que quelques pays n'ont pas de systèmes de contrôle réglementaire appropriés régissant l'achat et l'utilisation de DDT, alors que d'autres ont des difficultés en ce qui concerne leur application. Avec la décentralisation des programmes de lutte contre le paludisme dans les pays, ce problème est encore plus préoccupant que par le passé. Le Groupe d'experts a réaffirmé qu'il est extrêmement urgent que les pays élaborent des plans d'action pour traiter ce problème afin de garantir que l'emploi de DDT est limité à la lutte contre les agents pathogènes, conformément aux termes du paragraphe 5 a) de la deuxième partie de l'annexe B. A cet égard, les initiatives prises aux niveaux régional et sous-régional en vue d'harmoniser les systèmes d'enregistrement des pesticides ont été dûment notées.

Plusieurs pays qui ont signalé qu'ils utilisent du DDT ont également fait état de stocks utilisables de DDT. Certains de ces stocks n'étaient pas convenablement entreposés (par exemple, entrepôts à ciel ouvert).

Une conclusion importante que l'on peut tirer des rapports est que tant les pays qui utilisent du DDT que ceux qui n'en utilisent pas, ont des problèmes de stocks périmés de DDT, souvent mélangé à d'autres pesticides. Beaucoup de ces stocks périmés, dont certains ont plus de vingt-cinq ans, sont en mauvais état et constituent des risques sérieux pour l'environnement en raison de fuites. Il est donc urgent que des mesures de re-conditionnement ou autres soient prises. Le Groupe d'experts a estimé qu'une initiative régionale, telle que le Projet sur les stocks africains, constitue un moyen potentiel de traiter le problème. Par conséquent, des mesures devraient être prises d'urgence pour lancer de tels programmes dans d'autres régions.

3.5 Questions relatives à la sécurité humaine & environnementale

Il n'y a pas eu de rapports signalant des incidents majeurs dus au DDT, tels qu'accidents de production ou de la route et déversements ayant pour conséquence l'exposition de l'homme à la pollution et/ou la pollution de l'environnement. Ce sont certainement de bonnes nouvelles; néanmoins, ceci peut aussi vouloir dire que les systèmes de présentation de rapports des pays sont défectueux ou que la définition d'incident dû à des pesticides manque de clarté. Ainsi, un accident de la route avec déversement de pesticides peut être signalé simplement comme accident normal d'un véhicule..

4. Disponibilité, coûts et efficacité des solutions de remplacement, chimiques et non chimiques

Une solution de remplacement du DDT peut généralement être définie de deux façons. La première catégorie de "solutions de remplacement" s'entend des insecticides de remplacement direct ou de substitution pour pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations. L'OMS recommande actuellement 12 insecticides appartenant à 4 groupes chimiques pour cet usage. La deuxième se rapporte à différents moyens de lutte contre les vecteurs qui peuvent être appliqués soit seuls soit en association, en vue de réduire voire éliminer la dépendance du DDT. Ce sont notamment des moustiquaires traitées avec des insecticides, des larvicides et la méthode de réduction de la source de vecteurs par la gestion environnementale.

Un certain nombre d'outils, de méthodes et stratégies de remplacement du DDT sont actuellement disponibles et de nouveaux moyens sont également en cours de développement. Les principaux sont énumérés dans la section suivante.

4.1 Outils, méthodes et stratégies de remplacement existants

- *Moustiquaires et matériaux traités avec des insecticides* : si elles sont bien installées et utilisées, les moustiquaires traitées avec des insecticides sont aussi efficaces que les pulvérisations à effet rémanent pour prévenir le paludisme et elles peuvent être déployées dans différents contextes épidémiologiques. Bien qu'elles soient toujours considérées avant tout comme un moyen de protection personnelle, la recherche a prouvé, cependant, qu'elles pourraient remplacer la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations. Elles constituent une méthode de choix dans les zones fortement impaludées (zones de *paludisme stable*) qui sont caractérisées par un taux élevé de transmission du paludisme à longueur d'année et un taux d'immunité de la population humaine relativement élevé. La nécessité de traiter régulièrement les moustiquaires en a fortement limité l'utilisation, ce qui explique pourquoi les taux de traitement des moustiquaires, en particulier en Afrique, ont été très faibles jusqu'à présent (le niveau actuel de re-traitement est de l'ordre de 5 %). La mise au point récente de moustiquaires traitées avec des insecticides de longue durée offre une solution crédible aux difficultés de retraitement. Ces moustiquaires sont traitées en usine afin d'intégrer l'insecticide dans les fibres et elles résistent à de multiples lavages, ce qui fait qu'elles conservent leur efficacité pendant toute la durée de vie du produit sur la moustiquaire (c'est-à-dire entre quatre et cinq ans). Cette technologie évite la manipulation d'insecticides au niveau périphérique (de l'utilisation finale) par des non spécialistes. Elle réduit, de cinq fois au moins, la quantité d'insecticide nécessaire pour traiter les moustiquaires ainsi que la quantité rejetée dans l'environnement lors du lavage. Cette technologie a été transférée à l'Afrique (actuellement en Tanzanie), dans le cadre de la stratégie visant à faciliter la production et améliorer l'accès au niveau local. Actuellement, une moustiquaire traitée avec des insecticides de longue durée coûte autour de 4 à 5 \$US. A ce prix, elle est très rentable, si l'on tient compte du coût additionnel et des difficultés de retraitement des moustiquaires traditionnelles. Cependant, pour une majorité des populations susceptibles d'être frappées par le paludisme, les prix actuels des moustiquaires sont inabordables. Il est à espérer que le prix des moustiquaires imprégnées d'insecticides de longue durée baissera encore au fur et à mesure que la production augmentera et la demande aussi. L'OMS favorise les stratégies adaptées aux pays en matière de subventions pour pouvoir atteindre les groupes de populations les plus vulnérables.

