



**REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA**  
**Tanindrazana – Fahafahana - Fandrosoana**

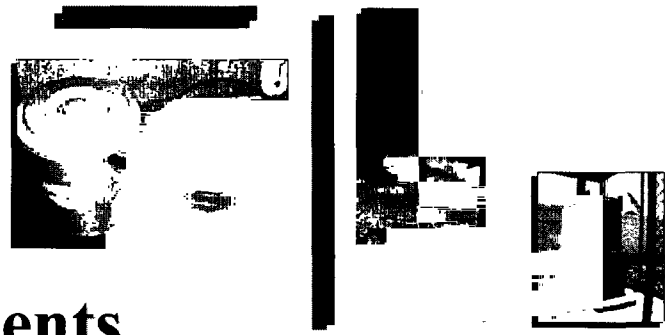
**MINISTERE DE LA SANTE ET DU PLANNING FAMILIAL**

**E1607**

**Politique  
Nationale**



**de Gestion  
des Déchets**



**des Établissements  
de Soins et  
de Sécurité des Injections**

\_\_\_\_\_  
**Version validée**  
\_\_\_\_\_

**Septembre 2005**

## Table des matières

<b><u>PREAMBULE</u></b> .....	5
<b><u>DECLARATION DE POLITIQUE NATIONALE</u></b> .....	7
<b><u>PLAN D' ACTIONS NATIONAL</u></b> .....	10
<b>1. OBJECTIF SPECIFIQUE N°1 : EDITER LES RECOMMANDATIONS NATIONALES, STRUCTURER ET EQUIPER LES ETABLISSEMENTS</b> .....	10
<b>1.1 GESTION DES DECHETS DE SOINS</b> .....	10
1.1.1 LE PLAN DE GESTION DES DECHETS .....	10
1.1.2. LES SOLUTIONS D'ELIMINATION DES DECHETS .....	11
1.1.2.1 LES OBJECTIFS RECHERCHES .....	12
1.1.2.2 LES DOCUMENTS OPERATIONNELS .....	13
A LA GRILLE D'ELIMINATION .....	13
B LE PLAN D'EQUIPEMENT DES CSB EN SOLUTIONS D'ELIMINATION.....	15
C LE PLAN D'EQUIPEMENT DES CHD EN INCINERATEURS DE MONTFORT	15
D LE PLAN D'EQUIPEMENT DES CHRR .....	17
E LE PLAN D'EQUIPEMENT DES CHU .....	17
F LES CONSIGNES POUR LES DECHETS SPECIFIQUES .....	18
<b>1.2. SECURITE DES INJECTIONS</b> .....	18
1.2.1 CONDITIONS GENERALES NECESSAIRE POUR SECURISER LES INJECTIONS.....	18
1.2.2 NORMES ET STANDARDS EN EQUIPEMENT POUR LA SECURITE DES INJECTIONS.....	19
1.2.2.1 NORMES POUR LA SECURITE DES INJECTIONS PREVENTIVES .....	19
1.2.2.2 NORMES POUR LA SECURITE DES INJECTIONS CURATIVES .....	19
1.2.2.3 NORMES POUR L'UTILISATION DES BOITES DE SECURITE .....	20
1.2.3 PROMOUVOIR L'UTILISATION RATIONNELLE DES INJECTIONS .....	20
1.2.4. AMELIORER LE TRAITEMENT DES DECHETS DANS LES FORMATIONS SANITAIRES .....	21
1.2.5 ASSURER LA PROTECTION DU PERSONNEL DES ETABLISSEMENTS DE SOINS.....	21
1.2.6 ASSURER LA DISPONIBILITE DES MATERIELS D'INJECTIONS .....	21
<b>2. OBJECTIF N°2 : DEFINIR LE CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE</b> .....	21
<b>2.1 CADRE EXISTANT ET NATURE DES BESOINS</b> .....	21
<b>2.2 MODIFICATION DU CODE DE LA SANTE PUBLIQUE</b> .....	22
<b>2.3 PUBLICATION DE TEXTES D'APPLICATION</b> .....	22
<b>2.4 AUTRES REGLEMENTATIONS</b> .....	23
<b>3 OBJECTIF N°3 : INFORMER, SENSIBILISER ET FORMER</b> .....	23
<b>3.1 SENSIBILISATION</b> .....	23
3.1.1 SENSIBILISATION DES PERSONNELS DE SANTE.....	23
3.1.2 SENSIBILISATION DES USAGERS .....	23
3.1.3 SENSIBILISATION DES COMMUNAUTES .....	24
<b>3.2 FORMATION INITIALE</b> .....	24
<b>3.3 FORMATION CONTINUE</b> .....	24
<b>4 OBJECTIF N°4 : IDENTIFIER LES FINANCEMENTS SPECIFIQUES</b> .....	27
<b>4.1 CHIFFRAGE ET FINANCEMENT DU PLAN D' ACTIONS NATIONAL</b> .....	27
<b>4.2 IDENTIFICATION DE CREDITS SPECIFIQUES DE FONCTIONNEMENT</b> .....	29
<b>5 OBJECTIF N°5 : METTRE EN PLACE UN DISPOSITIF DE SUIVI</b> .....	30
<b>5.1 MISE EN PLACE D'UN COMITE DE SUIVI DU PLAN D' ACTIONS NATIONAL</b> .	30
<b>5.2 ELABORATION D'UN TABLEAU DE BORD</b> .....	31
<b>5.3 EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE NATIONALE</b> .....	31

**CHRONOGRAMME DU PLAN D' ACTIONS NATIONAL ..... 34**

**RECOMMANDATIONS ISSUES DE L'ATELIER DE VALIDATION DU 15  
JUILLET 2005**

**ANNEXES**

ANNEXE 1 : LE PLAN DE GESTION TYPE

ANNEXE 2 : TERMES DE REFERENCE DE L'ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE ON ŒUVRE D'UN SCHEMA  
DIRECTEUR D'ELIMINATION DES DECHETS DES ETABLISSEMENTS DE SOINS SUR  
L'AGGLOMERATION D'ANTANANARIVO

ANNEXE 3 : NOTE TECHNIQUE RELATIVE AUX PROCEDES D'ELIMINATION RETENUS

ANNEXE 4 : LES DECHETS SPECIFIQUES

ANNEXE 5 : GRILLES DE SUIVI DES MAPI

## **Sigles**

BCG	Bacille de Calmette et Guérin utilisé comme vaccin antituberculeux
DTC	Vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche
VAR	Vaccin anti-rougeole
VAT	Vaccin anti-tétanos
VPO	Vaccin antipoliomyélitique oral
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
VIH	Virus Immunodéficience humaine
SIGN	Réseau mondial pour les injections sûres
SAB	Seringue autobloquante
MAPI	Manifestation postvaccinale indésirable
SAGS	Service d'Assainissement et du Génie sanitaire
SQS	Service de la Qualité des Soins
CHU	Centre Hospitalière Universitaire
CHD1, 2	Centre Hospitalière de district
CHR	Centre Hospitalière de Référence
CSB1, 2	Centre de Santé de Base
MINSANPF	Ministère de la Santé et du Planning Familial
PEV	Programme Elargi de Vaccination
DPLMT	Direction Pharmacie et des Laboratoires et de la Médecine Traditionnelle
PU	Précautions Universelles
PNLS	Programme National de lutte contre le Sida
SV/DSF	Service Vaccination /Direction Santé Familiale
SALAMA	Centrale d'achat en médicaments essentiels
DDDS	Direction du Développement des District Sanitaires
DHRR	Direction des Hôpitaux Régionaux de Référence
CUA	Commune urbaine d'Antananarivo

## PRÉAMBULE

Les questions de sécurité des injections et de gestion des déchets de soins se révèlent constituer de véritables préoccupations de santé publique du fait de l'exposition des usagers du système de soins, des personnels de santé et plus généralement des communautés à des risques sanitaires et environnementaux spécifiques.

Les activités de soins entraînent, en effet, la production de déchets qui peuvent être dangereux pour la santé. Si la plus grande partie de ces déchets n'offre cependant pas plus de dangers que les déchets ménagers habituels, certains types de déchets d'activité de soins présentent par contre un très grand risque pour la santé.

On peut citer notamment les déchets infectieux (15 à 25 % de tous les déchets d'activité de soins), parmi lesquels les objets perforants (1 %) et les pièces anatomiques (1 %), les déchets chimiques ou pharmaceutiques (3 %), les déchets radioactifs ou cytotoxiques et les thermomètres cassés (moins de 1 %). Les déchets représentés par les objets piquants/tranchants sont hautement infectieux. Une mauvaise gestion de ces déchets expose aux infections le personnel soignant, les personnes chargées de la manutention des déchets et la population.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a estimé qu'en 2000, des injections au moyen de seringues contaminées ont été responsables de (1) 21 millions d'infections par le virus de l'hépatite B (soit 32 % de toutes les nouvelles infections) ; (2) 2 millions d'infections par le virus de l'hépatite C (soit 40 % de toutes les nouvelles infections) ; (3) 260 000 infections par le VIH (soit 5 % de toutes les nouvelles infections).

Face aux graves problèmes recensés en matière de sécurité vaccinale dans de nombreux pays en voie de développement, de nouvelles initiatives mondiales ont été lancées en vue de promouvoir et de surveiller la sécurité des injections et de favoriser la mise au point de technologies plus sûres. Ainsi, le Projet Priorité à la sécurité des injections (fondé en 1999) participe au Réseau mondial pour les injections sûres (SIGN) établi en 1999 afin de veiller à ce que toutes les injections soient administrées de façon sûre et adéquate dans le monde.

