



Schéma territorial de prévention et de gestion des déchets de la Polynésie française

Quelle stratégie de prévention et de gestion
pour la Polynésie française ?

Quelle mise en œuvre sur les territoires ?

Consultation publique 2024



DIRection de
l'ENvironnement de
Polynésie française

Sommaire

| | | |
|-------------|---|-----------|
| I. | Introduction | 5 |
| II. | Résumé exécutif du STPGD | 9 |
| III. | La Polynésie française : une diversité de contextes mais des problématiques communes | 19 |
| III.1. | La situation actuelle | 20 |
| III.2. | L'économie circulaire, nouvelle opportunité | 25 |
| IV. | L'optimisation de la gouvernance et des moyens financiers | 29 |
| IV.1. | Clarification des compétences entre les parties prenantes de la politique de prévention et gestion des déchets | 31 |
| IV.2. | Élaboration et harmonisation des planifications municipales de gestion des déchets | 31 |
| IV.3. | Mise en place des organismes intercommunaux | 32 |
| IV.4. | L'amélioration de l'équilibre financier des services communaux de gestion des déchets | 32 |
| IV.5. | Financement du fret maritime | 35 |
| IV.1. | Création d'un observatoire public des déchets et de l'économie circulaire | 35 |
| V. | La prévention et la réduction des déchets | 37 |
| V.1. | Sensibilisation de la population | 38 |
| V.2. | Promotion du compostage individuel et de quartier des biodéchets | 39 |
| V.3. | La réduction des produits en plastiques à usage unique | 40 |
| V.4. | Développer le réemploi et l'allongement de la durée d'usage dans les filières économiques et dans les modes de consommation | 41 |
| V.5. | Intégrer des critères d'Economie Circulaire dans la commande publique | 42 |
| V.6. | Lutte contre le gaspillage alimentaire | 42 |
| V.7. | L'éco-conception | 42 |
| V.8. | La consigne | 43 |
| V.9. | Synthèse | 43 |
| VI. | La valorisation des déchets | 45 |
| VI.1. | Valorisation organique des déchets | 46 |
| VI.2. | Valorisation matière des déchets | 48 |
| VI.3. | Valorisation énergétique des déchets | 49 |
| VII. | Le stockage et l'enfouissement des déchets | 53 |
| VII.1. | Extension du CET de Pa'ihoro | 54 |
| VII.2. | Construction de CET sur Tahiti (site NĪVE'E) | 55 |
| VII.3. | Réhabilitation des décharges | 55 |
| VII.4. | Construction de CET (hors Tahiti) | 56 |
| VII.5. | Construction de CET simplifiés dans les îles de moins de 1000 habitants | 56 |
| VII.6. | L'immersion, à titre dérogatoire | 57 |
| VII.7. | Orientation des déchets dans des centres de traitement autorisés | 57 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| VIII. | Optimisation de la gestion des déchets dangereux | 59 |
| VIII.1. | Augmentation du taux de collecte des déchets dangereux | 60 |
| VIII.2. | Développement des filières REP | 60 |
| VIII.3. | Créer des installations de prétraitement des déchets | 61 |
| VIII.4. | Sécuriser les filières de traitement des déchets dangereux | 61 |
| VIII.5. | Gisements produits et stratégie de gestion | 61 |
| VIII.6. | Les déchets d'activité de soin à risques infectieux | 62 |
| VIII.7. | Les Médicaments Non Utilisés | 63 |
| VIII.8. | Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) | 63 |
| VIII.9. | Les Véhicules Hors d'Usage (VHU) | 64 |
| VIII.10. | Les Bateaux de Plaisance Hors d'Usage (BPHU) | 65 |
| IX. | Quelle déclinaison à l'échelle territoriale ? | 67 |
| IX.1. | Les îles du Vent | 68 |
| IX.2. | Les autres archipels | 73 |
| X. | Synthèse | 77 |
| | Annexe A : Synthèse du plan d'action du STPGD | 81 |
| | Annexe B : Chiffres clés de la gestion des déchets des ménages en Polynésie française | 83 |
| | Annexe C : Le plan municipal de gestion des déchets, un document cadre de la déclinaison de la stratégie territoriale à l'échelle locale | 85 |
| | Annexe D : Fiches d'identité par territoire | 97 |
| | Annexe E : Liste des études consultées pour la réalisation du schéma territorial de prévention et de gestion des déchets | 111 |
| | Annexe F : Synthèse de l'étude MODECOM 2020 | 113 |
| | Annexe I : Abréviations et glossaire | 115 |

I. Introduction

La gestion des déchets est un défi de taille pour la Polynésie française, qui doit faire face à des contraintes fortes comme l'étendue de son territoire, la dispersion et l'éloignement des îles, les faibles surfaces disponibles, petites îles et atolls peu propices à l'enfouissement des déchets, etc.

En matière de déchets, la Polynésie française fait face à un certain nombre de contraintes géographiques (faibles surfaces disponibles, éclatement des îles, îles volcaniques/atolls coralliens), de la démographie, à laquelle s'ajoutent les touristes (160.000 touristes par an pour une population de 270.000 habitants), et de l'évolution des habitudes de consommation, avec un recours de plus en plus important à l'importation (augmentation des importations de 40% en 10 ans environ).

Compte tenu du développement économique et de l'accroissement de la population depuis les 20 dernières années, **la production d'ordures ménagères ne cesse d'augmenter**. Ceci est particulièrement préoccupant dans les zones urbanisées et dans les zones fortement touristiques. Les îles basses, bien que moins habitées, sont également des milieux particulièrement fragiles et exposés en raison de la faible superficie de terres émergées et de la présence des lentilles d'eau douce à faible profondeur.

Les **Îles du Vent** présentent une densité importante de population et des installations touristiques très développées. La gestion des déchets y est bien organisée.

Selon les communes, les déchets sont collectés de manières séparées (ordures ménagères résiduelles et les déchets recyclables) soit par les camions des services techniques communaux soit par un prestataire privé.

Le syndicat mixte FENUA MĀ, qui regroupe l'ensemble des communes des Iles du Vent excepté Fa'a'a, assure la gestion du traitement des déchets ménagers, au travers de deux infrastructures majeures que sont le centre de stockage des déchets de Pa'ihoro et le centre de recyclage et de tri de Motu Uta.

Les **autres archipels**, plus éloignés et moins densément peuplés, où des activités plus traditionnelles subsistent, comme la pêche ou l'agriculture, mais aussi la culture perlière, ne bénéficient pas de véritable organisation de la gestion des déchets.

La plupart du temps, les déchets sont envoyés vers des décharges, plus ou moins bien gérées par les communes. Nous entendons par « décharge » un site accueillant des déchets et qui ne bénéficie d'aucune autorisation administrative, une décharge est donc illégale.

Quelques installations ont néanmoins été aménagées dans les règles de l'art au cours des dernières années, notamment sur les communes de Porapora et de Nuku Hiva. Des collectes sélectives ont également été initiées sur quelques communes, notamment Maupiti, Porapora, Tahaa et Raiatea. Cependant, il est observé que le suivi de ces installations s'avère complexe en raison de l'isolement et de l'éloignement par rapport à Tahiti. La maintenance et la formation des agents d'exploitation demeurent des défis majeurs dans les îles.

Suite à différentes études relatives à la situation de gestion des déchets ménagers et dangereux sur l'ensemble des archipels de la Polynésie Française, suivi de l'identification de solutions envisageables pour chaque cas de figure, et en application de l'article LP. 4212-1 du code de l'environnement, la Polynésie française a élaboré un Schéma territorial de prévention et de gestion des déchets (STPGD). Le STPGD a pour objet de définir des objectifs, orientations et actions en matière de prévention et de gestion des déchets pour l'ensemble des archipels de la Polynésie française. Les communes de la Polynésie française peuvent ainsi élaborer leur Plan Municipal de gestion des déchets en cohérence avec les orientations du STPGD.

II. Résumé exécutif du STPGD

Orientation A. Optimisation de la gouvernance

Objectifs à 2024 :

- Début du chantier pour la récupération de la compétence traitement des déchets ménagers et clarifier les champs de compétence entre les différentes entités (Pays, communes)

Objectifs à 2035 :

- Officialisation, mise à jour et harmonisation des Plan Municipaux de Gestion des Déchets (PMGD)
- Mise en place d'organisme intercommunal dans les îles pour le traitement des déchets ménagers
- Création d'un observatoire public des déchets et de l'économie circulaire

A.1. Définition des champs de compétences entre les différents acteurs

Selon les termes des articles 43-7° et 43-8° de la loi organique n° 2004-192 modifiée du 27 février 2004 portant statut d'autonomie de la Polynésie française, les communes sont compétentes pour assurer la collecte et le traitement des **ordures ménagères** ainsi que des **déchets végétaux**.

Elles doivent néanmoins respecter les règles édictées en ce domaine par l'Etat (compétent en matière d'administration, d'organisation et de compétence des communes) et par la Polynésie française (compétente notamment en matière d'environnement).

Les articles L 2224-13 et L 2224-14 du Code général des collectivités territoriales définit les deux missions dévolues aux communes de Polynésie française en matière de gestion des déchets :

- assurer la collecte et le traitement des **déchets des ménages**,
- assurer la collecte et le traitement des autres déchets définis par décret.

C'est dans ce contexte juridique, qu'il est nécessaire de clarifier les compétences de chaque entité. Le Pays devra prendre un arrêté afin de clarifier le champ de compétences entre le Pays et les Communes concernant la gestion des différents types de déchets notamment en ce qui concerne :

- Déchets des ménages
- Déchets dangereux (VHU, DEEE, fusées de détresse, MNU, pots de peinture, solvants, etc.)

La définition des champs de compétence est un préalable afin que les Communes et le Pays puissent établir leurs plans de gestion des déchets.

Le Pays lancera un chantier pour évaluer la faisabilité de récupérer de la compétence de traitement des déchets ménagers, initialement dévolu aux communes. Ce chantier permettra aussi de mieux clarifier la compétence entre les communes, le Pays et les différents partis prenantes.

A.2. Plan municipal de gestion des déchets (PMGD)

Les communes de la Polynésie française devront **mettre en œuvre** et officialiser leur plan municipal de gestion des déchets (PMGD). Le Fonds Intercommunal de Péréquation (FIP) pourra servir à financer les études.

Les modalités de mise en œuvre seront décrites dans l'arrêté pris en Conseil des Ministres. L'arrêté comprendra un cahier des charges type pour aider les communes dans la consultation des bureaux d'études. Ce cahier des charges type permettra une **harmonisation** des PMGD entre chaque commune.

A.3. Mise en place des organismes intercommunaux

Le Syndicat Fenua Mā permet la mutualisation des moyens de traitement des déchets ménagers des communes de Tahiti et Moorea (hors Fa'a'a). Cette intercommunalité constitue un exemple pour les autres îles.

L'intercommunalité est développée et la **mutualisation des moyens** de gestion des déchets est amplifiée. Les outils financiers sont cohérents et complémentaires.

Dans un but d'améliorer le dialogue et la coordination des actions entre le Pays et les communes, une intercommunalité type « Syndicat Mixte ouvert » avec pour membre des communes et le Pays serait plus adaptée qu'une communauté de commune. En effet, le Pays peut d'avantage accompagner les communes dans un syndicat mixte ouvert en mutualisant et développer les actions décidées en Comité Syndical.

A.4. Mise en place d'un système de péréquation pour permettre au Pays de financer le fret pour le rapatriement des déchets des îles vers Tahiti

Le principal frein aux traitements des déchets des îles éloignées et la difficulté d'accès aux unités de traitement autorisées par le code de l'environnement. En effet, la seule manière de transporter les déchets des îles vers Tahiti est par voie maritime. Le coût du fret représente une part importante pour une bonne gestion des déchets dans les îles.

A.5. Renforcement des ressources humaines

La cellule gestion des déchets de la Direction de l'environnement est composée de trois postes permanents d'ingénieurs (catégorie A, FPT, FTE). Il conviendra de créer un quatrième poste d'ingénieur et deux postes de technicien (catégorie B, FPT, FTE). Avec la création de ces postes, le Pays pourra se donner les moyens de répondre aux mieux aux objectifs du STPGD et d'assurer des campagnes de communication, des contrôles et le suivi des filières de traitement des déchets dont le Pays a la compétence. De plus, dans cette équipe renforcée, un coordinateur (catégorie A, FPT, FAF) sera chargé de coordonner la mise en œuvre du plan d'action du STPGD et de la mise en place de l'observatoire public des déchets et de l'économie circulaire. Les deux postes de technicien (catégorie B, FPT, FTE) permettra au Pays de renforcer ses moyens de contrôle et de sanctionner les différentes infractions au code de l'environnement.

Les travaux d'aménagement du complexe de Nive'e restent un enjeu stratégie pour le Pays, il conviendra de mettre des moyens humains pour mener à bien ces opérations d'envergure. En effet, il est prévu l'aménagement de plusieurs installations de traitement des déchets représentant des sommes conséquentes qui demandent un suivi rigoureux et permanent.

A.6. Création d'un observatoire public des déchets et de l'économie circulaire

Le territoire vise à améliorer sa connaissance des gisements et des flux de déchets, ainsi qu'à partager cette information avec tous les acteurs concernés. L'objectif est de faciliter l'échange de données et de documents, favoriser l'analyse économique et promouvoir de bonnes pratiques. Des initiatives prévues pour 2024 comprennent la création d'une base de données fiable sur les différentes catégories de déchets, la réalisation régulière d'enquêtes sur les gisements de déchets, et la mise en place de formats standardisés pour la transmission d'informations sur les flux de déchets des installations classées. L'observatoire ainsi créé sera un fournisseur clé de données pour le suivi du STPGD (Schéma Territorial de Gestion des Déchets) et jouera un rôle essentiel dans la mise en place d'indicateurs pour son évolution. Cette démarche est prioritaire dans le partenariat entre l'ADEME et le Pays, avec des discussions en cours pour un soutien financier afin de renforcer l'ingénierie de la Direction de l'Environnement.

Orientation B. Prévention et réduction des déchets

Objectifs à 2035 :

- Réduction des déchets à traiter et enfouir de **30%** à l'échéance 2032 par rapport à 2020
- Réduction de la dangerosité des déchets
- Limiter le gaspillage des ressources
- Favoriser l'économie circulaire
- Obtenir un niveau élevé de sensibilisation de la population à la réduction des déchets

B.1. Réduction des produits en plastiques à usage unique

Depuis 2005, la Polynésie française a commencé à initier une limitation de l'utilisation des sacs plastiques avec la mise en place du "sac à 100 francs"

En 2020, la loi du Pays n°2020-17 du 02/07/2020 relative à l'interdiction des sacs plastiques de caisse à usage unique prévoit une interdiction :

- des produits contenant du plastique oxo-fragmentables à partir du 1er septembre 2020
- des sacs de caisse en plastique léger à poignée à partir du 1er septembre 2020
- de tout type de sacs en plastique et tout type de sacs possédant une fenêtre en plastique, destinés à l'emballage de marchandises à la caisse des points de vente ou à l'emballage de marchandises dans l'espace de vente à partir du 1er janvier 2022.

Réglementation sur l'interdiction de la vaisselle en plastique à usage unique :

En **2021** : **Etude** sur la production et la distribution de la vaisselle en plastique et métallique à usage unique en Polynésie française et sur l'impact économique, social et environnemental de son interdiction ;

En **2024** : Elaboration d'une **loi du Pays** prévoyant une extension de certains produits en plastique et métallique à usage unique

En **2026** : Interdiction d'utiliser de la vaisselle à usage unique quel que soit sa matière dans les établissements de restauration et de débit de boisson si les clients consomment sur place

En **2026**, Obligation des établissements de restauration et de débit de boisson à proposer aux consommateurs des carafes d'eau potable gratuite à l'exception des lieux non alimentés en réseau d'eau potable

En **2028** : **Etude** sur l'interdiction des **bouteilles en plastique** en fonction de leur capacité

A partir de **2028** : Mise en place d'une **fiscalité dissuasive** sur les produits utilisant des emballages contenant des plastiques.

En **2029** : Elaboration d'une **réglementation** sur la limitation des bouteilles en plastique

B.2. Réemploi, réutilisation et réparation

Mise en place d'un réseau de **ressourceries** et de **recycleries**.

Favoriser les **ateliers de réparation**.

Des **campagnes de sensibilisation** sont à prévoir par le Pays et l'ADEME pour promouvoir le réemploi et le recours aux ressourceries et aux ateliers de réparation que les communes pourront relayer auprès de leurs administrés.

B.3. Lutte contre le suremballage

Mise en place d'une **fiscalité pénalisant** les produits suremballés.

Favoriser l'ouverture **d'épicerie en vrac** sans emballage et prévoir des possibilités de réduction d'impôt.

Des **campagnes de communication et de sensibilisation** sur le suremballage et promotion des alternatives de consommation sont à prévoir par le Pays et l'ADEME.

Limiter l'emballage des fruits et légumes.

B.4. Lutte contre le gaspillage alimentaire

Le Pays a officialisé une loi de Pays anti-gaspillage alimentaire en 2021. Objectif réduction de **-40%** des tonnages de déchets alimentaires enfouis au CET de Pa'ihoro à l'échéance 2032 par rapport à 2020.

Encourager les projets visant à réduire le gaspillage alimentaire

Des **campagnes de communication et de sensibilisation** sur la lutte contre le gaspillage alimentaire sont à prévoir par le Pays et l'ADEME que les communes pourront relayer auprès de leurs administrés.

B.5. Promotion du compostage individuel et de quartier

Les communes pourront mettre en place des subventions pour favoriser l'installation des composteurs individuels et collectifs en faveur de leurs administrés. Des formations sur le compostage sont à prévoir pour que les administrés puissent s'approprier ce mode de gestion des biodéchets.

Des **campagnes de sensibilisation** des administrés au compostage des déchets organiques et des déchets verts sont à prévoir par le Pays, l'ADEME et le Syndicat Fenua Mā que les communes pourront relayer auprès de leurs administrés.

B.6. Eco-conception, promotion de la consigne

Mise en place d'une réglementation obligeant l'utilisation d'emballage consigné.

Lutte contre l'obsolescence programmée.

B.7. Favoriser l'économie circulaire

Favoriser l'économie circulaire au travers d'appels à projets.

Des **campagnes de communication et de sensibilisation** sur l'économie circulaire sont à prévoir par le Pays, l'ADEME et la CCISM.

Orientation C. Valorisation des déchets

Objectif à 2024 :

- Favoriser la mise en place de filières de valorisation organique en adoptant une politique agricole incitant à l'utilisation du compost produit
- Favoriser la mise en place de filières de traitement thermique en adoptant une politique énergétique définissant un prix attractif de rachat d'énergie produite à partir des déchets

Objectifs à 2035 :

- Augmentation du taux de valorisation organique
- Diminuer l'enfouissement de déchets de catégorie 2 de **50%** à l'échéance 2032 par rapport à 2020
- Augmenter le tonnage collecté de déchets recyclables économiquement viables de **60%** à l'échéance 2030 par rapport à 2020
- Augmenter le tonnage de verre valorisé de **10%** à l'échéance 2032 par rapport à 2020

- Augmenter le tonnage de déchets recyclables collectés en provenance des îles (à minima emballages métalliques et bouteilles en plastique) de 200% à l'échéance 2032 par rapport à 2020
- Mise en service d'une unité de valorisation énergétique des ordures ménagères
- Mise en service d'unité de méthanisation
- Augmentation de la production d'énergie renouvelable en Polynésie française pour atteindre au moins **15 GWh/an** issue de la valorisation énergétique des déchets

C.1 Valorisation organique des déchets

Sécuriser l'écoulement du compost produit

Avant de mettre en œuvre des filières de valorisation organique, il est nécessaire de sécuriser l'écoulement du compost produit afin d'éviter qu'il ne finisse en enfouissement faute de débouché.

En fonction de sa qualité, le compost produit pourrait ainsi être utilisé dans le cadre de programmes de régénération des cocoteraies ou de reboisement d'espèces endémiques mis en place par le Ministère de l'agriculture.

Développer la collecte séparative des biodéchets sur Tahiti

Cette valorisation passera par une **réorganisation des collectes** et notamment la mise en place d'une **collecte séparative des biodéchets** pour les orienter vers une **filière de valorisation organique**.

Les usagers devront alors être dotés de bacs de collecte spécifique.

La mise en place de la collecte séparative des biodéchets par les Communes devra s'accompagner d'une réorganisation des modalités de ramassage des déchets au sein de chaque collectivité pour éviter d'alourdir les dépenses du service (passage d'une collecte des Ordures Ménagères de 2 fois par semaine à 1 fois par semaine).

Mettre en place des unités de valorisation organique

Construction de **centres de compostage** adaptés aux gisements

Développement d'**éco-digesteurs collectifs** (cantine scolaire, marché, services administratifs, etc.)

Développement d'**unités de méthanisation** pour les déchets organiques agricoles et issus de l'industrie agro-alimentaire, de la pêche et des professionnels générant des biodéchets

Sur les îles autres que IDV, en fonction du contexte, le **broyage des déchets verts suivi de paillage et compostage à domicile pourrait être développé**.

Les communes mettront en place des **campagnes de communication** et de **sensibilisation** expliquant à leurs administrés l'intérêt de la valorisation organique.

C.2 Valorisation matière des déchets

Promotion du tri

Les communes poursuivront leur politique de tri des déchets via des **campagnes de communication** et de **sensibilisation**. Les consignes de tri devront être adaptées selon le contexte de chaque commune et tout en respectant les priorités de valorisation organique, matière et énergétique.

Encourager les communes (hors îles du Vent) à rapatrier leurs déchets recyclables sur Tahiti.

Optimiser les moyens de collecte et uniformiser la conteneurisation en fonction des types de déchets

Standardisation des bacs de déchets (couleurs, forme, etc.)

Développement des **points d'apports volontaires** selon les consignes de tri des communes et en fonction de leur contexte démographique et géographique. (Verre, cannette, boîte de conserve, bouteille en PET, bouteille en PEHD, etc.)

Favoriser la valorisation matière localement

Encourager les initiatives de valorisation locale des ressources au travers d'appels à projets et de campagnes de communication.

Introduire une clause environnementale dans les appels d'offres publics de travaux pour l'utilisation de matériaux de substitution (agrégats de verre, chips de pneus, etc.)

Les communes des îles éloignées s'équiperont de broyeurs à verre et à déchets verts afin de valoriser localement ces déchets.

C.3 Valorisation énergétique des déchets

Validation d'un tarif de rachat d'énergie produite à partir des déchets

L'arrêté n° 865 CM du 28 juin 2011 fixe les prix et les conditions d'achat de l'énergie électrique issue de générateurs d'énergies nouvelles et renouvelables notamment énergie hydraulique, éolienne et photovoltaïque.

Afin d'inciter les industriels à développer des filières thermiques de traitement des déchets, il est donc essentiel de fixer un tarif de rachat attractif de l'électricité produite à partir des déchets.

Méthanisation des biodéchets industriels

Accompagnement des porteurs de projet sur le développement des unités de méthanisation.

La société Technival a pour projet de construire une unité de méthanisation par voie humide pour le traitement des déchets organiques issus de l'agro-alimentaire, de l'agriculture, de la pêche et des professionnels générant des biodéchets.

Incinération des ordures ménagères

Réalisation d'une étude de faisabilité pour la construction d'une unité de valorisation énergétique sera lancée par le Syndicat Fenua Mā. La construction de l'UVE sera pilotée par le Syndicat Fenua Mā.

En fonction des conclusions de l'étude de faisabilité et des contraintes d'implantation du site d'accueil, une demande d'autorisation d'exploiter de 1^{ère} classe devra être formulée aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. La mise en service d'une unité de valorisation des ordures ménagères sur Tahiti est prévue avant 2035.

Orientation D. Stockage, enfouissement des déchets

Objectifs à 2035 :

- Prolongation de la durée de vie des CET
- Préservation des emprises foncières
- Mise à jour de l'inventaire des anciens sites de décharges
- Réduction de l'utilisation de décharges illégales par les collectivités
- Réhabilitation des décharges

D.1. Extension du CET de Pa'ihoro

Étude d'extension du CET de Pa'ihoro en cours de réalisation par FENUA MĀ. Il est prévu une extension verticale et horizontale des casiers de catégorie 2 et 3. L'objectif étant de prolonger la durée de vie du site d'au moins 20 ans.

Mise en service du casier dédié aux déchets amiantés.

Prévoir la réouverture du casier dédié aux déchets amiantés à Pa'ihoro .

Le coût de traitement des déchets d'amiante reste très élevé. Afin de pouvoir réduire ce coût, il conviendra de procéder à une mise en service d'un site de stockage de déchets d'amiante lié et libre.

Une étude de faisabilité sera à prévoir afin de pouvoir mettre en service un casier de déchets dangereux dédié à l'amiante libre.

D.2. Mise en exploitation du CET 1 de Nive'e

Entre 2021 et 2023 la Direction de l'environnement étudiera la possibilité de remise à niveau administrative et technique du CET de catégorie 1 du complexe de Nive'e.

Création de casiers de catégories 2 et 3 sur Nive'e

Compte tenu de sa superficie, le site de Nive'e pourrait également accueillir des casiers de catégories 2 et 3 et venir renforcer les capacités de stockage actuelles du CET de Pa'ihoro. Les études de faisabilité seront à prévoir d'ici 2031 selon la durée de vie du CET de Pa'ihoro après son extension. L'emprise foncière du complexe de Nive'e est un atout stratégie dans les décennies à venir dans les futurs CET de Tahiti.

D.3. Réhabilitation des décharges

Mise à jour des **inventaires des décharges en Polynésie française**.

Etablir des **protocoles de réhabilitation économiquement viable** et environnementalement acceptable en fonction de l'usage futur des sites prévu par les Communes.

Chaque décharge doit être géolocalisée et des **servitudes** devront être enregistrées sur chaque parcelle ayant accueilli une décharge. Cette opération se fera en collaboration avec le service de l'urbanisme.

Les réhabilitations des décharges ci-dessous doivent faire l'objet d'une **planification** plus précise.

Réhabilitation de la **décharge de Nu'uroa** par la commune de Moorea-Maiao et le Syndicat Fenua Mā. La Commune de Moorea devra solliciter officiellement le syndicat FENUA MĀ sur cette problématique lors d'un comité syndical.

Réhabilitation de la **décharge de Mumuvai** par la commune de Fa'a'a. La commune de Fa'a'a s'est engagée, par délibération du conseil municipal, à mettre fin à l'exploitation de la décharge et à réhabiliter le site.

Réhabilitation de la **décharge de Pāpara** par la commune de Pāpara et le Syndicat Fenua Mā. La Commune de Pāpara devra solliciter officiellement le syndicat Fenua Mā sur cette problématique lors d'un comité syndical.

Réhabilitation de la **décharge de Pirae** par la commune de Pirae et le Syndicat Fenua Mā. La Commune de Pirae devra solliciter officiellement le syndicat Fenua Mā sur cette problématique lors d'un comité syndical.

Une évolution juridique est à prévoir pour les parcelles privées accueillant des décharges sauvages, faisant l'objet d'une saisie judiciaire afin de les dépolluer au lieu de les mettre en vente.

D.4. Construction de CET

Encourager la construction de centre d'enfouissement technique (CET).

La communauté de commune Hava'i a déposé une demande d'autorisation d'exploiter un CET à Faaroa (Raiatea). Les débuts des travaux devraient débuter en 2022.

Les autres îles susceptibles de construire leur CET avant 2032 sont Huahine, Rangiroa, Hiva Oa, Hao, Mangareva, Rurutu, Raivavae, Taha'a, Maupiti.

D.5. Construction de CETs

Développer les centres d'enfouissement technique simplifiés (CETs) dans les îles éloignées.

Des **sites pilotes** pourraient accueillir les deux premiers **CETs (CET simplifié)** en Polynésie française.

Les communes devront **déposer leur demande d'autorisation d'exploiter** leur CETs. La Direction de l'environnement accompagnera la commune durant les 5 premières années d'exploitation. En cas de résultat probant, les CETs pourront être déployés dans les autres îles éligibles.

Orientation des déchets dans des centres de traitement autorisés

Encourager les communes (hors îles du vent) à traiter leurs déchets dans des filières de traitement autorisées par le code de l'environnement.

Une étude concernant la faisabilité de mettre en balles des déchets sur Moorea en vue de les rapatrier sur Tahiti sera réalisée par Fenua Mā. En fonction des conclusions de cette étude, le Pays pourra envisager de déployer ou non un tel système sur d'autres îles.

Mise en place des systèmes de transport des déchets via la mise en balle pour faciliter et hygiéniser la manutention des déchets.

Orientation E. Optimisation de la gestion des déchets dangereux

Objectif à 2024 :

Diminution du nombre d'incendies sur le CET de Pa'ihoro et le CRT de Motu Uta en améliorant la collecte des DEEE équipés de batteries et des fusées de détresse

Objectifs à 2035 :

Augmentation du tonnage de déchets dangereux collectés (piles, huiles, batteries, DEEE, MNU, fusées de détresse) de 30% à l'échéance 2032 par rapport à 2020.

Développement des filières à Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) pour les déchets dangereux

E.1. Augmentation du taux de collecte des déchets dangereux

Densifier le réseau de collecte de déchets dangereux déjà en place (huile, pile, batterie, fusées de détresse, MNU, DEEE)

Étudier la possibilité de collecter d'autres types de déchets dangereux en apport volontaire

Mise en place d'un **réseau de déchèteries** à Tahiti et Moorea afin de rationaliser les collectes des encombrants et améliorer la collecte des déchets dangereux.

La commune de Punaauia et le Syndicat Fenua Mā lanceront la construction de la déchetterie à la Punaruu.

La commune de Pirae et le Syndicat Fenua Mā lanceront les études de faisabilité pour la construction d'une déchetterie à Pirae.

L'installation de mini-déchèteries est aussi programmée par le Syndicat Fenua Mā.

