



Pacific
Community
Communauté
du Pacifique


ORGANISATION D'UNE FILIÈRE D'EXPORTATION DES DÉCHETS DANGEREUX DANS UNE CONTEXTE INSULAIRE

JEAN PAUL PEILLEX – Société TECHNIVAL - TAHITI

18-22 avril / April

INTEGRE - atelier « gestion des déchets » – « waste management » workshop- Wallis

TECHNIVAL

Logo	
Missions principales / Main purpose	<ul style="list-style-type: none">• Collecte et traitement de déchets dangereux et des DASRI• Dépollution de sites contaminés• Assainissement et traitement des eaux• Production de composts et fertilisants• Service aux collectivités: gestion de parcs de conteneurs, géolocalisation, équipements de propreté
Territoire couvert / Geographical scope	Polynésie Française
Chiffre clé (budget, population, membres de l'équipe, etc.) / one key figure (budget, population, team members, etc.)	40 employés au 01 mars 2016 640 millions de CA annuel- 5,40 millions d'€ 20 000 tonnes de déchets exportés en 10 ans 350 tonnes par an de déchets banalisés (DASRI)

Présentation du projet / Project presentation

L'organisation et la mise en place d'une filière pour exporter, traiter, éliminer ou recycler les déchets dangereux doit répondre à plusieurs problématiques:

1. Organisation technique
2. Organisation réglementaire
3. Organisation financière

1 - Organisation Technique : identification des déchets

Quels déchets sont concernés et pourquoi ?

Analyse de la sensibilité de l'environnement : lagon, mer, montagne, flore, faune, ...

Analyse du mode de vie des habitants : urbanisation, mode de transport, type d'habitat, type de consommation,...

Analyse du niveau de développement : présence d'industries, secteur primaire, tourisme, activités d'exportation,...

1 - Organisation Technique : identification des déchets

Quels déchets sont concernés: exemples

Les déchets liés aux transport :

- Hydrocarbures usagés (huiles usées)
- Batteries
- Pneumatiques
- Véhicules hors d'usage (VHU)

Les déchets liés à l'agriculture :

- Pesticides
- Produits chimiques

Les déchets liés au mode de vie

- Piles
- Tubes fluorescents et LBC
- D3E

1 - Organisation Technique : quantification des déchets

Le niveau de danger dépend de la quantité et de la nature du déchets.

Comment les quantifier :

- ✓ Statistiques douanières d'importation/exportation
- ✓ Recensement de la population
- ✓ Enquêtes de terrain, mailing, ...
- ✓ Bibliographie :

Les catégories :

- ✓ DTQD : déchets toxiques en quantités dispersées ou DDD : déchets dangereux diffus : PME/PMI, labo, commerces, écoles
- ✓ DDM : déchets dangereux des ménages : chez les particuliers

1 - Organisation Technique : Collecter les déchets

- Collecte en PAP (Porte à Porte) : quelle fréquence,
- PAV (Point d'Apport Volontaire): libre accès aux usagers
- La déchèterie mobile
- Entreprises agréées pour la collecte ou la prise en charge

1 - Organisation Technique : Collecter les déchets en PAP



1 - Organisation Technique : Collecter les déchets en PAV



1 - Organisation Technique : Collecter : déchèterie mobile



1 - Organisation Technique : Conditionner et emballer

Utiliser les conditionnements adaptés au type de transport :

- Transport maritime
- Transport aérien

Utiliser les conditionnements adaptés aux quantités :

- Conteneurs, tanktainers, flexibags
- Palettes, caisses, bin,
- Fûts métal ou plastique, ouverts ou fermés
- Emballage souples cartons, bigbags,

1 - Organisation Technique : Stocker, empoter et expédier

Stockage temporaire :

- En attente d'une quantité suffisante pour procéder à un export

Groupage :

- Quasi impossible avec des produits non dangereux
- Possible avec d'autres déchets (attention aux classes de danger et à la compatibilité)

Full conteneur ou tank:

- Garantir le calage des emballages dans le conteneur
- Vérifier la comptabilité du tank avec la nature du produit

2 - Organisation réglementaire : définition du déchet dangereux

- Déchets figurant à l'annexe 1 ou 2 de la convention de Bâle
- Déchets considérés comme dangereux par la réglementation locale (cas des piles par exemple)
- Produits figurant dans le code IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) de l'Organisation Maritime Internationale
- Produits considérés comme non dangereux à l'importation et transformés en déchets lors de l'exportation (cas des D3E)
- Produits considérés comme non dangereux hier et qui le sont devenus aujourd'hui (cas de l'amalgame)