Au-delà des risques sanitaires, l'absence de solutions satisfaisantes d'élimination de ces déchets entraîne des problèmes d'insalubrité sur les sites mêmes des établissements de soins et l'existence de risques environnementaux (nuisances par brûlage, pollution des sols et des eaux, dissémination de produits toxiques).

Pourtant, le principe de la responsabilité des producteurs de déchets dans la recherche d'une élimination sûre et respectueuse de l'environnement revêt désormais un caractère universel. Les déchets cliniques issus de soins médicaux et les déchets de produits pharmaceutiques figurent ainsi en 1<sup>ère</sup> ligne dans la liste des déchets dangereux visés par la convention de Bâle.

Les deux domaines de la "Sécurité des injections", qui met en jeu un volume réduit de déchets mais à fort potentiel de risques, et de la "Gestion des Déchets de Soins", se trouvent ainsi étroitement liés ce qui justifie une approche commune telle qu'elle est proposée à travers le présent document.

A Madagascar, les efforts visant à améliorer la sécurité des injections et la gestion des déchets ont été progressivement intensifiés en particulier au travers de l'établissement de premiers états des lieux :

Des enquêtes qualitatives ont été réalisées de 2002 à 2004 au niveau des CHU, CHR, CHD2, CSB. Celles-ci soulignent que :

- La notion de déchets à risques n'est pas intégrée par le personnel des établissements de santé,
- Le tri est rarement organisé et efficace par manque de sensibilisation, manque de moyens, manque de procédures et d'organisation...
- Il n'existe aucune normalisation nationale en matière d'élimination.

En Avril 2004, une évaluation de la sécurité des injections a été menée au niveau de 80 Formations Sanitaires selon la méthodologie mise au point par l'OMS et SIGN. Celle-ci montre que

- plus de 60% des formations sanitaires pratiquent le brûlage à ciel ouvert et enfouissent des déchets.
- des seringues et aiguilles usagées sont observées dans la cour dans environ 25% des formations sanitaires

Enfin, en juillet 2004 une enquête a été conduite auprès de 24 producteurs de déchets de soins à Antananarivo (CHU, cliniques, laboratoires... publiques et privés). Il en résulte que :

- 58% des formations sanitaires enquêtées ont instauré le tri, mais seules 33% le maîtrisent.
- 42 % pratiquent l'incinération, 42 % le brûlage à ciel ouvert et 16% l'enlèvement.
- La majorité des établissements sur Antananarivo est favorable à une solution collective pour le traitement des déchets.

Ces résultats d'évaluation confirment le caractère préoccupant des pratiques en matière de gestion des déchets et de sécurité des injections. Ils constituent une base solide pour l'élaboration d'un document de politique nationale qui fixera les normes et standards à respecter dans la pratique des injections, et la gestion des déchets à Madagascar.

A l'issue d'un travail de plus d'une année de mai 2004 à juillet 2005, un comité technique d'élaboration de la Politique Nationale a finalisé un document comportant :

- Une déclaration de Politique Nationale fixant les objectifs généraux, les stratégies et les objectifs spécifiques
- Un Plan d'Actions National identifiant les activités à mettre en oeuvre et leur calendrier.

## DÉCLARATION DE POLITIQUE NATIONALE

*La gestion des déchets de soins et la sécurité des injections sont de plus en plus identifiées comme des domaines de préoccupation dans le processus d'amélioration de la qualité des soins et de recherche d'une meilleure santé pour les populations.*

*Les activités de soins entraînent, en effet, la production de déchets qui peuvent être dangereux pour la santé et leur mode d'élimination source de pollution de l'environnement. L'utilisation non sûre des injections peut être, pour sa part, responsable de contaminations des patients et du personnel de santé.*

*A Madagascar, les établissements de soins sont confrontés à de nombreuses difficultés de fonctionnement qui n'épargnent pas ces domaines comme l'ont montré différentes enquêtes présentées au cours des derniers mois et qui ont conduit le Ministère de la Santé et du Planning Familial à définir un nouveau cadre d'intervention.*

*Aussi, face à l'absence*

- de gestion efficace, sûre et cohérente des déchets des établissements de soins à Madagascar,*
- de recommandations et de moyens adéquates pour assurer la sécurité de l'ensemble des injections,*
- de la prise en compte des problèmes de salubrité et des risques environnementaux liés à la gestion des déchets*
- de sensibilisation et de formation de l'ensemble des parties prenantes,*

*le Gouvernement de la République de Madagascar s'engage à mettre en œuvre la Politique Nationale de Gestion des Déchets des Etablissements de Soins et de Sécurité des Injections.*

**L'objectif général** est de garantir la sécurité des personnels, des patients, des usagers et de la communauté.

Les objectifs spécifiques doivent permettre de:

- *gérer les déchets et assurer la sécurité des injections dans le cadre d'une gestion globale des établissements et de l'hygiène hospitalière*
- *renforcer la responsabilité des producteurs de déchets tout en offrant des solutions techniques aux chefs d'établissements,*
- *préserver la salubrité des sites et minimiser les impacts sur l'environnement,*

**Les stratégies requises** pour atteindre ces objectifs sont dirigées selon trois axes visant les pratiques, les acteurs et les moyens nécessaires :

Concernant les pratiques, il est indispensable de mettre en place une normalisation, de rédiger des guides et des recommandations nationales ainsi que de diffuser un outil de gestion des déchets dans les établissements.

Cette démarche sera complétée par la mise en œuvre d'une approche intégrée couplant la fourniture des équipements d'élimination avec la formation du personnel et la mise à disposition d'outils de gestion et de suivi.

La recherche de solutions innovantes sera privilégiée notamment en terme de regroupements en vue de l'élimination des déchets, de délégation d'exploitation ou d'étude de solutions de recyclage.

La définition des responsabilités et des compétences à chaque niveau ainsi que la sensibilisation et la formation de l'ensemble des acteurs concernés se révèlent être deux conditions préalables incontournables pour assurer le succès de la démarche.

Les moyens de mise en œuvre doivent être recherchés. La définition des coûts par établissement, la recherche et la sécurisation de mécanismes de financements constituent les principales étapes de ce processus. Ils seront renforcés par la conduite d'un plaidoyer auprès des financeurs.

Toute nouvelle construction ou réhabilitation de formation sanitaire devra prendre en compte les équipements relatifs à la gestion des déchets et à la sécurité des injections.

L'adaptation du cadre législatif et réglementaire doit être effectuée pour garantir l'application de cette politique.

Enfin la mise en œuvre d'un dispositif de suivi national, régional et de district permettra d'évaluer l'impact des mesures préconisées.

La réussite de la mise en œuvre de la politique nationale nécessite une coordination de nombreux partenaires et une approche interministérielle. Un comité de suivi sera mis en place dans ce sens.

Sur ces bases un **Plan d'Actions National** peut être mis en œuvre sur la période 2005 – 2008.

Il s'articule autour de **5 objectifs spécifiques** :

**Objectif 1 : Éditer les recommandations nationales, structurer et équiper les établissements**

- rédiger et éditer les directives nationales,
- établir et mettre en œuvre le plan de gestion des déchets de chaque établissement,
- établir et mettre en œuvre les plans d'équipement de chaque catégorie de formations sanitaires,

**Objectif 2 : Définir le cadre législatif et réglementaire**

- instaurer la politique nationale et compléter le Code de la Santé Publique,
- donner une assise réglementaire aux normes, directives, recommandations édictées,
- articuler la Politique Nationale avec les autres législations ou réglementations (Environnement, VIH-Sida, Assainissement,...),
- définir les responsabilités nationales, régionales et locales,



**Objectif 3 : Informer, sensibiliser et former**

- sensibiliser les personnels de santé et les usagers sur les risques et la gestion des déchets,
- former les personnels sur le plan de gestion et délivrer des formations spécifiques (sécurité des injections, tri, élimination, maintenance...) au travers d'une formation en cascade,
- modifier les curricula des formations médicales, paramédicales et techniques,

**Objectif 4 : Identifier des financements spécifiques**

- mettre en place des crédits voire des lignes budgétaires spécifiques pour la gestion des déchets,
- estimer les coûts d'investissements et de fonctionnement,
- rechercher des mécanismes de financements spécifiques pour assurer la gestion des déchets,

**Objectif 5 : Mettre en place un dispositif de suivi**

- mettre en place un système d'information (définition d'indicateurs, base de données, recueil d'information, réseau de correspondants),
- désigner des responsables de suivi national et régionaux assurant la gestion des données et les enquêtes sur sites,
- mettre en place un comité de suivi du Plan d'Actions National.

*La mise en œuvre de ce plan d'actions doit aboutir à des résultats concrets d'ici fin 2008 ce qui justifie la mise en place d'indicateurs, si possible chiffrables, et la définition des résultats attendus associés. On peut d'ores et déjà citer :*

- *réduction de 75% du risque de contamination du personnel de santé, des cibles de la vaccination et de la communauté par rapport à la situation de 2004,*
- *élimination de l'usage des seringues stérilisables pour l'ensemble des injections,*
- *mise en place d'un plan de gestion des déchets dans toutes les formations sanitaires,*
- *constat que 100% des formations sanitaires gèrent en toute sécurité leurs déchets,*
- *regroupement des déchets vers des sites d'élimination centraux pour au moins 5 % des CSB en particulier à l'intérieur et au voisinage zones urbaines*
- *réduction de 75% des problèmes liés à l'approvisionnement, aux pratiques d'injection, à la gestion des déchets par rapport à 2004,*
- *augmentation de la capacité de tous les agents de santé en technique d'injections sûres et en rationalisation de la gestion des déchets,*
- *sensibilisation des usagers aux risques liés aux injections non sûres et aux déchets de soins,*
- *mise en place de dispositifs de supervision, de suivi et de maintenance afin de garantir la pérennité des organisations, des circuits et des équipements.*

*Le coût du Plan d'Actions National 2005-2008 s'établit à 3, 032 milliards d'Ariary soit environ 1, 5 millions d'US dollars.*

## PLAN D'ACTIONS NATIONAL

Le Plan d'Actions National s'articule sur la période 2005-2008. Il met en œuvre la Politique Nationale de Gestion des Déchets des Etablissements de Soins et de Sécurité des Injections.

