ASSEMBLÉE
DE LA
POLYNÉSIE FRANÇAISE

Commission du logement,
des affaires foncières
et du développement durable

N° 96 - 2025

Papeete, le 01 AOUT 2025

RAPPORT

relatif à un projet de délibération portant approbation du Schéma Territorial de Prévention et de Gestion des Déchets de la Polynésie française (STPGD),

présenté au nom de la commission du logement, des affaires foncières et du développement durable,

par les représentants Monsieur Félix, Hoa TETUA et Madame Thilda GARBUTT-HAREHOE

Document mis
en distribution
Le 01 AOUT 2025

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs les représentants,

Par lettre n° 4768/PR du 15 juillet 2025, le Président de la Polynésie française a transmis aux fins d'examen par l'assemblée de la Polynésie française, un projet de délibération portant approbation du Schéma Territorial de Prévention et de Gestion des Déchets de la Polynésie française (STPGD).

I- Contexte

A- Une production conséquente et des moyens insuffisants

La loi organique de 2004[1] confie aux communes les compétences en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers et végétaux (incluant leur valorisation et leur élimination). Le traitement des déchets toxiques (piles, batteries, médicaments) demeure, quant à lui, de la responsabilité du Pays. Le Code général des collectivités territoriales (CGCT)[2] impose aux communes la mise en place d'un service approprié de gestion effective des déchets. Initialement prévue pour fin 2011, l'obligation a été reportée à fin 2019, puis fin 2024, compte tenu des difficultés de mise en place de la règlementation.

Pour la période allant de 2006 à 2013, la Direction de l'environnement dresse le constat suivant :

« *Le volume total de déchets est estimé en 2013 de 130 000 à 147 000 tonnes, en augmentation depuis 2006 si l'on considère la fourchette haute. Cela représente une moyenne d'environ 544 kg de déchets produits par habitant et par an (400 kg/hab/an en métropole). 70 % du gisement concerne les Iles du Vent. Considérant les ordures ménagères brutes, la moyenne est de 347 kg/hab/an, avec de fortes disparités selon les archipels et entre zone urbaine et zone rurale.* »[3].

Bien que les données fassent aujourd'hui état d'une diminution de la production de déchets en Polynésie française, le volume de production s'élevant désormais à 80 000 tonnes de déchets[4], soit une production de l'ordre de 260 à 430 kg/hab/an[5], leur collecte et leur traitement constituent toujours une problématique majeure.

---

[1] *Article 43 de la loi organique n° 2004-192 du 27 février 2004 portant statut d'autonomie de la Polynésie française ;*
[2] *Article L2224-13 du Code général des collectivités territoriales (CGCT) ;*
[3] *Chiffres de la Direction de l'environnement ;*
[4] *Données du Schéma Territorial de Prévention et de Gestion des déchets (STPGD) de la Polynésie française ;*
[5] *Avis n° 49/2025 du 30 janvier 2025 du Conseil économique, social, environnemental et culturel de la Polynésie française.*

En effet, certaines communes ne disposent pas de moyens suffisants pour se conformer aux obligations consacrées par le CGCT en matière de gestion des déchets. Le rapport annuel économique 2024 de l'Institut d'émission d'outre-mer (IEOM) note ceci : « *Si le Code général des collectivités territoriales (CGCT) impose aux communes la mise en place d'un service adapté de gestion effective des déchets, l'obligation a été reportée à plusieurs reprises compte tenu des difficultés de mise en œuvre de la règlementation. Le Pays envisage donc la reprise du traitement des déchets ménagers à son compte.* »[6].

La principale difficulté pour les communes réside dans l'équilibre de leurs budgets annexes, notamment ceux dédiés à l'eau et aux déchets. Actuellement, cet équilibre financier repose sur des transferts provenant du budget général de chaque commune, une pratique qui pose des enjeux en termes d'autonomie financière et de respect de la spécialisation des budgets annexes.

Au titre de sa compétence générale dans le domaine environnemental, le Pays contribue tant bien que mal à l'amélioration de la gestion des déchets sur le territoire. Constatant dès 2011 les carences des politiques publiques engagées au niveau territorial, la Chambre territoriale des comptes recommandait à la Polynésie française d'« *assumer pleinement sa fonction de pilotage stratégique, indissociable de ses compétences en matière environnementale et sanitaire* » tout en soulignant « *la difficile élaboration d'une politique sectorielle des déchets* »[7].

Tenant compte de ces recommandations, le Pays inscrivit, en 2017, la mise en place d'un schéma territorial fixant les grandes lignes directrices en matière de prévention et de gestion des déchets à l'article LP. 4212-1 du code de l'environnement.

À ce dispositif s'ajoute également l'obligation, pour les communes polynésiennes, d'instaurer un plan municipal de gestion des déchets[8]. Ce document cadre devant servir de base à l'élaboration d'une stratégie en matière de gestion de déchets à l'échelle communale. L'annexe C du STPGD définit le contenu des futurs plans municipaux de gestion des déchets. Ces derniers comporteront notamment : un état des lieux des gisements et des pratiques, une identification des enjeux et des besoins de la commune, la définition des orientations et d'un plan d'actions.

B- La gestion des déchets et la répartition des compétences, une confusion juridique

Outre son aspect logistique, la gestion des déchets représente également un imbroglio juridique en matière d'attribution de compétences et de lisibilité du droit. Au niveau rédactionnel, l'article 43 de la loi organique n° 2004-192 du 27 février 2004 posait une première difficulté puisqu'elle se réfère à la notion d'« ***ordures ménagères*** », en lieu et place de celle de « ***déchets des ménages*** » consacrée à l'article L2224-13 al. 1er du CGCT.

La notion même de « ***déchets végétaux*** », telle qu'elle est consacrée à l'article 43 de la loi organique du 27 février 2004, a été source d'interrogations. La question s'est notamment posée de savoir si la définition d'une telle notion s'étendait également aux déchets verts en provenance d'industries agricoles.

