

PLAN CANTONAL DE GESTION DES DECHETS 2004-REVISION 2008

RESIDUS DE L'INCINERATION

CONTENU

RESUME DU CHAPITRE "RESIDUS DE L'INCINERATION"

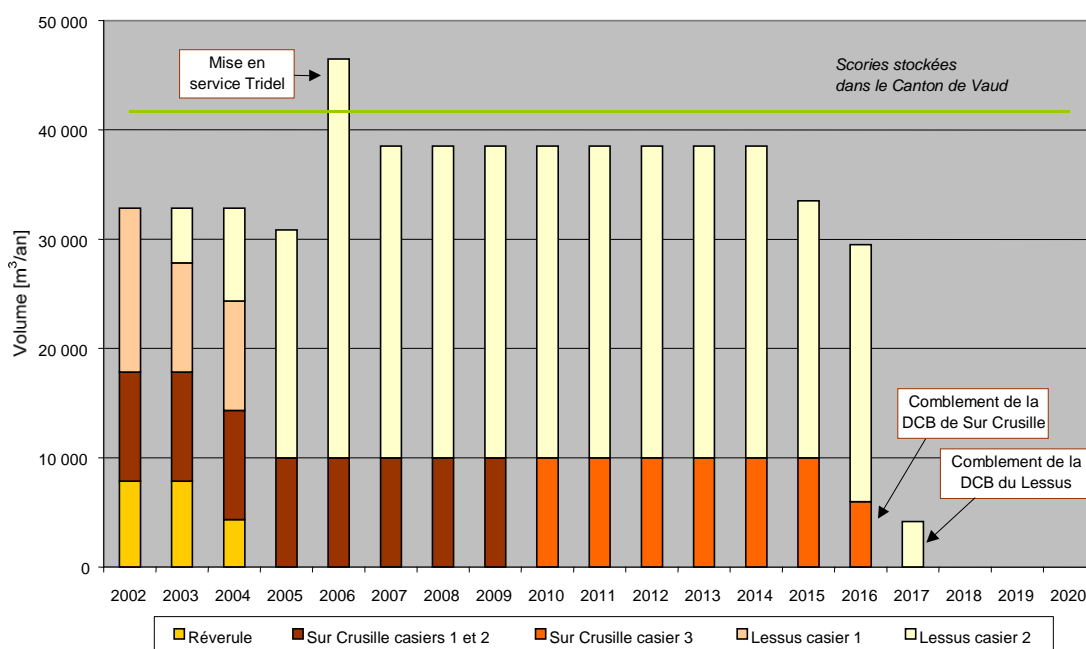
CHAPITRE 7 : RESIDUS DE L'INCINERATION

FICHES DE MESURES RELATIVES AU CHAPITRE 7

RESIDUS DE L'INCINERATION RESUME

Production L'objectif cantonal consiste à maintenir la quantité de déchets incinérables aux alentours de 225'000 à 250'000 t/an. Cette quantité générera environ 41'650 m³/an de scories, 3'750 t/an de cendres volantes et 750 t/an de boues de lavage des fumées.