Il s'articule autour de 5 objectifs spécifiques :

- Objectif n°1 : Editer les recommandations nationales, structurer et équiper les établissements
- Objectif n°2 : Définir le cadre législatif et réglementaire
- Objectif n°3 : Informer, sensibiliser et former
- Objectif n°4 : Identifier des financements spécifiques
- Objectif n°5 : Mettre en place un dispositif de suivi

La 1<sup>ère</sup> partie définit le contenu de chacun des objectifs et des actions associées.

Une 2<sup>nde</sup> partie permet de reprendre les objectifs en déclinant les stratégies, les activités et les responsables sur un calendrier pluriannuel.

### **1. OBJECTIF SPECIFIQUE N°1 : EDITER LES RECOMMANDATIONS NATIONALES, STRUCTURER ET EQUIPER LES ETABLISSEMENTS**

L'objectif n°1 est décliné en 2 parties relatives à la gestion des déchets et à la sécurité des injections.

#### **1.1 Gestion des déchets de soins**

Chaque établissement de soin a l'obligation d'assurer l'élimination sans risques de ses déchets.

Pour atteindre cet objectif les établissements de soins doivent se doter d'une organisation interne et d'une solution d'élimination adéquate.

Ces deux exigences constituent deux axes stratégiques de la politique nationale développées ci-dessous :

- le plan de gestion des déchets
- les solutions d'élimination

##### **1.1.1 Le plan de gestion des déchets**

De multiples acteurs interviennent dans cette activité et il est indispensable d'élaborer au sein de chaque structure de soins un plan de gestion des déchets interne permettant d'assurer la cohérence et la coordination des actions.

Les déchets de natures différentes doivent suivre des circuits différenciés, fonction des risques qu'ils font encourir et donc nécessitant des traitements d'élimination différents.

Le plan de gestion est un document écrit permettant :

- d'engager l'établissement sur une gestion cohérente des déchets
- de coordonner les différents intervenants du circuit : soignants, agents d'appui, personnel technique chargé de l'élimination, agents de maintenance mais aussi gestionnaire, direction et même services externes de voirie.
- de définir les règles de gestion, les procédures : définition des différentes catégories de déchets, tri, transport, stockage, élimination
- de prévoir les moyens de fonctionnement : contenants, consommable, protection personnel, carburant incinérateur...
- d'organiser le suivi de la gestion des déchets.

Ce document est proposé par le comité d'hygiène de l'établissement, ou à défaut par un comité créée à cet effet. Il est validé par la direction de l'établissement.

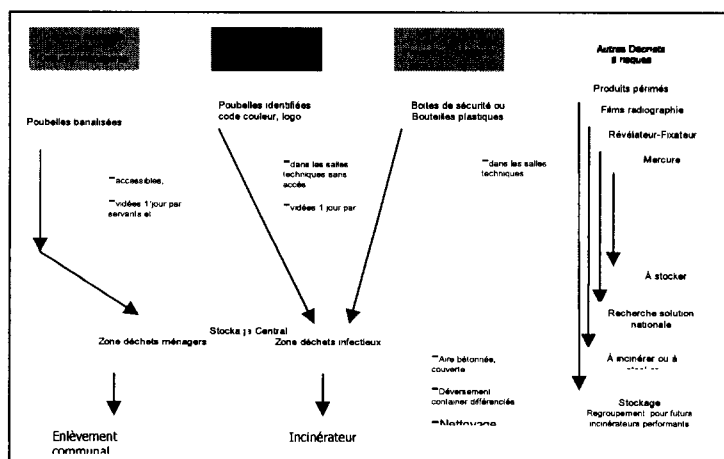
Le plan de gestion définit le circuit des déchets depuis le lieu de production, service de soin, jusqu'au lieu de traitement et d'élimination. Il comprend 6 volets :

- La définition des différentes catégories de déchets et leur tri
- Le conditionnement
- Le transport
- Le stockage
- L'élimination
- L'organisation générale

Il définit pour chacune des étapes :

- Les procédures
- Les moyens techniques et le personnel
- La formation
- Le budget alloué

Le Plan Type est joint en Annexe 1.



REPOBLIKAN'I MADAGASKARA  
Tanindrazana - Fahafahana - Fandrosoana

MINISTRE DE LA SANTE ET DU PLANNING FAMILIAL

PLAN DE GESTION DES DECHETS  
DU  
CENTRE HOSPITALIER DE ...

Rédigé par le Comité d'Hygiène le  
Validé par la Direction le  
Modifié le  
Modifié le

### **1.1.2. Les solutions d'élimination des déchets**

Dans le cadre de l'élaboration de la Politique Nationale, la réflexion sur les solutions d'élimination s'est organisée en 2 temps : la définition des objectifs recherchés puis la mise au point des outils ou documents opérationnels.

#### **1.1.2.1 Les objectifs recherchés**

En matière d'élimination des déchets, la Politique Nationale se préfixe les objectifs suivants :

##### **a- Fournir des solutions à tous les établissements :**

Il est importante que tout type d'établissement, des centres de santé de base jusqu'aux CHU, dispose d'une vision des solutions d'élimination disponibles. De même, la réflexion doit être élargie à l'ensemble des établissements privés

##### **b- Identifier la technologie adaptée à chaque taille d'établissement**

Les solutions proposées doivent tenir compte du type d'établissement et donc du type d'activités réalisées aussi bien que du volume d'activités et donc du volume de déchets produits.

##### **c- Encourager les regroupements sur des installations performantes pour 5% des formations sanitaires**

Les établissements les plus importants seront dotés des équipements les plus performants et disposeront plus facilement d'opérateurs formés à la gestion des déchets. Il est donc souhaitable dans un souci de rationalisation et d'efficacité technique que les établissements de taille et de niveau inférieur regroupent leurs déchets vers ses unités. Ce principe doit en particulier être généralisé sur les sites urbains. Pour les formations sanitaires plus éloignées un système d'élimination sur place sera adopté.

##### **d. Livrer des installations dans le cadre d'une approche intégrée**

Les nombreux constats d'échecs observés par le passé lors de la construction d'équipements d'élimination conduisent à proposer une approche intégrée de la gestion de déchets. La mise en place d'un équipement d'élimination dans un établissement doit s'accompagner d'un engagement préalable de la Direction de l'établissement, d'une sensibilisation et de la formation de l'ensemble du personnel, de la mise en place d'un plan de gestion des déchets conduit par le comité d'hygiène ou le responsable déchets et de la mise en place de procédures de suivi et de maintenance.

##### **e. Définir la place de l'incinération dans les solutions d'élimination**

Compte tenu des particularités suivantes à Madagascar : (1) un très faible taux d'équipement des formations sanitaires ; (2) un faible niveau de sensibilisation des personnel de santé et de la communauté à la gestion des déchets domestiques et de soins ; (3) une prépondérance des populations rurales (80 %) et des difficultés d'accès aux centres de santé marquant un fort degré d'enclavement ; (4) la quasi-absence de collecte de ordures ménagères sur l'ensemble du territoire et le défaut de salubrité sur les sites hospitaliers ; (5) des infrastructures hospitalières fragiles par exemple vis-à-vis de la sécurité

électrique, les solutions alternatives à l'incinération (broyage et désinfection thermique, ...) paraissent peu crédibles à moyen terme.

Il est donc proposé de recourir à l'incinération pour une première phase d'équipement. Des solutions alternatives ou combinées peuvent cependant être étudiées pour l'agglomération d'Antananarivo où les particularités précitées ne sont pas réunies.

La mise en œuvre de l'incinération devra cependant être conditionnée par le respect d'un certain nombre d'exigences en particulier pour prendre en compte son caractère polluant et les risques sanitaires liés à la production de dioxines et de furannes - concernant :

- la réduction de la production et le tri des déchets
- l'installation des incinérateurs à l'écart des zones peuplées
- la conception et l'exécution
- l'exploitation rationnelle et la maintenance
- la formation des agents responsables de leur utilisation
- l'engagement du Ministère chargé de la Santé à participer à l'effort de reboisement du fait de l'utilisation du bois comme combustible
- la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental pour les établissements éliminant plus de 50 kg/jour de déchets (en application du décret MECIE.

Parallèlement une réflexion doit être engagée sur les solutions de 2<sup>ème</sup> génération à promouvoir à long terme.