Les technologies de traitement avec des insecticides de longue durée sont également utilisées pour produire des matériaux traités avec des insecticides spécifiques aux fins de protection personnelle ou de lutte contre les vecteurs. Il s'agit notamment de rideaux pour fenêtres et avant-toits, de hamacs, de tentes ou de feuilles de plastique pour les situations d'urgence (par exemple, camps de réfugiés). L'imprégnation des tissus avec les insecticides se fait pendant la fabrication. Bien que l'on ait de plus en plus de preuve de l'efficacité de ces matériaux, d'autres

essais entomologiques et de lutte contre la maladie sont réalisés actuellement pour vérifier leur efficacité et leur acceptabilité au niveau opérationnel. L'utilisation idoine de ces matériaux pour améliorer les habitations [en particulier les établissements provisoires (taudis) et traditionnels] devrait offrir une protection collective accrue aux habitants en réduisant la transmission à l'intérieur de maladies transmises par des vecteurs. Elle complètera et améliorera l'impact de l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides, en particulier dans les zones où les gens sont piqués à l'intérieur avant d'aller se coucher.

- *Gestion de l'environnement* : Elle comprend la modification de l'environnement, sa manipulation et les mesures visant à réduire les contacts entre l'homme et les vecteurs. Toutes les possibilités offertes par la gestion de l'environnement ne sont pas encore utilisées. Elle devrait être un élément fondamental de toute méthode de gestion intégrée des vecteurs. Des considérations économiques, le manque de capacités pour effectuer des analyses du rapport coût-efficacité, le manque de souplesse dans la planification et dans l'exécution des programmes de lutte contre les vecteurs, l'absence d'arrangements institutionnels efficaces entre le secteur de la santé et les secteurs responsables de la mise en place de l'infrastructure et le peu d'intérêt du secteur commercial pour la gestion de l'environnement (comparés aux produits chimiques) sont au nombre des raisons pour lesquelles le recours à la gestion de l'environnement pour lutter contre les vecteurs continue à rester à la traîne.

Dans le contexte urbain, la gestion de l'environnement est un outil d'une importance particulière. Ceci est vrai tant pour l'infrastructure publique (caniveaux, dépressions où l'eau s'accumule pendant la saison des pluies, conduites d'approvisionnement en eau potable cassées) que dans les résidences privées (toitures, réservoirs d'eau potable et systèmes de collecte de l'eau à l'intérieur et autour des maisons). Dans le contexte rural, il a été prouvé qu'il existe une relation directe entre la qualité du logement et les risques de transmission du paludisme. Les méthodes appliquées avant l'ère du DDT (protection des fenêtres, ventilateurs de plafond, respect des codes de construction, prévention des fuites d'eau liées aux systèmes d'adduction d'eau des zones rurales) doivent être réexaminées, mises à jour et développées.

Le manque de directives à jour sur la gestion de l'environnement est l'un des principaux domaines qui doivent retenir l'attention. Le Groupe d'experts s'est donc félicité que l'OMS ait l'intention d'actualiser le *Manuel de gestion de l'environnement pour la lutte contre les moustiques* et de préparer un dossier modulaire qui sera éventuellement mis aussi sur le Web pour le rendre plus largement accessible. Le Groupe a recommandé que l'OMS entreprenne cet exercice d'actualisation avec des partenaires appropriés et que les efforts de collaboration interinstitutions OMS, FAO, PNUE et ONU-Habitat se concentrent sur cette activité.

Bien qu'il n'y ait pas vraiment de faits nouveaux dans le domaine de la lutte biologique, des succès ont été enregistrés récemment dans la lutte contre le paludisme dans les Etats indiens du Maharashtra et du Karnataka, grâce à une méthode de gestion intégrée des vecteurs qui mérite d'être signalée pour son caractère novateur et dont le principal élément est un poisson larvivore.

- *Larvicides*: De nouveaux larvicides plus respectueux de l'environnement, tels que produits microbiens ou inhibiteurs du développement des insectes, sont maintenant disponibles. Ils comprennent des formules stables et faciles à utiliser de bactéries ou des formules à libération lente d'inhibiteurs de développement des insectes qui peuvent conserver leur activité pendant des mois à de très faibles concentrations (de l'ordre de parties par milliard) dans des milieux de culture artificiels tels que des réservoirs. Ces larvicides peuvent être utilisés pour traiter des sites de cultures larvaires bien connus et accessibles, en particulier dans les milieux urbains (surtout créés par l'homme). Contrairement aux insecticides qui ciblent les vecteurs adultes, un certain nombre de larvicides nouveaux sont en cours de mise au point. La résistance aux larvicides ne pose pas de problème et il continuera probablement à en être ainsi dans un proche avenir.
- *Insecticides (adulticides)*: Il n'existe pas de nouvel insecticide et il n'y en a pas non plus à l'étude qui puisse être utilisé pour la pulvérisation à effet rémanent et aucun n'est attendu dans un proche avenir à moins que des mesures ne soient prises d'urgence. Il n'existe actuellement qu'un seul carbamate et moins de cinq insecticides organophosphatés sur le marché de la santé publique pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations comme solutions de remplacement du DDT et des pyréthroides.