2 - Organisation réglementaire :

Annexe 1

Convention de Bâle

ANNEXE II

CATÉGORIES DE DÉCHETS DEMANDANT UN EXAMEN SPÉCIAL

Y46	Déchets ménagers collectés
Y47	Résidus provenant de l'incinération des déchets ménagers

ANNEXE I

CATÉGORIES DE DÉCHETS À CONTRÔLER

FLUX DE DÉCHETS

Y1	Déchets cliniques provenant de soins médicaux dispensés dans des hôpitaux, centres médicaux et cliniques
Y2	Déchets issus de la production et de la préparation de produits pharmaceutiques
Y3	Déchets de médicaments et produits pharmaceutiques
Y4	Déchets issus de la production, de la préparation et de l'utilisation de biocides et de produits phytopharmaceutiques
Y5	Déchets issus de la fabrication, de la préparation et de l'utilisation des produits de préservation du bois
Y6	Déchets issus de la production, de la préparation et de l'utilisation de solvants organiques
Y7	Déchets cyanurés de traitements thermiques et d'opérations de trempe
Y8	Déchets d'huiles minérales impropres à l'usage initialement prévu
Y9	Mélanges et émulsions huile/eau ou hydrocarbure/eau
Y10	Substances et articles contenant, ou contaminés par, des diphényles polychlorés (PCB), des terphényles polychlorés (PCT) ou des diphényles polybromés (PBB)
Y11	Résidus goudronneux de raffinage, de distillation ou de toute opération de pyrolyse
Y12	Déchets issus de la production, de la préparation et de l'utilisation d'encres, de colorants, de pigments, de peintures, de laques ou de vernis
Y13	Déchets issus de la production, de la préparation et de l'utilisation de résines, de latex, de plastifiants ou de colles et adhésifs

2 - Organisation règlementaire :



L'Organisation maritime internationale (OMI) est l'institution Spécialisée des Nations Unies chargée d'assurer la sécurité et la sûreté des transports maritimes et de prévenir la pollution des mers par les navires.

2 - Organisation réglementaire : L'autorisation d'exportation

Pour exporter des déchets:

1. Faire la preuve qu'il n'existe pas de solution locale
2. Demander une autorisation d'exportation du pays émetteur
3. Trouver une filière techniquement acceptable et agréée dans le pays hôte
4. Demander une autorisation d'importation du pays récepteur
5. Fournir des attestations d'assurances et des garanties bancaires
6. Obtenir une autorisation de transit de tous les pays traversés ou abordés

2 - Organisation règlementaire : Le permis d'exporter



Environmental Protection Authority
Te Mana Rauhi Talao

Permit to import hazardous waste

under clause 13 of the Imports and Exports (Restrictions) Prohibition Order (No 2) 2004

Permit Number:	EPA00900075985G
Permit holder's legal name:	Waste Management NZ Ltd
Permit issued:	29/05/2015
Permit expires:	28/05/2016
New Zealand Tracking number:	IM NZ 37/14
Metric tonnes:	150
Country of export:	French Polynesia
Exporter:	Technival
Type of waste:	White asbestos
Recovery/disposal facility:	Waste Management NZ Ltd
Shipments:	<input type="checkbox"/> single <input checked="" type="checkbox"/> multiple
Copies:	Copies of this permit will be accepted by New Zealand Customs.

Consent to import:

A permit to import hazardous waste is hereby issued under clause 13 of the Imports and Exports (Restrictions) Prohibition Order (No 2) 2004, based on the declaration provided to the EPA by Waste Management NZ Ltd on 20/11/2014.