#### 1.1.2.2 Les documents opérationnels

3 types de documents opérationnels ont été élaborés :

- La grille d'élimination qui précise les solutions préconisées pour chaque catégorie d'établissements de soins,
- Les plans d'équipements des différentes catégories d'établissements (au nombre de 5) qui dans le cadre de la démarche intégrée retenue associent :
  - la mise en place des solutions d'élimination,
  - l'achat des contenants, consommables et la mise en place du plan de gestion,
  - la formation;
  - la supervision et le suivi.
- Les consignes pour les déchets spécifiques

#### **A La grille d'élimination**

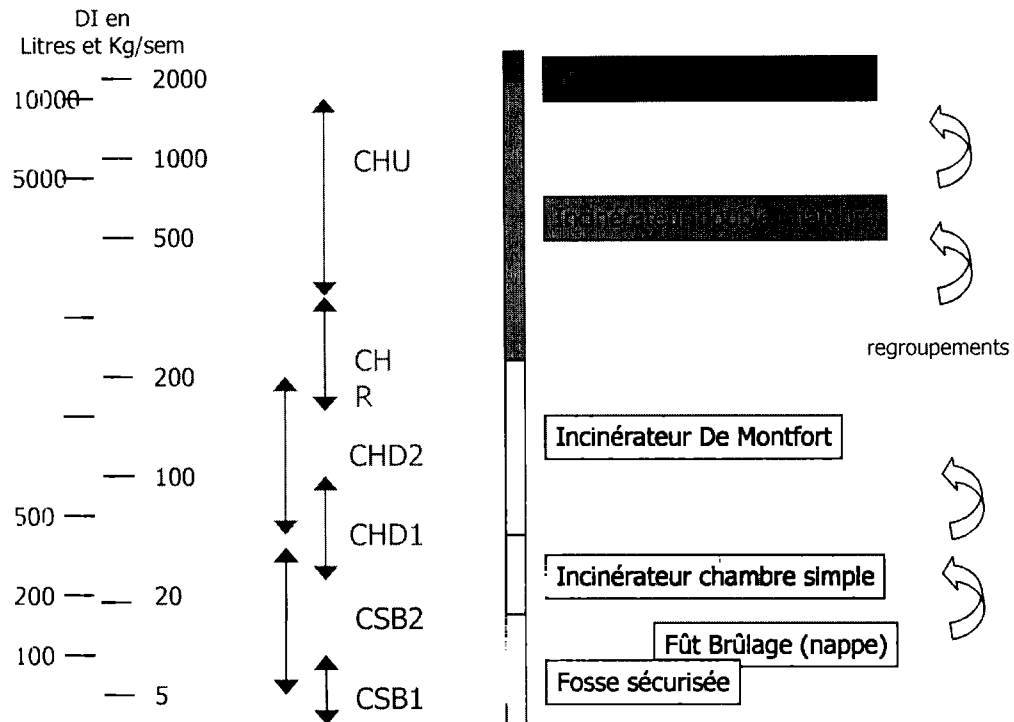
En fonction à la fois du type d'établissement concerné et du volume de déchets produits, une grille d'élimination a été élaborée. Elle s'appuie sur une échelle de production de déchets infectieux exprimée en litres et en kilos par semaine.

Cette échelle est le résultat d'enquêtes qualitatives auprès d'un certain nombre d'établissements pour lesquels les volumes de déchets produits ont été observés par services puis globalisés par établissement et par semaine.

Un ratio moyen de 150 Kg/m<sup>3</sup> de déchets infectieux a été utilisé pour obtenir le poids correspondant pour les centres hospitaliers et de 100 Kg/m<sup>3</sup> pour les centres de santé de base.



**Figure 1 : grille d'élimination en fonction à la fois du type d'établissement et du volume de déchets produits.**



Une étude de faisabilité spécifique a été engagée pour résoudre le problème de l'agglomération d'Antananarivo (cf. Annexe 2).

Les caractéristiques de ces procédés d'élimination sont décrites en Annexe 3.

## **B Le plan d'équipement des CSB en solutions d'élimination**

Les principes retenus sont les suivants :

- avoir accès à un incinérateur performant au niveau de chaque district
- privilégier le regroupement :
  - pour les CSB urbains vers CHD ou CHR
  - pour les CSB à moins de 10 km du chef-lieu de District ( ou 25 km sur les grands axes)
- ailleurs, retenir une technologie adaptée selon les volumes produits : incinérateur à chambre simple ou fosse sécurisée ou de manière plus exceptionnelle fût de brûlage pour des petits centres éloignés disposant d'une nappe phréatique très superficielle.

## **C Le plan d'équipement des CHD en incinérateurs de Montfort**

La 1<sup>ère</sup> application de la grille d'amélioration concerne l'équipement des CHD2.

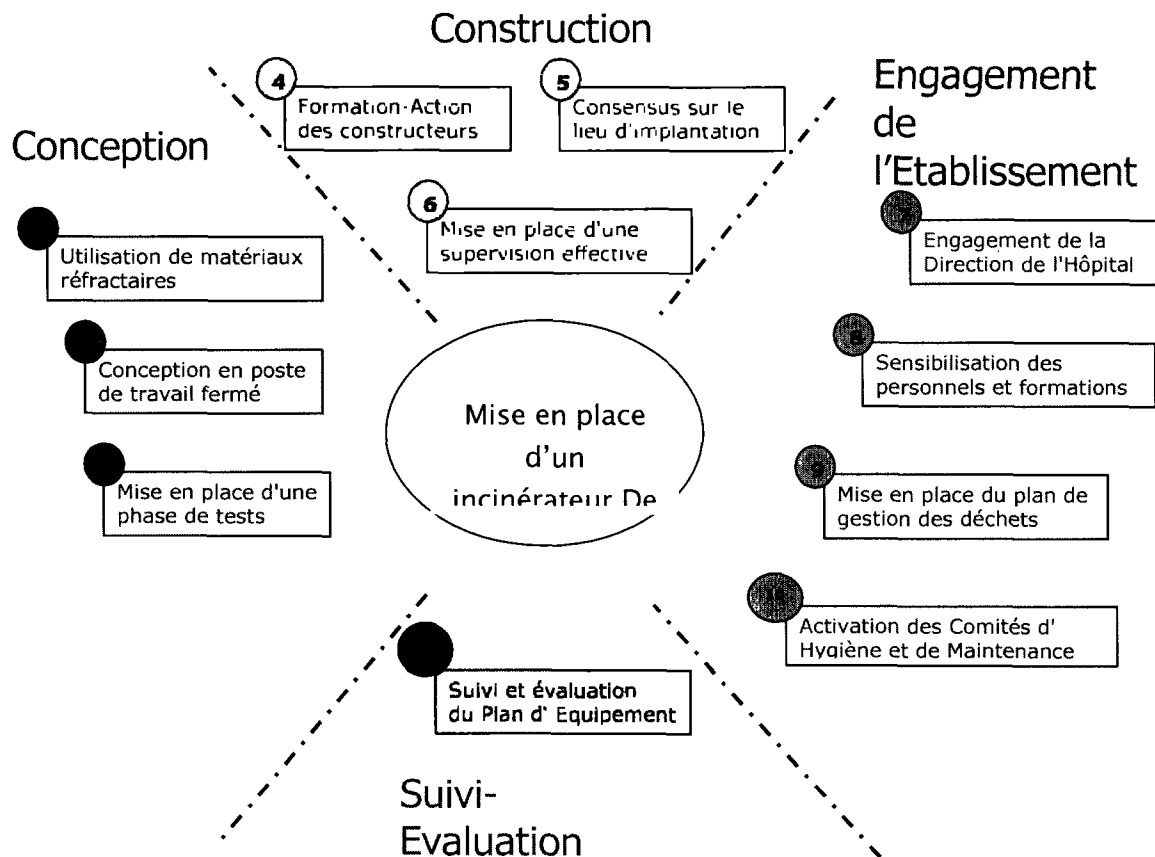
Le plan d'équipement des CHD2 en cours de mise en œuvre a adopté les principes définis dans le cadre de l'élaboration de la Politique Nationale à savoir :

- normalisation des équipements pour l'ensemble des CHD2 : le choix est porté sur l'incinérateur De Montfort,
- approche intégrée pour l'amélioration du traitement des déchets : conception et choix des matériaux, protocole de construction, engagement des établissements et sensibilisation des personnels, suivi et évaluation,
- mise en œuvre d'un plan d'équipement qui intègre les phases préparatoires de production de briques et granulats réfractaires, de construction de prototypes et de réalisation d'essais, de formation des entreprises et des superviseurs,

Des accords de financement ont été obtenus ou sont en cours de finalisation (PMPS, OMS,...) pour 2005 pour près de 40 établissements.

Les principes retenus pour les CHD2 peuvent être étendus à l'essentiel des CHD1. Il conviendra cependant d'apprécier si les CHD1 présentant une très faible activité ne doivent pas plutôt être équipés d'incinérateurs à chambre simple.

La figure ci-dessous présente les 11 conditions de succès retenus pour la mise en œuvre du plan d'équipement.





## **D Le plan d'équipement des CHRR**

Le plan d'équipement des Centres Hospitaliers Régionaux de Référence reprend pour l'essentiel les caractéristiques du plan d'équipement des CHD2 avec la mise place d'incinérateurs De Montfort.

Cependant les plus grands établissements en particulier les anciens CHRP et quelques autres établissements (Antsirabe,...) seront préférentiellement équipés d'incinérateurs à double chambre dotés de brûleurs à gas-oil. Leur efficacité est, en effet très supérieure, et apporte ainsi de meilleures garanties en sites urbains.

2 incinérateurs, à Tamatave et Tulear, devront faire l'objet de nouvelles procédures d'exploitation après recherche de compléments d'instructions auprès du constructeur japonais et formation des opérateurs.

3 incinérateurs neufs de ce type pourraient être mis en place à Fianarantsoa, Antsiranana et Antsirabe.

## **E Le plan d'équipement des CHU**

La solution préconisée pour les plus grands établissements est celle de l'incinérateur à double chambre. Un plan d'équipement sera élaboré afin d'assurer la cohérence du choix des installations et faciliter la maintenance.

Pour répondre à la spécificité de l'agglomération d'Antananarivo, il est indispensable de trouver une solution pour l'élimination des déchets.

Trois scénarios pour ont été proposés pour traiter un gisement de 3500Kg/semaine de déchets infectieux :

**Scénario 1** : solutions autonomes (mise aux normes des installations de chaque établissement et regroupement des petits producteurs),

**Scénario 2** : regroupement autour de quelques sites hospitaliers

**Scénario 3** : création d'une unité centrale sur site vierge et délégation de la gestion

Critères de choix entre les scénarios

- maîtrise des risques sanitaires
- impacts environnementaux
- gestion des transports
- faisabilité et délais de montage des opérations
- critères économiques (investissements, exploitation, financements extérieurs,...)