- De nouvelles technologies de formulation telles que la micro-encapsulation sont en cours de mise au point par quelques fabricants de pesticides pour améliorer l'efficacité des organophosphates ou des carbamates, en portant leur effet rémanent à un niveau comparable à celle du DDT (au moins six mois).

Il n'a pas été possible de faire une analyse de coût approfondie sur la base des premiers rapports des Parties, notamment par manque de temps pour collecter les données pertinentes. Les prochains cycles de présentation de rapports devraient permettre de faire mieux. Un certain nombre d'études de comparaison des coûts des deux principaux moyens actuellement utilisés dans la lutte contre le vecteur du paludisme – soit les moustiquaires imprégnées d'insecticides et la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations - utilisant soit du DDT soit un produit de substitution ont été réalisées. Leurs résultats ont été inégaux : il ressort de quelques études que le DDT pourrait être meilleur marché dans certains contextes et, selon d'autres, le coût opérationnel des programmes de pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations pourrait facilement annuler ces différences. Il convient également de noter que le prix du DDT a haussé ces deux dernières années et cette tendance pourrait se maintenir du fait que la diminution de la demande a un effet d'érosion sur les économies d'échelle dans une production en régression. Le coût des traitements par pulvérisation à l'intérieur des habitations risque d'être très prohibitif lorsqu'il n'existe pas d'infrastructure de programmes ou lorsque les populations visées sont géographiquement dispersées.

5. Analyse de la capacité des pays à passer en toute sécurité à des solutions de remplacement

Il existe principalement deux possibilités permettant de réduire de façon durable la dépendance actuelle du DDT dans les cas où il est utilisé pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations:

- Des mesures immédiates visant à optimiser l'efficacité et l'impact des applications actuelles de DDT tout en réduisant au minimum l'exposition de l'homme et de l'environnement; et
- la diversification des solutions d'intervention pour intégrer les solutions de remplacement.

5.1 Mesures immédiates

5.1.1 Renforcement des capacités techniques

Le premier pas pour réduire la dépendance actuelle du DDT consiste à améliorer la capacité des programmes locaux de lutte contre les vecteurs du paludisme à déterminer où et quand le DDT est nécessaire et en quelle quantité. L'objectif est d'arriver à ce que les quantités utilisées actuellement ne soient dictées que par les besoins réels et y correspondent. Il faudra, pour ce faire, renforcer les capacités techniques des pays en matière de planification, mise en oeuvre et surveillance des programmes de lutte contre les vecteurs du paludisme - en particulier, leur aptitude à prendre des décisions rationnelles en ce qui concerne le choix, l'application et l'évaluation de l'impact du DDT et des autres insecticides. La capacité des programmes locaux de lutte contre les vecteurs d'apprécier les forces motrices de la transmission du paludisme au niveau local (notamment une évaluation épidémiologique et entomologique élémentaire) et de mener les activités de recherche opérationnelle appropriées est une condition préalable à l'amélioration de l'efficacité et de l'impact des programmes. Des techniques telles que systèmes d'information géographique, systèmes d'appui aux décisions et techniques de cartographie offrent des possibilités importantes pour améliorer la sélectivité et mieux cibler les applications d'insecticide à effet rémanent par pulvérisation. Il est essentiel d'apporter un appui aux pays en les formant à ces technologies.

La mise au point de plans nationaux de mise en oeuvre sur les POP donne l'occasion aux Parties d'établir l'ordre de priorité des besoins en capacités. Dans ce contexte, les projets régionaux soutenus par le FEM, décrits ailleurs dans le présent rapport (section 5.2.2), offrent encore d'autres possibilités : Des outils d'évaluation des besoins pour la lutte contre les vecteurs ont été mis au point et seront utilisés par les pays pour une évaluation complète (essentiellement une analyse des points forts, des faiblesses, des opportunités et des risques du programme de lutte contre les vecteurs) et l'élaboration de plans d'action spécifiques sur le DDT et la lutte contre les vecteurs, dans le cadre des plans nationaux de mise en oeuvre dans leur ensemble.

Il est nécessaire d'établir ou de renforcer les pratiques actuelles de gestion de la résistance afin d'améliorer la surveillance et la détection en temps utile de la résistance des vecteurs et la mise en oeuvre de mesures préventives et correctives. Ceci est indispensable si l'on veut préserver l'utilité des quelques pesticides de santé publique restants (section 3.3). Afin d'améliorer encore son appui technique aux pays, outre celui qu'elle leur apporte directement, l'OMS facilite aussi la création de réseaux régionaux sur la gestion de la résistance.

5.1.2 *Renforcement des politiques et des institutions*

Une enquête réalisée en 2003 par l'OMS de même que la première série de rapports des pays mettent en évidence le fait que les pays doivent d'urgence renforcer les pratiques de gestion des pesticides de santé publique, en particulier les mécanismes de réglementation et de contrôle. Une réglementation et un contrôle efficaces du DDT tels que recommandés par l'OMS (section 6) exigeront une politique et un cadre institutionnel favorables permettant de prendre des mesures intersectorielles pour empêcher que le DDT soit détourné pour des utilisations non recommandées et pour améliorer la responsabilisation. Ces questions sont aussi au centre des stratégies visant à accroître les interventions de remplacement comme nous le verrons plus en détail dans la section 5.2.1.