Dès lors qu'elles instituèrent l'obligation pour les communes polynésiennes de traiter les « ***autres déchets*** », et notamment les déchets d'origine commerciale ou artisanale cités à l'article R2224-28 (ancien) du CGCT, les dispositions de l'article L2224-14 du CGCT firent l'objet de réflexions relatives à leur applicabilité en Polynésie française.

Face à ces questionnements et aux imprécisions des textes applicables en la matière, le Conseil d'État fut saisi en 2014[9] d'une demande d'avis portant sur le partage des compétences entre la Polynésie française et les communes en matière de « collecte et traitement des ordures ménagères » et « collecte et traitement des déchets végétaux ».

---

[6] *Rapport annuel économique 2024 de l'Institut d'émission d'outre-mer (IEOM) ;*
[7] *Rapport d'observations définitives n° 211-438 du 05 août 2011 de la chambre territoriale des comptes ;*
[8] *Article LP. 4212-3 du code de l'environnement ;*
[9] *Conseil d'État, Avis n° 389083, 23 septembre 2014 ;*

S'agissant des difficultés de compréhension entre les notions d'« *ordures ménagères* » et de « *déchets des ménages* », le Conseil d'État souligne qu'« ***il n'y a pas lieu de faire de distinction*** » entre celles-ci. Ce faisant, les dispositions du CGCT n'altèrent en rien la compétence des communes polynésienne en matière de collecte et de traitement des ordures ménagères.

Désormais, le juge administratif considère aussi que *« les communes de Polynésie française, outre les ordures ménagères, ne sont compétentes que pour les déchets végétaux, à l'exclusion de toute autre catégorie de déchets* ». Par conséquent, la compétence en matière de gestion des déchets industriels, hospitaliers ou encore ceux d'origine commerciale ou artisanale est dévolue à la Polynésie française.

Enfin, le Conseil d'État rappelle que les communes ne sont compétentes pour traiter des déchets végétaux non produits par les ménages qu'à condition que ceux-ci « *peuvent* ***être,*** *eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites,* ***collectés et traités sans sujétions techniques particulières,*** *ce qui exclut notamment de la compétence communale* ***la collecte et le traitement des déchets verts provenant des industries agricoles.*** ».

Ainsi, l'avis du Conseil d'État du 3 septembre 2014 apporte un premier éclaircissement en matière de gestion des déchets en Polynésie française et permet une meilleure compréhension du droit applicable. Néanmoins, les problématiques relatives à la responsabilité et au financement de cette gestion demeurent encore aujourd'hui.

II- Schéma Territorial de Prévention et de Gestion des déchets (STPGD)

A- Une élaboration participative

L'élaboration du STPGD est initiée à compter de 2019 et prend en considération des études réalisées par la Direction de l'environnement (Diren) et les principaux acteurs de la gestion des déchets sur le territoire.

La conception du STPGD réclama la participation des communes, des services administratifs et des membres de la société civile. Les communes furent d'abord consultées le 28 septembre 2023, suivi du Syndicat pour la promotion des communes de Polynésie française (SPCPF) en octobre de la même année. L'Agence de la transition écologique (ADEME) fut également sollicitée en décembre 2023.

Dans le même élan, le conseil des ministres édicta l'arrêté n° 3 CM du 3 janvier 2024 qui vient insérer au sein du code de l'environnement 3 nouveaux articles, dont le contenu prévoit :

- l'élaboration d'un projet de schéma par le ministre en charge de l'environnement en concertation avec les ministres, les organismes publics et les collectivités territoriales intéressées (article A. 4212-1) ;

- la mise à disposition de ce projet au public par voie électronique pendant 30 jours par voie électronique. Le but étant de récolter les observations formulées par la société civile puis de les insérer au sein du projet (Article A. 4212-2) ;

- l'obligation d'établir une évaluation du schéma tous les 3 ans. Cette évaluation devant permettre de rectifier le contenu du STPGD si nécessaire (Article A. 4212-3).

C'est ainsi que la Diren publia, dans le cadre d'une consultation publique numérique en date de 2024, le projet de STPGD sur son site internet officiel. Au total, la Diren comptabilise 58 participants à la consultation. Les observations formulées par ces derniers affirment notamment une volonté de renforcer les dispositifs de prévention des déchets, de consolider les sanctions prévues par la réglementation en vigueur et d'engager la construction d'une unité de valorisation énergétique des déchets ménagers.

Autres acteurs de premier plan dans la mise en œuvre des politiques publiques de gestion des déchets, des entreprises telles que Technival, le syndicat mixte ouvert Fenua Ma ou encore des associations engagées dans la promotion du recyclage prirent part aux discussions.

L'ensemble de ces consultations et rencontres permit donc l'élaboration et la structuration d'un schéma territorial conforme aux attentes de chaque partie prenante.

B- Les grandes orientations du STPGD

Présenté comme une réponse adéquate aux difficultés précédemment exposées, le STPGD est un document de 127 pages, organisé sur le fondement de 5 grandes orientations, chacune de ces orientations comportant une série d'objectifs à réaliser sur une période allant de 2024 à 2035 :