Encourager les communes éloignées à rapatrier leurs déchets dangereux sur Tahiti.

Des **campagnes de communication et de sensibilisation** sur l'interdiction de la réutilisation des déchets dangereux sont à prévoir par le Pays et l'ADEME.

E.2. Développement des filières REP

Le principe de la responsabilité élargie du producteur (REP), défini dans le Code de l'environnement en son « Livre IV - Prévention des pollutions, des risques et des nuisances », consiste à transférer la responsabilité de la gestion des déchets des personnes publiques vers les producteurs, importateurs et distributeurs.

La mise en œuvre de la REP peut être confiée à un éco-organisme dédié, qui serait chargé de superviser la collecte et le traitement des déchets concernés. Pour garantir la réussite de la démarche, cet éco-organisme peut être financé par une « éco-contribution », applicable dès leur importation à tous les produits amenés à devenir des déchets. L'éco-contribution n'est pas une taxe mais une contribution au financement d'une filière d'élimination de déchets. Elle ne sera pas perçue par le Pays, mais par l'éco-organisme.

La mise en œuvre de la REP peut être confiée à chaque metteur sur le marché qui organisera et financera la collecte et le traitement des déchets qu'il aura produit.

Après les ateliers de concertation de 2016 entre les répartiteurs de médicaments, l'instauration d'une REP MNU est prévue en 2021. L'ajustement de la TEAP permettra aux importateurs de médicaments d'organiser la collecte et le traitement des MNU pour le réseau des pharmaciens.

Après concertation des principaux importateurs, le Pays organisera la mise en place des **autres REP** (Pneus, VHU, batteries, piles, huiles de vidange, BPHU)

E.3. Créer des installations de prétraitement des déchets

Mise en place d'un centre de démantèlement des DEEE (gisements estimés à 2 000 t/an)

Mise en place d'une plateforme de dépollution des VHU (gisements estimés à 7 000 véhicules/an)

E.4. Sécuriser les filières de traitement des déchets dangereux

Travailler en étroite collaboration avec les autorités de Nouvelle Zélande et de Corée du Sud afin de toujours répondre aux exigences réglementaires internationales et locales.

Afin de sécuriser nos filières, la Polynésie continuera à prospecter dans d'autres pays ayant la capacité technique de traiter les déchets dangereux de la Polynésie française.

III.La Polynésie française : une diversité de contextes mais des problématiques communes

L'organisation de la gestion des déchets en Polynésie française est contrainte par plusieurs facteurs spécifiques, notamment :

- Des contraintes géographiques : éclatement des îles, géologie discriminante (îles volcaniques ou atolls coralliens), faibles superficies disponibles, indivision foncière,
- Une population de 279.000 habitants, majoritairement centralisée sur Tahiti (70%) mais aussi éclatée sur plus de 76 îles, à laquelle s'ajoute une population saisonnière touristique (entre 160 000 et 200 000 touristes en fonction des années),
- L'évolution des habitudes de consommation, avec un recours de plus en plus important à l'importation (augmentation des importations de 40% en 10 ans environ), augmentant les volumes de déchets à gérer,
- Une autonomie de gestion des communes limitée par leurs faibles ressources humaines et financière propres.

Dans ce chapitre, nous formulons des propositions d'organisation en examinant plusieurs aspects cruciaux. Tout d'abord, nous abordons le cadre réglementaire, visant à établir des directives claires et efficaces pour la gestion des déchets. Ensuite, nous analysons la situation actuelle de la prévention et de la gestion des déchets ménagers non dangereux, ainsi que celle des déchets dangereux, afin de mettre en évidence les défis spécifiques et les opportunités d'amélioration. De plus, nous examinons la gestion des déchets issus des activités économiques pour identifier les pratiques actuelles et les domaines nécessitant une optimisation. Enfin, un accent particulier est mis sur le financement de la gestion des déchets et les coûts associés, avec l'objectif de développer des stratégies durables pour assurer une gestion efficace des déchets.

Dans le présent chapitre, il s'agit de dresser l'état des lieux du service public de prévention et gestion de déchets sur le territoire de la Polynésie française.

III.1. La situation actuelle

III.1.1) Cadre réglementaire

La compétence communale en matière de gestion des déchets ménagers

Depuis la loi organique de 2004 portant statut d'autonomie de la Polynésie française, la collecte et le traitement des ordures ménagères et des déchets végétaux relèvent de la compétence des communes.

Par ailleurs, le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) définit les dispositions relatives à la mise en place du service public de gestion des déchets dévolue aux communes de la Polynésie française, à leurs groupements et à leurs établissements publics.

Aujourd'hui, le code de l'environnement polynésien (*Article LP. 4000-1*) définit le déchet ménager comme suit : « *tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur ou le détenteur est un particulier* ».

Une réflexion est en cours concernant la **définition du déchet ménager**, afin de lever toute ambiguïté concernant la compétence en matière de collecte et de traitement des déchets dangereux issus des ménages.

L'obligation de gestion des déchets des professionnels

Le code de l'environnement (*articles LP 4211-6 à LP 4211-11*) définit l'obligation pour les professionnels d'éliminer leurs déchets dans des filières autorisées.

Le rôle de la Polynésie française

La Polynésie française établit la politique territoriale en matière de gestion des déchets.

Le Pays mène aujourd'hui une réflexion concernant la répartition des compétences, notamment concernant la gestion des déchets ménagers dangereux.

Les communes ne disposant pas des moyens financiers, techniques et logistiques pour assurer la gestion de ce type de déchets, qui mérite d'être centralisée du fait de sa dangerosité, il est envisagé que la Polynésie française récupère à son compte la compétence en matière de collecte et traitement des déchets dangereux. Pour ce faire, il conviendrait de restreindre la notion de déchet ménager à « tout déchet non dangereux, dont le producteur ou le détenteur est un particulier ».

III.1.2) Situation actuelle de la prévention et gestion des déchets des ménages (non dangereux) et déchets dangereux

Le présent schéma a pour objet de présenter une synthèse actualisée de l'organisation de la gestion des déchets et de définir des solutions adaptées à l'échelle territoriale.



NB : Détails de chiffres clés en annexe C du présent document.

Depuis une dizaine d'année, plusieurs études à grande échelle ont été réalisées par le Ministère en charge de l'environnement et la Direction de l'environnement, en partenariat avec l'ADEME notamment, afin d'alimenter les réflexions en vue de l'amélioration de la prévention et de la gestion des déchets en Polynésie française.

Un premier état des lieux (via la méthodologie de caractérisation MODECOM) de la gestion des déchets non dangereux a ainsi été réalisé en 2012 sur l'ensemble des archipels de la Polynésie française, suivi de l'identification de solutions envisageables pour chaque cas de figure. Celui-ci a été suivi par différentes études complémentaires, dont un état des lieux de la gestion des déchets dangereux, un recensement et une classification des décharges à réhabiliter sur Tahiti et Moorea, une analyse des conditions de faisabilité de la mise en place de dispositifs de responsabilité élargie des producteurs, une analyse de faisabilité de l'interdiction des sacs plastiques à usage unique....

Ces études n'ayant pas faits l'objet de mises à jour et de suivis, la connaissance générale des gisements des déchets des ménages reste à fortement consolider, en particulier en dehors des Îles-du-Vent. Pour les Îles-du-Vent (hors commune de Fa'a'a), le syndicat Fenua Mā a réalisé une caractérisation des déchets des ménages en 2020 (3eme campagne de caractérisation après 2022 et 2011), permettant ainsi d'avoir une meilleure compréhension de la composition de nos déchets collectés et de leurs potentiels de valorisation. Pour plus de détails, voir l'annexe F.

Les filières de traitement des déchets autorisées en Polynésie française

Ces installations de gestion ou de traitement des déchets sont soumises à la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), et doivent donc faire l'objet d'une autorisation administrative avant leur mise en service.

Figure 1 : Filières autorisées en Polynésie française (hors export)

| Filières autorisées en Polynésie française | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|------------------------|-------------------|-----------|------------------------|-----------|------|
| CENTRE DE TRI | ÎLES DU VENT (TAHITI) | | | | | | | |
| | PAPEETE | | | | | | | |
| | Fenua Ma -CRT de MOTU UTA | | | | | | | |
| CENTRE D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE CAT.2 | ÎLES DU VENT (TAHITI) | ÎLES SOUS-LE-VENT | | MARQUISES | | AUSTRALES | | |
| | TAIARAPU-EST (Paihoru) | BORA BORA | | NUKU HIVA | UA POU | TUBUAI | RAPA | |
| | Fenua Ma | Communes | | | | | | |
| CENTRE D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE CAT.3 | ÎLES DU VENT (TAHITI) | | | ÎLES SOUS-LE-VENT | MARQUISES | | AUSTRALES | |
| | PUNAAUIA (Punaruu) | HITIAA O TE RA | TAIARAPU EST (Paihoru) | BORA BORA | NUKU HIVA | UA POU | TUBUAI | RAPA |
| | Tahiti Agrégats | Teraiharoa | Fenua Ma | Communes | | | | |
| STATION DE COMPOSTAGE | ÎLES DU VENT(TAHITI) | | | ÎLES SOUS-LE-VENT | | | | |
| | TAIARAPU EST(Paihoru) | | | BORA BORA | | RAIATEA (Taputapuatea) | | |
| | Technival | | | Communes | | | | |
| Banaliseur DASRI | ÎLES DU VENT(TAHITI) | | | ÎLES SOUS-LE-VENT | | | | |
| | HITIAA O TE RA (Nivee) | PAPEETE (Tīpaerui) | | RAIATEA | | | | |
| | Centre Hospitalier de la Polynésie française | Technival | | Hôpital d'Uturoa | | | | |

Déchets des ménages (non dangereux)

La gestion des déchets des ménages à Tahiti et Mo'orea

Le syndicat mixte ouvert Fenua Mā assure le tri et le traitement des déchets ménagers non dangereux (hors collecte et traitement des déchets verts et des DASRI) de l'ensemble des communes des îles du Vent exceptée la commune de Fa'a'a. La gouvernance en place et l'implication de l'ensemble des acteurs permet à l'île de Tahiti de disposer d'un centre d'enfouissement technique (CET) de catégorie 2 et d'un centre de recyclage et de transfert des déchets valorisables (CRT), ces derniers étant ensuite exportés à l'étranger.

Une nouvelle étape est à franchir avec la nécessité de création, de modernisation voire de renouvellement de certains équipements. Plusieurs études prospectives ont ainsi été réalisées par le syndicat Fenua Mā: l'étude pour la mise en place de déchèteries, l'état de l'art des procédés de traitement des déchets et proposition d'évolution du dispositif de gestion sur le périmètre du Syndicat Fenua Mā ...

Les communes de Tahiti et Mo'orea assurent la collecte du service public, en régie (sauf Papeete et Pirae qui ont externalisés leurs collectes). Plusieurs communes ont également réalisé des études d'optimisation de collecte de leurs déchets pour identifier les pistes de progrès sur leur territoire (Papeete, Punaauia, 'Ārue, Māhina, Pirae, Hitia'a, Taiarapu Ouest, Fa'a'a ...).

La gestion des déchets des ménages dans les autres îles (hors Tahiti et Mo'orea)

Dans les archipels des **îles Sous-le-Vent** et des **Marquises**, plusieurs communes se sont dotées d'installations conformes aux règles de l'art :

- des CET ont ainsi été aménagés sur Rapa (régie), 'Ua Pou (régie), Tubuai (régie), Porapora (marché d'exploitation) ou encore Nuku Hiva (régie). Suite à une consultation des élus municipaux, il ressort que l'exploitation des installations de stockage requièrent des moyens

humains et financiers conséquents pour les communes. Il est souhaité que soit mise en œuvre tous les moyens afin de privilégier le rapatriement des déchets vers Tahiti.

- des unités de compostage à Taputapuatea (Raiatea) et Porapora.

Les îles des **Tuamotu-Gambier** n'ont toujours pas d'installation de stockage des déchets conforme à la réglementation. Les très faibles superficies foncières disponibles ainsi que les faibles profondeurs des lentilles d'eau douce représentent des contraintes spécifiques à cet archipel constitué uniquement d'atolls.

Le code de l'environnement polynésien a été modifié en 2018 afin de permettre l'émergence de CET simplifiés (CETs), plus adaptés au contexte de ces îles basses. Deux sites pilotes ont été désignés pour la mise en place de CETs. Par ailleurs, plusieurs projets de plans de gestion sont en cours de réflexion sur ces atolls.

Dans une volonté d'optimiser autant que possible leur mode de gestion, certaines collectivités sont parfois tentées d'étudier de dispositifs nouveaux qui ne s'avèrent pas toujours pertinents à l'échelle du territoire, comme la gazéification ou le traitement des déchets à haut PCI par pyrolyse par exemple. A la date de la rédaction du présent document, ces technologies ne sont pas considérées comme matures et adaptées à la Polynésie française.

Déchets des dangereux

Le Pays apporte son soutien aux communes au travers de diverses actions :

- Pour les communes hors des îles du Vent, le Pays prend en charge le rapatriement sur Tahiti et le traitement des piles, batteries et huiles usées minérales. Ponctuellement, des campagnes de rapatriement sont réalisées pour certains déchets : déchet d'équipement électrique et électronique (DEEE), véhicules hors d'usage (VHU)...
- Aux îles du Vent, le Pays finance la collecte et le traitement de certains types de déchets dangereux (piles, huiles minérales usagées, batteries, DEEE, MNU, fusées de détresse, VHU) par le biais de contributions versées au syndicat Fenua Mā.
- Chaque année, le Pays lance des opérations de nettoyage des plages dans l'archipel des Tuamotu Gambier pour ramasser des déchets dérivants (récupération d'une dizaine de tonnes par campagne et par île). Ces opérations de nettoyage sont accompagnées par des campagnes de sensibilisation des populations des îles à la problématique des déchets et à des ateliers de formation à la prévention des déchets. Sur Tahiti, le Pays organise également des opérations de nettoyage des rivières impactées par l'accumulation de déchets anthropiques.

III.1.3) Situation actuelle de la prévention et gestion des déchets des activités économiques

A ce jour, il apparaît une méconnaissance générale des gisements des déchets des activités économiques et des filières qui rend difficile la définition d'orientations et d'objectifs clairs. L'amélioration du niveau de connaissance des gisements, des tonnages produits (par nature, quantité, origine) ou encore de leurs filières de gestion devra être une priorité notamment pour les déchets dangereux diffus, les déchets du BTP...

La création d'un Observatoire des Déchets en Polynésie française sera un outil d'amélioration de cette connaissance sur le territoire.

Par ailleurs sur l'archipel de la Société notamment, les dynamiques de population sont très différentes d'une commune à l'autre et sont principalement dictées par l'influence du tourisme et de l'attraction économique que représente l'agglomération de Papeete. Cette hétérogénéité de répartition entraîne des conséquences sur la production actuelle et à venir de déchets et par conséquent sur le service public de gestion de déchets.

En effet, on observe :

La présence de déchets d'activités économiques dans les OMR. Les déchets des entreprises, essentiellement de petite taille, sont pris en charge par le service public de collecte des déchets et la limite entre les déchets des ménages et les déchets d'activité économique n'est pas particulièrement tenue.

Par exemple, l'étude MODECOM de Fenua Mā de 2020 indique que dans la collecte en porte à porte réalisé par les communes, près de « 10 à 25% » sont issus de « déchets d'entreprises ».

L'activité touristique en Polynésie française qui génère des quantités de déchets importantes dans les communes touristiques du territoire.

Le tourisme occupe une place prépondérante dans l'économie polynésienne : il représente 3038 entreprises (11% du total en 2017), qui génèrent 17% des chiffres d'affaires cumulés en Polynésie française et emploient 17% des effectifs salariés (10 400 personnes).

Le profil des touristes correspond plutôt à une clientèle aisée, attirée par l'exceptionnel patrimoine naturel et culturel du territoire.

Les activités touristiques engendrent une augmentation de la production de déchets dans nos îles, qui pour la plupart ne possèdent pas de filière de traitement autorisée, contribuant ainsi à alimenter les décharges sauvages.

En termes d'image, pour faire de la Polynésie française une destination reconnue pour ses efforts en termes de préservation de la qualité de l'environnement, il est essentiel que l'attention portée par les pouvoirs publics sur la gestion des déchets (par exemple concernant le tri des déchets recyclables) puisse être perçue par les touristes et que les acteurs du secteur du tourisme soient formés à la prévention et accompagnés sur la gestion de leurs déchets.

III.1.4) Focus sur le financement de la gestion des déchets et sur les coûts de gestion des déchets

Coûts de gestion des déchets :

Le coût moyen aidé HT 2020 en Polynésie Française pour l'ensemble des collectivités est de 15 300 CFP HT par habitant.

Ce coût est très supérieur à la médiane nationale qui se situe à 11 800 CFP HT/hab. (ADEME – Générateur des coûts avril 2023).

| <i>Comparaison des coûts aidés en CFP HT par habitant - 2020</i> | Polynésie Française | Nouvelle Calédonie | DROM-COM Hors Pacifique | National 2020 (Générateur ADEME) |
|--|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|---|
| Coût aidé en CFP HT/hab. | 15 300 CFP HT | 10 100 CFP HT | 20 700 CFP HT | 11 800 CFP HT |
| Kg DMA en kg/hab. | 398 kg/hab. | 350 kg/hab. | 454 kg/hab | 521 kg/hab. |
| Kg OMR en kg/hab. | 199 kg/hab. | 174 kg/hab. | 269 kg/hab | 221 kg/hab. |

Le cout aidé TTC représente le cout restant a la charge de la collectivité qui doit être financé, selon les cas, par la TEOM, la redevance spéciale, la REOM, les contributions des adhérents pour les syndicats.

Financement du service :

Plusieurs facteurs expliquent ce niveau de cout élevé pour la Polynésie Française :

- Certaines recettes ne sont pas perçues sur le territoire de la Polynésie Française telles que les soutiens des éco-organismes ou bien des recettes de reventes de matériaux, ce qui augmente le reste a charge des collectivités ;

- Des exutoires et des modes de traitement se font à l'étranger (Nouvelle-Zélande, Thaïlande, Malaisie, etc.) avec des coûts induits importants ;
- Des charges de Transfert/Transport importantes dû à ces exutoires éloignés.

De plus, pour la Polynésie Française, le financement s'opère majoritairement par la REOM et parfois via la RS. En Polynésie Française, le niveau de financement¹ est de 35 % en 2020, ce qui est très en deçà du niveau médian au niveau national qui est de 103 %. Un taux de financement si faible s'explique par le fait que le budget principal des communes compense le prix de la gestion des déchets sur le territoire de la Polynésie Française.

La collecte des OMR représente plus de 50 % des charges, c'est le premier poste de charges du service public déchets. Le second poste est le traitement avec 25 % des charges, suivi par le transfert/transport avec 15 % des charges. Une particularité de la Polynésie est la part plus importante du transfert/transport : au niveau national, le transfert/transport ne représente en médiane que 9 % des charges. En effet le contexte géographique de la Polynésie française nécessite des actions de transfert transport importante pour traiter ces déchets vers des territoires extérieures (Nouvelle-Zélande, Thaïlande, Malaisie, autres)

Les produits, qui permettent de couvrir 5 % des charges, sont composés à 91% d'autres produits (services rendus à d'autres communes de la Polynésie Française) et à 9% d'aides à l'investissement.

III.2. L'économie circulaire, nouvelle opportunité

Plusieurs dilemmes rendent complexe la recherche d'optimisation de la gestion des déchets en Polynésie française ; si la nécessité de réduire autant que possible les risques sanitaires liés à la gestion des déchets fait l'unanimité, plusieurs autres sujets peuvent être débattus.

Faut-il garantir le même niveau de service à l'échelle de l'ensemble de Polynésie française, quels que soient les besoins ?

Comment contenir les coûts de gestion autant que possible, dans un contexte territorial où les moyens et les ressources sont très disparates ?

Comment intégrer les fortes contraintes de transport dans des territoires contraints par leur géographie ?

Dans ce contexte général, l'essor de la prévention et le déploiement d'une politique de gestion de proximité semblent des axes de travail incontournables. Plusieurs pistes de progrès en termes de gestion sont d'ores et déjà identifiées, certaines étant reprises dans le présent document.

Il apparaît toutefois qu'une transition de l'ensemble du territoire vers une économie circulaire permettrait sans conteste à la Polynésie française de s'engager dans un modèle plus durable.

L'économie circulaire, qui vise à **limiter la consommation et le gaspillage de ressources, contenir l'impact environnemental de nos activités et favoriser l'allongement de la durée d'usage des ressources**, doit permettre de générer une nouvelle économie de proximité sur le territoire.

En application au domaine de la gestion des déchets, les différents piliers de l'économie circulaire, qui correspondent aux différents stades de l'économie des produits, sont autant de pistes d'optimisation envisageables, que ce soit en termes d'évolution des gisements que de pratiques de gestion. La forte dépendance de la Polynésie française aux exportations et les difficultés de traitement des déchets dans certaines îles renforcent la nécessité d'une transition vers une économie circulaire.

¹ Le rapport entre le financement et le coût aidé TTC permet de connaître le niveau de financement du service.



Figure 2 : Économie circulaire, 3 domaines, 7 piliers (Source : ADEME)

L'année de référence pour le document est l'année 2020 sur les Iles du Vent, l'année 2012 pour le reste du territoire.

Le schéma doit permettre de réaliser une planification des orientations sur les 10 prochaines années de la prévention et gestion des déchets, à partir de la date d'adoption. Les objectifs sont donc définis pour les années 2030 et 2035.

Les principales orientations de la stratégie proposée pour la Polynésie française, présentées dans la figure 2, sont développées dans les chapitres ci-après :

Optimisation de la gouvernance et des moyens financiers (chapitre III)

Sensibilisation et Réduction des déchets (chapitre IV)

Valorisation matière, organique et énergétique des déchets (chapitre V)

Limitation du stockage (chapitre VI)

Figure 3 : Les grandes orientations de la stratégie territoriale proposée



IV. L'optimisation de la gouvernance et des moyens financiers

Comme précisé dans le paragraphe I, la gestion des déchets ménagers et professionnels est disparate en fonction des profils des territoires, des services proposés, des organisations en place... avec des performances de collecte des déchets recyclables souvent faibles et des déchets très majoritairement enfouis, des coûts de gestion élevés freinant ainsi les investissements et impactant significativement les budgets des collectivités.

La première orientation a ainsi pour but de disposer d'une gouvernance politique partagée et économique optimisée pour mettre en place les moyens nécessaires pour augmenter la fraction de déchets valorisés et surtout de réduire la part de déchets enfouis. La maîtrise des coûts apparaît notamment comme un enjeu fort pour une politique durable.

La recherche de pistes d'optimisation est donc plus que jamais d'actualité ; elles pourront concerner à la fois :

La **clarification des compétences** en matière de gestion des déchets entre le Pays, les Communes et les Professionnels,

La **couverture du territoire par des plans municipaux de** gestion des déchets

La mutualisation des moyens via le regroupement des collectivités,

L'optimisation des recettes, avec la mise en place de redevances adaptées pour les professionnels ainsi qu'un meilleur recouvrement des redevances des ménages,

Des modulations en fonction des services rendus, le renforcement et la meilleure visibilité du caractère incitatif du dispositif (sur Tahiti le principe vertueux de la surtaxe du traitement du bac gris au profit du bac vert est probablement peu lisible à l'échelle du grand public),

Un renforcement du principe pollueur payeur, avec le déploiement des filières REP par exemple,

La diminution des dépenses lorsque cela est possible, grâce à l'optimisation de la collecte,

La collecte, la capitalisation et la diffusion des données permettant l'amélioration des connaissances relatives aux déchets

D'autres exemples de dispositions fiscales : fiscalité à l'entrée du territoire en fonction de la nature du produit, mécanisme de péréquation du coût de transport...

Dans ce cadre, les objectifs visés sont :

Objectifs à 2024 :

Début du chantier pour la récupération de la compétence traitement des déchets ménagers et clarifier les champs de compétence entre les différentes entités (Pays, communes)

Objectifs à 2035 :

Officialisation, mise à jour et harmonisation des Plan Municipaux de Gestion des Déchets (PMGD)

Mise en place d'organisme intercommunal dans les îles pour le traitement des déchets ménagers

Création d'un observatoire public des déchets et de l'économie circulaire

IV.1. Clarification des compétences entre les parties prenantes de la politique de prévention et gestion des déchets

Selon les termes des articles 43-7° et 43-8° de la loi organique n° 2004-192 modifiée du 27 février 2004 portant statut d'autonomie de la Polynésie française, les communes sont compétentes pour assurer la collecte et le traitement des ordures ménagères ainsi que des déchets végétaux.

Elles doivent néanmoins respecter les règles édictées en ce domaine par l'Etat (compétent en matière d'administration, d'organisation et de compétence des communes) et par la Polynésie française (compétente notamment en matière d'environnement).

Les articles L 2224-13 et L 2224-14 du Code général des collectivités territoriales définit les deux missions dévolues aux communes de Polynésie française en matière de gestion des déchets :

Assurer la collecte et le traitement des déchets des ménages,

Assurer la collecte et le traitement des autres déchets définis par décret.

C'est dans ce contexte juridique, qu'il est nécessaire de clarifier les compétences de chaque entité. Le Pays devra prendre un arrêté afin de clarifier le champ de compétences entre le Pays et les Communes concernant la gestion des différents types de déchets notamment en ce qui concerne :

- Déchets des ménages
- Déchets dangereux (VHU, DEEE, fusées de détresse, MNU, pots de peinture, solvants, etc.)

La définition des champs de compétence est un préalable afin que les Communes et le Pays puissent établir leurs plans de gestion des déchets.

Le Pays lancera un chantier début 2024 pour évaluer la faisabilité de récupérer de la compétence de traitement des déchets ménagers, initialement dévolu aux communes. Ce chantier permettra aussi de mieux clarifier la compétence entre les communes, le Pays et les différents partis prenantes.

Le Pays pourra se donner les moyens de répondre aux mieux aux objectifs du STPGD et d'assurer des campagnes de communication, des contrôles et le suivi des filières de traitement des déchets dont le Pays a la compétence (exemple : travaux d'aménagement du complexe de Nive'e, un enjeu stratégique), avec la création de postes au sein de la cellule gestion des déchets de la Direction de l'environnement, composée en 2023 de deux postes permanents d'ingénieurs (catégorie A, FPT).

IV.2. Élaboration et harmonisation des planifications municipales de gestion des déchets

En application du code de l'environnement (Art LP.4212-3), les communes de la Polynésie française ont l'**obligation de mettre en place** un plan municipal de gestion des déchets dont les actions devront être compatibles avec les orientations du schéma territorial de prévention et de gestion des déchets.

Les modalités de mise en œuvre seront décrites dans l'arrêté pris en Conseil des Ministres. L'arrêté comprendra un cahier des charges type pour aider les communes dans la consultation des bureaux d'études. Ce cahier des charges type permettra une **harmonisation** des PMGD entre chaque commune. Le Fonds Intercommunal de Péréquation (FIP) pourra servir à financer les études.

IV.3. Mise en place des organismes intercommunaux

La mutualisation des moyens via le regroupement en intercommunalité et la solidarité territoriale apparaît incontournable, notamment pour la mutualisation des moyens, le déploiement d'installations de gestion ainsi que la mise en place de campagnes de sensibilisation.

L'optimisation de la gestion des déchets sur Tahiti et Moorea grâce à la mise en place de la SEP, remplacée depuis 2014 par le syndicat Fenua Mā, a permis la mutualisation des moyens de traitement des déchets ménagers des communes de Tahiti hors Fa'a'a). Cette intercommunalité constitue un exemple pour les autres îles.

Le retour d'expérience de la Communauté de Communes Hava'i pour les communes des Iles sous le vent est également précieux pour le déploiement de dispositifs similaires à l'échelle des autres archipels.

Développer l'intercommunalité pour mobiliser les outils financiers de manière cohérentes et complémentaire est donc le levier, sans doute, le plus pertinent pour permettre le respect par les communes de la date d'échéance de l'obligation de mise en place d'une gestion effective des déchets, aujourd'hui repoussée au 31 décembre 2024.

Enfin, dans un but d'améliorer le dialogue et la coordination des actions entre le Pays et les communes, une intercommunalité type « Syndicat Mixte ouvert » avec pour membre des communes et le Pays serait plus adaptée qu'une communauté de commune. En effet, le Pays peut d'avantage accompagner les communes dans un syndicat mixte ouvert en mutualisant et développer les actions décidées en Comité Syndical.

IV.4. L'amélioration de l'équilibre financier des services communaux de gestion des déchets

La gestion des déchets représente un poste de dépense important, qui n'est pas toujours connu par les communes. Seules celles ayant procédé à une évaluation détaillée de leur plan municipal de gestion des déchets (PMGD) en appréhendent le coût réel.

Sur Tahiti, la pertinence du Syndicat Fenua Mā est parfois contestée, le principal argument de ses détracteurs reposant sur un coût jugé trop important.

Pour les communes de Tahiti adhérentes au Syndicat Fenua Mā, les coûts aidés à l'habitant (correspondant aux coûts réels desquels sont déduites les aides reçues) sont compris entre 6 000 et 33 000 F CFP/hab en fonction des profils de collectivités. Le montant varie selon la part d'entreprises présentes sur le territoire, le type de service proposés, etc. Le coût réel des services pour les communes du Syndicat Fenua Mā est ainsi estimé à 1,6 Milliards F CFP/an (soit 8 888 F CFP/hab) en 2024. Ce montant prend en compte la collecte et le traitement des déchets, déchets verts inclus.

A l'échelle de la Communauté de Communes de Hava'i (CCH), le coût de gestion est estimé entre 280 et 320 millions F CFP/an (soit 46 000 F CFP/hab en 2022) sans filière de traitement autorisée avec une masse salariale de 50% et des agents en sous-effectif. La dotation de l'Etat représente 50% des recettes de la Communauté de Communes Hava'i, le reste des recettes est complété par les redevances et les contributions des communes membres de la CCH.