5.2 Diversification des options d'intervention

La deuxième stratégie importante et à long terme pour réduire durablement la dépendance du DDT repose sur l'hypothèse que le recours à une seule intervention n'est pas durable. Il est nécessaire de combiner les interventions pour arriver à réduire de façon durable et importante la transmission de la maladie. La diversification des options dépendra de la disponibilité de solutions de remplacement locales appropriées et d'un bon rapport coût-efficacité et des possibilités qu'auront les pays d'y avoir accès de même que de leur capacité à les utiliser efficacement.

Dans le cadre des efforts déployés pour préparer les Parties à appliquer la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, l'OMS et le PNUE ont organisé conjointement une série d'ateliers pour informer les pays et examiner avec eux les dispositions, obligations et conséquences de la Convention pour la lutte contre les agents pathogènes au niveau national et pour parvenir à un consensus sur le rôle que les deux organisations peuvent jouer dans ce contexte. La sélection de moyens d'intervention de remplacement appropriés et rentables dans les contextes opérationnels et éco-épidémiologiques principaux d'une région de même que des stratégies pour surmonter les difficultés relatives à leur augmentation, est considérée comme une priorité.

5.2.1 *Approches pour l'utilisation accrue de solutions de remplacement*

L'une des principales caractéristiques du paludisme est sa diversité aux niveaux de l'environnement, des vecteurs, de la transmission et de la gravité de la maladie. Il n'existe pas de solution unique convenant à toutes les situations. La plupart des nouveaux outils mis au point le sont pour des applications spécifiques (produits orientés vers un marché étroit) et pour être utilisés en association avec d'autres outils et moyens d'intervention. La sélection des moyens de lutte contre les vecteurs du paludisme devrait se fonder sur des preuves et convenir à l'écologie et à l'épidémiologie locales de la maladie transmise par des vecteurs. L'OMS encourage la gestion intégrée des vecteurs qui peut être définie comme un processus décisionnel fondé sur des preuves ayant pour objectif de planifier, appliquer, surveiller et évaluer des combinaisons ciblées, rentables et durables de mesures réglementaires et opérationnelles de lutte antivectorielle dont les impacts sont mesurables et durables. Les traits caractéristiques de la gestion intégrée des vecteurs sont notamment les suivants¹:

1. Un cadre réglementaire et législatif de santé publique
2. Collaboration au sein du secteur de la santé et avec d'autres secteurs publics et privés dont les activités ont une influence sur les vecteurs
3. Habilitation et participation des communautés locales et autres parties prenantes
4. Méthodes fondées sur la connaissance des facteurs qui ont une influence sur la biologie des vecteurs locaux, la transmission de la maladie et la morbidité

¹ OMS (2004) *Cadre stratégique mondial pour la gestion intégrée des vecteurs*. Organisation mondiale de la santé, Genève, Suisse. WHO/CSD/PVC/2004.10. 12 pages.

5. Recours à une gamme de moyens d'interventions, souvent en association et de façon à créer des synergies

La gestion intégrée des vecteurs préconise un cadre politique et institutionnel dans lequel des moyens d'intervention locaux (chimiques et non chimiques) sont utilisés en synergie et de façon rentable grâce à une action intersectorielle pour avoir une incidence sur la réduction de la transmission de la maladie. Ceci aura donc pour conséquence de diminuer la dépendance du DDT et d'autres pesticides. Elle favorise la participation des principales parties prenantes, en particulier les communautés locales et les secteurs publics dont l'action a un impact sur l'écologie des vecteurs et la transmission de la maladie. Elle permet aussi de créer des conditions propices à une réglementation efficace pour empêcher autant que possible le secteur privé de créer des conditions favorables à la transmission de la maladie par des vecteurs. Le champ d'application de la gestion intégrée des vecteurs est global. Elle favorise la bonne gestion des insecticides, notamment leur utilisation judicieuse et le traitement efficace des stocks. Tout comme la gestion intégrée des parasites dans l'agriculture, la gestion intégrée des vecteurs réduira aussi au minimum la résistance des vecteurs de la maladie aux insecticides. Du fait qu'elle limite les applications d'insecticides aux cas où elles sont absolument indispensables, elle contribue à prolonger la durée de vie effective des insecticides de remplacement.

Le processus de négociation de la Convention de Stockholm sur les POP, en particulier le débat au sujet du recours au DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes, a largement contribué à accélérer l'évolution de l'application de la gestion intégrée des vecteurs comme moyen principal pour promouvoir des solutions de remplacement. Il convient de relever que l'objectif général de diminution de la dépendance des insecticides (comme l'a recommandé l'OMS dans sa résolution 53.19) ne se limite pas à des considérations de sécurité pour la vie humaine et l'environnement mais qu'il porte aussi sur la nécessité de traiter les insecticides comme des ressources importantes qu'il faut conserver, par la gestion de la résistance, à des fins stratégiques.

La décentralisation en cours et les réformes administratives qui y sont associées ont posé des problèmes importants dans la mise en oeuvre effective des programmes de lutte contre les vecteurs. Ces réformes, cependant, peuvent donner l'occasion de renforcer cette lutte au niveau des districts et guider le programme vers une stratégie de gestion intégrée des vecteurs. Bien conçue, la décentralisation devrait conduire à la constitution de capacités techniques au niveau des districts en matière de prise de décision, planification et réaction en temps opportun aux changements épidémiologiques et écologiques au plan local. En même temps, certaines fonctions de coordination et des compétences devraient être maintenues au niveau central afin d'orienter constamment la stratégie, d'assurer la surveillance, la formation et la coordination du financement externe. Dans les grands pays, il est possible d'entreprendre des activités de recherche et développement, de formation et de contrôle de la qualité au niveau intermédiaire (par exemple provincial). Il est donc important d'établir et de maintenir des filières de communication entre tous les niveaux administratifs, entre les secteurs et avec le grand public.