Delegated Authority:	Asela Atapattu, Applications Manager, Hazardous Substances
Signature:	
Date:	29/5/15

Notification document for transboundary movements/shipments of waste

1. Exporter - notifier Registration No: Name: TECHNIVAL
Address: Vallee de Tapaenu BP 4644 - 98713
Papeete TAHITI - French Polynesia
Contact person: Mr Jean-Paul Pelllex
Tel: +689 40 50 28 70 Fax: +689 40 50 28 71
E-mail: jp.pelllex@technival.pf

2. Importer - consignee Registration No: Name: Waste Management NZ Ltd
Address: P.O. Box 204253 - Highbrook
Auckland NEW ZEALAND
Contact person: Ms Carolyn Armstrong
Tel: +64 9 274 7963 Fax: +64 9 274 1065
E-mail: CArmstrong@wastemanagement.co.nz

3. Notification No: PF 16 01 02 - IM NZ 59/15
Notification concerning:
A (i) Individual shipment: (ii) Multiple shipments:
B (i) Dispose (1): (ii) Recovery:
C. Pre-consented disposal facility (2-3): Yes No

4. Total intended number of shipments: 10
5. Total intended quantity (4): 150,000 kgs
Tonnes (Mg): 150
m³:

6. Intended period of time for shipment(s) (4):
First departure: 15.01.2016 Last departure: 01.07.2016

7. Packaging type(s) (5): 9 Plastic Pallet and Shipping container
Special handling requirements (6): Yes: No:

11. Disposal / recovery operation(s) (2):
D-code / R-code (5): 05
Technology employed (6): Engineered Landfill

Reason for export (1.6): No suitable disposal facility in Tahiti.

12. Designation and composition of the waste (6):
White Asbestos

13. Physical characteristics (5): 2

14. Waste identification (8) (in relevant codes):
(i) Basel Annex VIII (or IX if applicable): A2050
(ii) OECD code (if different from (i)):
(iii) EC list of wastes: 17 06 05 *
(iv) National code in country of export: 17 06 05 *
(v) National code in country of import: 17 06 05 *
(vi) Other (specify):
(vii) Y-code: Y36
(viii) H-code (5): H11
(ix) UN class (6): 9
(x) UN Number: UN 2590
(xi) UN Shipping name: White asbestos.
(xii) Customs code(s) (HS):

15. (a) Countries/States concerned. (b) Code no. of competent authorities where applicable. (c) Specific points of exit or entry (border crossing or port)

State of export - dispatch	State(s) of transit (entry and exit)	State of import - destination
(a) FRENCH POLYNESIA		NEW ZEALAND
(b) FR		NZ
(c) Papeete Tahiti		Auckland

16. Customs offices of entry and/or exit and/or export (European Community):

Entry: _____ Exit: _____ Export: _____

17. Exporter's - notifier's / generator's - producer's (1) declaration:
I certify that the information is complete and correct to my best knowledge. I also certify that legally enforceable written contracts and financial documents entered into and that any applicable insurance or other financial guarantee is or shall be in force covering the transboundary movement.
Exporter's - notifier's name: Jean-Paul Pelllex Date: 25/11/15 Signature: _____
Generator's - producer's name: Jean-Paul Pelllex Date: 25/11/15 Signature: _____

FOR USE BY COMPETENT AUTHORITIES

19. Acknowledgement from the relevant competent authority of countries of import - destination / transit (1) - export - dispatch (9):
Country: _____
Notification received on: _____
Acknowledgement sent on: _____
Name of competent authority: _____
Stamp and/or signature: _____

20. Written consent (2) (16) to the movement provided by the competent authority of (country): FRENCH POLYNESIA
Consent given on: 23/11/2015 until: 31/12/2016
Consent valid from: 15/11/2015
Specific conditions: No If Yes, see block 21 (6)
Name of competent authority: DIRECTION REGIONALE DE LA COTE D'IVOIRE
Stamp and/or signature: _____

21. Specific conditions on consenting to the movement document or reasons for objecting

(1) Required by the Basel Convention
(2) In the case of an R12/13 or D13/D15 operation, also attach corresponding information on any subsequent R12/13 or D13/D15 facilities and on the subsequent R1/R11 or D1/D12 facilities where required
(3) To be completed for movements within the OECD area and only (b) applies
(4) Attach detailed list if multiple shipments

(5) See list of abbreviations and codes on the next page
(6) Attach details, if necessary
(7) Attach list if more than one
(8) Required by national legislation
(9) If applicable under the OECD Decision