ORIENTATIONS	CALENDRIER	OBJECTIFS
Orientation A Optimisation de la gouvernance et des moyens financiers	**2024**	Clarification des compétences entre les parties prenantes de la politique de prévention et de gestion des déchets
	2025-2035	Élaboration et harmonisation des planifications municipales de gestion des déchets
		Mise en place des organismes intercommunaux
		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
		Création d'un observatoire public des déchets et de l'économie circulaire
		Adoption des dispositions juridiques pour acter la reprise de la compétence « traitement des déchets ménagers », si cette option est validée
Orientation B Prévention et réduction des déchets	**2025-2035**	Réduction des déchets à traiter et à enfouir de 30% par rapport à 2020, à l'échéance 2035
		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
Orientation C Valorisation des déchets	**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
	2025-2035	Augmenter le taux de valorisation organique
		Diminuer l'enfouissement des déchets de catégorie 2 de 50% par rapport à 2020, à l'échéance 2035
		Augmenter le taux de collecte des déchets recyclables économiquement viables de 60% par rapport à 2020, à l'échéance 2035
		Augmenter le tonnage de verre valorisé de 10% par rapport à 2020, à l'échéance 2035
		Augmenter le taux de collecte des déchets recyclables en provenance des îles (à minima emballages métalliques et bouteilles en plastique) de 200% par rapport à 2020, à l'échéance 2035
		Mettre en service une unité de valorisation énergétique des ordures ménagères
		Mettre en service une unité de méthanisation
		Augmenter la production d'énergie renouvelable en Polynésie française pour atteindre au moins 15 GWh/an issue de la valorisation énergétique des déchets
Orientation D Stockage et enfouissement des déchets	**2025-2035**	Prolonger la durée de vie des centres d'enfouissement technique (CET)
		Préservation des emprises foncières
		Mettre à jour l'inventaire des anciens sites de décharges
		Réduire l'utilisation des décharges illégales par les collectivités
		Réhabiliter des décharges
Orientation E Optimisation de la gestion des déchets dangereux	**2024**	Diminuer le nombre d'incendies sur le CET de Pa'ihoro et le Centre de recyclage et de transfert (CRT) de Motu Uta en améliorant la collecte des déchets d'équipement électrique et électronique (DEEE) équipés de batteries et des fusées de détresse
	2025-2035	Augmenter de 30% par rapport à 2020, le tonnage de déchets dangereux collectés (piles, huiles, batteries, DEEE, médicaments non utilisés (MNU), fusées de détresse) d'ici 2035
		Développer les filières à Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) pour les déchets dangereux

C- *Les prévisions budgétaires*

Pour atteindre ces objectifs, le STPGD décline un programme de 96 actions, répertoriés à l'annexe A du schéma, dont le coût de mise en œuvre est estimé entre 41 155 000 000 F CFP et 53 205 000 000 F CFP. La charge de financement par orientation est répartie de la manière suivante :

ORIENTATIONS	ESTIMATIONS *(en millions F CFP)*
Orientation A : Optimisation de la gouvernance et des moyens financiers	500 à 600
Orientation B : Prévention et réduction des déchets	987 à 1 638
Orientation C : Valorisation des déchets	27 210 à 34 480
Orientation D : Stockage et enfouissement des déchets	11 494 à 14 760
Orientation E : Optimisation de la gestion des déchets dangereux	1 064 à 1 677
	41 155 à 53 205

Parmi les sources de financements envisagées pour mettre en œuvre le STPGD, on peut citer :

- la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) ;
- la redevance spéciale pour les investissements ;
- les producteurs et importateurs de déchets après la mise en place du dispositif REP ;
- les investisseurs privés aidés dans le cadre des projets de valorisation des déchets ;
- les recettes découlant d'une fiscalité verte incitative ;
- le contrat de développement territorial ;
- les fonds nationaux et européens.

Au regard de ces constatations, il ressort que le STPGD constitue un outil d'envergure en matière d'amélioration de la gestion des déchets en Polynésie française. Ce document et le programme d'actions qu'il contient permettent la définition d'une stratégie cohérente en matière de prévention des déchets et apportent des solutions concrètes aux difficultés rencontrées dans ce domaine.

Enfin, le Conseil économique, social, environnemental et culturel a été consulté sur ce Schéma territorial de prévention et de gestion des déchets et a émis un avis favorable[10] le 30 janvier 2025.

III- Travaux en commission

Le présent projet de délibération a été examiné en commission du logement, des affaires foncières et du développement durable le 30 juillet 2025 et a suscité des échanges portant principalement sur les points suivants.

S'agissant de la question de l'équilibre des budgets annexes des communes en matière de gestion des déchets et leur financement, il est à noter que les communes polynésiennes ne financent que 35 % du coût réel de la gestion des déchets par habitant (17 300 F CFP/an/hab). Ainsi, la problématique du coût réel de la gestion des déchets pose aujourd'hui une première difficulté aux collectivités et des réflexions sérieuses doivent être engagées sur l'adoption d'autres modèles de financement tels que la REOM, redevance qui pourra être fixée sur la base de la valeur locative d'un bien possédé et dont le coût sera répercuté sur les locataires du bien.

Autre point majeur, il a été rappelé que les communes assument la gestion des déchets dits « assimilés » et qui peuvent être d'origine professionnelle. La gestion de ce type de déchets par les communes justifie la consécration de la REP, dispositif qui permettrait de réduire leur coût du traitement et d'améliorer la collecte des déchets dangereux, notamment dans les îles éloignées.

[10] *Avis n° 49/2025 du 30 janvier 2025 du Conseil économique, social, environnemental et culturel de la Polynésie française*

La question de la mise en place d'organismes intercommunaux a été abordée au cours des discussions. À ce titre, il a été souligné que l'intercommunalité représente l'occasion, pour les collectivités, et notamment celles des archipels, de rationaliser les coûts engendrés par la collecte des déchets et de mutualiser leurs moyens de traitement.

Au sujet du renforcement des budgets alloués en matière de traitement des déchets, il convient de noter que cette disposition du STPGD représente un investissement sur le long terme et pourra prendre la forme de financements directs dans des infrastructures (unités de traitement à Nive'e par exemple) ou de concessions. Ces investissements sont évalués à 2 milliards F CFP par an et permettront d'anticiper certaines problématiques telles que la saturation des CET.