Les étapes à venir sont les suivantes :

- échanges d'informations et d'avis entre les parties prenantes,
- lancement d'une étude de faisabilité technique, économique et institutionnelle.

Ce dernier travail pourrait être confié à un binôme franco-malgache de 2 étudiants spécialisés en environnement (voir le protocole d'étude en Annexe).

Les types d'équipement n'ont pas été prédéfinis et des solutions alternatives à l'incinération ou combinées peuvent être examinées.

## **F Les consignes pour les Déchets Spécifiques**

Les établissements de soins génèrent d'autres déchets que les trois catégories classiquement identifiées (déchets infectieux, piquants/tranchants, assimilables aux ordures ménagères).

Ces déchets (chimiques, toxiques, liquides, radioactives, ...) doivent être l'objet d'un inventaire dans les établissements de soins.

La politique nationale doit apporter deux types de réponse par rapport à cette problématique :

- 1- fournir des conduites à tenir à court terme à chaque responsable d'établissement
- 2- réfléchir avec les autres partenaires institutionnels à des solutions durables à long terme (cf. Annexe 4).

### **1.2. Sécurité des injections**

La sécurité des injections est un ensemble de mesures et de pratiques qui concourent à ce que 100% des injections soient sûres.

Une injection sûre est une injection pratiquée au moyen du matériel approprié qui ne met pas en danger la personne qui la reçoit, n'expose pas celle qui l'administre à des risques évitables et n'engendre pas des déchets pouvant être dangereux pour la communauté.

Les stratégies de la politique nationale en matière de sécurité des injections ont été identifiées comme suit :

- Définir les conditions générales nécessaires pour sécuriser les injections
- Définir les normes et standards en équipement matériels d'injection et boîte de sécurité
- Promouvoir l'usage rationnel des injections
- Assurer de bonnes conditions de traitement des déchets
- Améliorer la protection du personnel
- Assurer la disponibilité des matériels d'injection et de sécurité

#### **1.2.1 Conditions générales nécessaires pour sécuriser les injections**

Une injection est sûre si elle est pratiquée selon des techniques aseptiques et administrée à l'aide d'une seringue et d'une aiguille à usage unique stérile. Elle doit respecter les normes de bonnes pratiques en matière d'injection et les précautions universelles, élaborées par le Ministère de la Santé. :

- utiliser exclusivement les seringues à usage unique pour toutes les injections emballées et scellées par le fabricant, non périmées
- ne jamais re-capuchonner les aiguilles
- ne jamais re-stériliser les seringues à usage unique

- utiliser des boîtes de sécurité ou à défaut un autre contenant adapté spécifique pour tous les déchets piquants/tranchants.
- jeter immédiatement dans les boîtes de sécurité les seringues avec aiguilles souillées.
- ne pas utiliser de réceptacle intermédiaire.
- fermer les boîtes de sécurité quand elles sont remplies.
- reconnaître les Manifestations Adverses Post Injection (MAPI) en se servant des définitions types officielles (voir en Annexe 5)
- prendre des mesures adéquates dès la découverte d'une MAPI
- collaborer avec les parents et le public pour favoriser la déclaration des MAPI

## **1.2.2. Normes et standards en équipement pour la sécurité des injections**

### **1.2.2.1 Normes et standards en équipement pour la sécurité des injections préventives**

Dans la Déclaration conjointe OMS, UNICEF, FNUAP de 1999 (Décembre 1999- WHO/VAB/99.25) il est demandé à tous les donateurs finançant des vaccins d'adopter une « stratégie de lot » qui consiste à fournir avec tous les vaccins des Seringues Auto-Bloquantes (SAB) et des réceptacles de sécurité résistants permettant de les éliminer en toute sécurité. En 2000, Madagascar a adhéré aux stratégies préconisées par cette déclaration. L'utilisation exclusive de seringues autobloquantes (SAB) a été préconisée pour les campagnes de vaccination de masse (rougeole et tétanos maternel et néonatal).

A partir de 2003, l'utilisation de SAB est devenue exclusive pour l'administration des injections du PEV pour tous les antigènes à Madagascar.

En particulier :

- SAB : type correspondant à chaque antigène et en quantité suffisante tenant compte du taux de perte et du stock régulateur
- Seringues à usage unique pour la reconstitution, en quantité suffisante selon le nombre de doses de vaccin
- Boîte de sécurité en quantité correspondant au nombre total des seringues utilisées.

### **1.2.2.2. Normes et standards en équipement pour la sécurité des injections curatives**

Toutes les injections doivent être administrées au moyen d'une seringue à usage unique stérile, non périmée, sortie de son emballage juste avant l'injection et immédiatement éliminée dans un conteneur spécifique.

### **1.2.2.3. Normes et standard pour l'utilisation des boîtes de sécurité**

Les conteneurs spécifiques pour recueil des seringues, boîtes de sécurité doivent assurer la sécurité des personnels de santé, des usagers et de la communauté. Ils doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

- résistance à la perforation
- résistance à la chute avec le maintien de l'étanchéité
- capacité et orifice d'introduction adaptés aux différents matériels à éliminer
- visualisation du niveau et de la limite de remplissage
- dispositif de fermeture définitif

Les conditions d'utilisation suivantes doivent être respectées :

- s'assurer que les boîtes de sécurité sont disponibles au moment du soin, pour les séances de vaccination, que le nombre de boîtes de sécurité disponibles soit suffisant pour le nombre de seringues à utiliser pendant la séance de vaccination.
- mettre immédiatement la seringue et son aiguille sans la re-capuchonner dans le trou de la boîte de sécurité. La boîte de sécurité doit pouvoir être refermée facilement lorsqu'elle est pleine (pleine au  $\frac{3}{4}$  soit environ 100 seringues et aiguilles)
- Concernant la vaccination les boîtes de sécurité disponibles sont de deux sortes :
  - o une boîte de 5 litres (boîte jaune) peut contenir approximativement 100 seringues usagées
  - o une boîte de 10 litres (boîte blanche) peut contenir approximativement 200 seringues usagées
- une fois que la boîte de sécurité est pleine, refermer l'ouverture et s'assurer que les seringues ne se déverseront pas.
- remplacer la boîte de sécurité pleine par une nouvelle boîte de sécurité vide

### **1.2.3 Promouvoir l'utilisation rationnelle des injections**

La diminution du recours aux injections est le premier moyen à mettre en œuvre pour améliorer la sécurité des personnels de santé, des usagers et de la communauté. Pour cela il convient :

- assurer la promotion auprès des professionnels de santé et de la communauté du recours préférentiel à la voie orale, au vu de la surutilisation de la voie injectable à Madagascar, notamment par le respect des algorithmes de traitement du MINSANPF
  - o diffuser les algorithmes de traitement du MINSANPF à toutes les formations sanitaires
  - o sensibiliser le personnel de santé à réduire la prescription des médicaments injectables. ne faire d'injection qu'en cas de

- nécessité absolue : autres voies d'administration inexistantes ou impossible au vu de l'état du patient
  - sensibiliser la communauté à accepter les médicaments oraux
- réviser la liste des médicaments essentiels injectables par niveau de formations sanitaires.

#### **1.2.4. Améliorer les conditions de traitements des déchets dans les formations sanitaires**

- sensibiliser le personnel de santé et la communauté à la gestion des déchets (voir chapitres « formation des agents de soins de santé » et « sensibilisation et communication »)
- mettre en place un plan de gestion des déchets par établissement (voir chapitre « gestion de déchets »)
- doter en équipements adéquats les formations sanitaires en fonction des volumes des déchets générés (voir chapitre « gestion de déchets »)

#### **1.2.5 Assurer la protection du personnel des établissements de soins**

- assurer la formation des agents de santé à l'application des PU et à la prévention des accidents d'exposition au sang (AES) (voir chapitre « formation des agents de soins de santé »)
- assurer la prise en charge des agents de santé en cas d'AES
- vacciner l'ensemble des agents de santé contre le tétanos et l'hépatite B

#### **1.2.6 Assurer la disponibilité des matériels d'injections garantissant la sécurité des personnels de santé, des usagers et de la communauté**

- assurer l'approvisionnement régulier et suffisant en matériel d'injection à usage unique et boîtes de sécurité, selon les normes édictées, pour l'ensemble des formations sanitaires
- interdire la vente et l'utilisation des seringues en verres à Madagascar pour éviter la re-stérilisation

Concernant les injections vaccinales la quantité d'équipements requise dépend du nombre des bénéficiaires de vaccination. A Madagascar, les enfants de moins de un an (pour BCG, DTC-HEP B et VAR) ainsi que les femmes en âge de procréer (pour VAT) sont les cibles de la vaccination. La majorité des Centres de santé de Base publics et privés du pays sont des Formations Sanitaires vaccinantes.

Les méthodes d'estimation des besoins en vaccins et matériels d'injections ainsi que les boites de sécurité sont basées sur 5 indicateurs : (1) population cible, (2) couverture vaccinale souhaitée, (3) calendrier vaccinale en vigueur, (4) coefficient de perte définis ou calculés et (5) le stock de sécurité.