Qu'elle que soit la collectivité, les modalités de financement (REOM, RS) de ces services ne couvrent jamais le coût réel, malgré la mise en place de certaines mesures fiscales favorables (comme l'exonération de la TVA pour les opérations de collecte et de traitement des déchets promulguée par la loi n°2017-41 du 22/012/2017).

Pour de nombreuses communes, les redevances demandées aux usagers sont bien trop faibles (au mieux 53 % du coût du service pour les communes adhérentes au Syndicat Fenua Mā, et

57 % pour les communes adhérentes à la CCH), et les différentes subventions² accordées pour des opérations liées à la gestion des déchets (réalisation d'études, mise en œuvre d'expérimentations ou projets pilotes, achat de matériel, ...) ne suffisent pas à combler le déficit.

Dans ce contexte, beaucoup de communes estiment que le déploiement d'installation de gestion représente un poste de dépense non supportable.

Il faut toutefois être conscient que **l'augmentation des coûts de gestion est souvent liée à la fois à une méconnaissance préalable des coûts réels, ainsi qu'au processus de structuration de filières qui viennent répondre à des besoins réels.**

Pour permettre aux communes et au Pays d'assumer leurs compétences respectives, il est également important que le coût de la gestion des déchets puisse être pris en charge par les producteurs de ces derniers.

Plusieurs leviers peuvent être déployés en ce sens, à différentes échelles : meilleur taux de recouvrement de la redevance, mise en place de la redevance spéciale, généralisation d'une tarification incitative en matière de déchets, déploiement d'une politique de responsabilité élargie des producteurs (REP)...

Maîtrise des coûts réels : Mettre en œuvre la comptabilité analytique dans les services publics de gestion des déchets

Il est souhaité que chaque collectivité s'engage dans l'analyse de ses coûts au travers du PMGD voire d'une matrice des coûts proposés par l'ADEME, afin de connaître les coûts annuels de collecte et de traitement des services, en distinguant les coûts complets, les coûts techniques et les coûts aidés

Cela permettra entre autres d'ajuster le financement par la REOM ou de développer la tarification incitative pour se rapprocher davantage du coût réel du service.

Mise en place de la REP

² Plusieurs outils financiers sont proposés par le Pays, l'Etat français et l'union européenne afin d'accompagner les communes dans la mise en œuvre de leurs compétences, à savoir :

1- Les subventions gérées par la Délégation au Développement des Communes (DDC) et encadrées par la Loi du Pays 2010-14 du 8 novembre 2010. Pour la gestion des déchets ménagers et des déchets verts, les taux directs sont les suivants :

Collecte : 60 %, majoré à 70 % (500 < habitants <= 2000) et à 80 % pour collectivités dont la population est inférieure ou égale à 500 habitants,

Traitement : 70 %, majoré à 80 % (500 < habitants <= 2000), et à 90 % pour collectivités dont la population est inférieure ou égale à 500 habitants

2- Le Fonds Intercommunal de Péréquation (FIP) encadré par le règlement intérieur du Comité des Finances Locales validé le 3 mars 2016. Les acquisitions de BOM et bacs, ainsi que les équipements divers, sont ainsi subventionnés à 30 %, les travaux relatifs aux aménagements sont couverts à hauteur de 50 % pour les projets d'un montant inférieur à 15 millions de F TTC. A noter que Fenua Mā n'est pas éligible à ce type de financement.

3- Le Contrat de Développement et de Transformation (CDT) 2021-2023, qui succède au Contrat de Projets (CdP) Etat-Polynésie française 2015-2020, propose un taux de financement de 85 % TTC pour les communes supérieures à 5000 habitants, 90 % TTC pour les communes de 1000 à 5000 habitants et 95 % TTC pour les communes inférieures à 1000 habitants.

4- Le Fonds Européen de Développement Territorial (FED) notamment le 10ème FED encadré par la convention de financement entre le Pays et l'Union Européenne n°FED/2011/023-434 du 22 novembre 2013 "Contribution à l'assainissement de la Commune de Papeete". A noter que ce financement n'est envisageable que pour les projets pour lesquels le Pays est maître d'ouvrage.

Dans ce dispositif, les producteurs, c'est-à-dire les personnes responsables de la mise sur le marché de certains produits (producteurs, importateurs et distributeurs), peuvent être rendus responsables de financer ou d'organiser la gestion des déchets issus de ces produits en fin de vie. La mise en place d'une filière REP signifie donc le transfert de la responsabilité, et donc des coûts, de la gestion des déchets aux producteurs. Il s'agit d'une application du principe pollueur – payeur.

Un tel dispositif permet l'intégration par le producteur du coût de gestion des déchets dans le coût de vente du produit initial.

Ce dernier a également le choix de mettre en place une structure collective (éco-organisme) ou un système individuel de gestion des déchets. Le plus souvent, c'est la solution collective qui est retenue, avec la mise en place d'une structure à but non lucratif à laquelle est versée une éco-contribution (cotisation financière).

Les 2 types d'éco-organismes sont les suivants :

L'éco-organisme contributif ou financier, qui récolte les éco-contributions auprès des producteurs et les redistribue aux collectivités locales qui assurent la collecte et le tri de ces déchets (ce modèle concerne notamment les déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques).

L'éco-organisme organisationnel, qui récolte les éco-contributions des producteurs et utilise ces fonds pour contractualiser lui-même avec des prestataires qui assurent la collecte et le traitement des déchets.

En France métropolitaine, 15 filières de gestion des déchets fonctionnent actuellement selon ce principe, la première ayant été mise en place dès 1993 pour les emballages ménagers, et plusieurs nouvelles filières sont prévues par la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte de 2015 et la loi contre le gaspillage et pour l'économie circulaire de 2020.

L'évaluation de la pertinence de ce dispositif en Polynésie française a fait l'objet d'une étude spécifique en 2014 pour 17 flux différents, qui a permis :

- Une meilleure appréhension des gisements concernés et des organisations en place,
- Une approche macroscopique des masses financières en jeu pour la collecte et le traitement de ces déchets et l'analyse de leur financement,
- La définition du cadre d'action des organismes potentiellement en charge de la gestion de ces déchets.

En tenant compte des professionnels concernés, des retours d'expériences d'autres territoires et de l'organisation des filières existantes, trois familles de flux se sont distinguées :

- ↻ Celles engendrées par les activités mécaniques/industrielles et l'automobile : **véhicules hors d'usage, pneumatiques, huiles, piles et batteries**,
- ↻ Celles correspondant à des déchets non dangereux produits par le grand public et les professionnels : **emballages et papiers**,
- ↻ Celles liés au secteur de la santé : **médicaments non utilisés et déchets d'activités de soins** des patients en auto-traitement.

Une concertation portant sur la thématique des médicaments non utilisés a ainsi été organisée avec l'ensemble des parties prenantes du territoire pour analyser et partager les conditions de déploiement d'un tel dispositif sur le territoire.

Après concertation des principaux importateurs, le Pays organisera la mise en place des autres REP (Pneus, VHU, batteries, piles, huiles de vidange, BPHU).

Dans le cadre d'une concertation avec les communes, une piste de travail sur la création d'une éco-fiscalité à l'importation dans le territoire de tout produit ou bien manufacturé (avec une

modulation selon la nature des biens) a été évoquée. Cette solution pourra faire l'objet d'étude dans le cadre de la mise en œuvre du schéma.

IV.5. Financement du fret maritime

Sur ce territoire aussi vaste qu'un continent, 88 % de la population polynésienne est concentrée dans l'archipel de la Société (chiffres 2017).

En raison de la discontinuité du territoire terrestre de la Polynésie française, de nombreuses communes n'ont pas accès à des installations de traitement des déchets. La diversité de nos archipels et îles implique des modalités de gestion spécifiques à chacun.

Il s'agit aussi de composer avec les difficultés liées à l'enclavement des îles éloignées. La formalisation d'un schéma directeur des déplacements interinsulaire 2015-2025 de la Polynésie française a identifié de nombreuses pistes de progrès et proposé différentes orientations parmi lesquelles la mise en place de moyens de conditionnement des déchets sur les îles, mais les contraintes liées au transport interinsulaire resteront toujours majeures.

Le tarif du fret maritime étant un frein au rapatriement des déchets vers les installations de traitement autorisées, il conviendra de proposer un soutien financier pour désenclaver les îles éloignées.

IV.1. Création d'un observatoire public des déchets et de l'économie circulaire

Comme la paragraphe II du présent document a pu le souligner, le manque de données consolidées et récentes sur l'ensemble des typologies de déchets du territoire rend difficile la définition d'orientations et une analyse prospective sur certains déchets et secteurs.

Le territoire souhaite donc disposer d'une meilleure connaissance des gisements et des flux de déchets du territoire, mieux partager cette information avec l'ensemble des acteurs concernés, et faciliter l'échange des données et documents utiles. La mise en place de plateformes d'échanges et l'accès à des références fiables doivent faciliter l'analyse économique, favoriser la diffusion des bonnes pratiques et l'émergence de nouveaux projets publics comme privés.

Quelques exemples d'étapes à mener dès 2024 :

- Construire et diffuser une base de données et d'informations fiables (type « observatoire ») concernant l'ensemble des familles de déchets (DMA, DD, DNDAE, DAE, DASRI, DI etc.), ainsi que les principaux produits générateurs de déchets, la consommation durable et la prévention, en intégrant les différentes sources de données des partenaires dans un dispositif statistique fiable et partageable ;
- Réaliser à échéance régulière des enquêtes-cadre et d'actualisation afin de disposer d'information fiable sur les différents gisements de déchets ;
- Prévoir, au travers des arrêtés d'autorisation d'exploiter ICPE, la transmission annuelle systématique d'informations relatives aux flux et débouchés des déchets des installations classées, selon des formats standardisés, exploitables et intégrables dans la base de données de l'observatoire ;
- Promouvoir, structurer et animer un réseau d'acteurs pour favoriser l'alimentation et l'utilisation de l'observatoire.

Cet observatoire des Déchets et de l'Economie circulaire sera notamment le fournisseur des données pour de suivi du STPGD et en charge de mettre en œuvre des indicateurs pour son évolution.

Cette démarche structurante est notamment inscrite comme prioritaire dans le partenariat entre l'ADEME et le Pays. Un appui financier pour un renfort l'ingénierie de la Direction de l'Environnement est actuellement en cours de discussion dans le cadre de ce partenariat.

V. La prévention et la réduction des déchets

Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas. En ce sens, la prévention constitue un enjeu prioritaire à l'échelle du territoire. La prévention fait par ailleurs partie intégrante de l'économie circulaire et se retrouve sur les différents domaines, via plusieurs piliers, et notamment : l'éco-conception, l'économie de la fonctionnalité, la consommation responsable et l'allongement de la durée d'usage.

Dans ce cadre, les objectifs visés sont :

Objectifs à 2035 :

Réduction des déchets à traiter et enfouir de 30% à l'échéance 2035 par rapport à 2020

Réduction de la dangerosité des déchets

Limiter le gaspillage des ressources

Favoriser l'économie circulaire

Obtenir un niveau élevé de sensibilisation de la population à la réduction des déchets

V.1. Sensibilisation de la population

« Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas »

Réduire les déchets à la source est un enjeu primordial, à fortiori dans un contexte d'isolement géographique, renforcé par de fortes contraintes budgétaires et d'aménagement. Sur les petits territoires insulaires plus que partout ailleurs, la transition vers des modes de développement plus durables en sobriété et en efficacité est une nécessité.

Pour rappel, les actions peuvent porter sur la **réduction des flux de déchets** qui doivent être pris en charge, mais aussi sur la **réduction de leur nocivité** et **l'amélioration de leur caractère valorisable**.

Le code de l'environnement (*article LP. 4211-1*) précise désormais la hiérarchie des modes de gestion des déchets, en plaçant en premier mode de gestion à privilégier, la réutilisation, devant le recyclage, la valorisation puis enfin l'élimination.

A titre d'exemple, on peut noter que :

- des appels à projets sont lancés par l'ADEME et le Pays pour le soutien de projets dans la prévention et le réemploi, invitant les collectivités, les entreprises et les associations à développer des actions concrètes sur la prévention des déchets, notamment pour des actions d'animation s'inscrivant dans le cadre de la semaine européenne de réduction des déchets (SERD).
- certaines initiatives sont lancés de manière ponctuelle comme l'ouverture d'épiceries vrac ou l'organisation d'un défi Famille Zéro Déchets, avec une visibilité encore restreinte du grand public.
- certaines initiatives multithématiques ont été lancés, comme sur certaines îles des Tuamotu, via des campagnes de sensibilisation organisées par la Direction de l'environnement sont couplées à des opérations de ramassage de déchets sur les plages et à la mise en place d'ateliers de promotion de pratiques alternatives (fabrication de lessive, de dentifrice...).

L'ADEME, partenaire de la Polynésie française, pourra être mobilisée sur les actions de sensibilisation. Elle participera également aux différents appels à projet régionaux sur la prévention et le réemploi auprès des professionnels, des collectivités et citoyens. L'activité de

recherche de l'ADEME et l'activité relative aux investissements d'avenir seront également mobilisables dans le cadre des politiques de prévention.

Enfin, selon les caractérisations réalisées dans le cadre de l'étude prospective MODECOM de 2012, plus de 2 % des encombrants sont des textiles sanitaires type couches, serviettes hygiéniques mais aussi lingettes et serviettes en papier, dans les îles Sous-le-Vent et les Australes. Ainsi, **la promotion de l'utilisation d'alternatives aux textiles sanitaires** (lingettes, couches...) **et jetables** (coupes menstruelles, textiles démaquillants, chiffons réutilisables...) peut également être explorée.

On peut noter que des appels à projets sont lancés par l'ADEME et le Pays pour le soutien de projets dans la prévention et le réemploi, invitant les collectivités, les entreprises et les associations à développer des actions concrètes sur la prévention des déchets, notamment pour des actions d'animation s'inscrivant dans le cadre de la semaine européenne de réduction des déchets (SERD).

L'ADEME, partenaire de la Polynésie française, pourra être mobilisée sur les actions de sensibilisation. Elle participera également aux différents appels à projet régionaux sur la prévention et le réemploi auprès des professionnels, des collectivités et citoyens. L'activité de recherche de l'ADEME et l'activité relative aux investissements d'avenir seront également mobilisables dans le cadre des politiques de prévention.

V.2. Promotion du compostage individuel et de quartier des biodéchets

Historiquement, ces flux faisaient l'objet d'une gestion individuelle, mais le développement des collectes et le changement des pratiques de consommation sont à l'origine de la mise en place de flux collectifs.

Depuis la loi organique de 2004 portant statut d'autonomie de la Polynésie française, les communes sont responsables de la collecte et du traitement de leurs déchets verts. Cependant, seule une minorité d'entre elles ont développé des solutions de traitement efficaces pour leurs déchets verts.

Ainsi, une quantité importante de déchets compostables (biodéchets) se retrouve encore dans les ordures ménagères. En effet, l'étude de caractérisation des ordures ménagères de 2021 portée par le syndicat Fenua Mā montre que 38% des ordures ménagères résiduelles (bac gris) est composé de biodéchets (9% de déchets issus du gaspillage alimentaire et 29% de déchets valorisables organiquement). Ces derniers renchérissent donc les coûts de collecte et de traitement, alors qu'ils peuvent être évités.

La gestion de proximité des biodéchets est donc un levier particulièrement important dans la réduction des déchets pris en charge par les communes. Ainsi, les communes pourront mettre en place des subventions pour favoriser l'installation des composteurs individuels et collectifs en faveur de leurs administrés. Des formations sur le compostage sont à prévoir pour que les administrés puissent s'approprier ce mode de gestion des biodéchets.

Les **campagnes de sensibilisation** en faveur de la gestion de proximité des biodéchets se sont multipliées ces cinq dernières années à l'initiative de différents acteurs (ADEME, Fenua Mā, Pays, communes, associations...). Il est **important de maintenir un fort niveau d'engagement sur ce sujet** pendant le temps nécessaire au développement et à l'ancrage de nouvelles pratiques plus vertueuses.

V.3. La réduction des produits en plastiques à usage unique

V.3.1) Interdiction des sacs de caisse en plastique

Parmi les mesures emblématiques, la **recherche d'alternatives aux sacs plastiques à usage unique** a été fortement médiatisée. Cette démarche initiée par le Pays, avec l'adoption de mesures d'interdiction de certains plastiques (Art. LP 4214-1 à 6), a été relayée par toutes les catégories d'acteurs (associations, communes, intercommunalités, syndicat, entreprises) intervenant à l'échelle du territoire, avec la mise en place d'actions complémentaires.

Interdictions mises en place depuis le 1^{er} septembre 2020 :

- L'autorisation d'apporter ses propres contenants dans les magasins et espaces de vente de nourriture, pour être servi à la coupe ou en vrac ;
- L'interdiction de vente et de distribution des sacs de caisses légers (inférieur à 50 microns) et des plastiques oxo-fragmentables dans les espaces de vente, ;

Interdictions mises en place depuis le 1^{er} janvier 2022 :

L'interdiction de tous type de sacs en plastique et tout type de sacs possédant une fenêtre en plastique, destinés à l'emballage de marchandises à la caisse des points de vente ou à l'emballage de marchandises dans l'espace de vente.

Si de nombreuses opportunités de consommation durable peuvent être identifiées pour les ménages, plusieurs pistes peuvent également être explorées du côté des professionnels, que ce soit à l'échelle de la production ou de la distribution.

Les professionnels du territoire semblent collectivement en retrait, même si plusieurs initiatives individuelles sont à saluer, comme la vente en vrac, la vente de sacs en tissu ou encore la réalisation d'essais de recyclage de façon à réutiliser la matière pour de nouveaux usages (fabrication de citernes, tuyaux ou de bouées par exemple).

Aujourd'hui, l'analyse des retours d'expérience à l'échelle internationale montre que le levier réglementaire est un axe majeur de progrès. En ce sens, l'interdiction des usages de certains plastiques à usage unique est un signe fort envoyé aux acteurs du territoire.

V.3.2) Interdiction de la vaisselle en plastique à usage unique

La Polynésie française a lancé en 2021 une étude sur l'impact d'une interdiction de la vaisselle en plastique à usage unique. L'étude porte sur l'évaluation de la production et de la distribution de la vaisselle en plastique et métallique à usage unique en Polynésie française et sur l'impact économique, social et environnemental de son interdiction.

A terme, le Pays souhaite limiter différents types de vaisselle :

- Assiettes / bols
- Gobelets et couvercles
- Verres, flûtes de champagne, verres à vin
- Couverts (fourchettes, couteaux, cuillères, touillettes)
- Pailles
- Barquettes avec ou sans couvercle
- Vaisselle divers (pot de sauce, vérine, plateaux...)

Un planning prévisionnel d'interdiction est proposé dans le plan d'action simplifié et son tableau de synthèse annexés au présent document.

V.3.3) Interdiction des bouteilles en plastique

Sur un moyen terme, la réflexion portant sur une éventuelle interdiction des bouteilles en plastique sera également menée à partir de 2028.

V.3.4) Fiscalité dissuasive sur l'utilisation des produits utilisant des emballages contenant des plastiques

La mise en place d'une fiscalité incitant à l'utilisation d'alternatives aux emballages plastiques est un levier à explorer.

V.4. Développer le réemploi et l'allongement de la durée d'usage dans les filières économiques et dans les modes de consommation

Le réemploi et l'allongement de la durée d'usage concernent aussi bien les acteurs économiques privés que les acteurs publics et les citoyens.

Le marché de l'occasion existe pour certains produits :

L'organisation de marchés aux puces est une pratique courante à Tahiti et permet la réutilisation des textiles et d'objets divers ;

La revente ou la location de biens divers est également encouragée par le développement de l'usage des réseaux sociaux ou par des entreprises spécialisées sur ces créneaux.

L'organisation de plusieurs appels à projet dédiés à l'économie circulaire par le Pays et l'ADEME n'a pas encore permis de favoriser l'émergence de réseaux structurés sur le territoire, car la viabilité économique des projets reste encore très fragile.

Outre la prévention de la production de déchets par le réemploi ou la réutilisation, ces structures portent une vocation sociale forte avec la création d'emplois locaux, souvent auprès de public en réinsertion, en situation de handicap ou en difficultés. Sur la question des déchets, elles mettent en œuvre quatre fonctions sur leur territoire : La collecte séparative, la valorisation, la vente et la sensibilisation à l'environnement.

A titre d'exemple, un projet porté par la commune de Porapora a été lauréat du concours lancé en 2019 par la CCISM et l'ADEME et est actuellement en cours de structuration.

Il serait opportun de développer les réseaux des recycleries, ressourceries, « donneries », repair'café :

- mettre en réseau et accompagner le développement de nouvelles activités de réutilisation réemploi.
- encadrer réglementairement ces activités de réemploi, pour garantir des conditions d'hygiène et de sécurité des produits issus de ces activités
- stimuler les initiatives locales via le développer d'ingénierie financière adapté. A ce jour, seule l'ADEME dispose d'aides financières pour l'investissement des équipements de réemploi et la formation des structures porteuses.

V.5. Intégrer des critères d'Economie Circulaire dans la commande publique

La commande publique est un levier important pour déployer l'économie circulaire. S'appuyer sur ce dispositif décisif permet d'inciter les administrations à définir des critères d'économie circulaire à prendre en compte dans l'ensemble de leurs achats, approvisionnement et événements (par exemple : lors des Heiva, de la Hawaiki nui va'a...).

Rappelons que le code polynésien des marchés publics prévoit au niveau des critères de notation des offres une partie sociale et environnementale, permettant de favoriser des offres écoresponsables.

A titre d'exemples, les collectivités peuvent déployer les actions suivantes :

- **Des critères de sélection des candidats aux marchés publics** appliqués à l'éco-exemplarité des postulants, à leur politique de développement durable et à l'empreinte carbone et environnementale de leur prestation.
- **Une politique d'achats responsables pour les besoins internes de la collectivité** matérialisée dans une charte d'achat public durable et fixant des objectifs en termes de réduction du plastique jetable utilisé (politique zéro gobelet jetable ou bouteille d'eau), de réduction de la consommation de papier et de la généralisation du papier recyclé, etc.

V.6. Lutte contre le gaspillage alimentaire

La lutte contre le gaspillage alimentaire est un point clé dans la prévention des déchets et de la préservation des ressources. Le gaspillage alimentaire concerne chaque étape de la chaîne alimentaire, du producteur au consommateur en passant par les importateurs, distributeurs et restaurateurs.

Le Pays a officialisé une loi de Pays anti-gaspillage alimentaire en 2021. Objectif réduction de **-40%** des tonnages de déchets alimentaires enfouis au CET de Pa'ihoro à l'échéance 2035 par rapport à 2020.

Les raisons principales du gaspillage alimentaire sont les suivantes :

Date limite de consommation (DLC) / Date limite d'utilisation optimale (DLUO) courte

Entreposage

Transport

Défauts mineurs et critères esthétiques

Pertes liées à la préparation

Mauvaise gestion des denrées périssables dans les foyers

Aléas, mauvaise anticipation et erreurs de commande

V.7. L'éco-conception

La substitution de certains produits potentiellement dangereux par des alternatives plus respectueuses de l'environnement est un levier à explorer. L'utilisation de pulpe de noni en tant qu'herbicide naturel, présenté à l'occasion de la SERD 2018 sur le territoire, en est un bon exemple ; de telles bonnes pratiques et astuces pourraient être mises en avant plus régulièrement.

Ecoconception, économie de la fonctionnalité, réemploi, distribution responsable, des concepts aussi applicables à l'échelle collective

La promotion d'actions individuelles de consommation et de gestion responsable ne peut être l'unique levier d'action. A ce titre, même si les importations sont aujourd'hui prédominantes sur le territoire, il convient d'engager une réelle réflexion avec les producteurs et distributeurs de biens et de produits de façon notamment à adapter les conditionnements.

Des dispositifs de consigne sont par exemple en place à petite échelle sur le territoire pour certaines bouteilles de bière et de soda, ou des grands conditionnements d'eau potable à destination de certaines îles de Tuamotu. Il serait pertinent de réfléchir à l'opportunité et à la faisabilité d'un dispositif de consigne plus global (cf. paragraphe IV.9).

Réduction des quantités, mais aussi réduction de la dangerosité

Si la réduction des quantités de flux de déchets générés est importante, la réduction de leur dangerosité l'est également, de la même façon que le recours à des filières de gestion adaptée.

Les démarches de sensibilisation des professionnels engagées ces dernières années à l'initiative des pouvoirs publics concernent principalement le détournement de ces flux vers des filières adaptées. Elles mériteraient d'être encouragées, déployées, relayées à l'ensemble de la Polynésie.

Ici encore, l'identification de pilotes et de relais de proximité dans les archipels est déterminante pour la réussite de la mise en œuvre de ces actions.

V.8. La consigne



La raréfaction des ressources est une problématique universelle. Concernant les emballages en verre, la mise en place de la consigne est identifiée à l'échelle internationale comme une opportunité permettant de répondre à ces enjeux. Plusieurs publics pourraient être ciblés, comme les restaurateurs et les hôteliers par exemple.

Il conviendrait toutefois d'étudier cette possibilité de façon précise au regard des contraintes locales : conditions d'embouteillage des produits distribués en Polynésie, faisabilité du dispositif de collecte, contraintes concernant les dispositifs de lavage, pertinence financière au regard des gisements en jeu et du poids des emballages, perception par le grand public et facteurs clés de succès.

A ce titre, l'analyse des retours d'expérience des initiatives déjà mises en œuvre sur le territoire (consignes de certaines bouteilles de bières type obus de 50 cl, bouteilles de soda...) au regard du contexte actuel serait pertinente.

V.9. Synthèse

Si la promotion de la valorisation est très présente à l'échelle du territoire, celle de la prévention reste encore trop souvent anecdotique ou ponctuelle.

La promotion des principes de Réemploi, Réutilisation, Réparation mériterait d'être renforcée. De la même façon, des campagnes de sensibilisation sur la gestion des biodéchets ont été menées ponctuellement sur certaines communes, mais l'organisation d'une campagne plus large permettrait sans doute une meilleure visibilité pour le grand public.

Seule la réduction de l'usage des emballages plastiques bénéficie de campagnes récurrentes à l'initiative d'associations locales.

Enfin, une attention plus importante pourrait être portée à la sensibilisation à la collecte des déchets dangereux diffus notamment dans les îles hors des îles du Vent.

La mise en place d'une **animation territoriale** doit être encouragée, qu'il s'agisse de structurer, d'adapter ou de diffuser l'information auprès des acteurs concernés. Cette animation devra être relayée par des acteurs territoriaux tels que les communes, en tant que relais de proximité incontournables. Pour ce faire, **les PMGD pourraient devoir décliner systématiquement un volet dédié à la prévention.**

VI. La valorisation des déchets

Dans ce cadre, les objectifs visés sont :

Objectif à 2024 :

Favoriser la mise en place de filières de valorisation organique en adoptant une politique agricole incitant à l'utilisation du compost produit

Favoriser la mise en place de filières de traitement thermique en adoptant une politique énergétique définissant un prix attractif de rachat d'énergie produite à partir des déchets

Objectifs à 2035 :

Augmentation du taux de valorisation organique

Diminuer l'enfouissement de déchets de catégorie 2 de 50% à l'échéance 2035 par rapport à 2020

Augmenter le tonnage collecté de déchets recyclables économiquement viables de 60% à l'échéance 2030 par rapport à 2020

Augmenter le tonnage de verre valorisé de 10% à l'échéance 2035 par rapport à 2020

Augmenter le tonnage de déchets recyclables collectés en provenance des îles (à minima emballages métalliques et bouteilles en plastique) de 200% à l'échéance 2035 par rapport à 2020

Mise en service d'une unité de valorisation énergétique des ordures ménagères

Mise en service d'unité de méthanisation

Augmentation de la production d'énergie renouvelable en Polynésie française pour atteindre au moins 15 GWh/an issue de la valorisation énergétique des déchets

VI.1. Valorisation organique des déchets

Il existe **deux types de biodéchets** : les **déchets de cuisine** (épluchures, restes de repas, fruits et légumes, etc.) et les **déchets du jardin** (tente de pelouse, feuilles mortes, branches, tronc d'arbres, etc.).

Les biodéchets dans les ordures ménagères

Les biodéchets sont souvent mélangés avec les déchets ménagers alors qu'ils pourraient être détournés en vue de leur valorisation, ce qui permettrait de réduire les quantités de déchets ménagers à enfouir. Selon l'étude MODECOM 2020, dans les communes adhérentes au syndicat Fenua Mā, 38% du bac gris est composé de déchets organiques.

Concernant les biodéchets alimentaires, la mise en place de gestions collectives peut s'avérer adaptée pour réduire la quantité de déchets à enfouir en complément de la promotion de la gestion de pratiques individuelles. Les communes de Taputapuatea et de Tumaraa proposent d'ores et déjà des collectes spécifiques de biodéchets, via la mise en place de bioseaux. Un peu moins de 10t/an sont ainsi prises en charge et traitées sur la plateforme de compostage de Taputapuatea.

Les déchets verts

Selon les années et selon les archipels, la production de déchets verts peut représenter de 130 jusqu'à plus de 350 kg/hab/an³. Dans l'archipel de la société, la grande majorité des communes urbanisées disposent de collectes spécifiques en porte à porte (sur demande, ou non) pour ces déchets, 85% des habitants bénéficiant de ce service.

En Polynésie française, il existe des centres de compostage (à Porapora, Taputapuatea ou Tahiti) ou des solutions de broyage créés et gérés par des communes ou des entreprises privées.

On note que le mélange des déchets verts avec les ordures ménagères et le brûlage y compris à l'échelle collective, bien qu'interdit, restent tout de même très pratiqués, notamment au niveau des zones qui ne bénéficient pas d'une collecte en porte-à-porte.