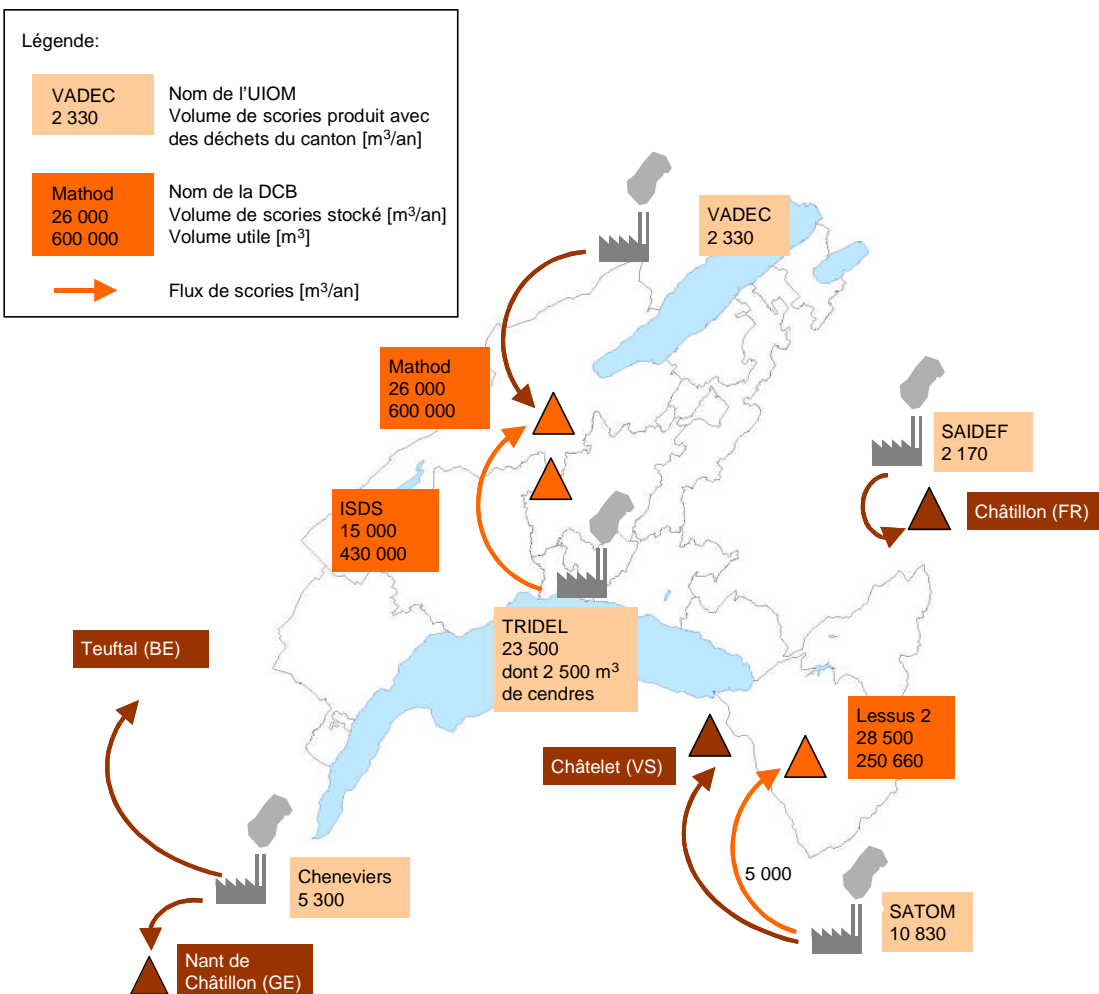
Objectifs Les décharges contrôlées bioactives (DCB) au bénéfice d'une autorisation d'exploiter offrent un volume utile de 500'000 m³ au 1^{er} janvier 2006 dans les décharges du Lessus (commune d'Ollon) et de Sur Crusille (commune de valeyres-sous-Montagny). L'état des capacités de stockage définitif des scories est illustrée par le graphique suivant.



Les cendres volantes (sauf celles produites par TRIDEL et par SAIDEF, qui seront lavées et stockées avec les scories), ainsi que les boues de lavage seront stabilisées et stockées à l'ISDS (installation de stockage pour déchets stabilisés) d'Oulens-sous-Echallens. Cette décharge offre une capacité suffisante pour les vingt prochaines années.

Perspectives L'ouverture d'une nouvelle décharge contrôlée bioactive dans le canton doit être envisagée pour stocker les scories produites dès 2012-2014. Cette installation accueillera également les terres polluées et les déchets mixtes non incinérables. Sa mise en service permettra de prolonger l'exploitation du Lessus jusqu'en 2020 et d'assurer des débouchés pour TRIDEL à moyen terme. Dans l'attente de l'aboutissement de ce projet (site de Mathod), la capacité du Lessus sera économisée en évitant les apports extra cantonaux.