*Pour les campagne de vaccination de masse :*

Dans le cadre des campagnes de vaccination de masse contre la rougeole et le Tétanos Maternel et Néonatal, l'utilisation de SAB est également exclusive. Les

seringues utilisées doivent être récoltées dans des boîtes de sécurité en respectant les règles de manipulation des seringues usagées. La sécurité des injections doit être assurée aussi pendant les campagnes de vaccination de masse. Les formations sanitaires où la campagne de vaccination de masse aura lieu doivent être approvisionnées du matériel à usage unique nécessaire pour le déroulement de la campagne. L'élimination des déchets produits au cours d'une campagne de vaccination de masse doit suivre les mêmes règles que pour l'élimination des déchets pendant l'activité de routine. Il faut donc approvisionner les formations sanitaires participantes à la campagne d'un nombre adéquate de boîtes de sécurité. Le système de surveillance de MAPI doit être particulièrement performant pendant la campagne de masse (voir chapitre « gestion ») à signaler les cas possible aux autorités sanitaires responsables afin d'une prise en charge appropriée des cas graves.

## **2. OBJECTIF N°2 : DEFINIR LE CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE**

La mise en œuvre de nouvelles préconisations en matière de gestion des déchets de soins et de sécurité des injections doit avoir une traduction législative et réglementaire pour en faciliter l'application sur l'ensemble du territoire.

Le document de Politique Nationale approuvé constitue un premier document officiel auquel les professionnels du secteur peuvent se référer. Il comporte des parties techniques qui font office de recommandations nationales. Il en est ainsi des dispositions relatives au plan de gestion type en terme de tri, de collecte, de stockage et d'organisation générale. Il en est de même pour les parties relatives à la sécurité des injections et à l'élimination des déchets.

Pour autant, une traduction législative et réglementaire s'impose afin de rendre ces recommandations nationales opposables aux tiers.

### **2.1 Cadre existant et nature des besoins**

Il n'existe pas à ce jour de législation ou de réglementation spécifique en terme de gestion des déchets des établissements de soins.

Le Code de la Santé Publique en vigueur (ordonnance n°62072 du 22 septembre 1962) n'a pas abordé la question. Le projet de révision du Code en cours d'instruction s'il introduit un chapitre relatif à la gestion des déchets ne traite pas spécifiquement des déchets hospitaliers.

Un arrêté communal a, par contre, été pris par la Commune Urbaine d'Antananarivo pour réglementer précisément la gestion de ces déchets ( Arrêté n° 991/CUA/CAB). Très bien formulé mais probablement un peu trop précurseur, il n'a semble-t-il pas été respecté en l'absence de moyens associés pour les établissements.

Par ailleurs, il convient de signaler que les dispositifs d'élimination des déchets hospitaliers sont visés par la réglementation environnementale. Le décret MECIE n° 99 954 du 15 décembre 1999 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'Environnement individualise ces équipements comme devant faire l'objet d'études d'impact environnemental.

Le dispositif réglementaire à mettre en œuvre doit être en mesure d'aborder les questions suivantes :

- La nature des établissements et des déchets concernés,
- La définition de la responsabilité du producteur de déchets,
- L'obligation de tri à la source des déchets en au moins 3 catégories,
- La définition des modalités de gestion des déchets incluant les opérations de suivi,
- La nature des contrôles ou inspections de l'administration
- La nature des sanctions administratives ou pénales.

## 2.2 Modification du Code de la Santé Publique

L'absence de dispositions précises en matière de déchets des établissements de soins dans le Code de la Santé Publique impose sa modification.

Le projet de Code en cours de révision pourrait être modifié de la manière suivante au niveau du Livre 1 ; Titre 1 :

Ajout dans le Chapitre 1 « Des règlements sanitaires » :

Article 17 : « *Le règlement sanitaire détermine en particulier : 1...,2..., 3...,4...,5 les mesures de gestion des déchets issus des établissements de soins* »

Ajout dans le Chapitre 2 « Des mesures d'hygiène » à la Section 2 « De l'élimination des déchets » :

Nouvel article 35 bis : « *Les déchets issus des établissements de soins doivent faire l'objet d'une gestion différenciée en fonction de leur nature et des risques spécifiques qu'ils génèrent. Un décret fixe les conditions de gestion des déchets des établissements de soins* »

## 2.3 Publication de textes d'application

Des textes d'application du Code de la Santé Publique doivent également être publiés pour préciser les aspects techniques.

Plusieurs scénarios sont envisageables pour la publication d'un texte réglementaire relatif à la gestion des déchets des établissements de soins :

- La publication d'un décret d'application du code en cours de révision,
- La publication d'un décret d'application du Code en vigueur si sa révision est différée,
- La publication d'un simple arrêté ministériel.

Les dispositions techniques à inscrire dans le texte à publier sont reprises dans l'encadré ci-joint.

Art. 1 : Les établissements de soins sont responsables de l'élimination des déchets qu'ils génèrent.

Art.2 : un tri préalable doit être institué dans les établissements afin d'assurer une gestion différenciée des déchets en fonction de leur nature et des risques encourus.

Art.3 : Les dispositions techniques relatives au tri, à la collecte, au stockage, au transport et à l'élimination des déchets doivent permettre d'assurer la maîtrise des risques sanitaires, de limiter les risques de nuisances et d'assurer la protection des personnels.

Ces dispositions doivent être conformes aux recommandations nationales éditées dans le document de Politique Nationale et jointes en annexe

Art.4 : Un plan de gestion des déchets doit être dressé et mis en œuvre dans chaque établissement.

Un responsable déchets doit être désigné au sein du Comité d'Hygiène ou de l'établissement pour coordonner la mise en œuvre des présentes dispositions



## **2.4 Autres réglementations**

Des arrêtés communaux peuvent le cas échéant compléter ce dispositif pour prendre en compte des spécificités locales liées à l'organisation du ramassage des ordures ménagères, à des contraintes d'urbanisation, de topographie,...

Par ailleurs, les installations d'élimination des déchets infectieux devront se conformer à la réglementation environnementale en particulier le cas échéant par la production d'une étude d'impact environnemental.

## **3 OBJECTIF N°3 : INFORMER, SENSIBILISER ET FORMER**

La réussite de la mise en œuvre de la Politique Nationale et de son Plan d'Actions est conditionnée par la qualité et l'adaptation des actions de sensibilisation et de formation mises en place. Les personnels de santé sont les cibles privilégiées de ces démarches. Ainsi il importe que:

- Tous les personnels de santé soient sensibilisés à la sécurité des injections et à la gestion des déchets,
- Tous les personnels de santé bénéficient d'enseignements relatifs à la sécurité des injections et à la gestion des déchets lors de leur formation initiale,
- Tous les agents de santé en activité reçoivent une formation adaptée relative à ces 2 thèmes.

### **3.1 Sensibilisation**

Le travail de sensibilisation doit être le plus large possible pour atteindre les objectifs fixés. Il devra donc toucher tous les acteurs de santé : les personnels de santé, les usagers des formations sanitaires et les communautés.

#### **3.1.1 Sensibilisation des personnels de santé**

Cette sensibilisation des personnels de santé doit se faire par 2 canaux : une information institutionnelle et une information personnalisée.

- Un plan de diffusion de la Politique Nationale aux établissements et institutions de santé doit être réalisé afin de toucher toutes les formations sanitaires et leurs personnels.
- Un support de sensibilisation destiné à chaque agent de santé doit être conçu et diffusé. Il doit fournir une information commune sur les risques et leur maîtrise à l'ensemble des professionnels de la Direction d'un établissement jusqu'aux agents d'exécution.

#### **3.1.2 Sensibilisation des usagers**

Les usagers des formations sanitaires : patients, gardes-malades,...doivent être informés des risques sanitaires et de quelques règles de gestion des déchets et de sécurité des injections.

L'affichage au sein des formations sanitaires paraît l'outil le plus adapté. Il convient donc d'élaborer des documents d'affichage et d'assurer leur diffusion.

### 3.1.3 Sensibilisation des communautés

L'information des communautés sur les risques sanitaires liés aux déchets de soins est de grande importance afin de limiter les comportements à risques en particulier dans le domaine de la récupération.

Il conviendra de vérifier que ce volet de sensibilisation est intégré aux campagnes de masse pour la prévention du SIDA menées en particulier par le projet PMPS.

### 3.2 Formation initiale

Une formation initiale en sécurité des injections et gestion des déchets est un préalable indispensable pour tous les professionnels de santé. Ces thèmes peuvent être intégrés à des modules plus généraux relatifs à la prévention des risques infectieux et à l'hygiène hospitalière.

Ces enseignements doivent nécessairement intégrer des volets théoriques et pratiques. En particulier :

1. la formation de base des médecins doit intégrer un volet théorique sur ces thèmes qui sera prolongé au travers des stages d'initiation aux soins.
2. la formation théorique des personnels paramédicaux (infirmiers, sages-femmes) est définie au sein du programme du diplôme d'état. La sécurité des injections et la gestion des déchets doit constituer un volet de la formation et un objectif pratique obligatoire des stages paramédicaux.
3. les autres personnels paramédicaux (masseurs-kinésithérapeutes, manipulateurs en radiologie, ...), les personnels des services médicaux techniques (laboratoire, pharmacie, banque de sang, ...) comme les personnels des services techniques doivent également bénéficier d'une formation théorique et pratique prenant en compte les risques spécifiques liés à leurs pratiques professionnelles

### 3.3 Formation continue

L'ambition de cette Politique Nationale de gestion des déchets de soins et de sécurité des injections repose sur la mise en œuvre simultanée de pratiques et de recommandations nationales nouvellement édictées, de la fourniture d'équipements de collecte et d'élimination dans chaque formation sanitaire et d'une formation de l'ensemble des personnels de santé.

Ce dispositif suppose qu'une formation soit délivrée à l'ensemble des agents de santé sur une période n'excédant pas 3 ans. Tous les métiers présents dans les formations sanitaires sont concernés.