Pour ces déchets, l'enjeu sera principalement de faire émerger des solutions de gestion locale adaptées et pérennes, avec notamment des solutions de collecte et de regroupement des déchets verts permettant de limiter les collectes en porte à porte et les coûts associés.

Au regard des enjeux identifiés sur le territoire et au-delà du déploiement de solutions de compostage individuel et de quartier, les orientations envisagées sont développées ci-après.

VI.1.1) Sécuriser l'écoulement du compost produit

Avant de mettre en œuvre des filières de valorisation organique, il est nécessaire de sécuriser l'écoulement du compost produit afin d'éviter qu'il ne finisse en enfouissement faute de débouché.

En fonction de sa qualité, le compost produit pourrait ainsi être utilisé dans le cadre de programmes de régénération des cocoteraies ou de reboisement d'espèces endémiques mis en place par le Ministère de l'agriculture.

VI.1.2) Développer la collecte séparative des biodéchets sur Tahiti

En se basant sur les retours d'expériences locaux, il s'agira de :

- Sensibiliser largement les habitants à ces pratiques en prévoyant des actions de communication d'envergure,
- Déployer des solutions de pré-collecte et de collecte de ces déchets.

Une mutualisation avec les déchets des professionnels sera à envisager.

Il s'agira ainsi de :

- Mettre en place des points de regroupement ou des mini-déchèteries, en optimisant les coûts de gestion,
- Sensibiliser les habitants sur ces points mais également sur les consignes de tri si nécessaire,
- Diminuer la fréquence de collecte en porte à porte des déchets verts dans certaines communes (une fois tous les 15 jours).

³ Sources : Plan de gestion des déchets verts de la commune de Taputapuatea, Octobre 2018 ; Etude d'opportunité du transfert de la compétence « traitement » des déchets verts des communes vers le Syndicat Fenua Mā, nov.2015 ; phase A de l'étude « Evaluation des gisements et analyse prospective sur l'organisation de la gestion des déchets en Polynésie française », 2012, ADEME.

VI.1.3) Mettre en place des unités de compostage collectif

Sur les territoires pour lesquels les gisements le justifient, par exemple au-delà de 1000 t/an, et qui disposent des moyens nécessaires.

En fonction des gisements concernés et des contraintes d'exploitation (formation des personnels, possibilité de maintenance...), différentes techniques de compostage peuvent être envisagées.

Les gains envisageables sont importants, incluant une production de compost de l'ordre de 40 % des volumes entrants, et une réduction des volumes résiduels à enfouir à 5%.

Il convient toutefois de souligner que ces unités nécessitent des investissements importants en fonction des filières et de leurs tailles, qu'il conviendra d'étudier au cas par cas. En tenant compte des coûts d'exploitation, mais aussi des recettes potentielles liées à la vente du compost et aux redevances, et de l'amortissement, le coût de gestion de ces flux serait de l'ordre de 5 500 F FCP/tonne traitée.

Point de vigilance : Lors de la mise en place de solutions de compostage, les problématiques liées aux écoulements issus du compost devront être prises en compte. Malgré ces contraintes techniques, le compostage reste une solution de valorisation intéressante des déchets verts, puisqu'il permet une réduction drastique des volumes à un coût raisonnable.

VI.2. Valorisation matière des déchets

L'export à l'étranger des déchets recyclables en vue de leur valorisation

La majeure partie de ces déchets est exportée à l'étranger vers l'Asie, l'Inde ou la Nouvelle-Zélande en vue d'une valorisation.

Le développement de filières locales de recyclage est complexe dans notre contexte insulaire. Le faible tonnage des matières potentiellement recyclables et les coûts élevés de gestion d'une unité de recyclage constituent un frein à la création de telles installations.

La disponibilité et la compétitivité des filières de valorisation, et leur localisation sur le territoire, seront des facteurs clés à prendre en compte pour la définition de la stratégie territoriale.

VI.1.4) Promotion du tri

Les communes poursuivront leur politique de tri des déchets via des **campagnes de communication** et de **sensibilisation**. Les consignes de tri devront être adaptées selon le contexte de chaque commune et tout en respectant les priorités de valorisation organique, matière et énergétique.

A Tahiti et Mo'orea

Ce sont 33 000 foyers de Tahiti et Mo'orea qui bénéficient d'une collecte sélective organisée de leurs déchets recyclables. Les flux ainsi collectés sont orientés vers le centre de recyclage et de transfert de Motu Uta à Papeete, où ils sont triés et compactés en vue de leur exportation vers l'étranger.

Le déploiement de ce dispositif a permis d'atteindre assez rapidement des performances significatives sur plusieurs communes des îles du Vent, nettement supérieures aux performances généralement observées sur des territoires d'outre-mer (54 % de taux de captage moyen, jusqu'à 72,8 % pour l'Arue en 2018).

En 2018, ce sont près de 5 000 t d’emballages ménagers qui sont accueillis au CRT de Motu Uta avec un taux de refus tout à fait convenable de l’ordre de 13,6 %, ainsi que plus de 3 100 t de déchets industriels banals recyclables.

Sur les autres îles (hors îles du Vent)

Sur les autres archipels (hors îles du Vent), quelques communes ont mis en place un tri sélectif ; dans la plupart des cas, les déchets ainsi collectés sont directement rapatriés sur Tahiti (70 t rapatriées de Raiatea en 2018, 60 t rapatriées de Porapora,..). Dans certains cas, comme à Tumaraa par exemple, des centres de tri rustiques ont été aménagés.

Ces communes sont encouragées à rapatrier leurs déchets recyclables sur Tahiti.

VI.1.5) Optimiser les moyens de collecte et uniformiser la conteneurisation en fonction des types de déchets

Il s’agira de :

- Standardiser les bacs de déchets (couleurs, forme, etc.)
- Développer des **points d’apports volontaires** selon les consignes de tri des communes et en fonction de leur contexte démographique et géographique. (Verre, cannette, boîte de conserve, bouteille en PET, bouteille en PEHD, etc.)

VI.1.6) Favoriser la valorisation matière localement

Aujourd’hui, les déchets ménagers (ordures ménagères résiduelles mais aussi encombrants) et professionnels (DIB) intègrent encore de nombreux flux potentiellement valorisables sur le territoire : bois, papiers/cartons....

Le déploiement d’un réseau de collecte de ces flux, parallèlement au développement de solutions de valorisation locales, constitue également un enjeu fort à l’échelle du territoire.

Ici encore, plusieurs outils pourraient être mobilisés en complément du déploiement d’un réseau de déchèteries.

L’utilisation de déchets non organiques en tant qu’amendements pour l’agriculture ne doit pas être encouragée. Certains exploitants de cocoteraies ont pris la mauvaise habitude, par exemple, d’enfouir des boîtes de conserve dans les sols afin de prévenir des carences en fer. Cette pratique, interdite par le code de l’environnement polynésien, est à bannir car les alliages constitutifs des conserves peuvent devenir toxiques au contact du sol.

VI.3. Valorisation énergétique des déchets

VI.1.7) Tarif de rachat de l’énergie produite à partir de déchets

La viabilité économique d’une unité de valorisation énergétique des déchets dépend notamment du tarif de rachat de l’énergie produite. Afin de soutenir la filière de valorisation énergétique des déchets, la Polynésie française devra garantir un tarif de rachat suffisamment attractif.

VI.1.8) Méthanisation industrielle des bio-déchets

La méthanisation des déchets est un procédé permettant la valorisation énergétique, et, selon les cas, organique, des déchets. A la différence du compostage, le procédé de méthanisation entraîne la production de digestat et non de compost. Celui-ci peut être ensuite utilisé en amendement et en fertilisant (après une phase de compostage) ou peut être stocké en CET.

Plusieurs solutions de méthanisation peuvent être envisagées sur le territoire, en fonction des entrants envisagés et des gisements à traiter.

Certaines installations modulables de gestion par procédé en voie sèche discontinue permettent notamment de traiter les biodéchets alimentaires, les déchets verts (humides) mais également les graisses et huiles alimentaires usagées, fientes de volailles, déchets de poisson....

Ces unités peuvent recevoir de 900 à 5 000 t/an et pourraient donc être adaptées à certains territoires polynésiens.

La valorisation énergétique sur ces installations de méthanisation peut être effectuée de plusieurs façons :

Le biogaz produit, qui contient environ 50% de méthane, peut être épuré pour atteindre un taux de CH₄ de 98%, et être ensuite injecté sur un réseau. Cette solution n'est toutefois pas envisageable pour le territoire, en l'absence de réseau de distribution collectif.

Le biogaz peut aussi être brûlé dans des moteurs ou des turbines à gaz, pour produire de la chaleur et de l'électricité ; cette solution apparaît tout à fait adaptée, compte tenu de la précarité énergétique du territoire.

Plusieurs études sont d'ailleurs en cours pour évaluer la faisabilité de telles unités sur Porapora (utilisation de la chaleur pour l'évaporation des lixiviats du CET) et Raiatea (utilisation de la chaleur pour le séchage de céréales) notamment.

A titre indicatif, une unité de méthanisation de capacité égale à 1 000 t/an (biodéchets et co-produits, par exemple fraction humide des déchets verts, mais aussi fientes de volaille, huiles et graisses alimentaires usagées...), couplée avec une unité de compostage accueillant 1000 t de déchets verts /an et les digestats, représente :

- Une production de biogaz de 150 t/an, de compost de l'ordre de 1220 t/an, des volumes à enfouir réduits à 2,5%,
- Des investissements significatifs à réaliser : pour l'unité de méthanisation, pour le compostage post-traitement, pour les engins mobiles,
- Des coûts d'exploitation, mais aussi des recettes potentielles liées à la vente du compost.

La méthanisation constitue le mode de traitement des déchets verts le plus coûteux en termes d'investissement. C'est pourquoi il est primordial de bien étudier la faisabilité et notamment la rentabilité d'un tel projet en amont.

VI.1.9) Incinération et valorisation des Combustibles Solides de Récupération (CSR)

Unités d'incinération de moyenne capacité

Le développement d'une unité de valorisation énergétique type incinération classique ou valorisation de combustibles solides de récupération implique de gros investissements au regard de la technicité nécessaire pour ne pas engendrer d'impacts significatifs sur l'environnement. Par ailleurs, ces installations impliquent des besoins en technicité et en maintenance significatifs, ce qui complexifie leur mise en œuvre.

L'analyse des retours d'expérience montrent que le seuil de rentabilité technico-économique de telles installations se situe au-delà de 30 000 t/an, ce qui ne rend cette solution envisageable qu'à l'échelle de Tahiti, où elle présente plusieurs avantages. Ce serait en effet un exutoire local à certains flux présentant un haut pouvoir calorifique comme les plastiques, mais aussi pour certains flux admissibles en co-incinération comme les déchets d'activité de soin.

Compte tenu du niveau de développement des technologies existantes, et de la complexité du gisement à traiter, une combustion dans des fours à grilles ou fours oscillants sera privilégiée, ces équipements étant moins sensibles à la taille des déchets et aux variations de PCI. Au-delà d'1 t/h de déchets incinérés, un traitement des fumées devra être mis en place de façon à capter les produits dangereux et/ou polluants générés par l'incinération : poussières, gaz acides, oxydes d'azote, métaux lourds particuliers et gazeux, dioxines et furanes, etc.

Certains sous-produits ainsi générés sont à leur tour valorisables techniquement, tels les mâchefers pour une substitution en technique routière. Dans ce cas de figure, la maîtrise de la qualité des entrants en amont est indispensable.

En revanche, les résidus d'épuration des fumées (REFIOM) non valorisable devront faire l'objet d'une stabilisation préalablement à leur enfouissement en CET de catégorie 1.

Comme pour la méthanisation, l'énergie contenue dans les CSR peut être valorisée en chaleur, pour les besoins d'une installation voisine, ou en électricité.

Pour un tonnage de 42 000 t/an environ, correspondant à un scénario de base sur Tahiti (ordures ménagères et déchets industriels assimilables), l'investissement nécessaire à la mise en place d'une usine d'incinération serait de l'ordre de 12 à 15 milliards de F CFP.

Au vu des gisements disponibles, la solution d'incinération de moyenne capacité s'avère envisageable uniquement sur l'île de Tahiti.

Suite à de nombreux échanges, le syndicat Fenua Mā et le Ministère en charge de l'environnement ont convenu de la nécessité de la mise en place d'une unité d'incinération d'ordures ménagères avec valorisation énergétique sur Tahiti.

L'« État de l'art des procédés de traitement et le schéma Directeur du traitement des déchets » réalisé en majeure partie courant 2016 a permis d'analyser le mode de traitement par incinération :

L'incinération est une technologie éprouvée, implique des montants d'investissements très importants difficilement accessible au Syndicat (besoins de subventions et de fortes aides publiques) et des coûts d'exploitation qui demeurent élevés en raison des sous-produits générés (mâchefers (cendres), résidus du traitement des fumées), de la maintenance importante et de l'incertitude sur les coûts de rachat de l'énergie produite ;

Suite à cette étude, la valorisation énergétique par incinération a été inscrite dans le schéma directeur de Fenua Mā.

Une étude recherche de sites pour la mise en place d'une Unité d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM), lancée par le syndicat Fenua Mā et réalisée en 2021 par la SPEED indique que le site de Nive'e, localisé au PK 21, dans la commune associée de Papenoo, serait le plus adapté.

En octobre 2021, le Ministre en charge de l'environnement a donné son accord à Fenua Mā pour la réalisation d'études de faisabilité pour la mise en place d'installations de traitement des déchets sur le site de Nive'e.

En 2022, une étude de faisabilité pour la mise en place d'une unité d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) sur le site Nive'e situé à Papenoo, sera lancée par le syndicat Fenua Mā.

Unités d'incinération de petite capacité

Des installations de petite capacité, de l'ordre de 3 000 à 8 000 tonnes/an, sont aujourd'hui proposés par certains fournisseurs internationaux. Comme leurs grandes sœurs, elles combinent un dispositif de combustion, une unité de post-combustion et un système de traitement des fumées. Selon les équipements, elles peuvent fonctionner soit en batch, soit en continu.

La surface nécessaire selon le choix des équipements (alimentation, broyage préalable, dispositifs de valorisation énergétique...) est comprise entre 600 et 1 000 m².

Pour un fonctionnement optimal, ces unités doivent toutefois accueillir un profil de déchets précis (PCI de 2 400 kcal/kg⁴, taux d'humidité < 20%).

Ce type de dispositif est très peu concurrentiel sur le plan économique en raison du montant élevé des investissements et leurs performances notamment environnementales sont encore sujettes à interrogations.

VI.1.10) Pyrolyse, gazéification

La pyrolyse et la gazéification appliquées aux déchets sont des techniques utilisées pour les convertir en liquides et gaz combustibles valorisables.

Plusieurs unités expérimentales ont été conçues pour traiter des flux type biomasse et déchets avec ces technologies à l'échelle française et internationale, sans jamais aboutir à des installations industrielles pérennes. Par ailleurs, l'ADEME souligne la nécessité de porter une vigilance sur la sécurisation de tels dispositifs afin d'éviter des réactions de combustion incontrôlées voire des explosions en cas d'entrée d'air parasite dans le four de pyrolyse ou dans les canalisations de transport du gaz de synthèse. (Pour plus de précisions, consulter la fiche technique « POINT SUR LES TECHNOLOGIES GAZÉIFICATIONS DE DÉCHETS HÉTÉROGÈNES » de l'ADEME publié en janvier 2019 sur la Librairie ADEME)

Dans l'attente d'un retour d'expérience d'installations industrielles à l'international, il n'est pas aujourd'hui envisagé le déploiement de tels dispositifs en Polynésie française.

⁴ A titre indicatif, le PCI des OMr est couramment estimé à 2100 kcal/kg, alors que le PCI des encombrants incinérables est de l'ordre de 2900 kcal/kg.

VII. Le stockage et l'enfouissement des déchets

La Polynésie française compte à ce jour huit centres d'enfouissement techniques de catégorie 2 et/ou 3 bénéficiant d'autorisation d'exploitation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) mais également de multiples dépotoirs sauvages ; ce sont les principaux exutoires des déchets non dangereux.

Dans ce cadre, les objectifs visés sont :

Objectifs à 2035 :

Prolongation de la durée de vie des CET

Préservation des emprises foncières

Mise à jour de l'inventaire des anciens sites de décharges

Réduction de l'utilisation de décharges illégales par les collectivités

Réhabilitation des décharges

VII.1. Extension du CET de Pa'ihoro

Pour les îles du Vent, le principal équipement de gestion des déchets ménagers est le centre d'enfouissement technique de catégories 2 et 3 de Pa'ihoro destiné aux ordures ménagères résiduelles (déchets du bac gris) et aux encombrants d'origine domestique. Aménagé et mis en service en 2000 à l'initiative de la SEP (aujourd'hui géré par le Syndicat Fenua Mā), ce centre « nouvelle génération » présente des aménagements constructifs permettant de garantir l'isolement des déchets de l'extérieur et ainsi de limiter les impacts du site sur son environnement immédiat.

Le tonnage de déchets enfouis sur le site est relativement stable depuis 2015 (+1,4%), même si on note un effort de tri important de façon à déclasser certains déchets autrefois enfouis en catégorie 2 vers le recyclage.

Le site a été autorisé pour une durée de vie de 18 ans initialement, mais sa durée de vie résiduelle réelle est estimée à plus de 12 ans dans le périmètre de son autorisation actuelle (1 200 000 m³ pour les déchets de catégorie 2 et 83 000 m³ pour les déchets de catégorie 3, sur une emprise de 30 ha), et selon le taux de remplissage actuel.

Le Syndicat Fenua Mā lancera entre 2024 et 2026 des **travaux d'extension du CET de Pa'ihoro** afin de prolonger ses capacités de stockage et sa durée de vie.

D'autres centres de stockage viennent compléter le dispositif de stockage du territoire :

L'exploitation d'un centre privé de catégorie 3 sur Punaauia a été autorisée le 2 septembre 1998 pour le compte de la société Tahiti agrégats. L'autorisation a été délivrée pour l'aménagement d'une première tranche d'une durée d'exploitation prévisible de 15 ans, représentant une capacité de stockage utile de 80 000 m³.

Une autorisation d'exploiter un nouveau centre privé de stockage de déchets de catégorie 2 et 3 a été délivrée en 2015 sur la commune de Hitia'a O Te Ra. Seuls des déchets de catégorie 3 ont été stockés sur le site, qui est arrivé à saturation.

Cas Particulier de la décharge de Fa'a'a

Il convient de noter le cas singulier de la commune de Fa'a'a, qui a toujours recours à une décharge communale historique, sans que celle-ci n'ait fait l'objet d'une autorisation d'exploiter ou d'aménagements. Mise en service en 1963, elle s'est étendue au fil du temps sur des terrains qui appartiennent à des tiers. Comme l'a souligné la chambre territoriale des

comptes dans un rapport daté de juin 2018, un total de 150 000 tonnes de déchets de toute nature aurait été déversé entre 2012 et 2017 sur ce site naturel, non équipé d'aucune protection pour préserver le milieu environnant.

Sous la pression des parties prenantes, la commune a fait réaliser en avril 2017 une « étude d'impact des lixiviats de la décharge, qui indique que « les investigations n'ont pas montré d'impact sur la qualité de l'eau en rivière » ; en revanche, « un impact a été mis en évidence dans les sédiments dont les teneurs mesurées en métaux sont plus importantes en aval qu'en amont ».

S'agissant de la zone en exploitation, l'étude précitée dresse le constat de l'absence de système de collecte de traitement des biogaz générés par la décomposition des déchets, qui est à l'origine d'incendies récurrents, dont les plus graves ont duré plus de trois jours. L'étude a rappelé qu'au regard des risques d'instabilité du terrain, d'explosion et d'inhalation de gaz toxiques, l'accès à la zone d'exploitation devrait être interdit au public et réglementé.

Malgré l'absence d'autorisation administrative précitée, cette étude a préconisé que « l'exploitation du site devrait suivre les prescriptions techniques de ce type d'activité et mettre en place un système de collecte des eaux de ruissellement provenant de l'extérieur du site et des eaux internes, propres au site ».

En 2018, l'ADEME a missionné un expert national en réhabilitation des décharges d'apporter son avis technique sur la décharge de Fa'a'a. Une feuille de route des travaux à effectuer sur le site a été rédigée par l'expert et servira de base de travail à la collectivité.

La commune a engagé le dialogue avec le Pays dans le but de programmer les travaux de remise en état de la décharge.

Par délibération n°123/2019 du 26 février 2019, le conseil municipal de la commune de Fa'a'a a approuvé le plan prévisionnel d'équipements et de mise à niveau du service de collecte et de traitement des déchets (feuille de route 2019-2023) réalisé par le LTPP, ainsi que le rapport d'analyse et de propositions relatifs à la réhabilitation de la décharge communale de Mumuvai réalisé par l'ADEME en mars 2018.

VII.2. Construction de CET sur Tahiti (site NĪVE'E)

Mise en exploitation du CET 1 de NĪVE'E

Entre 2021 et 2023 la Direction de l'environnement étudiera la possibilité de remise à niveau administrative et technique du CET de catégorie 1 du complexe de Nīve'e.

Le casier de catégorie 1 de Nīve'e pourrait permettre de recevoir les déchets pyrotechniques préalablement inertés ainsi que d'autres types de déchets dangereux (pots de solvants, vernis, anciens poteaux électriques traités à la créosote, etc.).

Création de casiers de catégories 2 et 3 sur NĪVE'E

Compte tenu de sa superficie, le site de Nīve'e pourrait également accueillir des casiers de catégories 2 et 3 et venir renforcer les capacités de stockage actuelles du CET de Pa'ihoro. Les études de faisabilité seront à prévoir d'ici 2031 selon la durée de vie du CET de Pa'ihoro après son extension. L'emprise foncière du complexe de Nīve'e est un atout stratégie dans les décennies à venir dans les futurs CET de Tahiti.

VII.3. Réhabilitation des décharges

Plusieurs centaines d'anciens dépotoirs sont recensés sur tout le territoire (une cartographie des sites sur Tahiti et Moorea peut être consultée sur le site internet www.tefenua.gov.pf).

Des campagnes de diagnostic ont été organisées sur Tahiti et Moorea, et une hiérarchisation des sites selon trois niveaux de priorité a été proposée afin de classer les 31 sites étudiés en fonction de l'urgence de la réhabilitation (présence de déchets non inertes, habitations à proximité, déchets baignants ...).

La réhabilitation des décharges sur Tahiti et Mo'orea (hors commune de Fa'a'a) relève de la compétence du syndicat Fenua Mā.

La question de la prise en charge des coûts de réhabilitation et la maîtrise foncière des sites historiques sont les principaux freins à leur réalisation par les collectivités compétentes.

Par exemple, les coûts des aménagements nécessaires pour la fermeture de la décharge de Fa'a'a sont estimés à 500 MF CFP, et entre 70 et 110 MF CFP pour la réhabilitation des décharges de Papara et de Punaauia.

Cette démarche d'identification et de diagnostic mériterait d'être étendue à toutes les îles, dans le cadre des plans municipaux de gestion des déchets, de façon à avoir une vision précise de l'ampleur de la problématique à l'échelle de la Polynésie française. Cette identification sera lancée en 2026.

VII.4. Construction de CET (hors Tahiti)

Le stockage est le mode de gestion le plus courant sur le territoire, principalement en raison de la simplicité de sa mise en œuvre (large spectre de déchets acceptés, maintenance demandant une technicité moindre) et des coûts associés, les moins élevés par rapport à d'autres types de traitement. Cependant, il est important de rappeler que **l'enfouissement figure en dernière place dans la hiérarchie des modes de traitement des déchets**. Il est donc nécessaire de privilégier la prévention et la valorisation des déchets avant le stockage.

Par ailleurs, **les installations de stockage doivent nécessairement être aménagées de façon à limiter autant que possible les impacts sur leur environnement**. Le code de l'environnement définit les conditions d'aménagement des centres d'enfouissement technique des déchets, avec la mise en place de différents dispositifs d'étanchéité, la récupération des effluents liquides et gazeux ainsi que leur traitement avant rejet.

Les îles de Porapora, Nuku-Hiva, 'Ua Pou, Tupua'i et Rapa ont été équipées de centres d'enfouissement technique (CET) qui sont aujourd'hui en fonctionnement.

Dans ces configurations, les investissements nécessaires et les coûts d'exploitation restent élevés.

Les autres îles ont encore recours à des décharges sauvages ou dépotoirs pour entreposer leurs déchets, sans qu'aucun aménagement particulier ne soit réalisé pour limiter les impacts des sites sur leur environnement.

Suite à une consultation des élus municipaux, il ressort que l'exploitation des installations de stockage requièrent des moyens humains et financiers conséquents pour les communes. Il est souhaité que soit mise en œuvre tous les moyens afin de privilégier le rapatriement des déchets vers Tahiti.

VII.5. Construction de CET simplifiés dans les îles de moins de 1000 habitants

Des expérimentations sont prévues sur deux sites pilotes à Tatakoto et Manihi pour tester la faisabilité et la pertinence de l'installation de **centres d'enfouissement techniques simplifiés** (CETS, sans dispositifs d'étanchéité complexes) dédiés au stockage **des déchets suivants** :

- **Déchets ultimes inertes** (non valorisable) ;

- **Déchets résiduaire**s (déchets ménagers relevant de la catégorie 2 ne contenant aucun déchet recyclable, putrescible, fermentescible, compostable ou dangereux).

Le code de l'environnement polynésien (art. LP. 4251-1 à 4251-9) définit les conditions d'installation des CET simplifié (territoires de moins de 1000 hab, sites présentant des caractéristiques géologiques favorables...). Selon les retours d'expérience des premiers projets pilotes, ces dispositifs pourraient être généralisés ou au contraire interdits.

En Polynésie française, **l'aménagement de centres de stockage de déchets est un parcours contraint** pour de multiples raisons : très faible disponibilité foncière sur le territoire, difficultés de trouver un site présentant des caractéristiques naturelles (géologiques, hydrogéologiques et de biodiversité) favorables, des conditions d'accès favorables (proximité des gisements, desserte routière, éloignement de riverains potentiels...), etc. **Il est donc capital de préserver les capacités existantes autant que possible.**

VII.6. L'immersion, à titre dérogatoire

Conformément à l'article LP. 4263-1 du code de l'environnement polynésien, **l'immersion de déchets ou d'autres matières est interdite.**

Elle peut toutefois être autorisée dans des conditions bien précises, identifiées à l'article LP. 4263-2 du même code pour :

L'immersion des déblais de dragage,

L'immersion des navires et plates-formes ou autres ouvrages artificiels en mer,

L'immersion des matières organiques d'origine naturelle marine,

L'immersion des objets volumineux constitués principalement de fer, d'acier, de béton et de matériaux inertes, seulement dans les cas où ces déchets sont produits dans les petites îles des archipels éloignés et **qu'il n'existe sur ces îles aucune autre option d'élimination** de ces déchets que l'immersion.

Les conditions d'autorisation de ces opérations, ainsi que les lieux admissibles, sont précisées dans le code de l'environnement.

VII.7. Orientation des déchets dans des centres de traitement autorisés

Développement et sécurisation du transport interinsulaire des déchets

Les opérations de transit/regroupement visent à reconditionner des déchets collectés en vue de l'optimisation de leur transport vers un exutoire approprié.

Concernant les **ordures ménagères**, le regroupement en vrac sans nuisance n'est envisageable que sur de courtes durées.

Or, il arrive fréquemment que des durées de stockage plus longues soient nécessaires :

Pour des territoires qui produisent de faibles quantités de déchets, et qui doivent constituer des lots suffisamment importants pour justifier du recours à un certain type de logistique (fret ferroviaire, maritime ...),

Pour des territoires qui produisent ponctuellement des quantités supérieures à leur capacité à traiter (territoire à forte fréquentation touristique saisonnière par exemple),

Dans le cas d'arrêts ponctuels pour maintenance par exemple d'unités de traitement.

Dans ces cas, les gestionnaires ont fréquemment recours à des dispositifs de mise en balles des ordures ménagères sous film plastique.

Une presse à balle avec un système de filmage, indispensable pour les ordures ménagères résiduelles (problème d'odeurs et de fermentation), représente un investissement de l'ordre de 80 millions F CFP. Le stockage avant mise en balle ne devant pas excéder quelques jours, les campagnes de mise en balle doivent donc être fréquentes. La presse peut être une presse mobile déplaçable sur plusieurs sites, mais elle doit aller sur chacun des sites au moins une fois par semaine, voire deux.

L'investissement dans une telle presse peut être pertinent en fonction des territoires et des gisements concernés, l'intercommunalité étant recommandée pour un investissement aussi important.

Presses, broyeurs et compacteurs

Pour les territoires ne disposant pas d'exutoires locaux, l'optimisation du conditionnement peut également être réalisée via l'utilisation de presses, compacteurs ou broyeurs permettant de réduire le volume utile des matériaux à transporter.

Cette fois encore, il convient de rappeler que ces installations sont soumises à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (rubriques 2714, 2716 et 2791 notamment selon les installations).

Unités d'incinération mobiles

Certains navires, comme les bateaux de croisière notamment, sont équipés d'incinérateurs à cyclone mettant en œuvre des procédés semi-pyrolytiques ou pyrolytiques.

L'aménagement d'un tel dispositif sur un bateau itinérant pourrait être un scénario à étudier.

VIII. Optimisation de la gestion des déchets dangereux

Objectif à 2024 :

Diminution du nombre d'incendies sur le CET de Pa'ihoro et le CRT de Motu Uta en améliorant la collecte des DEEE équipés de batteries et des fusées de détresse

Objectifs à 2035 :

Augmentation du tonnage de déchets dangereux collectés (piles, huiles, batteries, DEEE, MNU, fusées de détresse) de 30% à l'échéance 2035 par rapport à 2020.