Traitement des résidus en 2012



7. RÉSIDUS DE L'INCINERATION

7.1 Introduction

Définition, cadre légal Les résidus de l'incinération des déchets sont composés de mâchefers, appelés également scories, dont la gestion est soumise à l'Ordonnance sur la traitement des déchets du 10 décembre 1990 (OTD), ainsi que de poussières et de boues qui sont des déchets spéciaux au sens de l'Ordonnance sur les mouvements des déchets OMoD du 22 juin 2005

7.2 Production

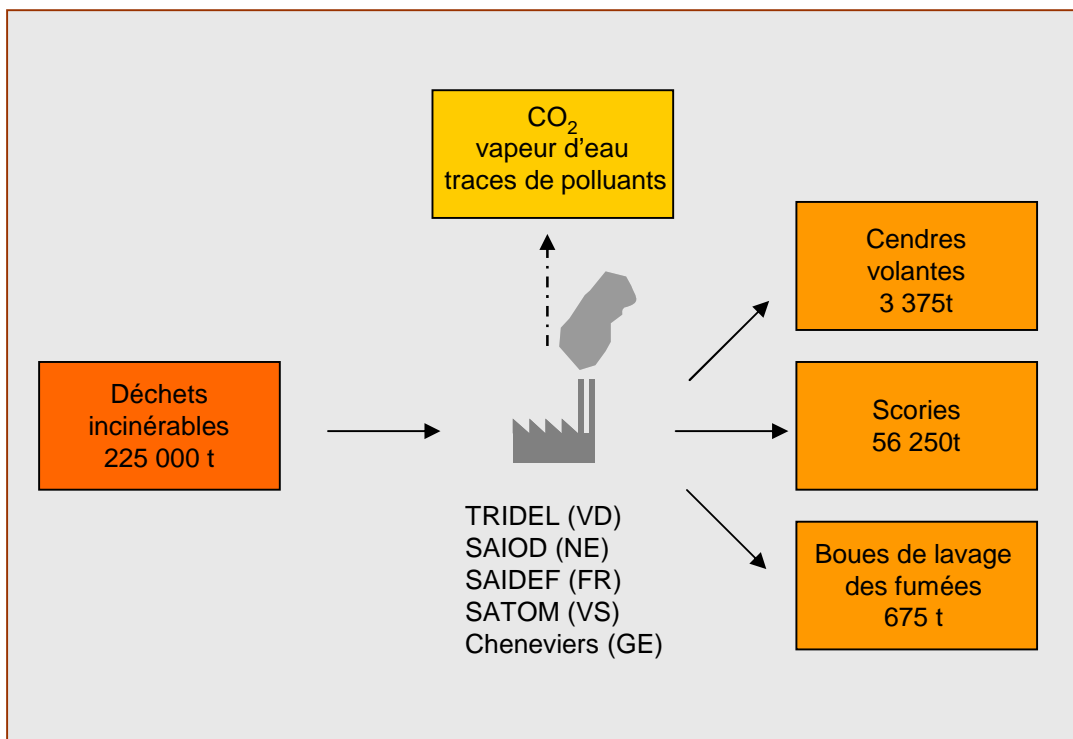
7.2.1 Production actuelle

L'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) de Lausanne et 4 usines extra cantonales ont traités 225'000 t de déchets incinérables vaudois en 2006. Leurs résidus se répartissent entre :

- la partie non combustible des déchets qui est récupérée sous les grilles des fours (scories) ; elle contient moins de 3% d'imbrûlés
- les cendres volantes, qui proviennent de la chaudière et des filtres de fumées
- les boues de lavage des fumées.

La répartition des résidus non combustibles de l'incinération est illustrée à la figure suivante :