5.2.2 *Promotion de la recherche pour mettre au point de nouveaux outils et tirer des enseignements*

Il est nécessaire de continuer à chercher de nouveaux produits et de nouvelles méthodes. Le développement de nouveaux insecticides de remplacement du DDT pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations est un domaine prioritaire. La section 3.3 traite des mesures à prendre d'urgence dans ce sens. Les pays abandonneront plus rapidement le DDT s'il existe un véritable produit de remplacement pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations qui, tout en ayant un effet durable et un rapport coût-efficacité comparable, tienne également compte des problèmes d'impact environnemental. Le défi consiste à fournir un (des) produit (s) de substitution qui ne soit (soient) pas un (des) polluant(s) organique(s) persistant(s) ce qui exige un partenariat international actif et des ressources financières importantes. Ayant appris sa leçon de l'opération "Médicaments antipaludiques", l'OMS prévoit d'élaborer, en collaboration avec plusieurs partenaires, un plan de travail pour mobiliser l'opinion internationale.

Le rôle important des partenariats internationaux dans l'accélération du développement et du transfert de nouvelles technologies a été mis en évidence dans la production de moustiquaires traitées avec des insecticides de longue durée lorsque, sous la direction de l'OMS, cette industrie a développé ces technologies d'imprégnation qui ont été transférées avec succès à la Tanzanie pour qu'elle produise ces moustiquaires localement.

Une approche systématique est indispensable pour i) tirer des enseignements des expériences d'utilisation de nouveaux moyens émergents d'intervention (outils, méthodes et stratégies), ii) les documenter et iii) les diffuser. Plusieurs activités sont en cours de réalisation dans ce contexte. Ainsi, l'OMS et le PNUE exécutent actuellement des projets avec l'appui du FEM. Ces projets ont pour objectif i) de démontrer qu'il est possible d'appliquer des solutions de rechange d'un bon rapport coût-efficacité dans différents contextes épidémiologiques et opérationnels, ii) de renforcer les capacités nationales de planification et de mise en œuvre de mesures de lutte contre les vecteurs dans le cadre de leur gestion intégrée, et iii) de mettre en place des mécanismes coordonnés au niveau régional pour assurer efficacement la diffusion et le partage des expériences des pays afin de faciliter leur reproduction systématique et augmenter proportionnellement les interventions. Le projet fera appel à la participation active d'autres partenaires internationaux tels que la FAO, l'ONUDI, le PNUD et l'Agence pour la protection de l'environnement des Etats-Unis et d'organisations de recherche régionales.

Une autre activité importante est la mise en place du système conjoint OMS/PNUE d'information pour recueillir des informations auprès de toutes les sources disponibles (OMS, PNUE, institutions de recherche, pays, etc.) au sujet de la production, de l'utilisation et de la gestion du DDT et de ses solutions de remplacement et des politiques de lutte contre les vecteurs pathogènes. Ce système facilitera l'accès en temps utile des pays à des informations d'importance critique et aux enseignements tirés des expériences. De plus, il servira également à faciliter les processus de présentation de rapports et d'évaluation de la Convention de Stockholm sur la nécessité de continuer à utiliser du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes.

Des réseaux régionaux tels que les réseaux sur la résistance des vecteurs en Afrique, en Méditerranée orientale et en Asie du Sud-Est et les institutions de recherche pourraient jouer un rôle actif dans l'évaluation de nouveaux produits.

5.3 Mécanismes de financement

Les pays ont besoin d'un appui financier pour soutenir de façon adéquate les réformes des institutions et des politiques, ainsi que les domaines pertinents du renforcement technique décrits dans les sections précédentes pour assurer la transition durable et en toute sécurité du DDT à de nouveaux produits. Les programmes de lutte contre les vecteurs continuent à se heurter à de sérieuses contraintes financières qui ont tendance à porter atteinte à la qualité des interventions. Les rapports des pays font clairement état de la situation. Alors que le Fonds mondial de lutte contre le VIH/Sida, la tuberculose et le paludisme et d'autres initiatives ont permis d'augmenter considérablement les ressources financières pour lutter contre le paludisme dans les pays où il est endémique, le financement d'activités spécifiques de lutte contre les vecteurs est encore bien inférieur à celui qui est nécessaire pour couvrir les besoins urgents. Une meilleure coordination et la responsabilisation des donateurs et des bénéficiaires s'imposent réellement pour améliorer l'efficacité du financement et réduire les efforts faisant double emploi. Il faut en particulier déterminer clairement les avantages supplémentaires (complémentarité) du rôle du FEM, ce qui aidera à définir les limites appropriées de l'appui essentiel dont ont besoin les pays et à mieux aider à intégrer les activités d'appui dans les programmes nationaux.