Développement des filières à Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) pour les déchets dangereux

VIII.1. Augmentation du taux de collecte des déchets dangereux

Densifier le réseau de collecte de déchets dangereux déjà en place (huile, pile, batterie, fusées de détresse, MNU, DEEE)

Étudier la possibilité de collecter d'autres types de déchets dangereux en apport volontaire

Mise en place d'un **réseau de déchèteries** à Tahiti et Moorea afin de rationaliser les collectes des encombrants et améliorer la collecte des déchets dangereux.

- La commune de Punaauia et le Syndicat Fenua Mā inaugurera en 2023 la déchetterie à la Punaruu.
- La commune de Pirae et le Syndicat Fenua Mā lancera les études de faisabilité pour la construction d'une déchetterie à Pirae en 2022.
- L'installation de mini-déchèteries est aussi programmée par le Syndicat Fenua Mā.

Encourager les communes éloignées à rapatrier leurs déchets dangereux sur Tahiti.

Des **campagnes de communication et de sensibilisation** sur l'interdiction de la réutilisation des déchets dangereux sont à prévoir par le Pays et l'ADEME.

Les déchets dangereux représentent une menace sérieuse pour notre environnement et notre santé. Leur mauvaise gestion peut entraîner une pollution des sols, de l'eau et de l'air, avec des conséquences désastreuses pour la biodiversité et la santé humaine. Cependant, avec un réseau de ressourceries et de recycleries bien développées, nous avons l'opportunité de capturer une grande partie de ces déchets et de leur donner une seconde vie.

Un réseau de ressourceries et de recycleries offre de nombreux avantages tangibles. Tout d'abord, il permet de sensibiliser et d'éduquer le public sur l'importance de la réduction des déchets et du recyclage. Ensuite, il crée des emplois locaux tout en favorisant l'économie circulaire. Enfin, il contribue à réduire la pression sur les sites d'enfouissement tout en préservant les ressources naturelles.

VIII.2. Développement des filières REP

Le principe de la responsabilité élargie du producteur (REP), défini dans le Code de l'environnement en son « Livre IV - Prévention des pollutions, des risques et des nuisances », consiste à transférer la responsabilité de la gestion des déchets des personnes publiques vers les producteurs, importateurs et distributeurs.

La mise en œuvre de la REP peut être confiée à un éco-organisme dédié, qui serait chargé de superviser la collecte et le traitement des déchets concernés. Pour garantir la réussite de la démarche, cet éco-organisme peut être financé par une « éco-contribution », applicable dès leur importation à tous les produits amenés à devenir des déchets. L'éco-contribution n'est

pas une taxe mais une contribution au financement d'une filière d'élimination de déchets. Elle ne sera pas perçue par le Pays, mais par l'éco-organisme.

La mise en œuvre de la REP peut être confiée à chaque metteur sur le marché qui organisera et financera la collecte et le traitement des déchets qu'il aura produit.

Après les ateliers de concertation de 2016 entre les répartiteurs de médicaments, l'instauration d'une REP MNU est prévue en 2021. L'ajustement de la TEAP permettra aux importateurs de médicaments d'organiser la collecte et le traitement des MNU pour le réseau des pharmaciens.

Après concertation des principaux importateurs, le Pays organisera la mise en place des **autres REP** (Pneus, VHU, batteries, piles, huiles de vidange, BPHU)

VIII.3. Créer des installations de prétraitement des déchets

Les DEEE représentent une source riche et souvent sous-estimée de matériaux récupérables. Avec des gisements estimés à 2 000 tonnes par an, la création d'un centre de démantèlement dédié à ces déchets permettrait de maximiser la récupération de matériaux précieux tels que les métaux, les plastiques et les composants électroniques. En démantelant soigneusement ces équipements, nous pouvons réduire la pression sur les sites d'enfouissement et favoriser la réutilisation des composants fonctionnels. La réduction des volumes permettra de réaliser des économies significatives sur les coûts d'export des déchets dangereux.

La fin de vie des véhicules représente un défi environnemental majeur. Avec un gisement estimé à 7 000 véhicules hors d'usage par an, la mise en place d'une plateforme de dépollution des VHU est essentielle. Cette installation permettrait de récupérer et de traiter de manière responsable les fluides, les batteries et les matériaux polluants présents dans ces véhicules. En adoptant des pratiques de dépollution efficaces, nous contribuons à minimiser l'impact environnemental tout en maximisant la récupération de matériaux recyclables.

VIII.4. Sécuriser les filières de traitement des déchets dangereux

Travailler en étroite collaboration avec les autorités de Nouvelle Zélande et de Corée du Sud afin de toujours répondre aux exigences réglementaires internationales et locales.

Afin de sécuriser nos filières, la Polynésie continuera à prospecter dans d'autres pays ayant la capacité technique de traiter les déchets dangereux de la Polynésie française.

Il est impératif que la Polynésie française renforce son réseau de relations avec le Secrétariat de la Convention de Bâle. Cette initiative vise à défendre de manière proactive nos intérêts locaux et à favoriser une adaptation plus efficace des règles internationales régissant le mouvement transfrontière des déchets dangereux. En intensifiant notre engagement et notre coopération avec le Secrétariat, nous renforçons notre capacité à influencer positivement les politiques internationales, garantissant ainsi une gestion plus juste et adaptée des questions liées aux déchets dangereux sur notre territoire.

VIII.5. Gisements produits et stratégie de gestion

3190 tonnes de déchets dangereux ont été exportés en 2019 (source : DIREN) :

2 400 m³ d'huiles usagées dont 150 m³ provenant des bornes publiques,

615 t de batteries,

100 t de déchets industriels dangereux,
76 t d'amiante ciment,
25 t de piles,
150 t de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE),
12 t de médicaments non utilisés ou périmés,
1 500 carcasses de voitures.

L'île de Tahiti peut s'appuyer sur un noyau d'opérateurs peu nombreux mais pertinents, et des solutions de traitement peuvent être proposées pour pratiquement tous les flux.

Hors archipel des îles du Vent, la Direction de l'environnement prend en charge les opérations de rapatriement de certains déchets ménagers spéciaux (piles, huiles minérales et batteries) vers Tahiti suivies de leur traitement. Ponctuellement, des campagnes de rapatriement vers Tahiti sont également organisées pour d'autres types de déchets dangereux tel que les VHU, DEEE, etc.

Compte tenu des faibles gisements en jeu, **la collecte séparative, le regroupement sur Tahiti puis l'exportation pour traitement dans les filières agréées sont considérées comme des solutions pertinentes.**

Un pré-traitement local pourrait être envisagé pour certains d'entre eux comme les déchets d'équipements électriques et électroniques et les véhicules hors d'usage. Les déchets d'activités de soin à risques infectieux peuvent être traités localement.

VIII.6. Les déchets d'activité de soin à risques infectieux

Les producteurs potentiels de déchets d'activité de soin sont multiples : hôpitaux, cliniques, dispensaires, infirmières et autres praticiens libéraux, patients en auto-traitement...

Une étude spécifique menée sur ce flux en 2014 avait montré qu'une des difficultés résidait dans la collecte des DASRI diffus ; ce point semble toujours d'actualité. Le volume de déchets traités à l'échelle de la Polynésie était alors estimé à 376 t/an.

Plusieurs équipements de traitement sont recensés sur le territoire : un incinérateur de petite capacité de traitement (50 kg/h) dédié au traitement des pièces anatomiques et des Piquant, Coupant, Tranchant (PCT) implanté sur le complexe de Nîve'e, mais aussi plusieurs banaliseurs sur l'île de Tahiti et à Uturoa.

Les banaliseurs présentent plusieurs avantages, dont des coûts de traitement moins élevés et une plus grande simplicité d'exploitation. Ils ne peuvent toutefois pas traiter certains types de DASRI, comme les pièces anatomiques.

Le retour d'expérience relatif à l'incinérateur d'une capacité de 250 kg/h installé à Nîve'e pour le traitement des DASRI (hors pièces anatomiques) illustre parfaitement les difficultés et contraintes d'exploitation d'installations d'une telle technicité sur le territoire.

Dans les îles éloignées, où la production de DASRI est faible, un rapatriement de ces déchets vers les filières autorisées, à l'aide d'une conteneurisation sécurisée et adaptée, doit être envisagé. Des incinérateurs de type de Montfort avaient été installés sur certaines îles par la Direction de la santé pour traiter des faibles gisements de DASRI. Cependant l'exploitation de ce type de traitement ne s'est pas révélée concluante.

Le schéma de gestion des DASRI réalisé par la Direction de la Santé est en cours d'actualisation.

VIII.7. Les Médicaments Non Utilisés

Le gisement annuel des Médicaments non utilisés est estimé à 95 tonnes, les quantités collectées variant entre 11 et 35 t selon les années (absence de collecte certaines années, résorption de stocks...).

Une filière de récupération et de traitement des MNU a été mise en place depuis 2007 par la SEP puis repris par Fenua Mā à la demande du Pays.

*Figure 3 : Synthèse des quantités de MNU collectées entre 2008 et 2015
(source : rapport CAPSE Ateliers de concertation sur la mise en place d'une REP spécifique aux MNU, mai 2016)*

| Années | Quantités collectées (en t) | Taux de collecte (Qtés collectées / gisement estimé) |
|--------|-----------------------------|---|
| 2008 | 22,82 t | 24% |
| 2009 | 30,08 t | 31% |
| 2010 | 11,68 t | 12% |
| 2011 | 18,16t | 19% |
| 2012 | 12 t | 13% |
| 2015 | 8 t MNU réellement exportés | Ratio non présenté (influence de l'absence de collecte des années antérieures) |

Le tonnage de MNU collectés et traités entre 2016 et 2023 est présenté dans le tableau ci-dessous.

| Années | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | TOTAL 2016-2023 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| MNU triés | 5,59 t | 6,82 t | 5,81 t | 7,92 t | 11,20 t | 18,58 t | 21,49 t | 14,37 t | 91,77 t |
| MNU non triés | 3,71 t | 1,34 t | 2,17 t | 2,57 t | 1,62 t | 6,75 t | 8,98 t | 6,69 t | 34,73 t |
| TOTAL | 9,30 t | 8,16 t | 7,97 t | 10,49 t | 12,82 t | 25,33 t | 30,47 t | 21,06 t | 126,5 t |

Les médicaments non utilisés (MNU) représentent le premier type de déchets pour lequel le Pays envisage de mettre en place la responsabilité élargie du producteur (REP).

VIII.8. Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE)

En Polynésie française, les principaux DEEE générés correspondent à des appareils électroménagers, du matériel informatique, vidéo, hi-fi, ainsi que des néons et ampoules.

Quasiment tous ces déchets, qui contiennent des matériaux susceptibles d'être dangereux pour l'environnement et la santé humaine, sont considérés comme des déchets à risque ou de catégorie 1, devant être collectés et traités selon la réglementation en vigueur.

Plusieurs initiatives de collecte de ces flux ont été mises en place depuis les années 2000. Différentes collectivités proposent ainsi aux usagers de déposer leurs matériels usagés dans les locaux des services techniques pour être ensuite orientés vers des filières adéquates ; certains distributeurs participent également à la démarche.

Dans les îles hors Iles du vent, les DEEE finissent fréquemment dans les décharges sauvages. Certaines de ces îles collectent les DEEE et demandent à la Diren d'organiser des campagnes de rapatriement vers Tahiti. Le coût du transport et du traitement de ces matériels est pris en charge par le Pays via une contribution au syndicat Fenua Mā. L'opportunité de mettre en place une responsabilité élargie des producteurs pour ces flux a été étudiée en 2014, à l'instar du dispositif qui est en place en Nouvelle Calédonie.

Ce sont ainsi 80 à 150 tonnes (statistiques du syndicat Fenua Mā) qui sont collectées chaque année et exportées pour être traitées dans des filières adaptées.

A l'avenir, il est important que ces flux soient gérés, y compris dans les îles éloignées, de façon à éviter la dispersion de produits dangereux dans l'environnement (retrait des fluides frigorigènes ...).

L'organisation d'un système de reprise par le distributeur du type 1 pour 1 par exemple permettrait probablement d'optimiser les circuits logistiques et d'amortir les coûts de gestion de la filière. Le regroupement de ces flux dans des points de regroupement ou des déchetteries dédiés avant rapatriement sur Tahiti est également une piste intéressante à court terme. L'exploitation d'une unité de démantèlement sur Tahiti est pertinente en vue de réduire les flux à exporter.

La question de la résorption des stocks historiques est en revanche plus complexe, d'autant que ces flux ont été gérés en mélange avec les ordures ménagères ou les encombrants.

En parallèle à la structuration de cette filière de collecte, il serait également intéressant d'engager à l'échelle nationale et locale des actions de sensibilisation relatives à la consommation durable par exemple, d'encourager les filières de réemploi et de réparation de façon à augmenter la durée de vie de ces produits.

Dans les îles éloignées, où la production de DEEE est faible, un rapatriement de ces déchets vers les filières autorisées, à l'aide d'une conteneurisation sécurisée et adaptée, doit être envisagé.

VIII.9. Les Véhicules Hors d'Usage (VHU)

En Polynésie française, deux types de véhicules peuvent être distingués : les véhicules terrestres et les bateaux.

Ces flux peuvent constituer des sources potentielles de pollution en tenant compte des différents fluides dangereux qu'ils peuvent contenir : carburant, huiles, liquides de frein et de refroidissement... Il convient donc avant tout de les dépolluer. De plus, les carcasses peuvent favoriser la prolifération d'espèces nuisibles.

Aujourd'hui, la gestion des VHU n'est pas réglementée par le Code de l'environnement de la Polynésie française.

Une Taxe d'Environnement pour le Recyclage des Véhicules (TERV), instaurée en 2005, est reversée dans le budget global du Pays et non affectée à la gestion des VHU.

Avant 2003, la plupart des carcasses de véhicules terrestres n'étaient pas traitées mais abandonnées sur sites. Depuis 2003, des opérations de collecte des VHU sont mises en place par la Direction de l'environnement et menées principalement par le syndicat Fenua Mā, en partenariat avec les communes chargées de leur regroupement. Les véhicules sont acheminés vers un point de regroupement et dépollués. Ils sont ensuite orientés vers une presse à carcasses, puis exportés à l'international (Nouvelle-Zélande depuis 2005) pour valorisation.

A court terme, il est important que **chaque commune puisse relayer des campagnes de sensibilisation auprès du grand public, et tenir un recensement annuel des VHU identifiés sur son territoire** de façon à faciliter la programmation et l'organisation des campagnes d'évacuation menées par le Pays.

A moyen terme, chaque commune devra identifier une zone de transit des carcasses de VHU en vue de leur traitement, dans le respect de la réglementation (ICPE...). Par ailleurs, des opportunités seraient intéressantes à explorer, comme l'ouverture d'un centre VHU sur Tahiti pour permettre notamment la réutilisation de pièces d'occasion.

VIII.10. Les Bateaux de Plaisance Hors d'Usage (BPHU)

Pour ce qui concerne l'élimination des BPHU, une procédure commune à la Direction Polynésienne des Affaires Maritimes (DPAM) et à la Direction de l'environnement a été formalisée dans le prolongement de la note technique du 14 décembre 2018 relative à la mise en œuvre de mesures du Code des Transports relatives aux navires et engins flottants abandonnés, dans les eaux territoriales et les eaux intérieures.

Un procès-verbal doit ainsi être dressé dès lors qu'un bateau hors d'usage, vétuste ou échoué est identifié. Le propriétaire doit informer la DPAM du mode de gestion retenu. Après constat de la dépollution effective par un expert maritime, l'élimination du bateau est assurée par démantèlement.

Il serait intéressant qu'une étude de faisabilité de la mise en place d'une filière pour les Bateaux de Plaisance Hors d'Usage (BPHU) soit réalisée à l'échelle du Pays, afin de mieux connaître les gisements concernés et l'offre de gestion actuelle.

Le Pays devra créer ou favoriser la création d'unités de traitement des BPHU à Tahiti.

IX. Quelle déclinaison à l'échelle territoriale ?

IX.1. Les îles du Vent

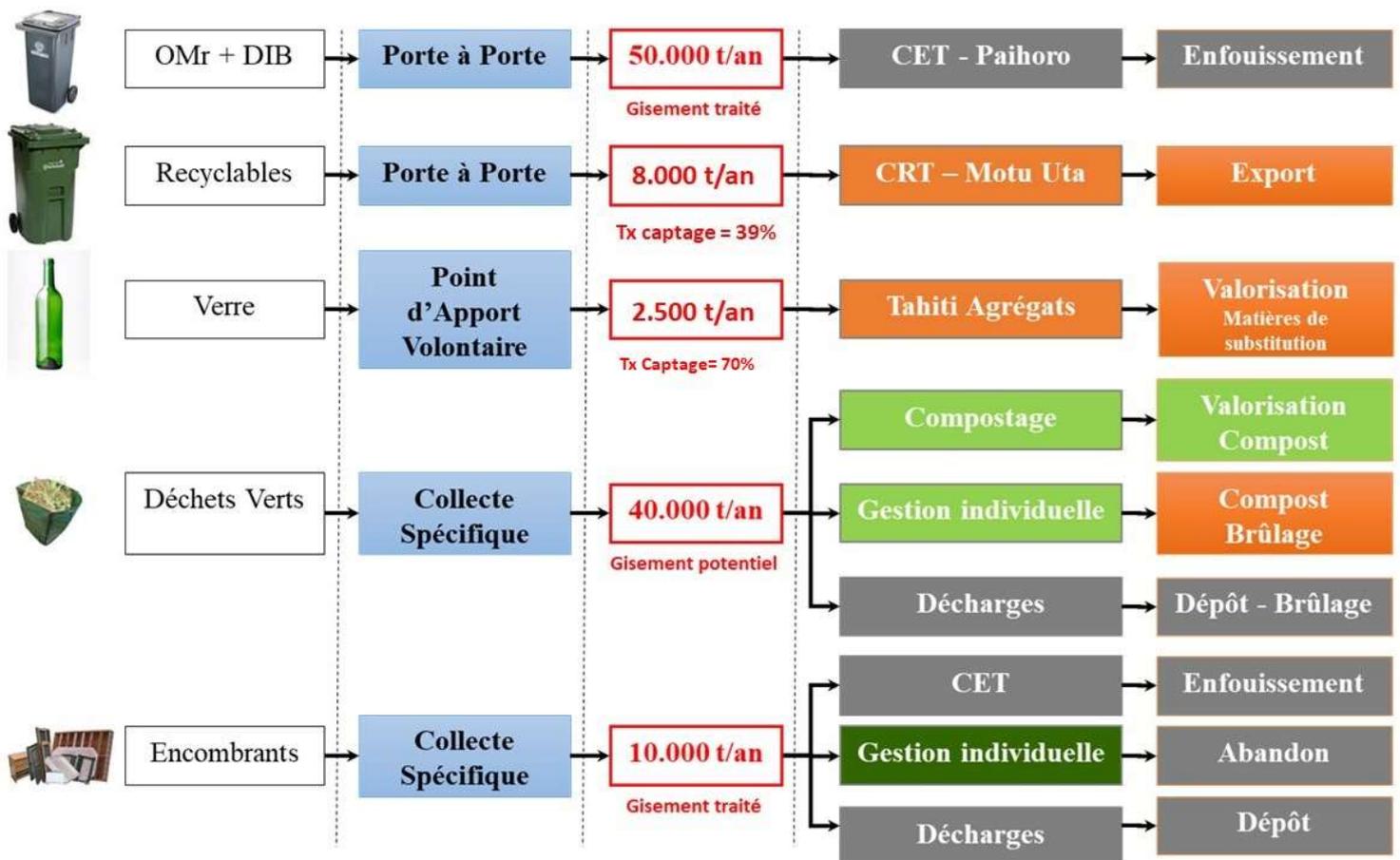
Les îles du Vent abritent près de 75 % des habitants de la Polynésie française, dont plus de 67 % pour la seule île de Tahiti, qui constitue le centre administratif et économique de la Polynésie.

La production de déchets est donc fortement concentrée en volume sur cet archipel, qui dispose d'un dispositif de gestion structuré et efficace.

IX.1.1) Tahiti

Les principales informations relatives à l'organisation en place sur le territoire sont reprises dans le schéma ci-après, et dans une fiche territoire reportée en annexe.

Figure 4 : Présentation synthétique de l'organisation de la gestion des déchets sur Tahiti (indicateurs chiffrés concernant Tahiti + Mo'orea)



Des leviers d'optimisation doivent être identifiés à l'échelle du territoire et seront tous déclinables sur Tahiti.

Une optimisation de la collecte à poursuivre

Les études d'optimisation de la collecte réalisées à l'initiative de plusieurs communes ont permis de mieux cerner les enjeux et de réorganiser certaines collectes.

La collecte en porte à porte des déchets verts et des encombrants par exemple coûte très cher et pose parfois de multiples difficultés d'organisation.

La création de points de regroupement reste problématique, bien que ce soit un levier d'optimisation capital dans le retour à l'équilibre du système. Des freins spécifiques existent, et il pourrait être utile de créer des groupes de réflexion à l'échelle territoriale pour les lever, et pour optimiser la gouvernance en respectant les positions de chacun.

Sur Tahiti, l'opportunité de la création de déchèteries est étudiée depuis plusieurs années, mais de multiples écueils viennent ici aussi retarder leur déploiement.

Le transfert de la compétence de collecte des ordures ménagères au syndicat Fenua Mā n'a pas été préconisé par les études spécifiques à court terme, car le service de collecte est très proche des usagers et historiquement ancré dans les services communaux.

Pourtant, dans le cadre de la création de déchèteries par exemple, la mutualisation de services à l'échelle de plusieurs communes, dans une logique de bassin de vie pourrait être intéressant sur le plan technique, économique et environnemental.

Une étude menée en 2016 par le syndicat Fenua Mā a ainsi rappelé les principes d'implantation de déchèteries sur Tahiti :

- Implantation d'une déchèterie pour environ 20 000 habitants,
- Accessibilité en moins de 15 min soit à environ 15 km,
- Pour les zones rurales, mise en place de mini déchèteries à hauteur d'un site de dépôt par commune associée si possible.
- Pour Moorea, compte tenu de l'étendue de la côte ouest de l'île, il faudrait dans l'idéal planter 2 à 3 mini déchèteries. A noter, que Moorea est déjà doté d'une déchèterie située sur la côte Est, à Temae, mise en service depuis 2008. Cependant, celle-ci nécessiterait des aménagements supplémentaires.

La construction d'une déchetterie à quai sur la Commune de Punaauia est prévue en 2022. Ce projet a reçu un co-financement ADEME/Contrat de projets.

Un meilleur encadrement de la gestion des déchets verts

La problématique de la gestion des déchets verts est récurrente à l'échelle du territoire.

L'ampleur des gisements, l'incompréhension perçue des coûts en filière collective, les pratiques historiques, l'existence de contraintes spécifiques (présence de la petite fourmi de feu localement) sont autant de facteurs qui retardent le développement des filières.

Pourtant, toutes les gestions approximatives auxquelles ont recours certaines collectivités sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement.

Au-delà des troubles du voisinage générés par les odeurs et la fumée, ainsi que les risques d'incendie, le brûlage à l'air libre des déchets verts émet de nombreux polluants en quantité importante dont les particules qui véhiculent des composés toxiques, et parfois cancérigènes tels que des particules fines, des oxydes d'azote, des hydrocarbures aromatiques polycycliques, du monoxyde de carbone, des composés organiques volatils ou encore des dioxines. Cette pollution est augmentée si les déchets verts sont brûlés avec d'autres déchets comme le plastique, le bois traité, etc. (ce qui arrive parfois). Brûler 50 kg de végétaux à l'air libre émettrait ainsi autant de particules fines que 9 800 km parcourus par une voiture diesel récente, selon l'ADEME.

La pratique du brûlage de tout déchet à l'air libre est interdite par le code de l'environnement (Art. LP.4221-1).

Ici encore, la mutualisation des moyens pourrait être un levier important pour permettre d'aboutir à une gestion optimisée.

Le développement de la valorisation des biodéchets et des encombrants

Toutes les caractérisations menées montrent que malgré les efforts de sensibilisation engagés, une part significative des déchets potentiellement valorisables restent encore collectée en mélange avec les ordures ménagères.

Compte-tenu de la difficulté de gérer les déchets résiduels, l'optimisation de la gestion des biodéchets est une question centrale.

La prévention est le premier levier à mettre en place en favorisant la gestion individuelle, mais celle-ci ne pourra que réduire partiellement les gisements concernés.

Collecte à la source ou tri secondaire, les deux options ont été étudiées et sont envisageables. Le choix final des modalités de traitement des résiduels (par enfouissement ou par incinération) tranchera probablement la question de l'optimisation de la gestion de ce flux. Le développement d'unités de compostage ou de méthanisation pourraient être une bonne opportunité pour ces flux, d'autant plus importante si le recours à l'enfouissement était confirmé.

De même, plus de 8 900 tonnes d'encombrants sont aujourd'hui collectées et stockées en CET 3. Le développement d'actions de prévention de type réemploi, réutilisation, réparation, un meilleur tri au sein de ce flux et une valorisation des fractions valorisables permettraient sans doute de réduire les volumes en jeu. Une dépollution avant mise en CET 3, bien que difficile à mettre en œuvre sur des encombrants parfois endommagés, devrait être mise en œuvre pour les produits qui le nécessitent (matériels contenant des fluides frigorigènes notamment). La réalisation d'une caractérisation précise de ce flux sur chaque bassin de vie permettrait de mieux cerner les enjeux associés.

Quelle valorisation pour les emballages et les papiers, pour les autres flux ?

Comme précisé précédemment, la question de la collecte sélective et de la valorisation matière des emballages est un vrai dilemme.

Pour ces flux particulièrement, le développement de l'économie circulaire semble le seul levier crédible.

Le maintien du centre de tri à Motu Uta est également crucial pour maintenir le niveau de performance et contenir les coûts associés. La prolongation du bail de Motu Uta pour la période 2021-2043 a été signée, permettant de pérenniser l'organisation actuelle.

Enfin, la question de la valorisation énergétique mérite d'être approfondie ; l'aménagement d'une telle unité, par exemple à Nive'e, permettrait de réduire très fortement les tonnages à enfouir.

Synthèse

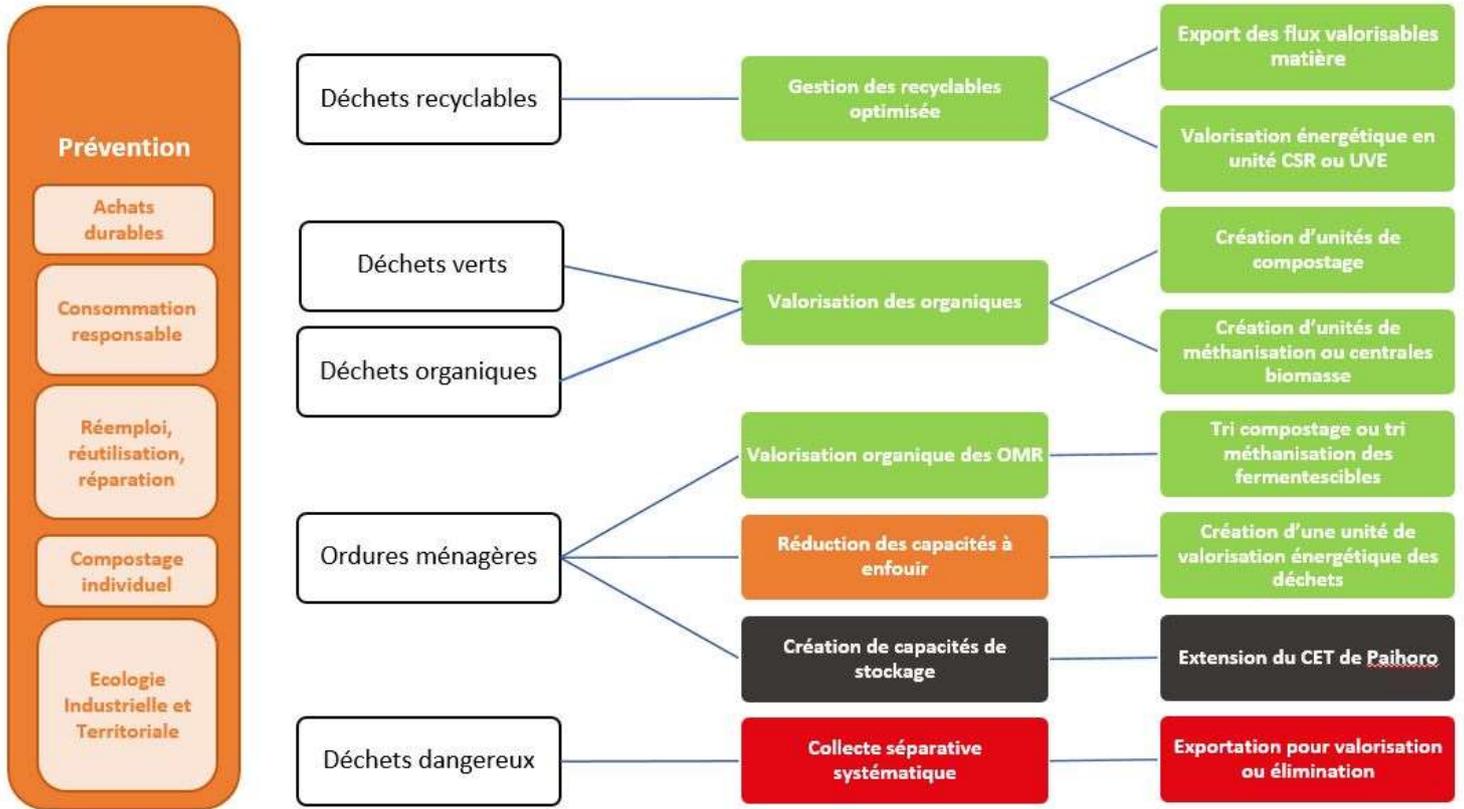
Plusieurs scénarios sont envisageables et ont été étudiés par le syndicat Fenua Mā, leur dénominateur commun consistant en la réduction de l'enfouissement.