Répartition des résidus de l'incinération produits en 2006



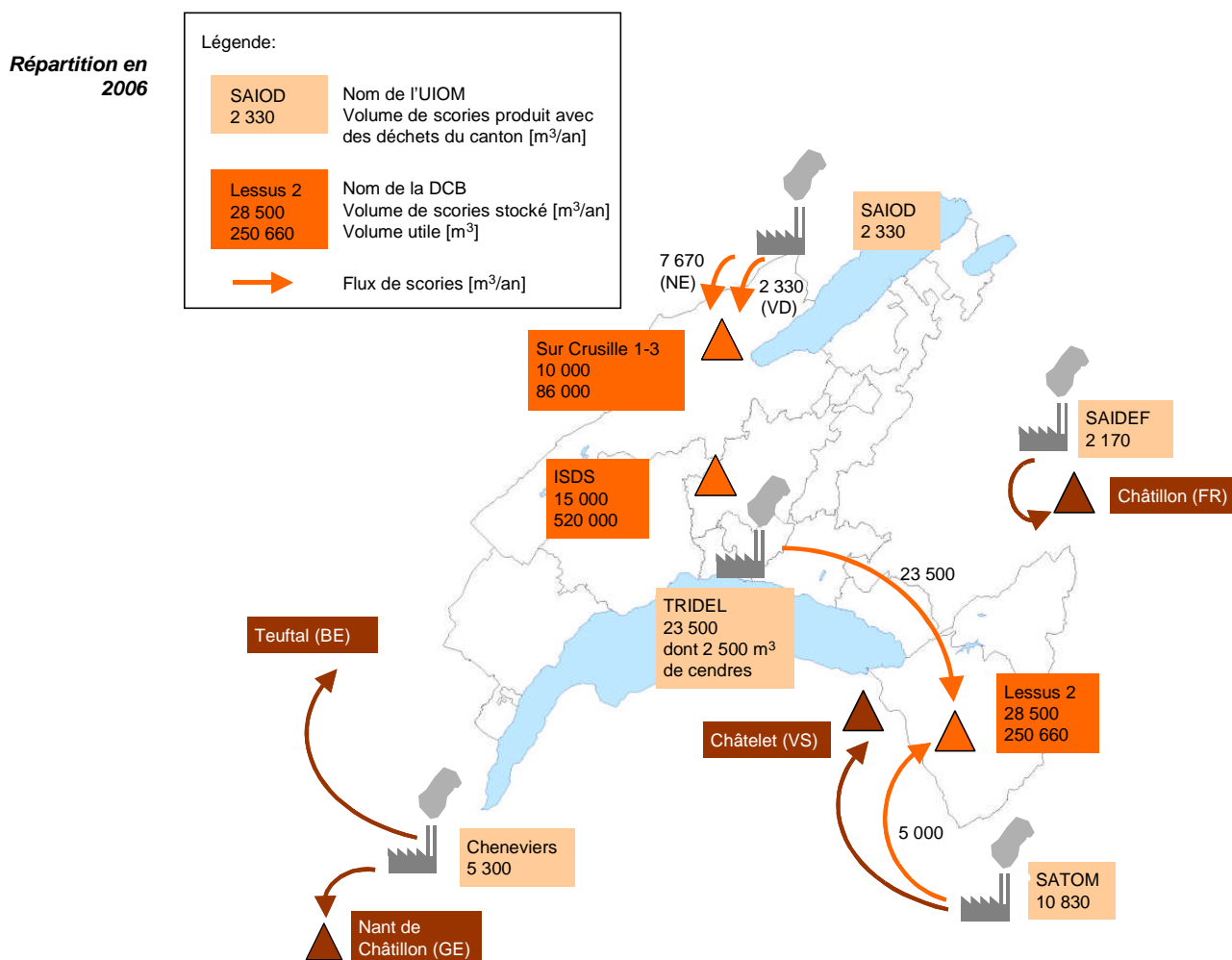
7.2.2 Production future

L'objectif cantonal de planification étant de contenir la production de déchets à incinérer (production annuelle de 225'000 à 250'000 t), on admettra que la production de résidus de l'incinération restera constante ces prochaines années, avec une production d'environ 41'650 m³/an (ou 56'250 t) de scories. L'introduction de systèmes de séparation mécanique des métaux non ferreux dans plusieurs installation réduira un peu les quantités, tout en abaissant de manière significative la teneur en polluants.

7.3 Traitement

7.3.1 Traitement actuel

Les scories produites en 2006 ont été réparties dans 2 lieux de stockage dans le canton et dans 3 sites hors canton, comme l'illustre la figure suivante.



Cendres volantes et boues de lavage

Les cendres volantes et boues de lavage sont chargées en polluants et constituent des déchets spéciaux. Elles sont stabilisées puis déposées à l'installation de stockage pour déchets stabilisés (ISDS) d'Oulens-sous-Echallens SA (voir le point 8.3.1).

Le procédé de lavage acide des cendres volantes, installé dans les usines de la SAIDEF et de TRIDEL, permet d'effectuer le stockage définitif avec les scories et la valorisation du contenu métallique des cendres.