Il a été précisé que de nombreux déchets étaient exportés hors de la Polynésie française. Ainsi les déchets plastiques, y compris ceux collectés dans les points d'apports volontaires, sont exportés vers la Malaisie et la Thaïlande pour y être recyclés. Le papier et le carton sont envoyés en Inde et en Thaïlande. Parmi les autres destinations pour l'exportation des déchets figurent la Corée du Sud (batteries, canettes en aluminium), la France (piles) ainsi que la Nouvelle-Zélande (métaux, huiles, équipements électroniques, médicaments, ampoules et carcasses de voitures).

Par ailleurs, il a été rappelé d'intégrer au sein du STPGD la délibération n° 2021-130 APF du 9 décembre 2021 relatif à la déclaration de la Polynésie française sur la prévention des déchets.

Enfin il a été indiqué que le STPGD est un document cadre qui sera amené à évoluer pour s'adapter aux nouvelles réalités, avec des évaluations régulières pour s'assurer qu'il reste pertinent.

* * * * *

À l'issue des débats, le présent projet de délibération a recueilli un vote favorable de la majorité des membres de la commission. En conséquence, la commission du logement, des affaires foncières et du développement durable propose à l'assemblée de la Polynésie française d'adopter le projet de délibération ci-joint.

LES RAPPORTEURS

Félix, Hoa TETUA **Thilda GARBUTT-HAREHOE**

ASSEMBLÉE
DE LA
POLYNÉSIE FRANÇAISE

NOR : ENV25201368DL-9

DÉLIBÉRATION N° /APF

DU

---

portant approbation du Schéma Territorial de Prévention et de Gestion des Déchets de la Polynésie française (STPGD)

L'ASSEMBLÉE DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE

Vu la loi organique n° 2004-192 du 27 février 2004 modifiée portant statut d'autonomie de la Polynésie française, ensemble la loi n° 2004-193 du 27 février 2004 modifiée complétant le statut d'autonomie de la Polynésie française ;

Vu les articles LP. 4212-1 et LP. 4212-2 du Code de l'environnement de la Polynésie française ;

Vu les articles A. 4212-1, A. 4212-2 et A. 4212-3 du Code de l'environnement de la Polynésie française ;

Vu l'avis n° 49-2025 du 30 janvier 2025 du Conseil économique, social, environnemental et culturel ;

Vu l'arrêté n° 1163 CM du 15 juillet 2025 soumettant un projet de délibération à l'assemblée de la Polynésie française ;

Vu la lettre n° /2025/APF/SG du portant convocation en séance des représentants à l'assemblée de la Polynésie française ;

Vu le rapport n° du de la commission du logement, des affaires foncières et du développement durable ;

Dans sa séance du

A D O P T E :

Article 1er.- Le Schéma Territorial de Prévention et de Gestion des Déchets de la Polynésie française (STPGD), annexé à la présente délibération, est approuvé.

Article 2.- Le Président de la Polynésie française est chargé de l'exécution de la présente délibération qui sera publiée au *Journal officiel* de la Polynésie française.

La secrétaire, *Le Président,*

Odette HOMAI Antony GEROS

SCHÉMA TERRITORIAL DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE

CAP 2035

MINISTÈRE
EN CHARGE DE
L'ENVIRONNEMENT

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE

1. Introduction 5

2. Résumé exécutif du STPGD 9

3. La Polynésie française : une diversité de contextes mais des problématiques communes 23

3.1.La situation actuelle 24

3.2.L'économie circulaire, nouvelle opportunité 29

4. L'optimisation de la gouvernance et des moyens financiers 33

4.1.Clarification des compétences entre les parties prenantes de la politique de prévention et de gestion des déchets 35

4.2.Élaboration et harmonisation des planifications municipales de gestion des déchets.. 35

4.3.Mise en place des organismes intercommunaux 36

4.4.L'amélioration de l'équilibre financier des services de gestion des déchets 36

4.5.Financement du fret maritime 39

4.6.Création d'un observatoire public des déchets et de l'économie circulaire 40

4.7.Les normes environnementales pour les constructions et les activités 41

5. La prévention et la réduction des déchets 43

5.1.Sensibilisation de la population 44

5.2.Promotion du compostage individuel et de quartier des biodéchets 45

5.3.La réduction des produits en plastique à usage unique 45

5.4.Développer le réemploi et l'allongement de la durée d'usage dans les filières économiques et dans les modes de consommation 47

5.5.Intégrer des critères d'économie circulaire dans la commande publique 47

5.6.Lutte contre le gaspillage alimentaire 48

5.7.L'éco-conception 48

5.8.La consigne 49

5.9.Synthèse 49

6. La valorisation des déchets 51

6.1.Valorisation organique des déchets 52

6.2.Valorisation matière des déchets 54

6.3.Valorisation énergétique des déchets 55

7. Le stockage et l'enfouissement des déchets 61
7.1.Optimisation de l'espace et des capacités de volume du CET de Pa'ihoro 62
7.2.Construction de CET sur Tahiti (site NĪVE'E) 63
7.3.Réhabilitation des décharges 63
7.4.Construction de CET (hors Tahiti) 64
7.5.Construction de CET simplifiés dans les îles de moins de 1 000 habitants 64
7.6.L'immersion à titre dérogatoire 65
7.7.Orientation des déchets dans des centres de traitement autorisé 65