Incinération, tri-compostage, collecte à la source des biodéchets et/ou des déchets compostables, méthanisation, toutes les solutions présentent des avantages et inconvénients. Plusieurs études ont été réalisées afin de valider leur pertinence et leur légitimité sur le territoire. La prochaine étape, probablement la plus complexe, est sans doute la poursuite de la concertation territoriale afin de travailler sur les contraintes de mise en œuvre (techniques, mais aussi financières, opérationnelles et réglementaires) et sur le portage du projet de façon à pouvoir faire émerger le dispositif de gestion de demain.

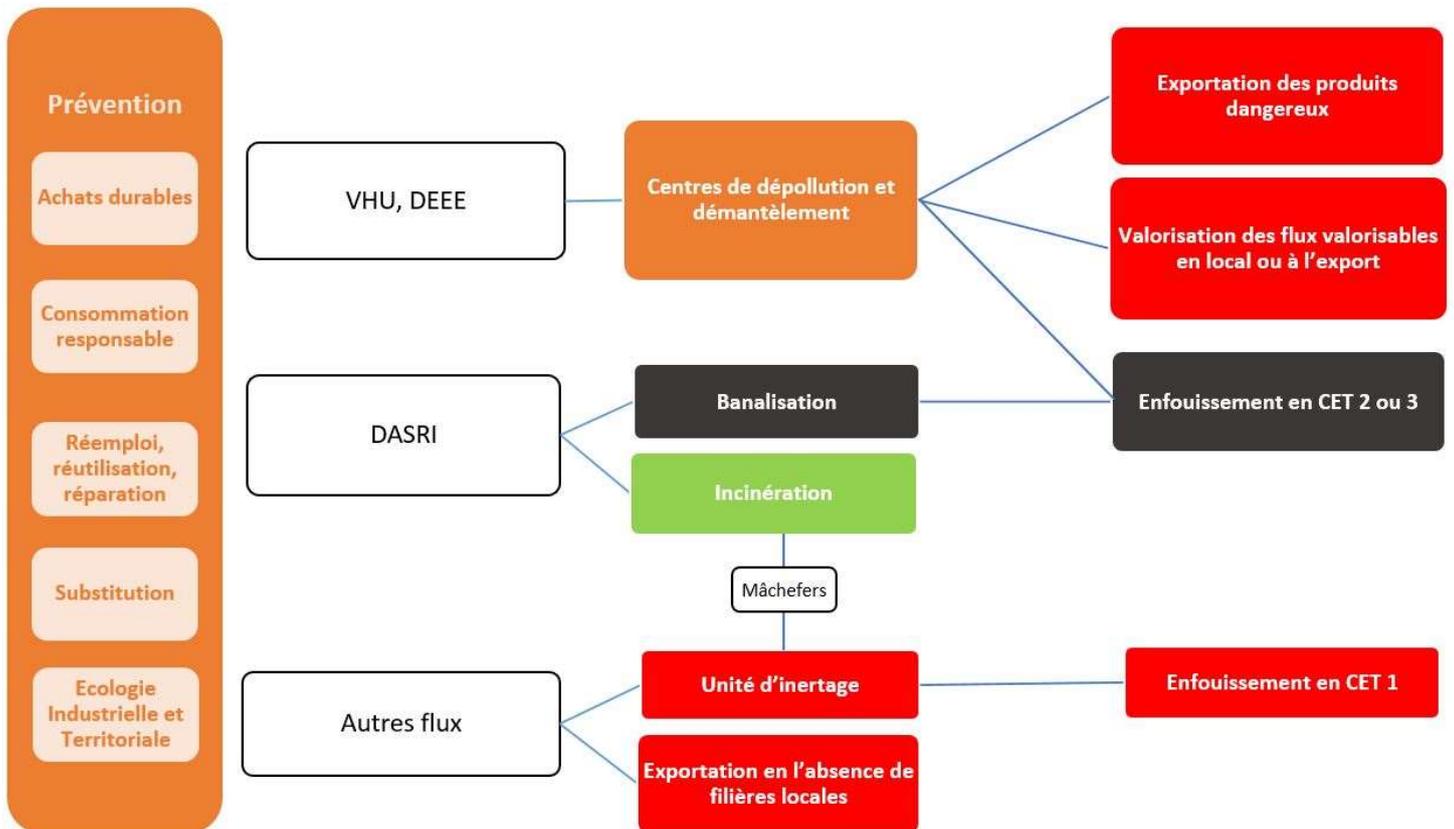
Les orientations de traitement retenues pour ce territoire sont synthétisées dans le schéma de principe ci-après.

Figure 5 : Présentation synthétique de l'organisation projetée de la gestion des déchets sur Tahiti

Pour l'ensemble des déchets :



Pour les déchets dangereux



IX.1.2) Moorea

L'organisation de la gestion des déchets sur l'île sœur est aujourd'hui étroitement liée à celle mise en place sur Tahiti ; pourtant, si cette mutualisation semble pertinente pour certains flux, elle pourrait sans nul doute être optimisée pour d'autres.

Compte-tenu du coût élevé de gestion des déchets résiduels à rapatrier sur Tahiti, la question de la réduction de ceux-ci est prégnante pour Moorea.

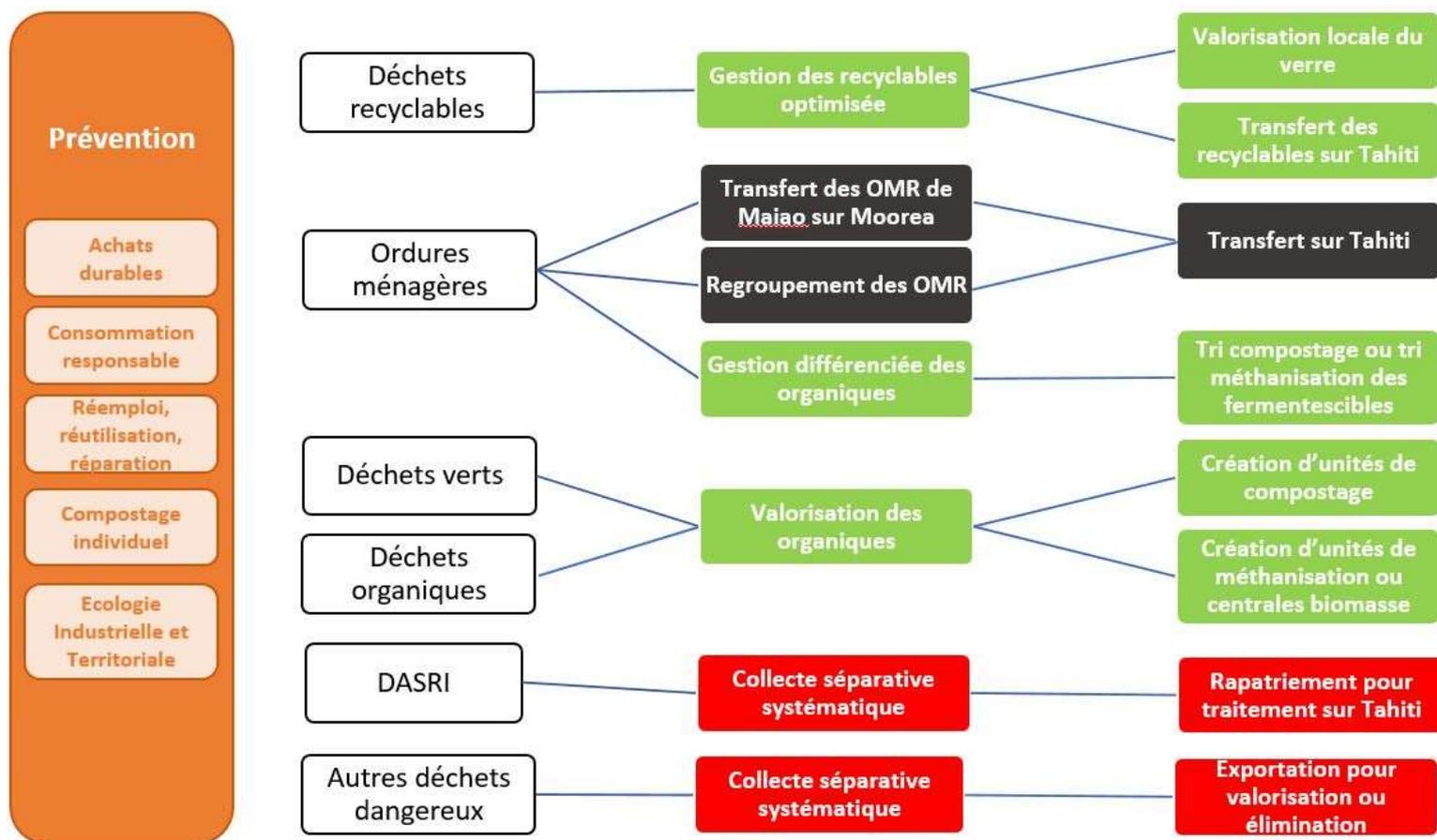
Pour ce territoire, une collecte et un traitement différenciés des biodéchets en proximité serait une piste intéressante à étudier.

Le syndicat Fenua Mā a d'ailleurs d'ores et déjà étudié l'opportunité de créer une plateforme de compostage des déchets verts pour la gestion de ces flux ; les investissements nécessaires seraient de l'ordre de 135 millions de F CFP, pour un coût de fonctionnement élevé de 4825 F CFP/t. Néanmoins, la mutualisation du traitement des biodéchets des ménages (déchets de cuisine et déchets verts) et de ceux de l'usine de jus de fruits Rotui, voir de ceux des résidus d'assainissement, permettrait sans doute de réduire les coûts de gestion associés ; la pertinence et la faisabilité d'une telle opération, par compostage ou méthanisation, mériterait d'être étudiée.

Enfin, le rapatriement des déchets produits sur Maiao doit être mis en place à court terme.

Ces orientations de traitement sont synthétisées dans le schéma de principe ci-après.

Figure 6 : Présentation synthétique de l'organisation projetée de la gestion des déchets sur Moorea



IX.2. Les autres archipels

L'organisation de la gestion des déchets sur les autres archipels est beaucoup plus disparate, en fonction des gisements produits, des opportunités et contraintes locales, etc.

Des fiches détaillées présentant les caractéristiques de chacun sont proposées en annexe.

Pourtant, malgré les singularités de chaque territoire, les leviers d'optimisation identifiés à l'occasion des différentes études restent les mêmes et sont rappelés ci-après.

Seuls les enjeux associés ainsi que les moyens mobilisables peuvent différer en fonction de la taille des territoires ; ainsi, le présent schéma territorial prévoit deux déclinaisons possibles du dispositif en fonction des populations concernées.

Figure 7 : Présentation synthétique du plan d'actions proposé sur les autres archipels

La mutualisation de réflexions à l'échelle intercommunale, de façon à rationaliser les moyens disponibles,

La réalisation d'un diagnostic détaillé, permettant d'identifier les gisements, d'actualiser les enjeux à l'échelle de l'archipel, et d'identifier des pistes précises d'optimisation de la collecte,

Le renforcement de la prévention sur le territoire, et plus particulièrement la gestion à la source des biodéchets, les achats durables, la consommation responsable et les 3R en l'absence d'exutoires,

L'identification de mutualisation de gestion et de synergies possibles entre les différentes activités (par exemple le monde agricole) selon le principe d'écologie industrielle et territoriale,

La recherche autant que possible d'exutoires de proximité, notamment pour les biodéchets et les déchets de verre,

La collecte sélective des flux à valeur ajoutée comme l'aluminium, ou présentant une dangerosité particulière, pour rapatriement vers Tahiti,

L'étude de la pertinence de la mise en place d'unités de gestion des déchets putrescibles (compostage, méthanisation) pour les îles principales,

L'étude de la faisabilité d'aménager des CET simplifiés ou d'organiser le transit des déchets résiduels vers les îles principales,

L'étude de l'impact des dépotoirs identifiés et de la faisabilité de leur réhabilitation éventuelle.

IX.1.3) Les îles de plus de 1 000 habitants des autres archipels

Des réflexions avancées ont été engagées sur plusieurs territoires, comme les îles Sous-le-Vent ou Nuku Hiva. Des études d'optimisation devraient être conduites à court terme sur chacun des territoires ; la formalisation d'un plan municipal de gestion des déchets doit être réalisée par chaque commune afin de disposer d'une vision plus claire des enjeux, et donc des options envisageables.

Concernant la collecte, les principales pistes d'optimisation portent sur :

- Le développement de la prévention avec la gestion à la source des biodéchets, la valorisation et le réemploi des textiles, des DEEE et du mobilier usagé,

- Le développement de points d'apport volontaire et points de regroupement,

- La collecte sélective des flux à valeur ajoutée comme l'aluminium, ou présentant une dangerosité particulière, pour rapatriement vers Tahiti,

- L'optimisation de la fréquence des collectes, la réorganisation des tournées,

- L'investissement dans du matériel de collecte adapté et résistant, en densifiant le réseau de PAV.

Les différentes études réalisées ont démontré sans surprise que les solutions de traitement thermique n'étaient pas concurrentielles au vu des gisements en jeu, des coûts et des risques techniques.

La seule alternative réellement pertinente semble la combinaison de démarches de prévention claires et de développement de solutions de valorisation locale (matière, organique ou énergétique via la méthanisation par exemple), de façon à réduire les gisements à enfouir dans des installations conformes aux règles de l'art.

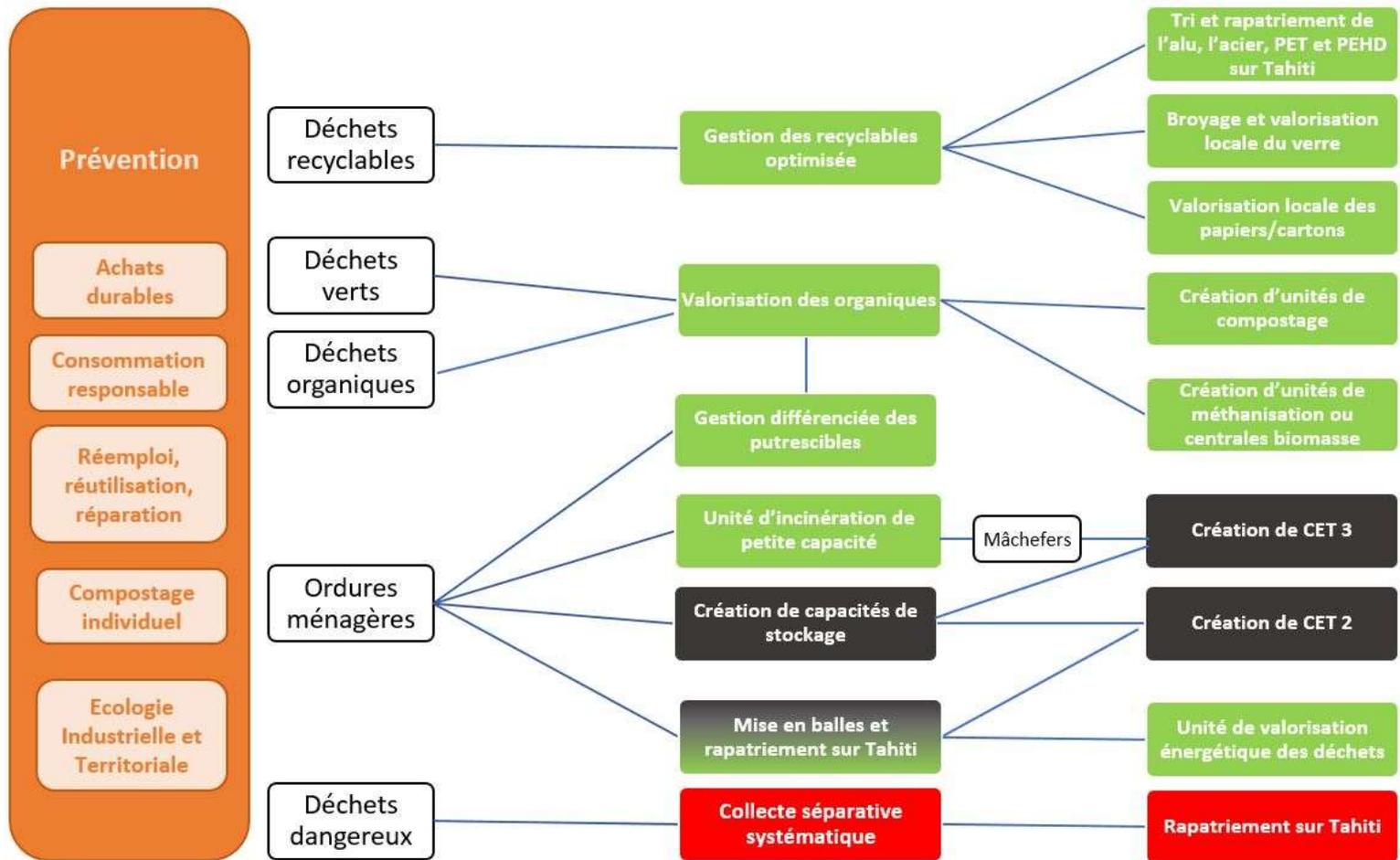
Le déploiement du dispositif de collecte mutualisée des déchets dangereux pour les professionnels est également une piste de travail à explorer.

Il serait sans doute judicieux pour atteindre cet objectif de formaliser un plan d'actions détaillé à partir des pistes d'optimisation identifiées, avec un suivi annuel de l'avancement de sa mise en œuvre.

Les études d'impact des dépotoirs identifiés et de la faisabilité de leur réhabilitation éventuelle doivent également être une priorité.

Les orientations de traitement retenues par le schéma territorial pour ces territoires sont synthétisées dans le schéma de principe ci-après.

Figure 8 : Présentation synthétique de l'organisation projetée de la gestion des déchets sur les îles principales



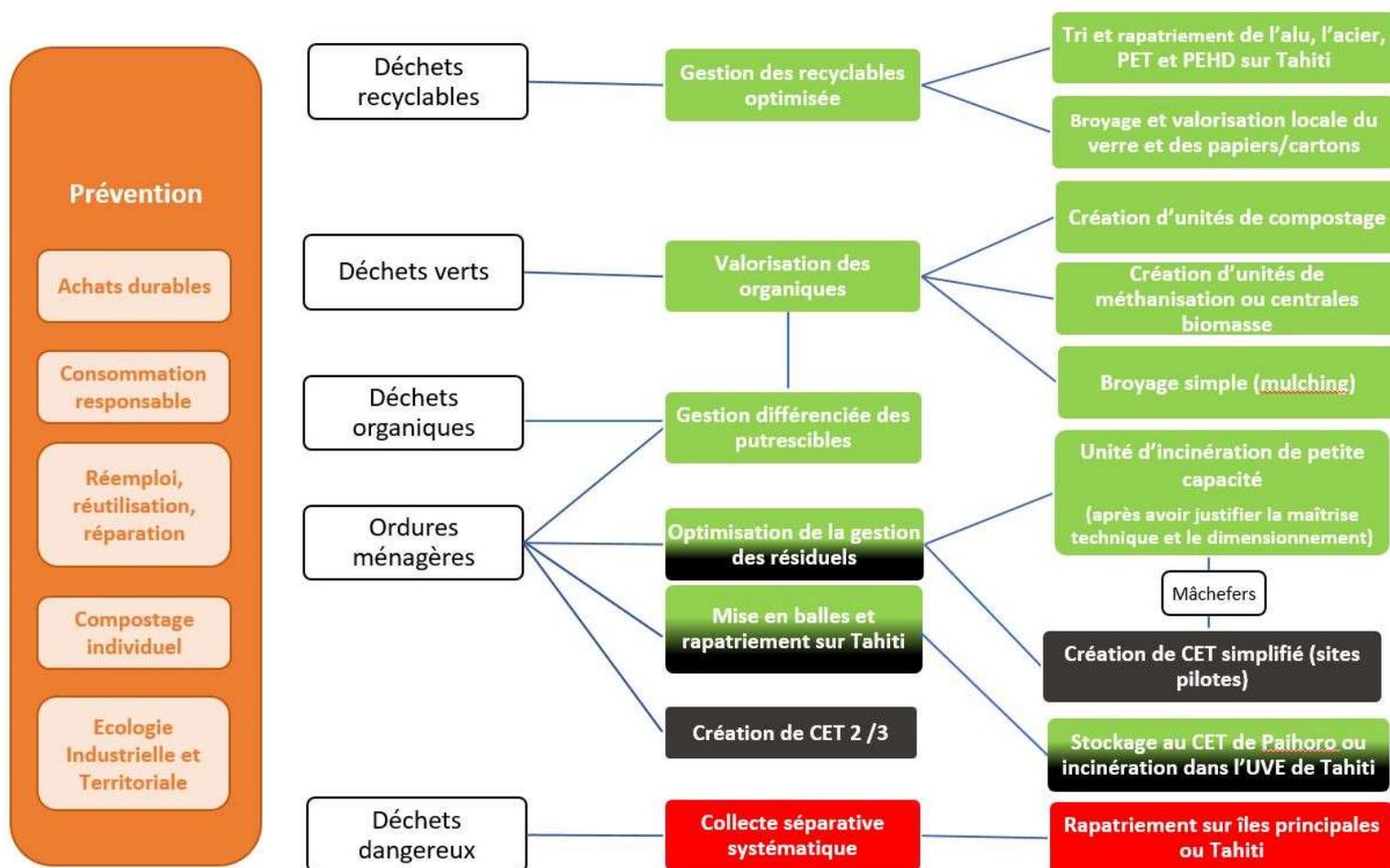
IX.1.4) Les îles de moins de 1000 habitants des autres archipels

Les îles de moins de 1000 habitants sont souvent confrontées à des problématiques différentes : absence de liaisons régulières, faibles moyens disponibles...

Pour elles, la mutualisation des démarches a encore plus de sens.

Quelques actions simples pourront utilement être mises en œuvre sur ces territoires ; les orientations de traitement retenues par le schéma territorial sont synthétisées dans le schéma de principe ci-après.

Figure 9 : Présentation synthétique de l'organisation projetée de la gestion des déchets sur les îles de moins de 1000 habitants



X.Synthèse

Les leviers d'amélioration de la gestion des déchets à l'échelle de la Polynésie française sont multiples et les conditions de leur mise en œuvre doivent être différenciés en fonction des caractéristiques de chaque territoire. Dans tous les cas, l'objectif *in fine* reste la limitation des impacts environnementaux de cette gestion sur l'environnement.

Renforcement de la prévention, développement de pistes de valorisation locale dans une logique d'économie circulaire, optimisation des filières d'élimination des différents flux constituent les principaux axes de travail. Tous ces leviers ont été clairement identifiés et caractérisés par différentes études menées au cours des dix dernières années.

Le véritable défi du territoire est maintenant la mise en œuvre de l'ensemble de ces dispositifs, qui nécessitera l'implication et la coordination de l'ensemble des acteurs de la chaîne : producteurs, ménages et entreprises, gestionnaires, collectivités en charge de l'organisation des services publics, opérateurs, institutionnels ...

La question du financement est au centre des préoccupations, et de nouvelles options devront être prises à l'échelle du territoire pour pouvoir assumer les coûts de traitement des déchets, avec une application plus systématique du principe du pollueur-payeur notamment. Mise en œuvre de taxes en place des redevances, délai supplémentaire accordé aux communes pour équilibrer leurs budgets annexes, mise en place de filières REP sont autant de leviers qui pourraient compléter utilement les dispositifs actuels.

Le plan d'actions simplifié annexé au présent schéma territorial de prévention et de gestion des déchets hiérarchise les orientations retenues et précise les déclinaisons des actions à mener par les parties prenantes.

Annexes

Annexe A : Synthèse du plan d'action du STPGD

Annexe B : Chiffres clés de la gestion des déchets des ménages en Polynésie française

| Localisation | | Typologie de déchets des ménages | Sources : Etude Gisements Déchets PF MCE 2012 + Caractérisation Fenua Ma 2012 | | Source : MODECOM Fenua Ma 2020 | |
|--|--|--|---|------------------|---|-----------------|
| | | | Estimation des quantités de déchets (en t/an) | Ratio kg/hab/an | Estimation des quantités de déchets (en t/an) | Ratio kg/hab/an |
| Archipel de la Société | Iles du Vent | OMB (Ordures ménagères brutes) | 54244 | 265 | 40033 | 225 |
| | | dont putrescibles (déchets organiques valorisables des OM) | 22000 | 140 | | |
| | | dont déchets recyclables secs | 12000 | 20 | 4961 | 69 |
| | | Déchets verts | 35000 | | | |
| | | Encombrants | 8000 | 50 | 10640 | 60 |
| | | Verre | 1700 | 9 | 2432 | 21 |
| | | DEEE | 240 | | 128 | |
| | | DMS (Batteries, Piles, MNU...) | 178 | | 2340 | |
| | | Déchets industriels catégorie 2 (professionnels) | 8200 | | | |
| | Déchets industriels catégorie 3 (professionnels) | 1900 | | | | |
| | Iles-sous-le-Vent | OMB | 12000 | 256 à 438 | | |
| | | dont putrescibles | 3350 | 100 | | |
| | | dont déchets recyclables secs | 4400 | 120 | | |
| | | Déchets verts | 7500 | | | |
| | | Encombrants | | | | |
| | | Verre | | | | |
| | | Déchets industriels catégorie 2 (professionnels) | | | | |
| Déchets industriels catégorie 3 (professionnels) | | | | | | |
| Archipel des Tuamotus | OMB | 5500 à 6000 | | | | |
| | dont putrescibles | 1400 | 358 à 387 | | | |
| | dont déchets recyclables secs | 2100 | | | | |
| | Déchets verts | | | | | |
| | Encombrants | | | | | |
| | Verre | | | | | |
| | Déchets industriels catégorie 2 (professionnels) | | | | | |
| | Déchets industriels catégorie 3 (professionnels) | | | | | |
| Archipel des Gambier | OMB | 400 | | | | |
| | dont putrescibles | 50 | 300 | | | |
| | dont déchets recyclables secs | 200 | | | | |
| | Déchets verts | 100 | | | | |
| | Encombrants | 25 | | | | |
| | Verre | | | | | |
| | Déchets industriels catégorie 2 (professionnels) | | | | | |
| Déchets industriels catégorie 3 (professionnels) | | | | | | |
| Archipel des Marquises | OMB | 3500 à 5000 | | | | |
| | dont putrescibles | 2000 | 422 à 585 | | | |
| | dont déchets recyclables secs | 1300 | | | | |
| | Déchets verts | | | | | |
| | Encombrants | | | | | |
| | Verre | | | | | |
| | Déchets industriels catégorie 2 (professionnels) | | | | | |
| Déchets industriels catégorie 3 (professionnels) | | | | | | |
| Archipel des Australes | OMB | 1500 à 2000 | | | | |
| | dont putrescibles | 500 | 110 à 420 | | | |
| | dont déchets recyclables secs | 600 | | | | |
| | Déchets verts | | | | | |
| | Encombrants | | | | | |
| | Verre | | | | | |
| | Déchets industriels catégorie 2 (professionnels) | | | | | |
| Déchets industriels catégorie 3 (professionnels) | | | | | | |

Annexe C : Le plan municipal de gestion des déchets, un document cadre de la déclinaison de la stratégie territoriale à l'échelle locale

Un document d'aide à la réflexion pour les territoires

Conformément à la loi organique n° 2004-192 du 27 février 2004 portant statut d'autonomie de la Polynésie française, les communes sont compétentes en matière de collecte et traitement des ordures ménagères et des déchets végétaux.

L'article L.2224-16 du code général des collectivités territoriales, applicable en Polynésie française, précise également, que le maire peut fixer les modalités de collectes sélectives et imposer la séparation de certaines catégories de déchets.

Il convient enfin de rappeler que ces missions d'organisation et de planification sont complétées par une mission de répression, de façon à assurer la salubrité dans sa commune et la prévention des pollutions (article. L2212-2 du CGCT) ; la police municipale est ainsi assermentée pour punir tout contrevenant.

Aujourd'hui, toutes les communes se sont plus ou moins organisées pour satisfaire à ces obligations de service public ; toutefois, il apparaît souvent que la gestion mise en place est pensée pour répondre à des besoins immédiats, sans réelle vision prospective.

Selon l'article LP. 4212-3 du code de l'environnement polynésien :

Les communes de la Polynésie française doivent mettre en place un plan municipal de gestion des déchets ;

Les opérations d'élimination des déchets décidées par les communes doivent être compatibles avec les orientations du schéma territorial de prévention et de gestion des déchets qui les concerne ;

Un arrêté pris en conseil des ministres fixe les modalités de mise en œuvre des plans municipaux de gestion des déchets.

A ce jour, très peu de communes ont formalisé un plan municipal de gestion des déchets et ceux existants sont pour la plupart anciens.

Dans ce contexte, la planification territoriale est un pourtant **un outil efficace** pour :

Améliorer la connaissance sur le territoire, à la fois sur les flux, les besoins, les contraintes...,

Définir les actions à envisager pour progresser dans la gestion des différents flux,

Anticiper les évolutions à venir, etc.

Sont proposées, ci-après, différentes pistes de réflexion qui pourraient être suivies pour l'élaboration de ces documents.

De la même façon, peu de rapports annuels sur le fonctionnement du service public de gestion des déchets sont formalisés, souvent pour des raisons multiples (absence de suivi, manque de moyens...).

Quel contenu pour les futurs plans municipaux de gestion des déchets ?

Le diagnostic et le plan stratégique constituent des étapes clés du processus territorial tant dans la perspective d'une meilleure connaissance des enjeux que dans la mise en place des opérations qui permettront d'instaurer des pratiques durables.