6. Récapitulatif des recommandations actuelles de l'OMS concernant le DDT et la lutte contre les vecteurs pathogènes

La position de l'OMS en ce qui concerne l'utilisation du DDT dans des activités destinées à lutter contre les vecteurs pathogènes pour interrompre la transmission de la maladie est la suivante. Il n'existe aucune preuve convaincante des effets néfastes de l'exposition au DDT suite à un traitement bien effectué de pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations comme c'est le cas dans les activités de lutte contre le paludisme. A ce stade, il n'est donc pas justifié pour des raisons toxicologiques ou épidémiologiques de changer la politique actuelle et les pratiques recommandées pour la pulvérisation de DDT à l'intérieur des habitations pour lutter contre les vecteurs pathogènes^{2, 3}

² OMS (1995). *Lutte contre les vecteurs du paludisme et autres maladies transmises par des moustiques*. Rapport d'un Groupe d'étude de l'OMS. Genève, Organisation mondiale de la santé, série des rapports techniques de l'OMS, N° 857.

Il est donc possible d'utiliser le DDT pour lutter contre les vecteurs, à condition que toutes les conditions suivantes soient remplies:

- a) Le DDT est utilisé **uniquement** pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations⁴;
- b) Il est efficace (contre les vecteurs ciblés);
- c) Sa fabrication est conforme aux spécifications publiées par l'OMS;
- d) Les précautions de sécurité nécessaires pour son utilisation et son élimination sont prises;
- e) Il est autorisé par les gouvernements à des fins de santé publique uniquement et, dans ces cas, son utilisation est limitée aux programmes autorisés par les autorités gouvernementales et des mesures rigoureuses sont prises pour éviter tout détournement de DDT par des entités du secteur privé;
- f) La pulvérisation de DDT à effet rémanent à l'intérieur des habitations doit être effectuée par des techniciens compétents.

En examinant s'il convient d'utiliser le DDT ou non, les gouvernements devraient tenir compte des facteurs additionnels suivants:

- Coût de l'utilisation d'insecticides (DDT ou solutions de remplacement) et leur rapport coût-efficacité comparé à d'autres produits de remplacement non chimiques;
- Rôle des insecticides dans la lutte focalisée ou sélective contre les vecteurs (le DDT doit être utilisé dans le cadre d'une méthode de gestion intégrée des vecteurs mettant en œuvre des interventions au niveau local appropriées et rentables fondées sur une bonne compréhension de l'écologie et de l'épidémiologie du vecteur local du paludisme);
- Disponibilité de méthodes de remplacement pour la lutte contre les vecteurs, notamment insecticides de remplacement (en vue de leur disponibilité pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations; certains pouvant rivaliser avec le DDT du point de vue impact épidémiologique, acceptabilité par le public, efficacité logistique et conformité aux spécifications publiées par l'OMS, celui-ci ne mérite plus d'être considéré comme le seul insecticide de choix)⁵;
- Incidences de la résistance aux insecticides, notamment résistance croisée éventuelle à certains insecticides de remplacement;
- Changement d'attitude du public à l'égard de l'utilisation de pesticides, notamment conséquences pour la santé publique.

Rôle approprié des insecticides à effet rémanent pour la lutte contre les vecteurs pathogènes

La pulvérisation d'insecticides à effet rémanent à l'intérieur des habitations s'est avérée particulièrement efficace dans les zones de transmission relativement faible ou très saisonnière du *paludisme* (paludisme instable). Il s'agit habituellement de hauts plateaux ou de zones marginales (par exemple, Afrique australe, Sahel) en Afrique de même que la plupart des foyers de paludisme en

³ OMS (2000). *Comité d'experts de l'OMS sur le paludisme*. Vingtième rapport. Genève. Organisation mondiale de la santé. Série des rapports techniques N° 892.

⁴ Définie comme l'application d'un insecticide liquide ayant des propriétés à effet rémanent de longue durée qui sèche en formant un dépôt cristallin sur la surface traitée. Une dose mortelle de l'insecticide est absorbée par les insectes qui sont en contact avec la surface. L'insecticide est appliqué dans les endroits de repos du vecteur à l'intérieur des habitations. La dose recommandée pour la pulvérisation est de 1-2 grammes (gr) de matière active par mètre carré (m²) de surface traitée.

⁵ L'OMS recommande 12 insecticides appartenant à 4 groupes chimiques différents pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations.

dehors de l'Afrique. Dans ces régions, les populations humaines ont en général un taux d'immunité peu élevé. Les zones de paludisme instable peuvent donc être sujettes à des flambées d'épidémie dues surtout à des facteurs climatiques et au fait que les niveaux peu élevés d'immunité touchent les personnes de tout âge, ce qui entraîne de graves conséquences pour la santé. Les stratégies de lutte contre les vecteurs dans les zones de paludisme instable devraient être axées sur l'interruption de la transmission et, pour cela, la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations s'est avérée être un mode d'intervention de choix. L'interruption de la transmission de la maladie est particulièrement efficace lorsque l'on peut prévoir le début d'une épidémie.

7. Enseignements tirés de l'expérience et conclusions

7.1 Mécanismes d'évaluation et de présentation de rapports relatifs au DDT

7.1.1 Enseignements tirés du premier cycle de présentation de rapports

Le premier cycle de présentation de rapports a permis de tirer les enseignements suivants:

- Utiliser un questionnaire est un moyen approprié de recueillir des données directement auprès des pays. Cependant, pour donner un tableau plus complet et plus précis, il faut recueillir des informations complémentaires et les valider.
- Afin de présenter une évaluation mondiale complète, tous les pays qui produisent et utilisent du DDT devront être inclus dans les rapports. En conséquence, pour les activités futures de présentation de rapports et d'évaluation, il conviendrait d'encourager la participation des Etats non-Parties. De même, les pays qui n'utilisent pas de DDT mais qui conservent des stocks, utilisables et périmés devraient être encouragés à y participer. Pour faciliter la présentation de rapports des Etats Parties et non-Parties, il conviendrait de mieux connaître les liens étroits existant entre l'OMS et les ministères de la santé.
- Pour obtenir des informations fiables et opportunes des pays, il serait utile d'y mettre en place un processus réunissant les représentants des agences et institutions nationales concernées pour examiner et compléter le questionnaire. Les participants à cette réunion seraient ensuite mandatés pour fournir d'autres informations pour compléter le questionnaire après la réunion, si nécessaire. De plus, il est indispensable de renforcer la capacité des pays à collecter et gérer les données pertinentes, notamment la présentation de rapports réguliers sur des programmes de lutte contre les vecteurs pathogènes. Après la première réunion de la Conférence des Parties, il faudrait envisager d'organiser un atelier d'information de façon à ce que les Parties et autres pays sachent comment remplir le questionnaire et quelles sont les informations requises. D'autres occasions sont fournies par des ateliers/réunions nationaux et régionaux sur la lutte contre les vecteurs.
- Il est nécessaire d'assurer un investissement suffisant pour les processus d'évaluation et de présentation des rapports car leur qualité et le respect des délais en dépendent. Considérant les ressources disponibles très limitées du premier cycle d'évaluation et de présentation de rapports, le Groupe d'experts fait remarquer que les cycles suivants pourraient être considérablement améliorés s'ils disposaient des ressources nécessaires.

7.1.2 Options relatives à la présentation des rapports futurs

Le Groupe d'experts a longuement examiné les possibilités d'amélioration du système de présentation de rapports sur le DDT et il a établi des comparaisons avec les expériences concernant des activités similaires de collecte de données, par exemple rapports sur l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement de base résultant de la Décennie internationale sur l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement (1981-1990). Sur la base des discussions, les trois scénarios suivants, liés à différents apports de ressources, ont été recensés pour examen par la Conférence des Parties:

a) Présentation de rapports minimum au titre de la Convention de Stockholm, sur la base d'une collecte passive de données à l'aide du questionnaire. Ceci nécessitera un certain nombre de cycles de présentation de rapports pour apporter des améliorations à la structure et au contenu. Ces collectes entièrement passives de données se répercuteront sur la qualité des évaluations.

b) Développement progressif du questionnaire compte tenu des besoins futurs qui sera utilisé dans le cadre d'un processus global de collecte active de données, y compris le renforcement complémentaire de la composante vérification et validation.

c) Un élément important de renforcement des capacités dans le contexte de l'option b) qui permettra aux pays d'accroître graduellement leur rôle dans le processus de présentation de rapports/surveillance.

En examinant les options ci-dessus, la Conférence des Parties aura à l'esprit les documents INC7/4 et INC7/INF/21 concernant l'orientation et les informations nécessaires pour l'aider à évaluer si le DDT reste nécessaire pour la lutte contre les vecteurs pathogènes.

7.2 Utilisation de DDT et de produits de remplacement pour la lutte contre les vecteurs pathogènes

- Les pays qui utilisent actuellement du DDT devront continuer à le faire jusqu'à ce que des solutions de remplacement appropriées et rentables soient disponibles localement pour assurer une transition durable.
- Il est urgent d'améliorer la capacité des programmes nationaux de lutte contre les vecteurs du paludisme pour déterminer si et quand il est nécessaire d'utiliser du DDT et en quelle quantité ce qui permettra de réduire le recours exagéré à cet insecticide et garantira que les niveaux actuels utilisés sont déterminés uniquement par les besoins réels et y correspondent.
- Ces dernières années, un certain nombre de pays ont cessé d'utiliser du DDT et les quantités de cet insecticide utilisées annuellement par un très petit nombre d'autres pays ont également diminué. Cependant, l'utilisation accrue des solutions de remplacement dans ces pays pose d'énormes problèmes, ce qui risque de compromettre ces premiers succès. Par ailleurs, un nombre de plus en plus grand de pays envisagent actuellement de réintroduire le DDT. Il est urgent d'apporter un appui international aux pays qui se heurtent à des obstacles dans la mise en œuvre de solutions de remplacement durables. Ce n'est qu'ainsi qu'il sera possible d'augmenter progressivement l'application réaliste de ces solutions pour éliminer durablement le DDT.
- D'importants progrès ont été réalisés dans la mise au point de nouveaux outils tels que les moustiquaires traitées avec des insecticides de longue durée, mais il est nécessaire d'améliorer l'accès des pays endémiques à ces produits. Des ressources financières inadéquates constituent un obstacle majeur.
- Il est nécessaire d'accroître les capacités des pays en matière de gestion efficace de la résistance. Le développement de la résistance des vecteurs aux insecticides de remplacement du DDT, notamment les pyréthroïdes, menace sérieusement la diminution de la dépendance actuelle du DDT. L'utilisation polyvalente de ces insecticides est donc un problème majeur.
- En raison du manque d'insecticides disponibles et de l'expansion de la résistance aux insecticides, l'utilisation ciblée de DDT pour la pulvérisation à effet rémanent en alternance avec d'autres insecticides reste une option valable pour la gestion de la résistance jusqu'à ce que l'on ait trouvé une nouvelle solution de remplacement au DDT et aux pyréthroïdes.
- Il est donc nécessaire de procéder d'urgence à des investissements à long terme dans la recherche et le développement de nouveaux insecticides pour résoudre le problème de la raréfaction des pesticides acceptables pour la santé publique.
- La gestion intégrée des vecteurs offre une possibilité viable de réduire de façon durable la dépendance à l'égard du DDT et d'autres insecticides puisqu'elle facilite l'utilisation rentable de produits de remplacement. La création d'un environnement favorable approprié (y compris les capacités techniques et institutionnelles) est la clé de cette transition durable. Les efforts en cours pour promouvoir l'adoption de la gestion intégrée des vecteurs par des activités de routine de l'OMS et du PNUE, de même que par des projets régionaux et nationaux au titre du mécanisme de financement de la Convention, sont dignes d'éloges et devraient être intensifiés.