PH +64 4 916 2426
FAX +64 4 916 0433
EMAIL info@epa.govt.nz

Level 10
215 Lambton Quay
Private Bag 53002, Waterloo Quay
Wellington 6140, New Zealand

www.epa.govt.nz

2 - Organisation réglementaire : Les autres contraintes légales

- Agrément de collecteur de déchets si nécessaire
- Utilisation d'emballages agréés pour le transport maritime (CODE IMDG) : nécessité éventuelle d'importation d'emballages
- Utilisation de bois de calage ou de palettes traitées conformément à la réglementation NIMP 15
- Installations agréées ou classées pour le stockage temporaire avant l'exportation
- Traitements phytosanitaires au départ et/ou à l'arrivée pour éviter les transferts de pestes végétales ou d'animaux indésirables
- Déclaration douanière à l'export au départ
- Déclaration douanière à l'import à l'arrivée
- Si transport multi-modal, s'assurer des contraintes des autres modes ferroviaires, fluviaux ou routiers

2 - Organisation réglementaire : La responsabilité des intervenants

La rédaction obligatoire du
Bordereau de Suivi des Déchets :

- La propriété du déchets ne change pas jusqu'à l'élimination totale du déchets et la signature du BSD
- Obligation de réimporter : si pour une raison quelconque le déchet ne peut être éliminé à l'arrivée, il doit être réimporté dans le pays de départ aux frais du propriétaire

3 - Organisation financière : L'évaluation des couts

Chaque étape doit être financée:

1. La gestion administrative des autorisations
2. La gestion commerciale
3. La collecte
4. Le stockage temporaire
5. Le transport jusqu'à l'installation de traitement
6. Le recyclage ou l'élimination

3 - Organisation financière :

Facteurs influençant les couts

- Les différentes devises : celle du pays de départ, celle du transport (généralement en USD) et celle du pays de réception
- Le cours du pétrole et des matières premières :
 - Influence directe : couts de transport (BAF, surtaxe,..)
 - Influence indirecte : cout du traitement, valeur sur le marché des produits recyclables
- La durée du stockage avant de pouvoir exporter

3 - Organisation financière : quel bilan ?

Recettes	Charges
Redevance de traitement Facturation prestations Vente des sous produits	Couts de collecte Couts de conditionnement Couts de transport Couts d'élimination Frais administratifs de gestion Frais de structure Frais de communication

3 – la Filière « Batteries acides au plomb » en Polynésie Française :

- 1 095 de batteries importées en direct en 2014
- 1 332 de batteries importées en direct en 2015
- 6 000 véhicules et bateaux vendus soit 120 t de batteries

- TOTAL 2015 = 1 500 tonnes environ
- RECYCLAGE 2015 = 750 tonnes environ soit 50 %



3 – la Filière « Batteries acides au plomb » en Polynésie Française :

Un réseau de point d'apport volontaire dans les stations services et chez les professionnels (plus de 25 PAV autour de Tahiti et Moorea)

Un rapatriement des batteries des îles éloignées



**DEPOSER ICI
VOS BATTERIES AU PLOMB :**

(batteries de voiture, camion, engin, bateau, scooter)

piles, accumulateurs NiCd de téléphones et ordinateurs interdits



UN 2794

ne pas renverser
les batteries
ne pas enlever
les bouchons
remettre
le couvercle



Pour toutes informations : Commune de TUBUAI - tel 40 932 400

3 – la Filière « Batteries acides au plomb » en Polynésie Française :