Il comprendra :

Un état des lieux objectif des gisements et des pratiques :

Cet état des lieux devra comprendre à minima :

- Une identification et caractérisation des gisements produits (déchets ménagers et professionnels, production courante et stocks historiques) : à minima les ordures ménagères résiduelles (OMR), biodéchets, déchets recyclables, verre, encombrants, déchets verts, DEEE, VHU et BPHU, pneumatiques, DASRI, huiles, déchets inertes et tous autres déchets pertinents,
- Une identification précise des dispositifs de collecte mis en place, des modalités de transit éventuelles et des exutoires sollicités pour chacun de ces flux,
- Une identification des acteurs concernés et des compétences de chacun (producteurs, opérateurs, relais type fédérations, collectivités – y compris organisation des services -, associations...)
- Un inventaire des décharges et dépôts sauvages sur le territoire, ainsi qu'une estimation des volumes en jeu,
- Un état des lieux de la prévention et de la valorisation : recensement des initiatives et analyse des retours d'expérience du territoire,
- Une étude détaillée des coûts et financements des services,
- Un inventaire des opérations d'immersion autorisées sur le territoire,

Une identification des enjeux et des besoins

Il s'agira de réaliser :

L'identification des atouts et contraintes territoriales à prendre en compte (accessibilité...),

L'analyse prospective (évolution des gisements concernés...)

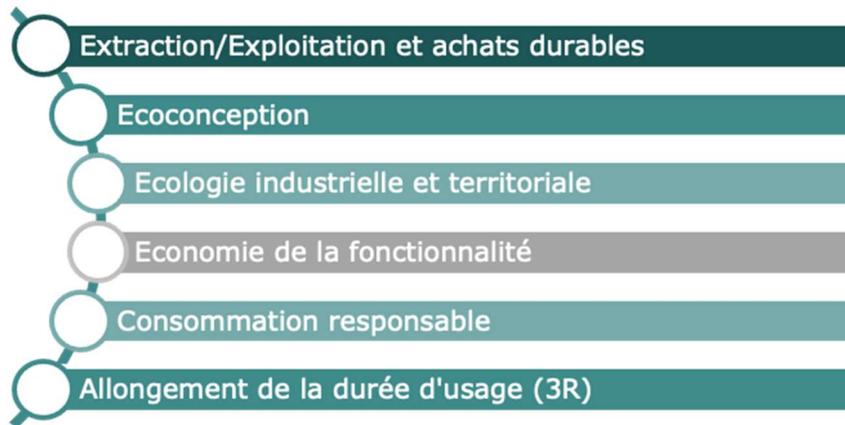
La formalisation et priorisation des enjeux,

Des orientations et un plan d'actions

La stratégie de prévention et de gestion retenue par la commune sera présentée ; celle-ci devra respecter la hiérarchie des modes de traitement prévue aux articles LP 4211-2 et LP 4211-7 du code de l'environnement notamment.

Elle devra notamment comprendre :

Un plan de prévention de la gestion des déchets, justifiant de la pertinence de déploiement d'actions sur chacun des 6 piliers de la prévention :



Les conditions de relai des campagnes de communication du Pays relatives à la prévention et à la gestion des déchets (notamment concernant la gestion des déchets ménagers spéciaux (DMS), la lutte contre les incivilités, la réduction à la source, la valorisation des biodéchets, notamment le compostage),

Les opportunités existantes en matière de déploiement d'un dispositif d'économie circulaire,

Une estimation des moyens à engager pour atteindre les objectifs fixés, matériels mais aussi humains (effectif, qualifications nécessaires, plan de formation éventuel...) et financiers (investissements nécessaires, évolution envisagée de la fiscalité...),

Une justification de la mise en œuvre de la séquence "Eviter – Réduire – Compenser" sur le territoire, en vue de minimiser l'impact environnemental de la gestion des déchets,

Un objectif argumenté de réduction de l'enfouissement et les mesures envisagées pour réhabiliter les anciens sites si nécessaire,

Un plan d'actions détaillé d'une durée de 5 ans pour le déploiement du dispositif envisagé,

Les mesures à envisager en cas de situations exceptionnelles (catastrophes naturelles...),

Les modalités de mise en œuvre d'un dispositif de suivi.

Exemple de cahier des charges pour la réalisation du plan municipal

Collectivité X

Marché de Prestations Intellectuelles

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Objet de la consultation

Elaboration du plan municipal de gestion des déchets

Collectivité X
Adresse
Contact

*La présente procédure adaptée ouverte est soumise aux dispositions des articles xxx
du code des marchés publics*

Table des matières

Article 1 - Objet du marché

Article 2 - Présentation générale de la collectivité

Article 3 – Etape 1 : Etat des lieux

3.1 Contexte

3.2 Objectifs

3.3 Conduite de l'état des lieux

3.3.1 Estimation des gisements potentiels et collectés, Analyse technique et organisationnelle du service

3.3.2 Audit des équipements de gestion mobilisés

3.3.3 Analyse du territoire

3.3.4 Analyse financière détaillée du service

3.3.5 Analyse prospective

3.3.6 Synthèse : identification des enjeux et besoins

Article 4 – Etape 2 : Etude des scénarios, choix des orientations

Article 5 – Etape 3 : Mise au point du scénario retenu et définition d'un plan d'actions, formalisation du plan municipal de gestion

5.1 Elaboration du plan d'actions

5.2 Formalisation du plan municipal de gestion

Article 6 – Modalités d'exécution du marché

6.1 Gouvernance et réunions

6.2 Livrables

Article 1 - Objet du marché

Cette consultation a pour objet la réalisation d'une étude globale visant à établir un plan communal de prévention et de gestion des déchets conformément à l'article LP. 4212-3 du code de l'environnement et aux préconisations du schéma territorial de prévention et de gestion des déchets de Polynésie française.

Celle-ci devra être construite en co-élaboration en trois étapes successives :

Réalisation d'un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets sur le territoire, conclu par une identification des enjeux et des besoins,

Etude des scénarios et proposition d'orientations personnalisées,

Choix d'un scénario et formalisation d'un plan d'actions détaillé.

Les flux concernés sont à minima les ordures ménagères résiduelles (OMR), les biodéchets, les déchets recyclables, les déchets de verre, les encombrants, les déchets verts, les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les véhicules hors d'usage (VHU) et bateaux de plaisance hors d'usage (BPHU), les pneumatiques, les déchets d'activité de soin à risques infectieux (DASRI), les huiles, les déchets inertes et tous autres déchets pertinents.

La production courante, mais aussi la gestion des événements exceptionnels (tempêtes...) comme les stocks historiques devront être étudiés.

Ce document doit permettre à la fois :

D'améliorer la connaissance sur le territoire, à la fois sur les flux, les besoins, les contraintes...,

De définir les actions à envisager pour progresser dans la prévention et la gestion des différents flux,

D'anticiper les évolutions à venir.

Article 2 - Présentation générale de la collectivité

Présenter votre collectivité : statut, compétences, population...

Compléter et clarifier vos objectifs prioritaires : optimiser la collecte, développer la concertation et mettre en place une gouvernance, étudier les pistes de coopération, dimensionner une installation de traitement....

Expliciter les enjeux

Article 3 – Etape 1 : Etat des lieux

3.1 Contexte

Donner ici quelques éléments descriptifs de la situation existante : flux collectés, installations exploitées, problèmes identifiés sur le plan technique, économique, organisationnel..., les questions qui se posent à ce jour, etc.

3.2 Objectifs

En premier lieu, il s'agira de s'interroger sur les points suivants :

Quel est le contexte du service public de prévention et de gestion des déchets (SPPGD) (fonctionnement technique de la collecte (fréquence, mode de collecte), contraintes sur les exutoires (proximité, disponibilité, conformité à la réglementation, fin d'autorisation

d'exploiter...), mode de financement du service, projets d'évolution du service, gisements mobilisables (y compris ceux provenant des gros producteurs du territoire), composition des flux...)?

Quelles sont les performances du SPPGD tant en termes de coûts du service que de tonnages collectés ?

Quel est le positionnement des élus sur les sujets ? Quels sont les scénarii envisageables ?

3.3 Conduite de l'état des lieux

3.3.1 Estimation des gisements potentiels et collectés, Analyse technique et organisationnelle du service

L'analyse technique devra concerner :

Une description détaillée de l'ensemble des actions de prévention déployées sur le territoire,

Une estimation des différents flux de déchets produits sur le territoire (nature, quantité, origine...), ménagers comme professionnels, non dangereux comme dangereux ;

Une description des différents flux de déchets collectés (par la commune ou d'autres maîtres d'ouvrage/opérateurs), [inclure des caractérisations en l'absence d'informations récentes](#),

Une cartographie des parties prenantes, incluant une présentation détaillée des rôles et responsabilités de chacun ; le prestataire formulera également des propositions d'acteurs à associer ou à mobiliser pour contribuer aux différentes étapes de l'établissement du plan municipal.

L'organisation des services proposés par la commune ou d'autres maîtres d'ouvrage/opérateurs :

Les modalités de précollecte : type, volume, quantités, âge du parc, possibilité d'intégrer des puces d'identification ... ;

Les modalités de collecte, y compris auprès des professionnels : type, fréquence, quantités collectées par tournée, opérateurs ... ;

Le niveau de performance des collectes devra être comparé aux moyennes territoriales constatées dans des territoires de même typologie ;

Les consignes de tri éventuelles et les modalités de gestion associées (organisation de la collecte, nombre et localisation des PAV...)

Les modalités de transfert et de transport associées : matériels utilisés, destinations, (kilomètres parcourus, âge du parc, ...) possibilité d'intégrer des instruments d'identification et ou de pesée, ... ;

Les exutoires retenus pour les différents flux : type d'installations..., les modalités de valorisation éventuelles et les réflexions engagées en termes d'économie circulaire ;

Les moyens financiers, humains et matériels dont dispose la collectivité ;

Les contraintes liées aux marchés de prestations de service en cours (échéances des contrats, clauses permettant l'expérimentation...).

Afin de bien comprendre la complexité du territoire, le bureau d'études devra programmer au moins **xx** jours en immersion au sein du territoire.

Il devra donner la parole aux personnels de terrain sous une forme à définir, pour recenser ce qui fonctionne déjà, ce qui est à améliorer, les craintes, ... Il est nécessaire que toutes les parties prenantes du territoire et intervenant sur le territoire se sentent écoutées et investies dans le projet.

3.3.2 Audit des équipements de gestion mobilisés

Les installations de gestion présentes sur le territoire ou dans un environnement proche seront présentées : aménagement et conformité réglementaire, déchets accueillis, modalités d'exploitation, conditions d'acceptation, capacités résiduelles le cas échéant...

De la même façon, les exutoires mobilisés seront présentés de façon détaillée.

Ce volet comprend également :

Un inventaire des décharges et dépôts sauvages sur le territoire, ainsi qu'une estimation des volumes en jeu,

Un audit de chaque site, précisant son positionnement vis-à-vis de la réglementation ICPE et des prescriptions des arrêtés afférant à leur exploitation, les dispositions prises en termes de sécurité, son impact environnemental,

Un inventaire des opérations d'immersion autorisées sur le territoire.

3.3.3 Analyse du territoire

Il s'agira de qualifier le territoire pour identifier les contraintes et opportunités pesant sur l'organisation de la gestion des déchets :

Typologie de la population du territoire, de la population actuellement desservie (le cas échéant par zone),

Typologie d'habitat,

Profil économique (qualification des activités...),

Contraintes géographiques (topographie, aménagement du territoire, dessertes routières et maritimes le cas échéant...).

3.3.4 Analyse financière détaillée du service

Une étude détaillée des coûts et financements des services devra être proposée. Cette analyse devra permettre d'identifier :

Les coûts fixes et les coûts variables du service public de gestion des déchets, les postes de charges principaux,

Le coût des différents flux de déchets,

Le positionnement des coûts de la collectivité vis-à-vis des moyennes territoriales,

Les recettes potentielles et effectivement recouvrées.

Prévoir la mise en forme d'une matrice compta-cout si non formalisée, ou l'actualisation le cas échéant.

3.3.5 Analyse prospective

Une projection des gisements à 10 ans intégrant des paramètres d'ordre démographique, socio-économiques, intercommunaux (recomposition territoriale), ainsi que l'évolution quantitative et qualitative des flux unitaires des différentes typologies de déchets entrant dans la compétence déchets sera proposée.

3.3.6 Synthèse : identification des enjeux et besoins

En conclusion de phase 1, le bureau d'études devra fournir :

Un état des lieux détaillé et critique de l'organisation de la prévention et de la gestion des déchets, des services et des systèmes de gestion (tourné par tourné, service par service, installations par installations) ;

Une analyse sur l'organisation du service public d'élimination des déchets, les indicateurs et caractéristiques du service, les caractéristiques du territoire couvert et les indicateurs financiers ; Une interprétation des données de suivis de collecte par flux ;

Une étude des coûts permettant de situer la performance du service, la « santé » financière du budget et le rapport niveau de service/coût à l'utilisateur ;

L'identification des atouts et contraintes territoriales à prendre en compte (accessibilité...),

Une étude comparative de la performance technique et financière avec des collectivités voisines (territoires voisins, territoires de même typologie).

La formalisation et priorisation des enjeux,

Une synthèse sous la forme d'une matrice Forces Faiblesses Menaces Opportunités ou équivalent,

Les grandes pistes d'optimisation et les axes de progrès (leviers d'optimisation – non limitatifs) avec en particulier le traitement des points noirs, incidents ou risques en matière de sécurité et/ou de pression environnementale.

Le diagnostic aboutira à la mise en évidence d'information et de données qui permettront d'établir des scénarios de schéma directeur pour la gestion des déchets sur le territoire. Un rapport de diagnostic (remis sous format papier et informatique) reprendra l'ensemble de ces éléments.

Article 4 – Etape 2 : Etude des scénarios, choix des orientations

Le bureau d'étude proposera les scénarios qui lui semblent pertinents et ceci sur la base des conclusions et leviers identifiés à l'issue du diagnostic réalisé lors de la phase 1 pour tous les flux étudiés.

Les leviers seront travaillés et présentés sous 5 axes :

Analyse technique ;

Analyse qualitative : niveau de service rendu à l'utilisateur (déclinaison particuliers/professionnels) ;

Analyse économique ;

Analyse sociale ;

Analyse environnementale.

L'objectif est de mettre en évidence des pistes d'optimisation en intégrant des enjeux à plus ou moins long terme (anticipation dans l'organisation du service et projection : échéance immédiate à court terme, 5 ans et 10 ans). Ces pistes concerneront à la fois la prévention, la collecte, la valorisation et l'élimination des déchets résiduels.

Le prestataire devra prendre en compte dans ses propositions la recherche constante de l'efficacité du service en intégrant la recherche de l'équilibre objectifs - coût à l'utilisateur – qualité de service – conditions de travail – impact environnemental.

Ainsi, les propositions d'évolution du service pourront porter sur divers paramètres : flux concernés, actions de prévention envisageables, modalités de collecte (porte à porte, apport volontaire...), création et/ou modification d'installations de transfert, de tri, de prétraitement, de traitement.

Chaque levier identifié sera décrit de façon détaillée : conditions de mise en œuvre (techniques, mais aussi organisationnelles – évolution de la gouvernance...), moyens associés, pré-requis, facteurs clés de succès et points de vigilance, etc.

Plusieurs scénarios de prévention et de gestion seront proposés et feront l'objet d'une analyse multicritères portant sur les volets techniques, économiques, sociaux (impact sur l'emploi et les conditions de travail, acceptabilité sociale...), environnementaux et réglementaires.

Ces scénarios devront être en adéquation avec les préconisations du schéma territorial de prévention et de gestion des déchets en Polynésie française élaboré par la DIREN.

Il est demandé au cabinet une vigilance particulière sur les propositions faites pour qu'elles soient pragmatiques, adaptées au contexte, aux enjeux et à une faisabilité rendue possible.

Le scénario retenu par la collectivité pourra être une combinaison des différents scénarios étudiés.

Article 5 – Etape 3 : Mise au point du scénario retenu et définition d'un plan d'actions, formalisation du plan municipal de gestion

5.1 Elaboration du plan d'actions

Après le choix du scénario par la collectivité, cette étude devra présenter un plan d'actions pour la mise en œuvre les organisations en termes de prévention, de collecte et de traitement choisies, et notamment répondre à la question : Comment mettre en œuvre dans le contexte actuel le scénario choisi par la collectivité ?

Le scénario retenu par la collectivité sera détaillé, notamment la réorganisation du service envisagé et les différentes responsabilités engagées, l'évolution de la gouvernance le cas échéant.

Les évaluations financières (investissements, charges d'exploitation...), mais aussi les actions de communication, de concertation seront affinées, les partenariats judicieux identifiés.

Un planning prévisionnel détaillé sera formalisé.

Un dispositif de suivi de la mise en œuvre de ce plan d'action sera également envisagé, incluant les modalités de gouvernance, les indicateurs proposés (avec renseignement de l'état zéro), etc.

5.2 Formalisation du plan municipal de gestion

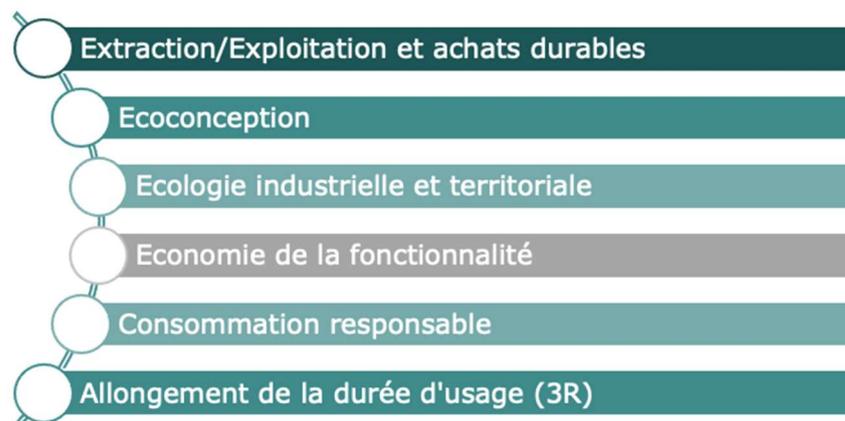
Ce document final ne sera pas la simple juxtaposition des livrables intermédiaires. Il s'enrichira des correctifs, adaptations, compléments intervenus au cours de la mission sur chacun des points d'analyse lors des réunions techniques ou des comités de pilotage.

La stratégie de prévention et de gestion retenue par la commune sera présentée ; celle-ci devra respecter la hiérarchie des modes de traitement prévue aux articles LP 4211-2 et LP 4211-7 du code de l'environnement notamment.

Elle devra notamment comprendre :

Une synthèse de l'état des lieux et des enjeux identifiés,

Un plan de prévention de la gestion des déchets, justifiant de la pertinence de déploiement d'actions sur chacun des 6 piliers de la prévention :



Les conditions de relais des campagnes de communication du Pays relatives à la prévention et à la gestion des déchets (notamment concernant la gestion des déchets ménagers spéciaux (DMS), la lutte contre les incivilités, la réduction à la source, la valorisation des biodéchets, notamment le compostage),

Les opportunités existantes en matière de déploiement d'un dispositif d'économie circulaire,

Une estimation des moyens à engager pour atteindre les objectifs fixés, matériels mais aussi humains (effectif, qualifications nécessaires, plan de formation éventuel...) et financiers (investissements nécessaires, évolution envisagée de la fiscalité...),

Une justification de la mise en œuvre de la séquence "Eviter – Réduire – Compenser" sur le territoire, en vue de minimiser l'impact environnemental de la gestion des déchets,

Un objectif argumenté de réduction de l'enfouissement et les mesures envisagées pour réhabiliter les anciens sites si nécessaire,

Un plan d'actions détaillé d'une durée de 5 à 10 ans pour le déploiement du dispositif envisagé,

Les mesures à envisager en cas de situations exceptionnelles (catastrophes naturelles...),

Les modalités de mise en œuvre d'un dispositif de suivi.

Ce plan sera accompagné de présentations synthétiques à vocation pédagogique (sous format rédigé type plaquette, et support type diaporama) présentant l'organisation de la gestion des déchets à 10 et 20 ans dans ses différentes composantes.

Article 6 – Modalités d'exécution du marché

6.1 Gouvernance et réunions

L'étude sera suivie par un comité de pilotage composé de représentants [des élus, des services techniques, de la DIREN, des organismes financeurs](#).

Six réunions formelles seront à minima prévues au court de la mission :

[Une réunion au démarrage,](#)

[Une réunion de présentation du diagnostic à la fin de la phase 1,](#)

[Une réunion de présentation des leviers et de proposition de scénarios en milieu de phase 2,](#)

[Une réunion de présentation de l'étude des scénarios et de validation du scénario retenu en fin de phase 2,](#)

[Une réunion de présentation du plan d'actions et de l'architecture proposée pour le projet de plan en milieu de phase 3,](#)

Une réunion de présentation du projet de plan municipal en fin de mission.

Préciser les modalités souhaitées (présentiel, visioconférence possible...)

Le bureau d'études aura la charge de l'animation de la réunion et de la formalisation du compte-rendu. Les documents supports seront transmis à minima 10 jours avant la tenue de la réunion pour validation ; les compte-rendu seront remis sous 3 jours.

L'étude sera réalisée sur une durée de 9 mois maximum à compter de la notification du marché (4 mois pour la phase 1, 3 mois pour la phase 2, 2 mois pour la phase 3).

6.2 Livrables

Le bureau d'études désignera un chef de projet qui sera l'unique interlocuteur de la collectivité ; il sera systématiquement présent aux réunions nécessaires au bon déroulement de l'étude.

Le bureau d'études s'engage à exécuter en toutes indépendance la mission confiée, et à respecter la composition de l'équipe telle que définie dans le mémoire technique ; tout changement dans l'équipe est préalablement soumis à l'approbation du maître d'ouvrage et justification.

Des points d'avancement réguliers, à minima tous les quinze jours, sont prévus et planifiés ; chacun de ces points font l'objet d'un ordre du jour et d'un compte-rendu.

Le passage d'une phase à l'autre fera l'objet d'un ordre de service établi par le maître d'ouvrage.

Chaque phase de l'étude fait l'objet d'une restitution détaillée sous forme de rapport avec éléments synthétiques en vue d'une restitution aux élus sous forme de tableaux Excel, de documents Word ou PowerPoint. Il est demandé au prestataire d'apporter un soin particulier à la rédaction de tous les documents et supports qui seront diffusés, afin de faciliter leur lisibilité et leur compréhension ; les cartes, illustrations, schémas de synthèse seront privilégiés.

Les résultats attendus sont :

Un rapport de diagnostic - état des lieux,

Des propositions de scénarii avec analyse des impacts de chacun,

Le plan d'actions pour la mise en œuvre du scénario choisi,

Le projet de plan municipal de prévention et de gestion.

Annexe D : Fiches d'identité par territoire

| Territoire concerné | Tahiti | |
|--|---|---|
| Population | 192 760 habitants en 2017 | |
| Documents de référence | Etudes d'optimisation de la collecte (Papeete, Punaauia, 'Ārue, Māhina, Pirae, Hitia'a, Taiarapu Ouest, Fa'a'a ...) Etude pour la mise en place de déchèteries, Etat de l'art des procédés de traitement des déchets et proposition d'évolution du dispositif de gestion sur le périmètre Syndicat Fenua Mā | |
| Gisements collectés | OMr : 50 000 t/an Encombrants : 8 900 t/an Déchets de verre : 2 300 t | Déchets recyclables : 5 800 t/an Déchets verts : 25 000 t/an |
| Parties prenantes | Pour la prévention : collectivités compétentes, associations Pour la collecte des DM : Communes Pour le traitement des DM : Syndicat mixte ouvert Fenua Mā pour le traitement de 11 des 12 communes, Commune de Fa'a'a Pour la prise en charge des DD : Diren (par défaut) ou les professionnels Autres intervenants : opérateurs (Enviropol, Technival, Tahiti agrégats), associations | |
| Organisation de la collecte des déchets ménagers | Des solutions de pré-collecte des OMR variables en fonction des communes (bacs, sacs, vrac...) Des collectes des déchets en porte-à-porte et/ou apport volontaire en quatre flux : OMR, déchets recyclables, déchets verts et encombrants | |
| Installations de gestion des déchets ménagers | 2 Quais de transfert : Punaauia, Motu Uta (Papeete) 1 Centre de tri : Motu Uta (Papeete) 2 Centres de compostage : Taiarapu Ouest (Technival), 3 Installations de stockage : CET de Pa'ihoro (Maîtrise d'ouvrage Fenua Mā), CET 3 de Hitia'a (Maîtrise d'ouvrage Edwin Teraiharoa), CET 3 de Punaauia (Maîtrise d'ouvrage Tahiti agrégats) 1 décharge communale encore exploitée (Fa'a'a) | |
| Actions significatives engagées en faveur de la prévention | Un programme autour du gaspillage alimentaire spécifique aux scolaires Des actions de sensibilisation menées autour de la suppression des plastiques (Collectif Nana sacs plastiques, actions Plastic Free July...) Des actions ponctuelles menées autour du compostage individuel (sur Pirae et Teva I Uta par exemple, organisation d'un colloque sur la prévention et la gestion des biodéchets en mars 2019 par l'ADEME et Fenua Mā) 114 actions labellisées lors de la SERD en 2019 sur Tahiti portant sur les différents piliers | |

| Territoire concerné | Tahiti |
|---|---|
| Actions significatives engagées en faveur de la valorisation | <ul style="list-style-type: none"> • Des engagements forts concernant la valorisation matière (valorisation du verre à 70 %, en travaux publics) • Une valorisation organique encore très insuffisante, des déchets verts encore souvent brûlés dans des conditions souvent inappropriées pour les personnels et la qualité de l'environnement • Une communication axée sur l'importance du tri, le développement de la valorisation et le recours à des filières adaptées (pour les produits toxiques par exemple). • Une tarification incitative (sous-facturation du bac vert et surfacturation du bac gris au regard des couts réels) Des gisements de déchets résiduels stables, même si un meilleur tri catégorie 2 - catégorie 3 est observé |
| Eléments financiers | <p>Pour les communes de Tahiti adhérant à Syndicat Fenua Mā, les coûts aidés à l'habitant (correspondant aux couts réels – les aides reçues) sont ainsi compris entre 6 000 et 33 000 F CFP/hab en fonction des profils de collectivités (part d'entreprises sur le territoire, type de service proposés...).</p> <p>Le coût réel des services à l'échelle de Syndicat Fenua Mā est ainsi estimé à 2,9 Milliards F CFP/an (soit 16 900 F CFP/hab) pour la collecte et le traitement des déchets résiduels et recyclables ; à noter que les coûts de collecte de tous les flux, ainsi que le coût de traitement des déchets verts restent à la charge des intercommunalités.</p> |
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets non dangereux | <p>Le renforcement des politiques de prévention sur tous les 6 piliers (réemploi réutilisation, réparation...)</p> <p>Une meilleure connaissance des enjeux pour les collectivités</p> <p>L'optimisation des modalités de collecte des déchets ménagers (adaptation du service de collecte : création de points de regroupement, suppression de collecte en PAP, création de déchèteries)</p> <p>La rationalisation de la collecte des déchets des professionnels (y compris les assimilés)</p> <p>L'optimisation de la logistique (maintien du centre de tri de Motu Ua, création de quais de regroupement pour optimiser les transports)</p> <p>Identification de nouvelles pistes si possibles locales de valorisation (par exemple pour les déchets plastiques)</p> <p>La préservation et le renouvellement des capacités de stockage des déchets non dangereux (durée de vie résiduelle du CET de Pa'ihoro estimée à 7 à 8 ans, sauf si extension et création de nouveaux casiers)</p> <p>La fermeture et le réaménagement des décharges illégales, dont la décharge de Fa'a'a</p> |
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets dangereux | <p>Le renforcement des politiques de prévention et d'information, la lutte contre les pratiques illégales (gestion inadaptée des batteries...)</p> <p>La réalisation d'études de faisabilité d'installations de prétraitement pour certains flux (VHU, DEEE)</p> <p>Un meilleur captage des déchets dangereux par la multiplication de points de collecte de proximité (MNU pour les pharmacies...)</p> <p>L'optimisation de la logistique (contraintes de déplacement des capacités de regroupement des huiles de Fare Ute)</p> <p>Le maintien d'une veille concernant la disponibilité des filières à l'exportation et l'identification de nouvelles filières</p> |

| Territoire concerné | | Moorea - Maïao | |
|---|---|-------------------------------|--|
| Population | 17 718 habitants sur Moorea, 335 habitants sur Maïao | | |
| Documents de référence | Etude prospective sur la gestion des déchets en Polynésie française (2012) Etude d'optimisation (non consultée) | | |
| Gisements collectés | OMr + Encombrants cat 2 : 2 830 t | Déchets recyclables : 551 t | |
| | Encombrants cat 3 : 613 t | Déchets verts : 2700 à 3200 t | |
| Parties prenantes | <p>Pour la prévention : collectivités compétentes, associations</p> <p>Pour la collecte des DM : la commune</p> <p>Pour le traitement des DM : Syndicat mixte ouvert Fenua Mā pour le traitement</p> <p>Pour la gestion des DD : Diren</p> <p>Autres intervenants : -</p> | | |
| Organisation de la collecte des déchets ménagers | <p>Des solutions de pré-collecte des OMR variables en fonction des territoires (bacs, sacs, vrac...)</p> <p>Des collectes des déchets en porte-à-porte (50% de la population) et/ou apport volontaire en trois flux : OMR, déchets recyclables et encombrants</p> | | |
| Installations de gestion des déchets ménagers | 1 déchèterie et un quai de transfert (Temaë) | | |
| Actions significatives engagées en faveur de la prévention | Peu d'opérations spécifiques sur le territoire | | |
| Actions significatives engagées en faveur de la valorisation | <ul style="list-style-type: none"> • Des engagements forts concernant la valorisation matière (valorisation du verre à 70 %, en travaux publics) • Une valorisation organique encore très insuffisante, des déchets verts encore souvent brûlés dans des conditions souvent inappropriées pour les personnels et la qualité de l'environnement • Une communication axée sur l'importance du tri, le développement de la valorisation et le recours à des filières adaptées (pour les produits toxiques par exemple). • Une tarification incitative (sous-facturation du bac vert et surfacturation du bac gris au regard des couts réels) | | |
| Actions significatives engagées en vue d'une optimisation de la gestion | | | |
| Eléments financiers | | | |