Les thèmes à couvrir par ces formations sont les suivants :

- Définition des risques
- Sécurité des injections
- Gestion des déchets
- Sensibilisation de la communauté autour de la formation sanitaire

Ils se décomposent ainsi :

Sécurité des injections :

- rationalisation de l'utilisation de la voie injectable
- définition des bonnes pratiques d'injection
- définition, surveillance et prise en charge de MAPI

Gestion des déchets

- définition et classification des déchets
- gestion des déchets proprement dite
- maintenance des incinérateurs et des fosses sécurisées
- élaboration d'un plan de gestion des déchets d'établissement

Les niveaux de formation proposés tiennent compte de la spécificité des tâches des diverses catégories professionnelles et de leurs responsabilités de gestion ou de coordination des activités au sein de l'établissement.

La volonté de toucher l'ensemble des formations sanitaires en moins de 3 ans impose de recourir à un dispositif de formation en cascade. Celle-ci va démarrer à l'échelon central pour atteindre chaque formation sanitaire.

Une grande particularité de cette formation en cascade va être de fournir en complément des aspects théoriques, 2 volets opérationnels :

- la conduite réelle par les apprenants de l'élaboration d'un plan de gestion des déchets de soins d'une formation sanitaire,
- la mise en place d'un dispositif d'élimination (incinérateur, fosse sécurisée,...) durant la formation et la délivrance de la formation spécifique aux opérateurs.

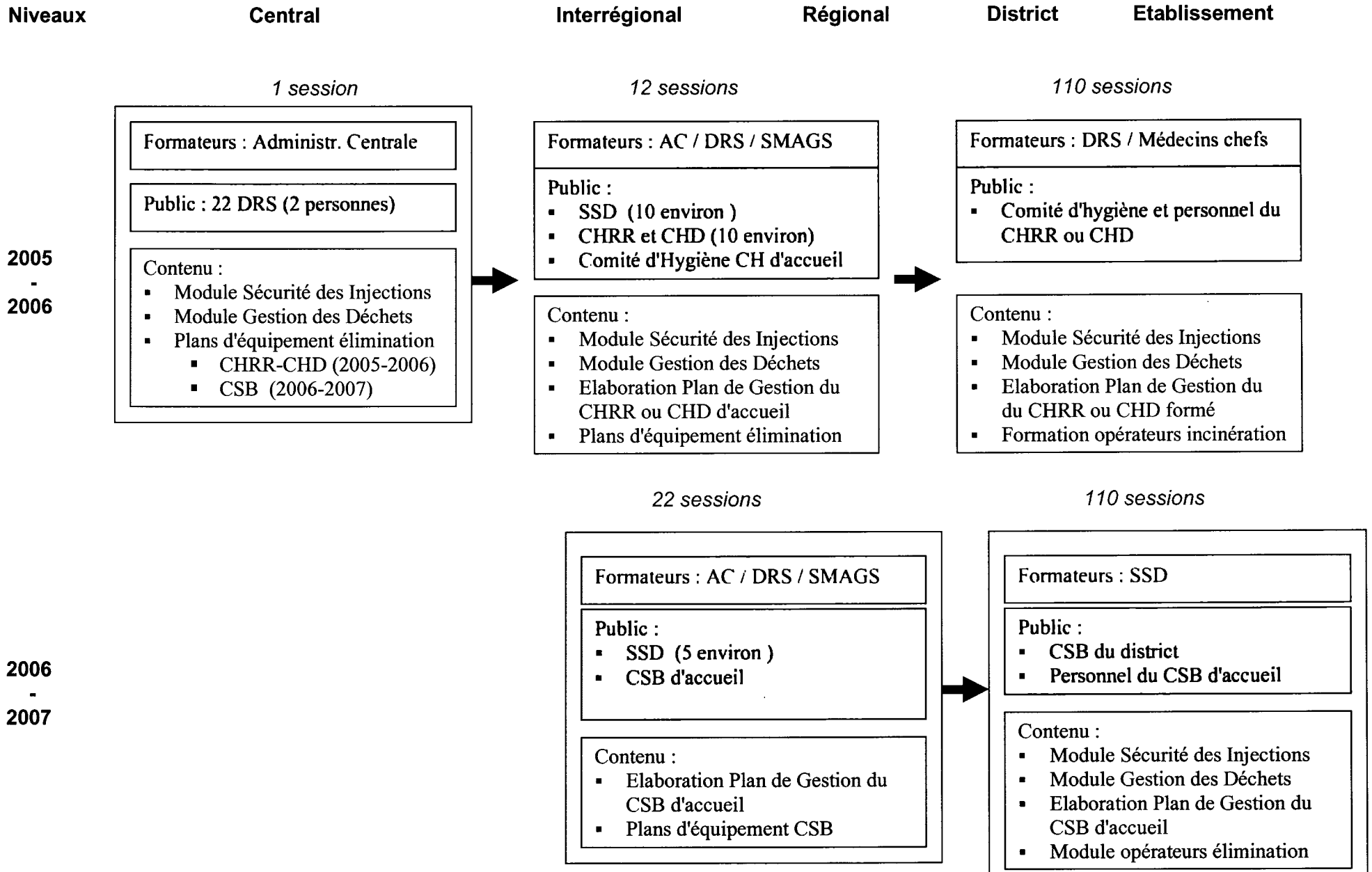
Cette double contrainte qui doit garantir à la fois l'opérationnalité des équipements et l'adaptation de la formation impose la mise en place d'un calendrier de formation en 2 temps :

- 1<sup>ère</sup> formation en cascade du niveau central jusqu'aux personnels des Centres Hospitaliers de District,
- 2<sup>ème</sup> formation en cascade du niveau régional jusqu'aux médecins-chefs des Centres de Santé de Base.

Cette distinction est rendue nécessaire par la mise en place de solutions d'élimination différentes entre hôpitaux et CSB et par la mise en place de plans de gestion des déchets également spécifiques entre ces 2 familles d'établissements.

La figure ci-jointe présente l'organisation de ce cycle de formation continue.

## FORMATION CONTINUE EN CASCADE



#### **4. OBJECTIF N°4 : IDENTIFIER LES FINANCEMENTS SPECIFIQUES**

La mise en œuvre de la Politique Nationale nécessite la mobilisation de financements importants et ce en 3 directions :

- en matière de mise en place d'équipements : incinérateurs, fosses sécurisées, containers, poubelles,...
- en matière de mesures d'accompagnement : sensibilisation, formation, suivi, évaluation,...
- en matière de fonctionnement : consommables dont les boîtes de sécurité, combustibles, matériels de protection,...

Les 2 premières rubriques concernent le financement du Plan d'Actions National. Il s'agit là d'un chiffrage classique sur la base duquel un plaidoyer doit être engagé afin de mobiliser les fonds nécessaires.

La 3<sup>ème</sup> rubrique concerne directement le budget des formations sanitaires pour lequel la marge de manœuvre est très étroite  
De nouvelles propositions doivent être avancées pour répondre à ce défi.

##### **4.1 Chiffrage et financement du Plan d'Actions National**

Le Plan d'Actions National a été bâti autour de la définition de 5 plans d'équipement relatifs aux CHU, CHRR, CHD2, CHD1, CSB.

Les plans d'équipement prennent en compte :

- la mise en place du tri avec une dotation de 2 poubelles par service pour les déchets infectieux et les ordures ménagères,
- la mise en place d'une zone de stockage pour l'ensemble des centres hospitaliers comprenant 2 containers (déchets infectieux et ménagers) ainsi que l'aménagement d'une aire bétonnée de stockage,
- la mise en place d'une solution d'élimination conformément à la grille d'élimination des déchets,
- la supervision de la construction de l'incinérateur ou de la solution d'élimination,
- le suivi par l'administration centrale ou régionale de l'opérationnalité de la solution d'élimination et de la mise en œuvre du plan de gestion de chaque établissement.

A ces éléments se surajoutent les postes suivants :