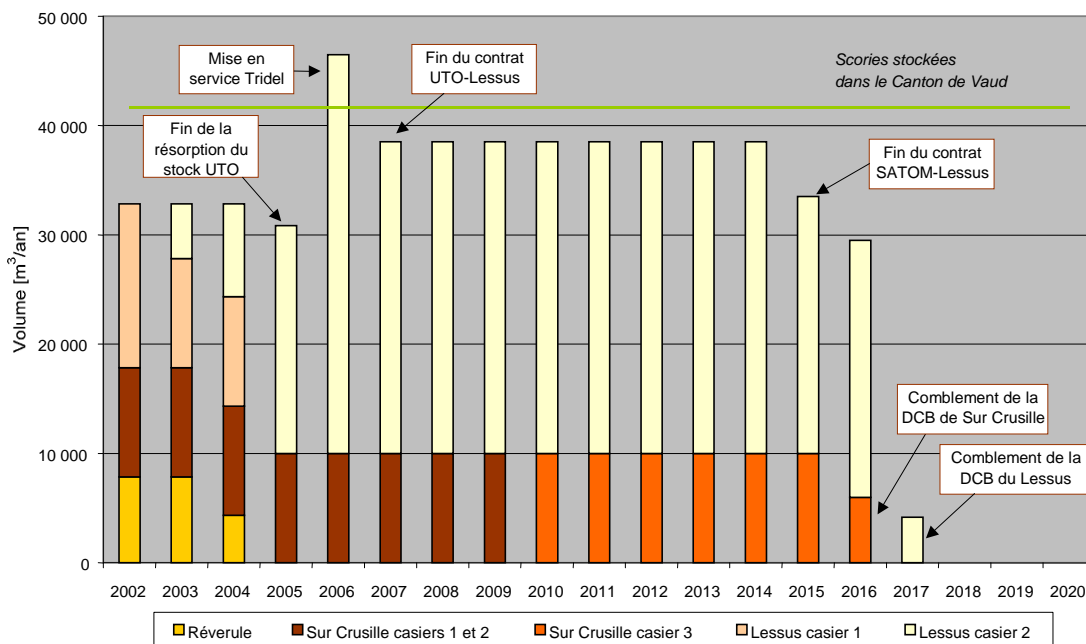
7.3.2 Traitement futur

Volumes utiles

Les décharges contrôlées bioactives (ci-après DCB) au bénéfice d'une autorisation d'exploiter offrent un volume utile de 430'000t ou 253'000 m³ au 1^{er} janvier 2006. Une extension sera autorisée (casier 3 de la DCB de Sur Crusille) et permettra le stockage supplémentaire de 66'000 m³ de scories dès 2009 (mesure 7.1). La mise en décharge des résidus de l'importation momentanée de déchets en provenance des proches régions des pays de l'Union Européenne se fera dans les sites vaudois, au vu de leur faible quantité (15'000 m³ au total).

Le graphique suivant illustre la planification du stockage définitif des scories dans le canton.

Répartition des scories dans les DCB du canton



Les DCB du Lessus (commune d'Ollon) et de Sur Crusille (commune de Valeyres-sous-Montagny) sont les seules à être exploitées dans le canton. Sur Crusille étant en principe réservée à la production de SAIOD (part NE et VD), elle n'offrira pas de capacité pour des scories produites par d'autres UIOM. Le Lessus constitue donc l'unique filière de stockage des scories produites par l'UIOM de TRIDEL à Lausanne (production de 21'000 m³/an de scories auxquelles s'ajoutent 2'500 m³/an de cendres lavées dès 2006). Le site reçoit en outre une

petite quantité de scories de la SATOM.

L'ouverture du casier 3 à Sur Crusille est envisagée vers 2009 ; il devrait être comblé vers 2016. Le casier 2 du Lessus devrait être comblé vers 2017.