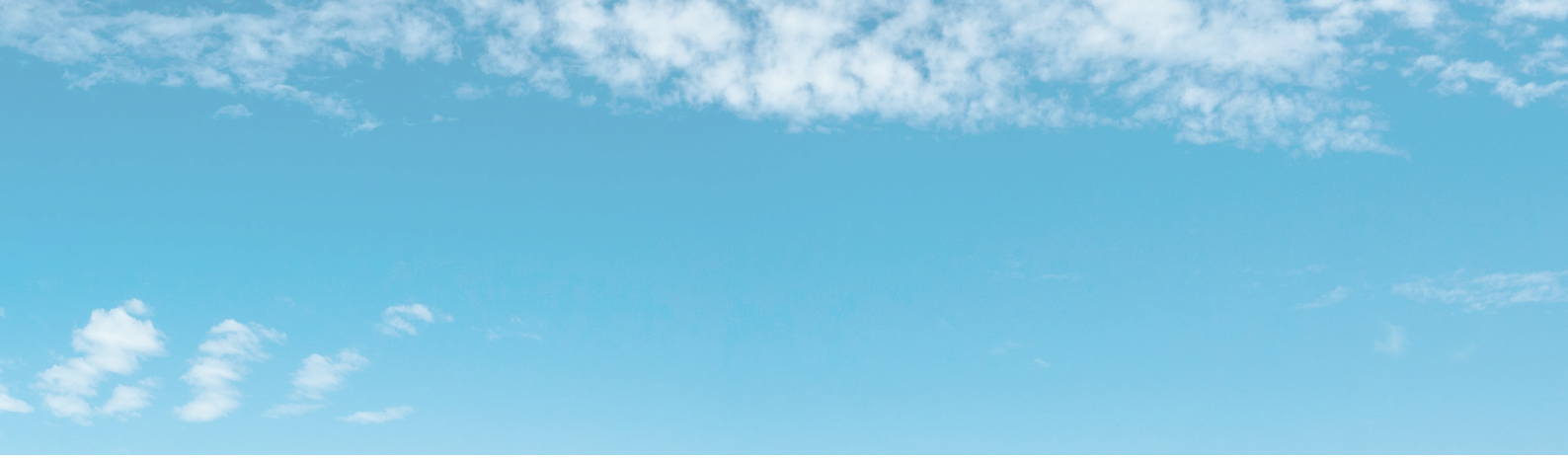
8. Optimisation de la gestion des déchets dangereux 69
8.1.Augmentation du taux de collecte des déchets dangereux 70
8.2.Développement des filières REP 70
8.3.Création d'installations de prétraitement des déchets 71
8.4.Sécurisation des filières de traitement des déchets dangereux 71
8.5.Gisements produits et stratégie de gestion 72
8.6.Les déchets d'activité de soins à risques infectieux 72
8.7.Les médicaments non utilisés 73
8.8.Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) 73
8.9.Les véhicules hors d'usage (VHU) 74
8.10.Les bateaux de plaisance hors d'usage (BPHU) 75
8.11.Gestion des navires hors plaisance 75

9. Quelle déclinaison à l'échelle territoriale ? 79
9.1.Les Îles du Vent 80
9.2.Les autres archipels 84

10.Conclusion et financement du STPGD 89
Annexe A : Synthèse du plan d'actions du STPGD 93
Annexe B : Chiffres clés de la gestion des déchets des ménages en Polynésie française ... 98
Annexe C : Le plan municipal de question des déchets, un document cadre de la déclinaison de la stratégie territoriale à l'échelle locale 100
Annexe D : Fiches d'identité par territoire 111
Annexe E : Liste des études consultées pour la réalisation du schéma territorial de prévention et de gestion des déchets 119
Annexe F : Synthèse de l'étude MODECOM 2020 121
Annexe G : Abréviations et glossaire 127

Photo: DIREN Takume

1 Introduction



La gestion des déchets représente un défi majeur pour la Polynésie française, qui doit faire face à des contraintes significatives telles que l'étendue de son territoire, la dispersion et l'éloignement des îles, la faible disponibilité de surfaces, les petites îles et atolls peu propices à l'enfouissement des déchets, etc.

En matière de déchets, la Polynésie française est confrontée à des contraintes géographiques, démographiques, à l'afflux de touristes et à l'évolution des habitudes de consommation, avec un recours croissant à l'importation (augmentation des importations de 40% en environ 10 ans).

Compte tenu du développement économique et de l'accroissement de la population au cours des 20 dernières années, **la production d'ordures ménagères ne cesse d'augmenter.** Cette situation est particulièrement préoccupante dans les zones urbanisées et touristiques. Les îles basses, bien que moins peuplées, sont également des milieux particulièrement fragiles en raison de leur faible superficie et de la présence de lentilles d'eau douce à faible profondeur.

Les **Îles du Vent**, avec une densité de population élevée et des infrastructures touristiques très développées, bénéficient d'une gestion des déchets bien organisée. Selon les communes, les déchets sont collectés séparément (ordures ménagères résiduelles et 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 Îles du Vent à l'exception de Fa'a'ā, assure la gestion du traitement des déchets ménagers, au travers de deux infrastructures majeures : 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 ne bénéficient pas d'une 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. Une «décharge» est un site accueillant des déchets sans autorisation administrative, et est donc considérée comme illégale.

Cependant, quelques installations ont été aménagées dans les règles de l'art ces dernières années, notamment dans les communes de Porapora et de Nuku Hiva. Des collectes sélectives ont également été initiées dans certaines communes, telles que Maupiti, Porapora, Taha'a et Ra'iātea. Toutefois, le suivi de ces installations reste 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 ces îles.

À la suite de différentes études relatives à la gestion des déchets ménagers et dangereux dans l'ensemble des archipels de la Polynésie française, et après identification des solutions envisageables pour chaque cas de figure, la Polynésie française a élaboré un Schéma territorial de prévention et de gestion des déchets (STPGD), en application de l'article LP. 4212-1 du code de l'environnement. 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 peuvent ainsi élaborer leur Plan Municipal de gestion des déchets en cohérence avec les orientations du STPGD.