750 tonnes de batteries recyclées

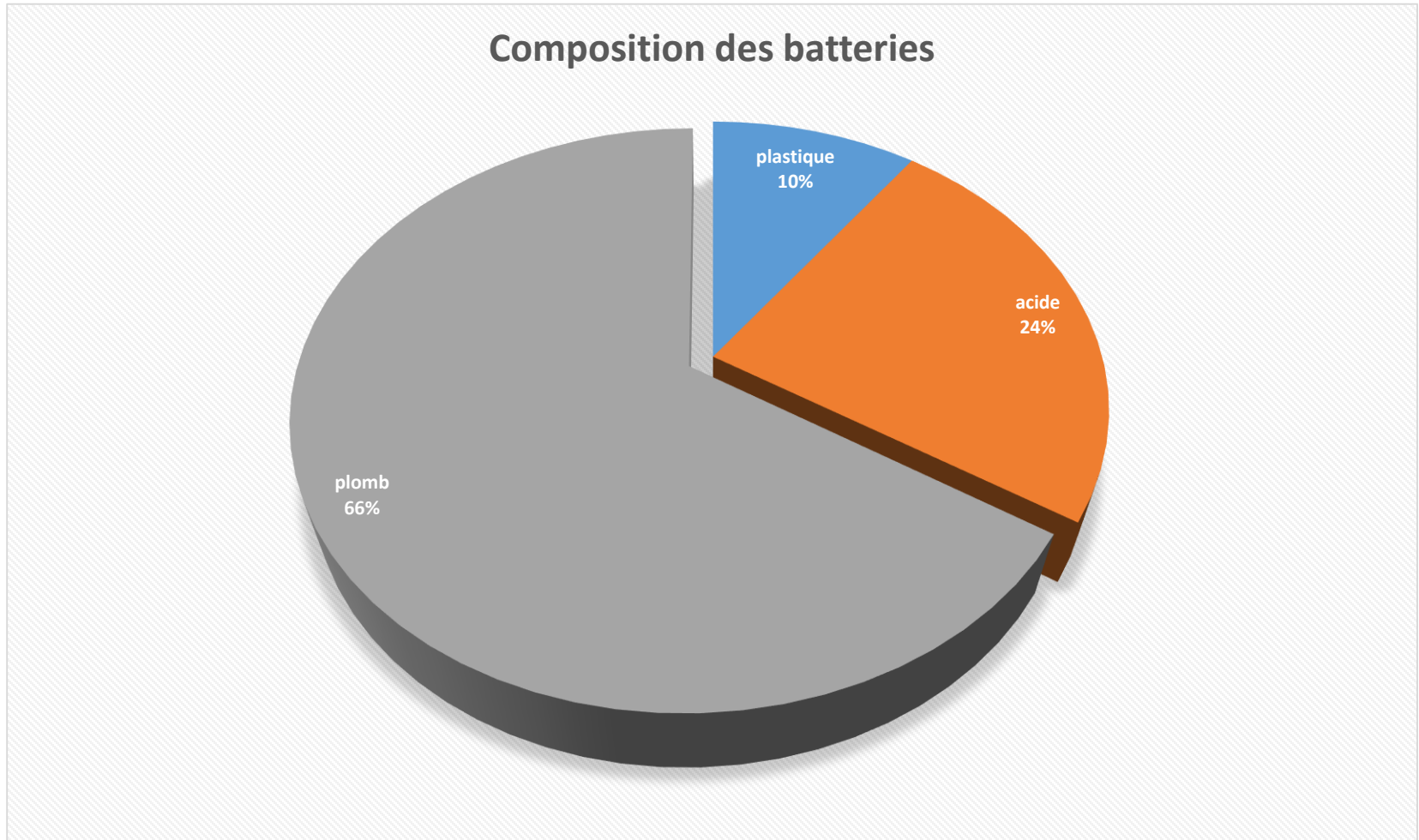
35 conteneurs maritimes exportés

Deux filières de recyclage identifiées :

- ❖ Filière Néozélandaise
- ❖ Filière Coréenne



3 – la Filière « Batteries acides au plomb » en Polynésie Française :



3 – la Filière « Batteries acides au plomb » en Polynésie Française :

Technique de recyclage des batteries :

1. Les batteries sont coupées en 2 , l'acide s'écoule dans une cuve
2. Les demies batteries sont broyées au dessus d'un bac d'eau : le plastique va flotter et le plomb va couler
3. Chaque produit est ainsi facilement séparé

Devenir de produits :

- L'acide sulfurique est neutralisé avec de la chaux puis filtré, le gâteau (sulfate de calcium) est déposé en ISD et le liquide envoyé au réseau d'assainissement
- Le plastique lavé est utilisé pour faire de nouvelles batteries ou du mobilier urbain
- Le plomb est fondu au dessus de 400°C, coulé en lingot et réutilisé immédiatement pour de nouvelles batteries

3 – la Filière « Batteries acides au plomb » en Polynésie Française :

Financement de la filière :

- ✓ Le SMO Fenua Ma collecte les batteries des PAV et les livre chez Technival
- ✓ La DIREN (Direction de l'Environnement) finance le rapatriement des batteries des îles éloignées vers le Port de Papeete où Technival les récupère
- ✓ Suite à un appel d'offres, Technival a été retenu pour le stockage temporaire des batteries, le conditionnement et l'exportation en vue du recyclage
- ✓ Le cours du plomb sur le marché international du recyclage permet à Technival de réaliser gratuitement sa prestation.