7.3 Problèmes de gestion des pesticides

- Afin de garantir que l'utilisation du DDT est limitée à la lutte contre les vecteurs pathogènes, il faut aider les pays qui l'utilisent encore à examiner d'urgence et à améliorer leurs pratiques de gestion, notamment leurs mécanismes réglementaire et d'application. Les processus actuels d'élaboration de plans nationaux de mise en oeuvre et les projets régionaux d'aide du FEM offrent certaines possibilités à cet égard.
- La gestion efficace des stocks est une question qui demande une attention sérieuse dans de nombreux pays.

8. Recommandations du Groupe d'experts

D'après les enseignements tirés des expériences et les conclusions ci-dessus, le Groupe d'experts recommande que la Conférence des Parties envisage de prendre les mesures suivantes:

1. Veiller à effectuer les investissements nécessaires pour que les processus de présentation de rapports et d'évaluation permettent à la Conférence des Parties de se fonder sur une base sûre et fiable pour évaluer la nécessité de continuer à utiliser du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes. A cet égard, il est recommandé de mettre en place, sous les auspices du secrétariat et de l'OMS, un mécanisme disposant de ressources suffisantes à cette fin. Ce mécanisme devrait comprendre la collecte active de données et les moyens appropriés pour leur vérification et leur validation et il devrait également permettre de renforcer systématiquement la capacité des pays à recueillir et gérer les données afin qu'ils jouent progressivement un rôle plus important dans le processus de présentation de rapports et de surveillance.
2. Veiller à définir des critères précis pour des activités supplémentaires au titre du mécanisme de financement afin de permettre d'établir l'ordre de priorité des activités de renforcement des capacités sus-mentionnées et, partant, d'atteindre rapidement les objectifs de la Convention concernant le DDT.
3. Veiller à procéder à des investissements à long terme pour faciliter le développement de nouvelles solutions de remplacement et faciliter leur mise en oeuvre compte tenu des besoins actuels des pays à continuer à utiliser du DDT pour lutter contre les vecteurs pathogènes. La mise au point de nouveaux insecticides pour la pulvérisation à effet rémanent à l'intérieur des habitations est particulièrement judicieuse. Ceci pourrait se faire dans le cadre d'un partenariat international.
4. Encourager les Parties qui produisent et/ou utilisent du DDT à remplir leur obligation de le notifier au secrétariat.

Annexe III

Plan de travail relatif aux mesures à prendre dans l'immédiat pour aider les Parties à préparer leurs rapports sur le DDT et processus d'examen et d'évaluation nécessaire pour les deuxièmes évaluations et suivantes de la nécessité de continuer à utiliser du DDT

Activité	Calendrier	Estimations des coûts en \$US
<p>1. Renforcement des capacités des pays en matière d'utilisation de DDT et de ses solutions de remplacement pour la lutte contre les vecteurs pathogènes, de surveillance et d'évaluation de leur impact (y compris gestion des données y relatives):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Compilation et élaboration de documents d'orientation pour aider les pays à rassembler des informations et les gérer b) 3-4 ateliers régionaux d'introduction aux prescriptions concernant les données et la présentation des rapports à l'intention des correspondants de la Convention de Stockholm et des représentants des programmes nationaux de lutte contre le paludisme dans les ministères de la santé des pays qui utilisent, ou sont susceptibles d'utiliser, et/ou produisent du DDT 	juin 2005 – juin 2006	<ul style="list-style-type: none"> a) 40 000 b) 225 000-300 000
2. Réalisation d'une étude sur des mécanismes éventuels de collecte active d'informations en vue de constituer une base adéquate pour l'évaluation de la persistance du besoin de DDT	septembre 2005- mars 2006	50 000
<p>3. Préparations et réalisation d'un examen et d'une évaluation, par des spécialistes, de la nécessité de continuer à utiliser du DDT afin d'aider la Conférence des Parties dans sa deuxième évaluation de la persistance du besoin de DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) collecte d'informations auprès des pays qui produisent, utilisent, exportent, importent et/ou stockent du DDT b) traitement et analyse des informations des pays et identification des lacunes dans les données c) collecte des informations complémentaires nécessaires à l'évaluation d) réunion des experts aux fins de l'examen et de l'évaluation (2-3 experts et 1 représentant de l'OMS pour chacune des cinq régions) 	juin 2006 – novembre 2006	<ul style="list-style-type: none"> a) 50 000 b) 50 000 c) 100 000 d) 75 000

¹ La deuxième évaluation de la nécessité de continuer à utiliser du DDT pour la lutte contre les vecteurs pathogènes aura probablement lieu lors de la troisième réunion de la Conférence des Parties en 2007, aucune réunion n'étant prévue en 2008. Tout mécanisme nouveau identifié sous le point 2 et éventuellement adopté par la deuxième réunion de la Conférence des Parties ne sera pas opérationnel à temps pour une évaluation en 2007. Par conséquent, les activités prévues sous le point 3 correspondent à une mesure intérimaire.