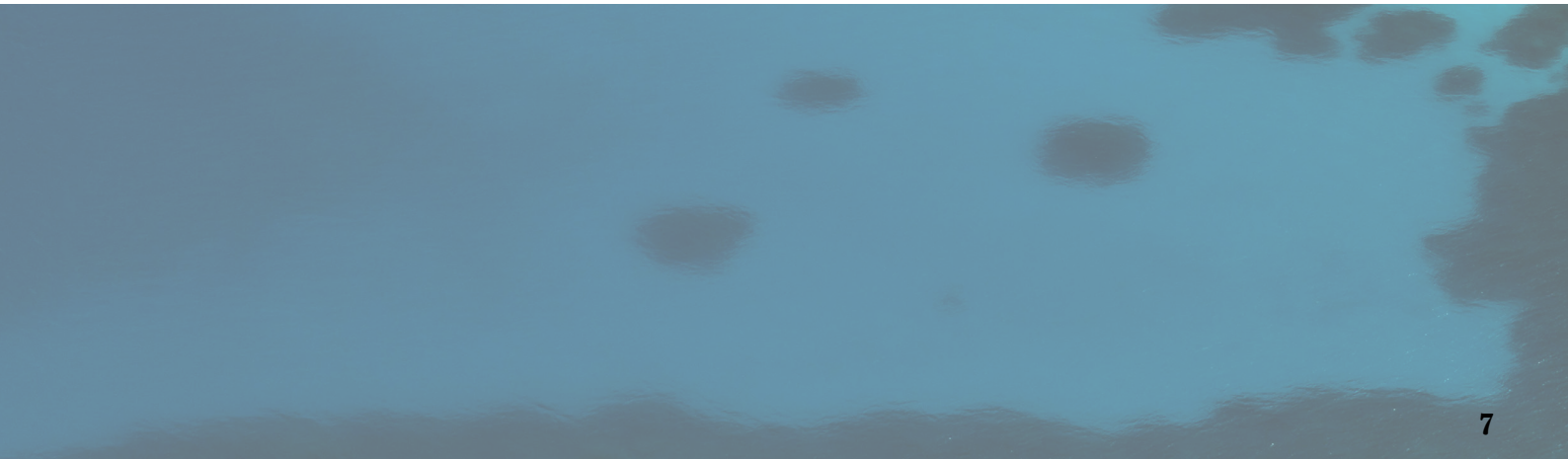


Photo: TSP - Kauehi

2 Résumé exécutif du STPGD

Orientation A : Optimisation de la gouvernance

Objectifs à 2024 :

Lancement de l'étude concernant la récupération de la compétence « traitement des déchets ménagers » et clarification des champs de compétences des différentes entités (Pays, communes).

Objectifs à 2035 :

- Officialisation, mise à jour et harmonisation des Plans Municipaux de Gestion des Déchets (PMGD) ;
- Mise en place d'organismes intercommunaux dans les îles pour le traitement des déchets ménagers ; création d'un observatoire public des déchets et de l'économie circulaire ;
- Adoption des dispositions juridiques pour acter la reprise de la compétence « traitement des déchets ménagers », si cette option est validée.

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 compétences 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 (CGCT) définissent 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 :

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

La définition des champs de compétences 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 reprise de la compétence « traitement des déchets ménagers », initialement dévolue aux communes. Ce chantier permettra aussi de mieux clarifier la compétence entre les communes, le Pays et les différentes parties prenantes.

En fonction des arbitrages politiques, le Pays pourra lancer les chantiers juridiques pour acter la reprise de cette compétence.

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

Les communes de 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.

La mise en place d'un PMGD pourra devenir une condition d'attribution d'aides aux communes.

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 Mo'orea (hors Fa'a'ā). 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 tel qu'un syndicat mixte ouvert, avec pour membres des communes et le Pays, serait plus adaptée qu'une communauté de communes. En effet, le Pays peut davantage accompagner les communes dans un syndicat mixte ouvert en mutualisant et développant 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 au traitement des déchets des îles éloignées est 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.

Les moyens du Pays, notamment la flottille administrative, pourront être mobilisés pour réduire les coûts de rapatriement.

A.5. Renforcement des ressources humaines

La cellule gestion des déchets de la direction de l'environnement (DIREN) 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'actions 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) permettront 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 Nīve'e restent un enjeu stratégique 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 défaut, le Pays devra doter la DIREN des budgets nécessaires pour recourir à des prestations de services ou à d'autres modalités de gestion du service public, telle que la délégation de service public.

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

Le Pays 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 les bonnes pratiques. Les initiatives prévues pour 2025 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 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 à enfouir de **30%** par rapport à 2020, à l'échéance 2035 ;
- 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 2 juillet 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 : étude 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 : adoption d'une **loi du Pays** prévoyant une extension de l'interdiction de certains produits en plastique et métalliques à usage unique.

En 2024 : obligation des établissements de restauration et de débit de boissons à proposer aux consommateurs des carafes d'eau potable gratuites, à l'exception des lieux non alimentés en réseau d'eau potable.

Dans l'archipel de la Société, si les établissements ne disposent pas d'un réseaux d'eau potable, ils devront mettre à disposition de leurs clients de l'eau en bonbonne.

En 2025 : étude sur l'interdiction des **bouteilles en plastique** en fonction de leur capacité.

A partir de 2025 : mise en place d'une **fiscalité incitative** au recours à la vaisselle et couverts à usage unique sans plastique et sans aluminium.

En 2026 : interdiction d'utiliser de la vaisselle à usage unique, quelle que soit sa matière, dans les établissements de restauration et de débit de boissons, si les clients consomment sur place.

En 2028 : élaboration d'une règlementation sur la limitation des bouteilles en plastique.