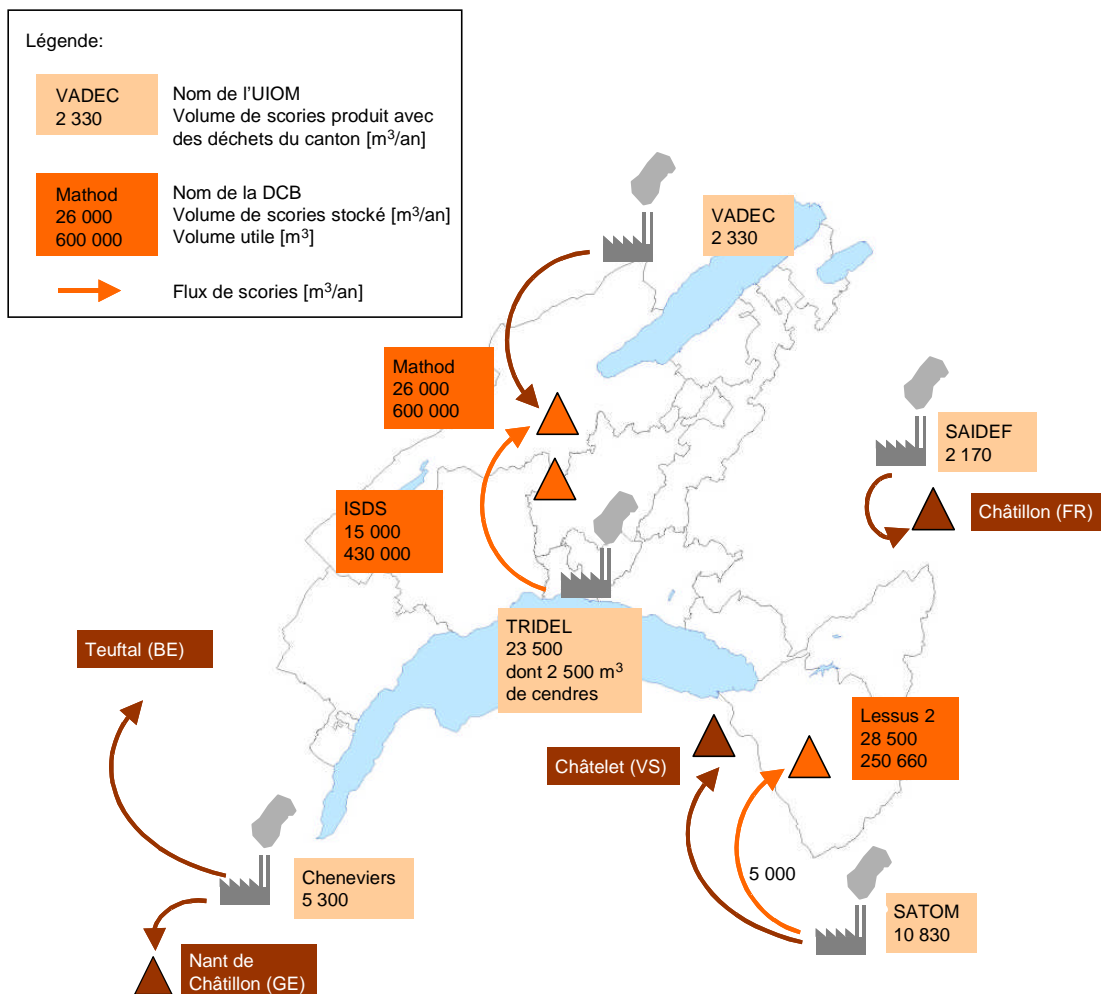
***Nouvelle
décharge
contrôlée
bioactive***

L'autorisation d'aménager le second casier du Lessus prévoit la fin de l'exploitation pour 2020, en comptant la durée des travaux de remise en état du site. L'ouverture d'une nouvelle décharge contrôlée bioactive dans le canton (projet à Method) doit être envisagée pour stocker les scories produites dès 2012-2014. Cette installation accueillera également les terres polluées et les déchets mixtes non incinérables. Cette planification permettra de décharger Le Lessus dans un premier temps et d'assurer des débouchés pour TRIDEL à moyen terme (mesure 7.2). Dans l'attente de l'évolution du dossier de cette nouvelle décharge, la capacité du Lessus sera économisée en évitant les apports extra cantonaux.