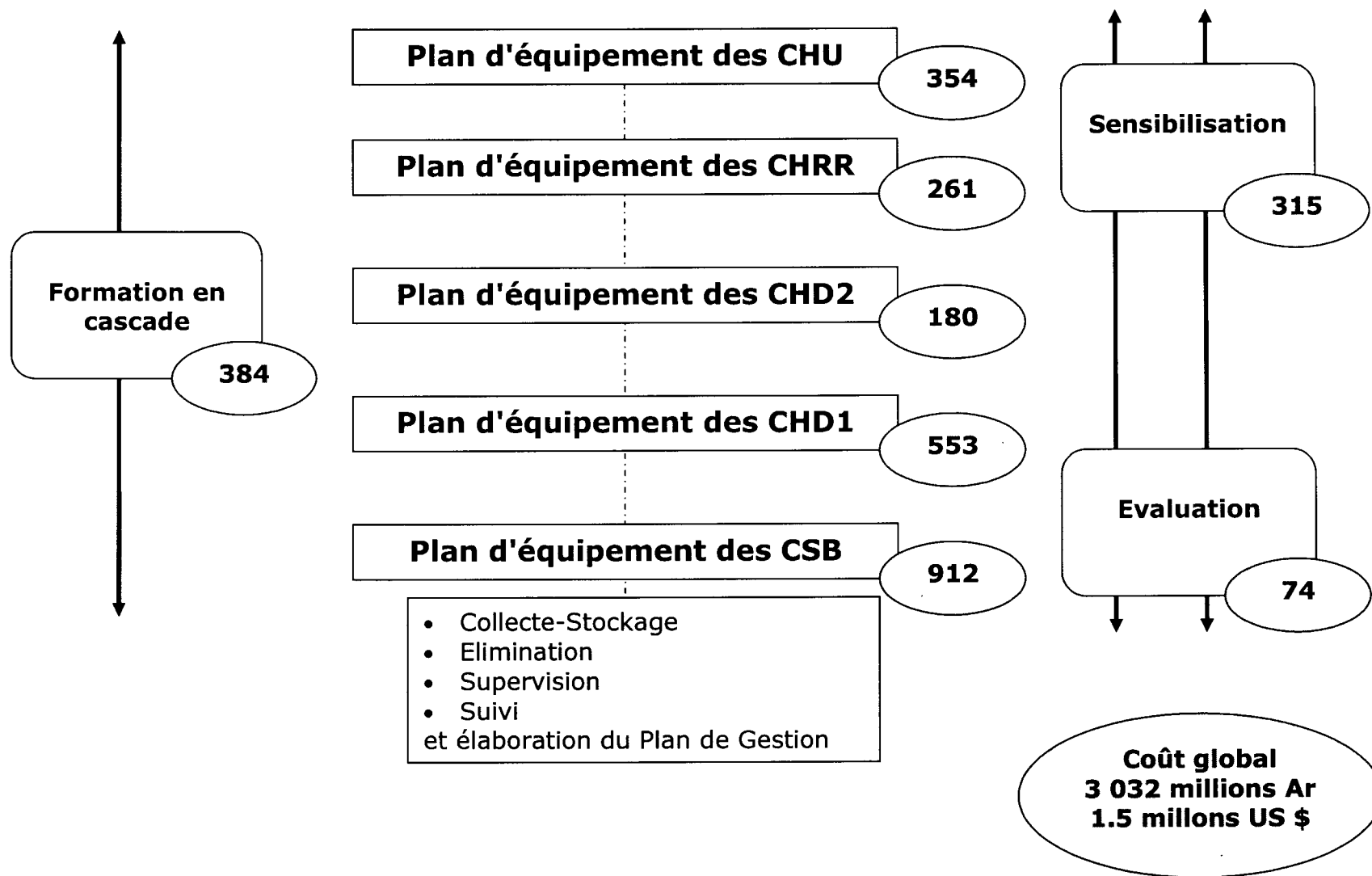
- la mise en place de la formation en cascade de l'administration centrale vers chaque formation sanitaire,
- les actions de sensibilisation,
- les actions d'évaluation.

Le schéma ci-joint repositionne ces différents postes chiffrés en millions d'Ariary.

**Le coût global du Plan d'actions National s'établit à 3 032 millions d'Ariary soit environ 1,5 millions d'US dollars.**

# Le Chiffrage du Plan d'Actions National

montants en millions d'Ariary



Ces budgets d'investissement doivent être préparés en fonction des plans d'équipement des formations sanitaires. Le document de Politique Nationale constitue le support principal en vue de réaliser un plaidoyer auprès des bailleurs de fonds.

A ce jour, le projet PMPS et l'OMS se sont déjà positionnés pour contribuer à la mise en œuvre des plans d'équipement relatifs aux CHRR et aux CHD2.

Enfin, une partie de ces investissements devront être financés sur les fonds propre de l'Etat.

## 1.2 Identification de crédits spécifiques de fonctionnement

Dans la situation actuelle, la part des budgets de fonctionnement consacrée à la gestion des déchets et à la sécurité des injections hors PEV est négligeable. La mise en place de nouveaux équipements et de nouvelles pratiques va nécessairement être plus onéreuse du point de vue du fonctionnement en particulier dans les situations nombreuses où le tri n'était pas engagé, les personnels non équipés et l'élimination assurée par un simple brûlage.

Le tableau ci-dessous évalue les besoins par catégories d'établissements

CONSOMMABLES	Sac plastique	1/j/poubelle DI pour les hôpitaux
	Boite de sécurité	2/mois/service
	gant de ménage	1/ mois/service
	mat. Préhension (pelle rateau)	4 (2 + 2)/an CHU 2 (1+1)/an CHRR-CHD1-CSB
	gants de travail	4/an CHU 2 /an CHRR 1/an CHD1-CSB
	bottes	2/an CHU-CHRR 1/an CHD1-CSB
	tablier renforcé	2/an CHU-CHR-CHD2 1/an CHD1-CSB
	masque préformé	56/an CHU-CHR-CHD2 28/an CHD1-CSB
COMBUSTIBLE	gasoil	2,5 l/h incineration (Inc.2 chambres)
	Bois	240 kg/an (Inc. De Montfort)
	gasoil	2l/semaine (fosse sécurisée)

Sur la base des coûts unitaires disponibles, une estimation du montant annuel nécessaire pour mettre en œuvre les recommandations nationales peut être calculée par type d'établissement.

Il s'agit du montant qui devrait pouvoir être inscrit dans le budget de fonctionnement.

Il varie de 320 000 Ariary pour un CSB à 28 000 000 Ariary pour un CHU.

	<b>CHU</b>	<b>CHRR</b>	<b>CHD2</b>	<b>CHD1</b>	<b>CSB</b>
Nombre de FS	7	18	22	62	2800
Nombre de services par FS	20	12	10	6	2
Sacs poubelles	511 000	306600	255500	0	0
Boîtes de sécurité (hors PEV)	528000	316800	264000	158400	52800
Gants de ménage	336000	201600	168000	100800	33600
Gants de travail	40000	20000	20000	10000	10000
Matériel de préhension	8000	4000	4000	4000	4000
Bottes	25 000	25 000	25 000	12 500	12 500
Tabliers de protection	8 000	8 000	8 000	4 000	4 000
Masques	56 000	56 000	56 000	28 000	28 000
Combustibles	26 806 000	24 000	24 000	24 000	179 000
<b>Budget global par établissement</b>	<b>28 318 000</b>	<b>962 000</b>	<b>824 500</b>	<b>341 700</b>	<b>323 900</b>

Ces montants sont très élevés par rapport aux pratiques actuelles.

Des estimations sommaires laissent apparaître que ces besoins représenteraient entre 7 et 15 % du budget de fonctionnement des CHU et CHRR pour la rubrique 216 "achats de matériels".

Pour la rubrique 613 "combustibles", cette contribution serait de 1 % pour les CHRR et atteindrait près de 150% pour le gasoil des incinérateurs double chambre équipant les CHU.

De nouveaux mécanismes doivent être mis en place pour individualiser les sommes correspondantes :

- Par un renforcement des dotations de fonctionnement en particulier sur les rubriques correspondantes aux besoins exprimés. Le fléchage de ces sommes est proposé afin qu'elles soient affectées à la gestion des déchets,
  - Par l'utilisation des ressources propres des formations sanitaires pour assurer ces dépenses. Ce mécanisme doit être reconnu par le Ministère de tutelle.
  - Par la recherche de nouveaux mécanismes financiers. En particulier peut-être étudiée l'intégration dans le prix de ventes des matériels médicaux et consommables, d'une redevance correspondant à l'élimination de ces produits après utilisation et qui devrait être affectée à la gestion des déchets.
- Cette étude reste à mener.

## **2. OBJECTIF N°5 : METTRE EN PLACE UN DISPOSITIF DE SUIVI**

Le succès de la mise en oeuvre de cette Politique Nationale est conditionné par la mise en place de structures et d'outils de suivi.

### **5.1 Mise en place d'un comité de suivi du Plan d'Actions National**



Compte-tenu du caractère très transversal des domaines de la gestion des déchets de soins et de la sécurité des injections au sein du Ministère de la Santé et du Planning Familial, il importe de mettre en place un comité de suivi du Plan d'Actions National.

Celui-ci doit fédérer et coordonner les activités des différentes directions et services dans ce domaine et assurer le suivi des activités programmées.

Ce comité de suivi aura également pour rôle de contribuer à élaborer un plaidoyer permettant de mobiliser des financements pour l'achèvement de ce plan.

Des termes de référence de ce comité de suivi doivent être rédigés à l'issue de l'atelier de validation de la Politique Nationale.

### **5.2 Elaboration d'un tableau de bord**

Le suivi de la mise en place des équipements et de l'application des nouvelles recommandations nationales nécessite de disposer d'un outil de suivi.

Un tableau de bord relatif à l'équipement des formations sanitaires doit être mis en place. Cette base de données répertoriant l'ensemble des formations sanitaires décrira les équipements de tri, de collecte et d'élimination existants ainsi que des indicateurs relatifs à la bonne mise en œuvre des recommandations (élaboration du plan de gestion, sécurité des injections).

Ce tableau de bord sera co-géré par l'Administration Centrale et les DRS pour les zones les concernant. Les SMAGS et les SSD seront mis à contribution pour assurer l'alimentation de cette base de données.

Un rapport annuel mettra en évidence les progrès réalisés.

### **5.3 Evaluation de la mise en œuvre de la Politique Nationale**

Des travaux d'évaluation de la mise en œuvre de la Politique Nationale doivent impérativement être menés afin de mesurer l'impact des mesures engagées.

Une évaluation interne à mi-parcours doit être programmée. Elle permettra le cas échéant de réorienter les activités et les modalités de leur réalisation.

Une évaluation externe a posteriori clôturera ce travail et permettra de dresser de nouvelles orientations en vue de pérenniser les actions en place ou de poursuivre les objectifs non atteints.

La mise en œuvre du Plan d'Actions National pour la gestion des déchets des établissements de soins et la sécurité des injections doit contribuer à l'amélioration de la qualité des soins à Madagascar. Le succès de son application et la pérennisation des activités mises en place reposeront en définitive sur l'engagement :

- du Gouvernement et des partenaires, à assurer la disponibilité du matériel d'injection et des équipements adéquats pour l'élimination des déchets
- des personnels soignants à respecter les normes de sécurité pour l'ensemble des injections réalisées
- des communautés à collaborer à la mise en œuvre de cette politique

**CHRONOGRAMME DU PLAN D'ACTIIONS NATIONAL**