B.2. Réemploi, réutilisation et réparation

- Mettre en place un réseau de **ressourceries** et de **recycleries** : l'objectif est d'implanter une ressourcerie par commune ou groupe de communes, avec un calendrier précis, des indicateurs de suivi et un budget dédié. L'objectif est de créer 20 ressourceries d'ici 2030, avec un appel à projets en 2026 pour le lancement de 7 ressourceries, suivi d'un second appel à projets en 2028 pour la mise en place de 13 autres ressourceries ;
- Favoriser les **ateliers de réparation** ;
- Prévoir des **campagnes de sensibilisation** 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

- Mettre en place une **fiscalité pénalisant** les produits suremballés ;
- Favoriser l'ouverture **d'épiceries en vrac** et prévoir des possibilités de réduction d'impôts ;
- Prévoir des **campagnes de communication et de sensibilisation sur le suremballage** et la promotion des alternatives de consommation 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.

L'objectif est de réduire de **40%** par rapport à 2020, les tonnages de déchets alimentaires enfouis au CET de Pa'ihoro à l'échéance 2032.

Il s'agira également d'encourager des projets visant à réduire le gaspillage alimentaire.

Enfin, des c**ampagnes 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 de 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 règlementation obligeant l'utilisation d'emballage consigné ;
- Lutte contre l'obsolescence programmée.

B.7. Favoriser l'économie circulaire

Il s'agit de 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.

B.8. Fiscalité incitative et dissuasive : privilégier la fiscalité incitative

S'il est proposé de lancer des études en vue de définir une fiscalité indirecte différenciée selon l'impact des produits sur l'environnement, destinée à tenir compte des modes de productions, des distances et modalités de transport, de la composition des produits, de la présence ou non de matières toxiques, du conditionnement (vrac, emballages biodégradables, etc), il conviendra de manier ce levier avec circonspection dans la mesure où il induit nécessairement des effets inflationnistes non négligeables.

Pour ces raisons, les leviers portant sur la fiscalité directe des entreprises et sur la fiscalité incitative seront à privilégier :

- Sur la fiscalité directe des entreprises, la mise en place d'une fiscalité plus forte pour les établissements ayant une activité néfaste pour l'environnement et n'intégrant pas de mesures compensatoires et moins forte pour les entreprises présentant une politique environnementale sera expertisée à compter du deuxième semestre 2025 ;

- Sur la fiscalité incitative, des dispositifs de défiscalisation en faveur des filières de traitement et de valorisation des déchets visant à encourager l'investissement privé dans ce domaine seront soumis à évaluation selon le même calendrier;

Plus généralement, il s'agit d'appliquer le principe de pollueur-payeur et d'encourager la mise en œuvre de mesures compensatoires et le développement de filières de traitement.

B.9. Prix vert

Le pricing environnemental repose sur l'idée que les prix des produits doivent refléter non seulement les coûts de production, mais aussi les impacts environnementaux liés à leur fabrication, utilisation et élimination. Le prix vert inclut les coûts externes de production, de transport et de gestion des déchets, souvent non pris en compte dans le prix de vente. Ce mécanisme permettrait de rendre visibles ces coûts cachés et d'encourager la consommation de produits moins polluants.

Les dispositifs mis en œuvre pour appliquer le prix vert incluent :

- De taxer les produits importés selon leur impact environnemental et la gestion des déchets, **de sorte que l'impact sur le pouvoir d'achat soit le plus neutre possible : augmenter la fiscalité sur les produits polluants et réduire celle sur les produits écologiques de manière corrélative ;**

- D'offrir des avantages fiscaux aux producteurs locaux utilisant des pratiques éco-responsables. **Afin de limiter au mieux les dérives inflationnistes liées à l'augmentation de la fiscalité indirecte, ce**

volet incitatif devra être privilégié.

Le dispositif repose sur quatre principes : justice sociale (pollueur-payeur), neutralité budgétaire, progressivité de la mise en œuvre et transparence. Ce système est aligné avec les orientations du plan climat, qui propose de taxer les biens selon leur potentiel de pollution et de favoriser les produits à faible impact environnemental (ex. véhicules électriques, emballages biodégradables).

B.10. Label vert

Le projet de label vert, prévu pour 2025, vise à évaluer et certifier les entreprises sur leur engagement écologique, en se basant sur un système de notation (A+, A, B...) similaire à celui des agences financières. Les critères incluent la gestion des déchets, de l'eau, de l'air, l'autonomie énergétique et l'utilisation de produits locaux. Une meilleure note offrirait des avantages fiscaux et un accès privilégié à certaines aides publiques. Le label encouragerait aussi la création de filières de certification, créant ainsi de nouveaux emplois. Ce projet, intégré dans le plan climat, nécessite des études approfondies avant sa mise en place.

Orientation C. Valorisation des déchets

Objectifs 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 :

- Augmenter le taux de valorisation organique ;
- Diminuer l'enfouissement des déchets de catégorie 2 de **50%** par rapport à 2020, à l'échéance 2035 ;
- Augmenter le tonnage collecté de déchets recyclables économiquement viables de **60%** par rapport à 2020, à l'échéance 2035 ;
- Augmenter le tonnage de verre valorisé de **10%** par rapport à 2020, à l'échéance 2032 ;
- Augmenter le taux de collecte des déchets recyclables en provenance des îles (à minima les emballages métalliques et les bouteilles en plastique) de 200% par rapport à 2020, à l'échéance 2035 ;
- Mettre en service une unité de valorisation énergétique des ordures ménagères ;
- Mettre en service une unité de méthanisation ;
- Augmenter 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 spécifiques.

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 à 1 fois par semaine).

Mettre en place des unités de valorisation organique

- Construction de **centres de compostage** adaptés aux gisements ;
- Mise en place d'un réseau de plateformes de compostage communales ;
- Développement d'**éco-digesteurs collectifs** (cantines scolaires, marchés, 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 ;
- Développement, sur les îles autres que les Îles du Vent, en fonction du contexte, du **broyage des déchets verts suivi du paillage et du compostage à domicile** ;
- Mise en place par les communes de **campagnes de communication** et de **sensibilisation** expliquant à leurs administrés l'intérêt de la valorisation organique.