***Cendres volantes
et boues de
lavage***

Les cendres volantes des usines TRIDEL et SAIDF subissent un lavage acide. Celles produites par TRIDEL seront stockées avec les scories au Lessus et, dans le futur, dans la nouvelle DCB de Method, alors que celles produites par SAIDF sont stockées à Châtillon. Les boues de lavage et cendres volantes des autres UIOM seront stabilisées et stockées à l'ISDS d'Oulens-sous-Echallens. Seules les cendres de lavage issues de l'incinération des boues seront stockées à l'ISDS, alors que les cendres humides et les cendres volantes issues de ce traitement seront stockées en décharge bioactive, au vu de leur moindre teneur en polluants. Cette décharge offre une capacité suffisante pour les vingt prochaines années.

Traitement des résidus en 2012



7.3.3 Financement

Le financement de l'élimination des scories et autres résidus d'incinération est assuré par les UIOM, qui en tiennent compte dans leurs tarifs de prise en charge. L'Etat de Vaud a participé jusqu'en 2005 par des subventions à l'investissement aux dispositifs de protection des eaux des DCB, dans les buts d'uniformiser le coût de traitement des déchets incinérables, de favoriser l'implantation de sites de stockage définitif et d'en surveiller l'utilisation.

7.4 Fiches de mesures

Mesure 7.1 : Casiers à scories : exploitation du Lessus, ouverture de Sur Crusilles 3.

Mesure 7.2 : Ouverture d'une nouvelle décharge contrôlée bioactive

CATEGORIE	Résidus de l'incinération	Mesure 7.1
------------------	----------------------------------	------------

SUJET	Casiers à scories : exploitation du Lessus, ouverture de "Sur Crusille 3"
--------------	--

SITUATION ACTUELLE	Les scories issues de l'incinération des déchets urbains vaudois sont déposées dans les casiers cités au point 7.3.1 du plan. Les casiers 1 et 2 de Sur Crusille (Valeyres sous Montagny) et, surtout, le casier 2 du Lessus (Ollon) offrent une capacité permettant de couvrir les besoins du canton jusqu'à l'horizon 2012-2014.
---------------------------	--

PROBLEMATIQUE	La nécessité de volumes de stockage se fait surtout sentir dans l'arc lémanique. Une exploitation raisonnée du casier de la décharge du Lessus, de même que l'ouverture prochaine du dernier casier de la décharge de "Sur Crusilles" permettra d'économiser les volumes restants, en utilisant parcimonieusement les capacités disponibles
----------------------	---

PLAN D'ACTION	
Responsable, partenaires	SESA Exploitants des décharges
Objectifs	Poursuite de l'exploitation du casier en place au Lessus Ouverture du casier 3 à "Sur Crusilles"
Etapes	1. Poursuite de l'exploitation du Lessus 2. 2008 ouverture du dernier casier à "Sur Crusilles"
Indicateurs	Quantités annuelles de scories déposées dans les différents casiers à disposition Volumes disponibles dans les différents casiers à disposition
Coûts	
Financement, part de l'Etat	

BILAN AU 01.10.2007	
Etapes	1. Réalisée.
Indicateurs	50'829 t stockées en 2004, 53'251 t en 2005, 59'534t en 2006 (augmentation due aux importations allemandes et tessinoises) Volume disponible : 253'000 m3 ou 430'000 tonnes Schéma de répartition réalisé