| | |
|---|--|
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets non dangereux | L'organisation du rapatriement des déchets de Maiao sur Moorea L'optimisation de la gestion de façon à diminuer les couts de traitement supportés par le syndicat Le développement d'une valorisation locale et le rapatriement des vrais déchets résiduels : créer une unité de gestion des fermentescibles (selon un périmètre à définir, incluant si possible déchets des ménages et des professionnels, y compris boues) |
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets dangereux | Le renforcement des politiques de prévention et d'information, la lutte contre les pratiques illégales (gestion inadaptée des batteries...) Un meilleur captage des déchets dangereux par la multiplication de points de collecte de proximité (MNU pour les pharmacies...) |

| Territoire concerné | Les îles Sous-Le-Vent | |
|---|---|--|
| Population | 36 216 habitants sur 5 îles hautes et 4 atolls | |
| Documents de référence | Plan de gestion des déchets de la CC Havaï (2016), incluant un programme de réhabilitation des dépotoirs Etude de la mise en place d'une organisation durable de la gestion des déchets des professionnels (CCISM) | |
| Gisements | OMr : 8 450 t Encombrants : nc Déchets dangereux : 1 400 l d'huiles et 2,7 t de batteries sur Porapora, 8 000 l d'huiles, 9 t de batteries et 289 kg de piles sur Raiatea, 11 t de batteries et 166 kg de piles sur Tahaa, 6,4 t de batteries et 156 kg de piles sur Huahine | Déchets recyclables : 460 t Déchets verts : 6 550 t |
| Parties prenantes | Pour la prévention : collectivités compétentes, associations Pour la collecte des DM : les 7 communes Pour le traitement des DM : Communauté de communes Havaï, commune de Porapora Pour la gestion des DD : Diren Autres intervenants : - | |
| Organisation de la collecte des déchets ménagers | Des solutions de précollecte des OMR variables en fonction des communes (bacs, sacs, vrac...) Des collectes des déchets recyclables sur certains territoires pour les déchets recyclables (en 2018 : 10 t à Maupiti, 16 t à Huahine, 35 t à Tahaa, 60 t à Porapora, 70 t à Raiatea), Des collectes des déchets verts et encombrants en fonction des territoires | |
| Installations de gestion des déchets ménagers | 2 Plateformes de compostage : Taputapuatea et Porapora 1 centre de tri : Tūmāra'a 1 CET : Porapora 5 Décharges : Huahine, Taputapuatea, 'Uturoa, Taha'a, Maupiti Plusieurs dépotoirs | |
| Actions significatives engagées en faveur de la prévention | Des actions de prévention ponctuelles sont mises en place notamment sur Raiatea et Porapora afin de sensibiliser de plus en plus d'acteurs : écoles (compostage, réutilisation et détournement d'objets), hôtels (journée de nettoyage), commerçants (limitation des sacs et couverts en plastiques) ... | |
| Actions significatives engagées en faveur de la valorisation | Collecte des biodéchets en bioseaux sur les communes de Taputapuatea et Tūmāra'a, avant valorisation en compostage | |
| Actions significatives engagées en vue d'une optimisation de la gestion | Réalisation d'une étude sur la mise en place d'une organisation durable de la gestion des déchets dangereux des professionnels : 84 % des entreprises intéressées par un dispositif mutualisé de gestion des DD Une organisation possible définie La mise en place d'un label envisagée | |

| Territoire concerné | Les îles Sous-Le-Vent |
|---|---|
| Eléments financiers | <p>Les charges de fonctionnement sont plus élevées que les recettes, le montant de la REOM facturée couvrait en 2015 entre 11 % et 57 % des charges d'exploitation selon les territoires.</p> <p>A l'échelle de la CC d'Havaï, le coût de gestion est estimé entre 0,15 et 0,25 milliards F CFP/an (soit 25 661 F CFP/hab en 2015).</p> <p>Ces couts sont faibles en l'absence d'un traitement des déchets conforme sur tous les territoires.</p> |
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets non dangereux | <p>La gestion séparative individuelle et/ou collective des fermentescibles (40 % des OMR selon les caractérisations de 2012)</p> <p>La recherche d'exutoires pérennes pour les déchets résiduels</p> <p>La fermeture et le réaménagement des décharges illégales</p> <p>L'optimisation des couts</p> |
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets dangereux | <p>Le renforcement des politiques de prévention et d'information, la lutte contre les pratiques illégales (gestion inadaptée des batteries...)</p> <p>Un meilleur captage des déchets dangereux par la multiplication de points de collecte de proximité (MNU pour les pharmacies...), la montée en puissance du dispositif de collecte/regroupement des déchets professionnels, des rapatriements sur Tahiti à systématiser</p> |

| Territoire concerné | Les Australes |
|---|---|
| Population | 6 965 habitants sur 5 îles |
| Documents de référence | Etude prospective sur la gestion des déchets en Polynésie française (2012) |
| Gisements potentiels | OMr : 560 à 1000 t Encombrants : nc Déchets de verre : 70 à 125 t |
| Parties prenantes | Pour la prévention : collectivités compétentes, associations Pour la collecte et le traitement des DM : Communes Pour la gestion des DD : Diren Autres intervenants : - |
| Organisation de la collecte des déchets ménagers | Des collectes des déchets en porte-à-porte et/ou apport volontaire pour les OMR sur 60% du territoire Des collectes en apport volontaire des déchets recyclables (Rapa), des déchets verts et des encombrants sur certains territoires |
| Installations de gestion des déchets ménagers | 2 CET à Tupua'i et Rapa Plusieurs dépotoirs |
| Actions significatives engagées en faveur de la prévention | Quelques opérations menées dans le cadre de la prévention de la gestion des déchets font l'objet de communications. A l'occasion de la SERD 2019, trois actions ont été labellisés sur Rimatara, Tupua'i et Rurutū ; organisées à l'initiative de l'association Te Ora Naho – FAPE, elles visaient à sensibiliser les professionnels et le grand public à quelques techniques d'agroécologie de base (compostage, paillage...). |
| Actions significatives engagées en faveur de la valorisation | |
| Actions significatives engagées en vue d'une optimisation de la gestion | |
| Eléments financiers | |
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets non dangereux | La gestion séparative individuelle et/ou collective des fermentescibles La fermeture et le réaménagement des décharges illégales |
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets dangereux | Le renforcement des politiques de prévention et d'information, la lutte contre les pratiques illégales (gestion inadaptée des batteries...) Un meilleur captage des déchets dangereux par la multiplication de points de collecte de proximité (MNU pour les pharmacies...) et des rapatriements sur Tahiti à systématiser |

| Territoire concerné | Les Tuamotu |
|---|---|
| Population | 15 346 habitants |
| Documents de référence | Etude prospective sur la gestion des déchets en Polynésie française (2012) |
| Gisements potentiels | OMr : 1500 à 3500 t Déchets recyclables : 320 à 750 tt Déchets verts : 300 à 700 t Encombrants : nc Déchets de verre : 200 à 450 t |
| Parties prenantes | Pour la prévention : collectivités compétentes, associations Pour la collecte et le traitement des DM : Communes Pour la gestion des DD : Diren Autres intervenants : - |
| Organisation de la collecte des déchets ménagers | Des collectes des ordures ménagères en apport volontaire pour certains territoires Des collectes ponctuelles et localisées de déchets recyclables |
| Installations de gestion des déchets ménagers | De nombreux dépotoirs |
| Actions significatives engagées en faveur de la prévention | <p>Quelques initiatives exemplaires sont à souligner.</p> <p>Par exemple, à Tatakoto, met à la disposition de ses habitants un équipement de broyage industriel et le personnel nécessaire pour déchiqueter tous types de déchets verts, y compris des branches et troncs de cocotiers (service accessible pour 8000 F CFP la journée). Les copeaux de bois sont ensuite déposés au pied des jeunes cocotiers pour servir de barrière au développement des mauvaises herbes. Elles sont également récupérées par un éleveur de volaille pour être mélangés aux fientes d'animaux, afin de servir de structurant pour des opérations ultérieures de compostage.</p> <p>A noter également des actions de nettoyages des plages de vingt atolls des Tuamotu menées par le Pays au printemps 2019, doublées de séances de sensibilisation des populations des atolls à la gestion des déchets. Cette approche est intéressante car la preuve par l'exemple permet de capter l'attention des publics présents, et les rend d'autant plus réceptifs aux messages de consommation responsable.</p> <p>A cette occasion, il a été relevé la particularité des déchets trouvés sur cet archipel : beaucoup de cordages, de fils et de déchets de la perliculture. Afin de mieux connaître les problématiques spécifiques et les enjeux liés à ces activités, un plan de prévention et de gestion des déchets spécifique à cette filière est actuellement en cours de réalisation à l'initiative du Pays.</p> |
| Actions significatives engagées en faveur de la valorisation | |
| Actions significatives engagées en vue d'une optimisation de la gestion | Expérimentations prévues sur deux sites pilotes à Tatakoto et Manihi pour tester la faisabilité et la pertinence d'aménagements simplifiés (CETS, sans dispositifs d'étanchéités complexes) pour des configurations précises (territoires de moins de 1000 hab, sites présentant des caractéristiques géologiques favorables...). |

Eléments financiers

Territoire concerné Les Tuamotu

Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets non dangereux La gestion différenciée des fermentescibles (36% des OMr collectées sur Tupua'i selon les caractérisations de 2012)
La fermeture et le réaménagement des décharges illégales

Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets dangereux Le renforcement des politiques de prévention et d'information, la lutte contre les pratiques illégales (gestion inadaptée des batteries...)
Un meilleur captage des déchets dangereux par la multiplication de points de collecte de proximité (MNU pour les pharmacies...) et des rapatriements sur Tahiti à systématiser

| Territoire concerné | Les Gambier | |
|---|---|--|
| Population | 1 593 habitants sur 1 commune | |
| Documents de référence | Etude prospective sur la gestion des déchets en Polynésie française (2012) Etude d'optimisation | |
| Gisements collectés | OMr : 530 t Encombrants : nc Déchets de verre : nc | Déchets recyclables : nc Déchets verts : nc |
| Parties prenantes | Pour la prévention : collectivités compétentes, associations Pour la collecte et le traitement des DM : la commune Pour la gestion des DD : Diren Autres intervenants : - | |
| Organisation de la collecte des déchets ménagers | Des solutions de précollecte des OMR variables en fonction des territoires (bacs, sacs, futs, vrac...) Un point d'apport volontaire est disponible pour les déchets dangereux | |
| Installations de gestion des déchets ménagers | 1 décharge non autorisée réglementairement | |
| Actions significatives engagées en faveur de la prévention | Une gestion individuelle des putrescibles efficace (11 % seulement dans les OMr) | |
| Actions significatives engagées en faveur de la valorisation | Utilisation d'un broyeur à déchets végétaux (broyats laissés sur le lieu du regroupement) Acquisition d'un broyeur à verre | |
| Actions significatives engagées en vue d'une optimisation de la gestion | | |
| Eléments financiers | Une redevance en place mais insuffisante pour couvrir le coût réel du service | |
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets non dangereux | La gestion séparative individuelle et/ou collective des fermentescibles La fermeture et le réaménagement des décharges illégales | |
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets dangereux | Le renforcement des politiques de prévention et d'information, la lutte contre les pratiques illégales (gestion inadaptée des batteries...) Un meilleur captage des déchets dangereux par la multiplication de points de collecte de proximité (MNU pour les pharmacies...) et des rapatriements sur Tahiti à systématiser | |

| Territoire concerné | Les Marquises | |
|--|---|---|
| Population | 9 835 habitants sur 6 îles hautes habitées | |
| Documents de référence | <p>Etude sur les gisements de déchets produits en Polynésie française (DIREN-ADEME, 2012)</p> <p>Programme de gestion des déchets de la commune de Nuku Hiva (2019)</p> <p>Etude visant à apporter une réponse concrète et adaptée aux problématiques de gestion des ordures ménagères pour les communes de petites tailles telles que 'Ua Huka, Tahuata et Fatu Iva (non consultée)</p> <p>Etudes préalables à la réhabilitation des dépotoirs communaux des communes de Tahuata, Fatu Hiva, 'Ua Huka et Nuku Hiva (non consultée)</p> | |
| Gisements potentiels | <p>OMr : 3 500 à 5 000 t</p> <p>Encombrants : nc</p> <p>Déchets de verre : nc</p> | <p>Déchets recyclables : nc</p> <p>Déchets verts : nc</p> |
| Gisements collectés | <p>OMr : 1 090 t sur Nuku Hiva (1 560 projetées en 2036)</p> <p>Encombrants : nc</p> <p>Déchets dangereux : 4000 l d'huiles et 7,6 t de batteries sur Nuku Hiva, 500 l d'huiles et 21 t de batteries sur 'Ua Pou 13,6 t de batteries sur 'Ua Huka</p> | <p>Déchets recyclables : nc</p> <p>Déchets verts : nc</p> |
| Parties prenantes | <p>Pour la prévention : collectivités compétentes, associations</p> <p>Pour la collecte et le traitement des DM : les 6 communes</p> <p>A noter : la communauté de communes des Marquises (CODIM) dispose d'une compétence optionnelle relative à la réalisation de toutes études nécessaires à la mise en œuvre, par les communes membres, du service du traitement des déchets.</p> <p>Pour la gestion des DD : Diren</p> <p>Autres intervenants : -</p> | |
| Organisation de la collecte des déchets ménagers | <p>Des solutions de précollecte des OMR variables en fonction des communes (bacs, sacs, vrac...)</p> <p>Quelques rares points d'apport volontaire pour les déchets recyclables</p> | |
| Installations de gestion des déchets ménagers | <p>1 déchèterie Hiva 'Oa</p> <p>2 CET à Nuku Hiva et 'Ua Pou</p> <p>Plusieurs dépotoirs</p> | |
| Actions significatives engagées en faveur de la prévention | <p>Une gestion individuelle des biodéchets ancrée dans les territoires (16 % dans les OMR de Nuku Hiva en 2019)</p> | |
| Actions significatives engagées en faveur de la valorisation | <p>Acquisition d'un broyeur à déchets verts sur Nuku Hiva</p> | |

| Territoire concerné | Les Marquises |
|---|--|
| Actions significatives engagées en vue d'une optimisation de la gestion | |
| Eléments financiers | Peu de financements dédiés (existence d'une redevance pour Taihoe ?) |
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets non dangereux | <p>Renforcement du rôle de l'intercommunalité Organisation d'une filière de tri et valorisation pour :</p> <p>Les déchets verts et papiers cartons (33 % du tonnage global collecté sur Nuku Hiva) les recyclables secs (20 % des OMr sur Nuku Hiva) Le verre (10% des OMr sur Nuku Hiva)</p> |
| Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets dangereux | <p>Le renforcement des politiques de prévention et d'information, la lutte contre les pratiques illégales (gestion inadaptée des batteries...)</p> <p>Un meilleur captage des déchets dangereux par la multiplication de points de collecte de proximité (MNU pour les pharmacies...) et des rapatriements sur Tahiti à systématiser</p> |

Annexe E : Liste des études consultées pour la réalisation du schéma territorial de prévention et de gestion des déchets

Etudes réalisées à l'échelle de la Polynésie Française :

- Evaluation des gisements et analyse prospective sur l'organisation de la gestion des déchets en PF
- Etude économique, financière et réglementaire pour la mise en place des REP en PF
- Etude sur la gestion des déchets dangereux en PF
- Etude sur la production et la distribution des sacs plastiques : impacts économiques, sociaux et environnementaux de leur éventuelle interdiction en PF
- Guide de gestion des déchets en Polynésie française

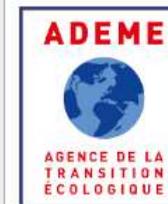


Etudes réalisées à l'échelle des îles Marquises :

- Diagnostic de la gestion des déchets sur l'île de Nuku Hiva (2008),
- ESR des sites des anciennes décharges de Ua Pou (2010)
- Mise en œuvre de la gestion des déchets de la commune de Hiva Oa (2011)
- Plan de gestion des déchets de la commune de Nuku Hiva (2019)

Etudes réalisées à l'échelle de l'archipel des Tuamotu-Gambier :

- Gestion des déchets dans l'archipel des Tuamotu Gambier (2009)
- ESR dépotoir Fakahina (2011)
- ESR des sites des anciennes décharges de Hao et Amanu (2011)
- ESR du dépotoir de Tubuai
- Etude d'optimisation de la gestion des déchets menée dans le cadre du programme RESCUUE

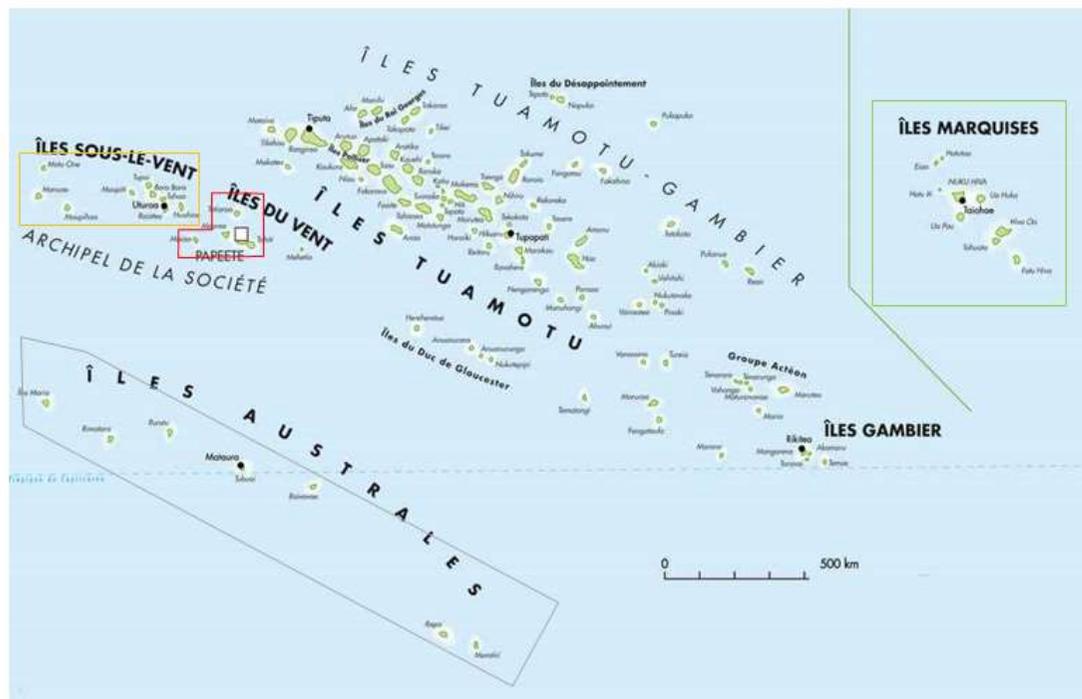


Etudes réalisées à l'échelle des îles du Vent :

- Etudes d'optimisation de la collecte des déchets sur les communes de Punaauia, Mahina, Tairapu ouest,
- Elaboration d'un réseau de déchetteries sur le territoire de FENUA MA
- Etat de l'art des procédés de traitement des déchets et schéma directeur
- Etat d'opportunité du transfert de la compétence "collecte" des communes vers FENUA MA"
- Etude d'opportunité du transferts de la compétence "traitement" des déchets vers des communes vers FENUA MA"
- Recensement et classification des décharges à réhabiliter des îles de Tahiti et Moorea
- Etude complémentaire de classification de 31 décharges à réhabiliter de Tahiti et Moorea
- Analyse du potentiel de production d'énergie à partir de l'estimation de la production de biogaz du CET de Pahiho
- Analyse du potentiel de la production d'énergie solaire sur le CET de Pahiho et le CRT de Motu Uta"
- Etude d'optimisation de la gestion des déchets de la commune de Moorea
- Etat des lieux et inventaire des installations et équipements du complexe de Nivee

Etudes réalisées à l'échelle des îles Sous Le Vent :

- Etude d'optimisation de la gestion des déchets pour la communauté de communes d'Hava'i
- Mission d'expertise conseil—Définition d'une organisation durable de la gestion des déchets professionnels de Raiatea et Tahaa



Etudes réalisées à l'échelle des îles Australes :
Programmes de gestion des DMA de Tubuai, Rurutu, Rapa, Raivava, Rimatara (1999)



Annexe F : Synthèse de l'étude MODECOM 2020

Annexe I : Abréviations et glossaire

ADEME

Agence de la transition écologique

BIODÉCHETS

Tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, tout déchet non dangereux alimentaire ou de cuisine issu notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires.

BREF

Best available technique REference. Un BREF est le résultat d'échanges d'informations entre les pays membres de l'Union européenne sur les meilleures techniques disponibles (MTD) du moment, c'est un document de référence relatif à un secteur d'activité précis et il représente un outil de mesure de performance environnementale. Toutefois, un BREF ne définit pas ou ne modifie pas les obligations réglementaires, ne donne pas de valeurs limites d'émissions, et ne couvre pas un secteur industriel de façon exhaustive.

BIOGAZ

Gaz produit par la dégradation en anaérobiose de la matière organique. Il comprend du méthane (55 à 60%), du gaz carbonique (40 à 45 %) et d'autres gaz à l'état de traces (notamment malodorants à base de soufre).

CCISM

Chambre de Commerce, d'Industrie, des Services et des Métiers

CET

Centre d'enfouissement technique, installation de stockage de déchets (élimination)

CGCT

Code Général des Collectivités Territoriales

COLLECTE

Opération consistant en l'enlèvement des déchets chez le producteur (les ménages pour les ordures ménagères) ou aux points de regroupement.

COLLECTE SÉLECTIVE

Opération consistant à collecter à part certaines fractions des ordures ménagères préalablement triées par les ménages (les recyclables), afin de permettre leur valorisation optimale ou un traitement spécifique.

COMBUSTIBLES SOLIDES DE RÉCUPÉRATION (CSR)

Les CSR constituent une des familles de combustibles de substitution produits à partir de déchets, aux côtés des biocombustibles solides (déchets de bois non traité), des combustibles issus des déchets dangereux (solvants, huiles, etc.) et des combustibles spécifiques (pneus, farines animales, etc.). Selon les termes de la norme NF-EN-15359, les combustibles solides de récupération sont des combustibles solides préparés (soit traités, homogénéisés et améliorés pour atteindre une qualité pouvant faire l'objet d'échanges commerciaux entre les producteurs et les utilisateurs) à partir de déchets non dangereux, utilisés pour la valorisation énergétique dans des usines d'incinération ou de co-incinération, et conformes aux exigences de classification et de spécification de l'EN-15359.

COMPOSTAGE

Processus microbiologique de dégradation de la matière organique non synthétique en présence d'oxygène (en aérobiose). Il permet de convertir la matière organique en un produit stable et sain, utilisable pour améliorer la qualité des sols : le compost.

CONSIGNE

Organisation de collecte des contenants en vue de leur réutilisation : le consommateur rapporte le contenant au distributeur en charge de le laver pour le réemployer.

CRT

Centre de Recyclage et de Transfert

DASRI

Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux

DÉCHETS ASSIMILÉS AU DÉCHET MÉNAGER

Tout déchet produit par les activités professionnelles, privées ou publiques, qui eut égard à ses caractéristiques et aux quantités produites, peut être éliminé sans sujétion technique particulière et sans risque pour les personnes ou l'environnement dans les mêmes conditions que le déchet ménager

DÉCHETS DANGEREUX (DD) / DÉCHETS NON DANGEREUX (DND)

Typologie de base retenue, depuis la traduction en droit français de la Directive européenne de 2008, pour classer les déchets (notamment en termes d'outils de planification) quel que soit leur producteur (ménages, industries, activités agricoles, ...).

DÉCHETS DANGEREUX DES MÉNAGES (DDM)

Produits explosifs (aérosols), corrosifs (acides), nocifs, toxiques, irritants (ammoniaque), comburants, facilement inflammables ou d'une façon générale dommageables pour l'environnement, qui sont utilisés par les ménages et qui ne peuvent être éliminés par les mêmes voies que les ordures ménagères (exemple : les insecticides, produits de jardinage, piles, huiles moteur usagées, ...). Ils sont identifiés dans la nomenclature déchets du Code de l'environnement.

DÉCHETS ENCOMBRANTS

Déchets qui, par leur volume ou leur poids, ne sont généralement pas collectés avec les ordures ménagères (vieux réfrigérateurs, sommiers, vélos, cuisinières, gros cartons, ...).

DÉCHETS MÉNAGERS

Tout déchet, non dangereux, dont le producteur ou le détenteur est un particulier

DÉCHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA)

Il s'agit des déchets issus des ménages et des déchets assimilés.

DÉCHETS VERTS

Déchets fermentescibles issus des activités de jardinage, de renouvellement ou d'entretien des espaces verts publics ou privés.

DÉCHETS D'ACTIVITÉS ECONOMIQUES (DAE)

Tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un particulier

DEEE

Déchets d'équipements électriques et électroniques.

DIREN

Direction de l'environnement

ÉLIMINATION

Opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie.

GESTION DES DÉCHETS

Ensemble des opérations (collecte, transport, valorisation et élimination des déchets) et, plus largement, toute activité participant de l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final, y compris les activités de négoce ou de courtage et la supervision de l'ensemble de ces opérations

INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Installations dont l'exploitation peut être source de dangers ou de pollutions. Leur exploitation est réglementée. On distingue celles soumises à déclaration et celles soumises à autorisation préfectorale après ou sans enquête publique (procédure dite alors d'enregistrement). La majorité des unités de traitement des déchets sont des ICPE.

INTEGRE

INitiative des TErritoires pour la Gestion Régionale de l'Environnement ; Projet de développement durable commun aux quatre Pays et Territoires d'Outre-Mer (PTOM) européens du Pacifique.

MÉTHANISATION

Production de biogaz par la dégradation contrôlée en absence d'oxygène (anaérobie) des déchets organiques.

MÉTHODE DE CARACTERISATION DES ORDURES MÉNAGÈRES (MODECOM)

Cette méthode permet d'évaluer le gisement de matières recyclables, notamment par type d'habitat. Elle a été développée par l'ADEME et permet de déterminer les caractéristiques physiques et qualitatives des gisements de déchets.

ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES (OMr)

Déchets ménagers relevant de la catégorie 2 ne contenant aucun déchet recyclable, putrescible, fermentes cible, compostable ou dangereux

MNU

Médicaments non utilisés

PRÉVENTION

Opération se situant en amont du cycle de vie des produits et des services. Toute opération visant à éviter de produire un déchet (réduction à la source) ou à réduire la dangerosité, la nocivité des déchets produits.

PRODUCTEUR

Personne dont l'activité produit des déchets (producteur initial de déchets) ou personne qui effectue des opérations de traitement des déchets conduisant à un changement de la nature ou de la composition de ces déchets (producteur subséquent de déchets)

RECYCLERIE

Infrastructures conçues pour une activité de réemploi et de réutilisation qui comportent quatre fonctions principales :

Accueil (par dépôt ou collecte) d'objets divers dont les propriétaires souhaitent se débarrasser,
Réparation si nécessaire et possible, ou démontage de pièces encore viables,
Revente d'occasion et sans but lucratif de ces produits,
Sensibilisation et information du public sur la prévention des déchets.

Le terme ressourcerie désigne les recycleries appartenant au réseau des ressourceries.

REDEVANCE D'ENLÈVEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES (REOM)

Cette redevance peut être instaurée pour financer l'ensemble des charges d'investissement et de fonctionnement du service de la collecte des ordures ménagères. Elle est calculée en fonction du service rendu pour l'enlèvement des ordures ménagères et le redevable est l'utilisateur du service.

RÉEMPLOI

Opération de prévention qui désigne toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus.

RÉPARATION (en vue de la réutilisation)

La réparation regroupe les opérations de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation, par laquelle des produits ou des composants qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement.

RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS (REP)

Principe reposant sur l'internationalisation du coût des déchets dans le prix des produits. Il oblige les producteurs, importateurs et distributeurs de produits, ou d'éléments et de matériaux entrant dans leur fabrication, à pourvoir ou contribuer à la gestion des déchets qui résultent de leur utilisation.

RÉUTILISATION

La réutilisation désigne toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.

SYNDICAT MIXTE

Le syndicat mixte est un établissement public (article L721-1 du Code des Collectivités territoriales) qui donne aux collectivités la capacité de s'associer entre elles ou avec d'autres établissements publics.

TARIFICATION INCITATIVE

Mode de financement du service public de gestion des déchets ménagers et assimilés. La tarification incitative est un levier pour la prévention des déchets ménagers et assimilés. Son principe est d'introduire dans les modes de financement du service une part variable fonction de l'utilisation du service (exprimée en volume / poids / nombre d'enlèvements).

TAXE D'ENLEVEMENT DES ORDURES MENAGERES (TEOM)

Cette taxe est destinée à pourvoir aux dépenses des services d'enlèvement des ordures ménagères. Elle est calculée sur la valeur locative du logement.

TRANSPORT

Opération consistant à amener les déchets d'un point à un autre sans réaliser de collecte.

TRI

Action qui consiste à séparer les déchets selon leur nature : métaux, papier, verre, organique... pour faciliter leur recyclage

UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE (UVE)

Unité d'incinération des déchets permettant de produire de l'électricité ou d'alimenter un réseau de chaleur.

VALORISATION

Opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets

TVA

Taxe sur la valeur ajoutée

VHU

Véhicules hors d'usage