CATEGORIE	Résidus de l'incinération	Mesure 7.2												
SUJET	Ouverture d'une nouvelle décharge contrôlée bioactive (DCB)													
SITUATION ACTUELLE	<p>La couverture des besoins vaudois en terme de capacité de stockage des scories est assurée jusqu'en 2012-2014 environ.</p> <p>Les terres contaminées, ainsi que d'autres résidus sont exportés dans les cantons voisins.</p>													
PROBLEMATIQUE	<p>La longue durée des procédures indispensables à la mise en activité d'un nouveau site de stockage définitif (10 ans) impose de commencer les démarches assez tôt. De plus, d'autres résidus, notamment les terres contaminées issues de chantiers et les bitumes riches en hydrocarbures aromatiques polycycliques, doivent pouvoir être traités dans le canton sans avoir recours à des transports sur d'importantes distances et à des capacités utiles aux cantons voisins. Le besoin d'une telle installation a été confirmé par plusieurs études, les sites potentiels évalués sur la base de comparaisons intégrant des éléments d'aménagement du territoire et d'impact sur l'environnement. Un site prioritaire a été désigné avec l'accord de la commission cantonale de coordination CODE, à Method</p>													
PLAN D'ACTION	<table border="0"> <tr> <td>Responsable, partenaires</td> <td>SESA, Commission cantonale de coordination CODE Communes site Sociétés de périmètres, exploitants d'UIOM</td> </tr> <tr> <td>Objectifs</td> <td>Ouverture d'un site de stockage définitif conforme à l'OTD dès 2012</td> </tr> <tr> <td>Etapes</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2005 : Détermination d'un site prioritaire. 2. 2006 : Engagement de la procédure d'affectation du site. 3. Fin 2008 : Mise à l'enquête du plan d'affectation et de l'étude d'impact. </td> </tr> <tr> <td>Indicateurs</td> <td>Accomplissement des étapes décrites ci-dessus</td> </tr> <tr> <td>Coûts</td> <td>Faisabilité, PAC,EIE, avant-projet : Fr. 460'000.-</td> </tr> <tr> <td>Financement, part de l'Etat</td> <td>Crédit-cadre LGD. L'Etat assume les coûts de planification jusqu'au plan d'affectation : 2006 : Fr. 160'000</td> </tr> </table>		Responsable, partenaires	SESA, Commission cantonale de coordination CODE Communes site Sociétés de périmètres, exploitants d'UIOM	Objectifs	Ouverture d'un site de stockage définitif conforme à l'OTD dès 2012	Etapes	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2005 : Détermination d'un site prioritaire. 2. 2006 : Engagement de la procédure d'affectation du site. 3. Fin 2008 : Mise à l'enquête du plan d'affectation et de l'étude d'impact. 	Indicateurs	Accomplissement des étapes décrites ci-dessus	Coûts	Faisabilité, PAC,EIE, avant-projet : Fr. 460'000.-	Financement, part de l'Etat	Crédit-cadre LGD. L'Etat assume les coûts de planification jusqu'au plan d'affectation : 2006 : Fr. 160'000
Responsable, partenaires	SESA, Commission cantonale de coordination CODE Communes site Sociétés de périmètres, exploitants d'UIOM													
Objectifs	Ouverture d'un site de stockage définitif conforme à l'OTD dès 2012													
Etapes	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2005 : Détermination d'un site prioritaire. 2. 2006 : Engagement de la procédure d'affectation du site. 3. Fin 2008 : Mise à l'enquête du plan d'affectation et de l'étude d'impact. 													
Indicateurs	Accomplissement des étapes décrites ci-dessus													
Coûts	Faisabilité, PAC,EIE, avant-projet : Fr. 460'000.-													
Financement, part de l'Etat	Crédit-cadre LGD. L'Etat assume les coûts de planification jusqu'au plan d'affectation : 2006 : Fr. 160'000													

2007 : Fr. 180'000

2008 : Fr. 120'000

L'investissement lié à la réalisation de l'installation est engagé par une entreprise privée ad-hoc, à créer.

BILAN AU 01.10.2007

Étapes Le planning des étapes est respecté.

Indicateurs Étapes accomplies

Décharges contrôlée bioactives planifiées dans le Canton de Vaud. Sites réservés au sens de l'art. 17 OTD

COMMUNE	LIEU-DIT	TYPE	COORD_X	COORD_Y	VOLUME m ³	STATUT
METHOD	Vigny	DCB	532.000	178.800	600'000	Site en cours de procédure
OLLON	Le Lessus	DCB	563.950	126.400	500'000	Site en activité
OULENS-SOUS-ECHALLENS	Clensy	DCB/ISDS	532.930	166.450	600'000	Site analysé
OULENS-SOUS-ECHALLENS	La Martine	DCB/ISDS	532.939	166.415	1'130'000	Site analysé
VALEYRES-SOUS-MONTAGNY	Sur Crusille III	DCB (scories uniquement)	537.500	183.200	90'000	En activité, site en cours de procédure

Site analysé : site répertorié, réservé. **Site prioritaire** : site retenu pour une procédure de plan d'affectation ou de permis de construire. **Site en cours de procédure** : site en cours de procédure de plan d'affectation ou de permis de construire. **En activité** : site en cours de comblement.