C.2. Valorisation matière des déchets

Promouvoir le 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, tout en respectant les priorités de valorisation organique, énergétique et des matières.

Le Pays continuera d'encourager les communes des îles (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 locale des matières

- 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.) ;
- Équiper les communes des îles éloignées de broyeurs à verre et à déchets verts afin de valoriser localement ces déchets.

C.3. Valorisation énergétique des déchets

Valider 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 les énergies 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.

Méthaniser les biodéchets industriels

Les porteurs de projets développant des unités de méthanisation seront accompagnés.

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.

Incinérer les ordures ménagères

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 ce même syndicat.

En fonction des conclusions de l'étude de faisabilité et des contraintes d'implantation du site d'accueil, une demande d'autorisation d'exploiter une installation de 1ère classe devra être formulée à la cellule des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) de la DIREN. 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 :

- Prolonger la durée de vie des CET ;
- Préserver des emprises foncières ;
- Mettre à jour l'inventaire des anciens sites de décharges ;
- Réduire l'utilisation de décharges illégales par les collectivités ;
- Réhabiliter les décharges.

D.1. Optimisation de l'espace et des capacités de volume du CET de Pa'ihoro

Une étude d'optimisation des capacités du CET de Pa'ihoro est en cours de réalisation par le Syndicat 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.

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 Nīve'e

Entre 2021 et 2025 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.

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. Des études de faisabilité seront à prévoir d'ici 2031, selon la durée de vie du CET de Pa'ihoro après optimisation de ses capacités. L'emprise foncière du complexe de Nīve'e est un atout stratégique pour les décennies à venir.

D.3. Réhabilitation des décharges

- Mettre à jour les **inventaires des décharges en Polynésie française ;**
- Etablir des **protocoles de réhabilitation économiquement viables** et environnementalement acceptables 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 la direction de la construction et de l'aménagement (DCA).

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

- **Décharge de Nu'uroa** : la commune de Mo'orea devra solliciter officiellement le Syndicat Fenua Mā sur cette problématique lors d'un comité syndical ;
- **Décharge de Mumuvai** : la commune de Fa'a'ā s'est engagée, par délibération du conseil municipal, à mettre fin à l'exploitation de la décharge et à réhabiliter le site ;
- **Décharge de Pāpara :** la commune de Pāpara devra solliciter officiellement le Syndicat Fenua Mā sur cette problématique lors d'un comité syndical ;
- **Décharge de Pirae :** 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 communes Hava'i (CCH) est autorisée à installer et exploiter un centre d'enfouissement technique (CET) de déchets de catégories 2 et 3 à Fa'aroa (Ra'iātea), commune de Taputapuatea, établissement de la première classe des installations classées pour la protection de l'environnement, sur un terrain sis à Fa'aroa, commune associée de Avera.

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** 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 ;

- Orientater les 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 ;
- Mettre en place des systèmes de transport des déchets via la mise en balle pour faciliter et hygiéniser la manutention des déchets : une étude concernant la faisabilité de mettre en balles des déchets sur Mo'orea en vue de les rapatrier sur Tahiti sera réalisée par le Syndicat Fenua Mā. En fonction des conclusions de cette étude, le Pays pourra envisager de déployer ou non un tel système sur d'autres îles.

Orientation E. Optimisation de la gestion des déchets dangereux

Objectif à 2024 :

- Diminuer le 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 :

- Augmenter le tonnage de déchets dangereux collectés (piles, huiles, batteries, DEEE, MNU, fusées de détresse) de 30% par rapport à 2020, à l'échéance 2035 ;
- Développer 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 (huiles, piles, batteries, fusées de détresse, MNU, DEEE) ;
- Étudier la possibilité de collecter d'autres types de déchets dangereux en apport volontaire ;
- Mettre en place un **réseau de déchèteries** à Tahiti et Mo'orea 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 d'une 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 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 2026. L'ajustement de la taxe environnement, agriculture et pêche (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, PPNU, pesticides, fusées de détresse).

E.3. Création d'installations de prétraitement des déchets

- Mettre en place un centre de démantèlement des DEEE (gisements estimés à 2 000 t/an) ;
- Mettre en place une plateforme de dépollution des VHU (gisements estimés à 7 000 véhicules/an).

E.4. Sécurisation des 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 règlementaires internationales et locales ;
- Continuer à prospecter dans d'autres pays ayant la capacité technique de traiter les déchets dangereux de la Polynésie française afin de sécuriser nos filières.

Photo: Romain - Tahaa

3

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), impactant les volumes de déchets à gérer ;
- Une autonomie de gestion des communes limitée par leurs faibles ressources humaines et financière propres.

Dans ce chapitre, le STPGD formule des propositions d'organisation en examinant plusieurs aspects cruciaux. Tout d'abord, il aborde le cadre règlementaire, visant à établir des directives claires et efficaces pour la gestion des déchets. Ensuite, il analyse 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, il examine 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 de gestion des déchets sur le territoire de la Polynésie française.

3.1.La situation actuelle

3.1.1.Cadre règlementaire

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 CGCT définit les dispositions relatives à la mise en place du service public de gestion des déchets dévolu aux communes de Polynésie française, à leurs groupements et à leurs établissements publics.

Aujourd'hui, le code de l'environnement (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 a abouti concernant la **définition du déchet ménager**, afin de transférer au Pays 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.

Par ailleurs, il a été décidé que la Polynésie française récupérerait à son compte la compétence en matière de collecte et de traitement des déchets 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.

La Polynésie française a restreint la notion de déchet ménager à «tout déchets non dangereux, dont le producteur ou le détenteur est un particulier» dans le cadre de la loi du Pays n° 2024-26 du 16 septembre 2024.

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

Figure 1 : Synthèse de l'organisation de la gestion des déchets

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

Depuis une dizaine d'années, 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.

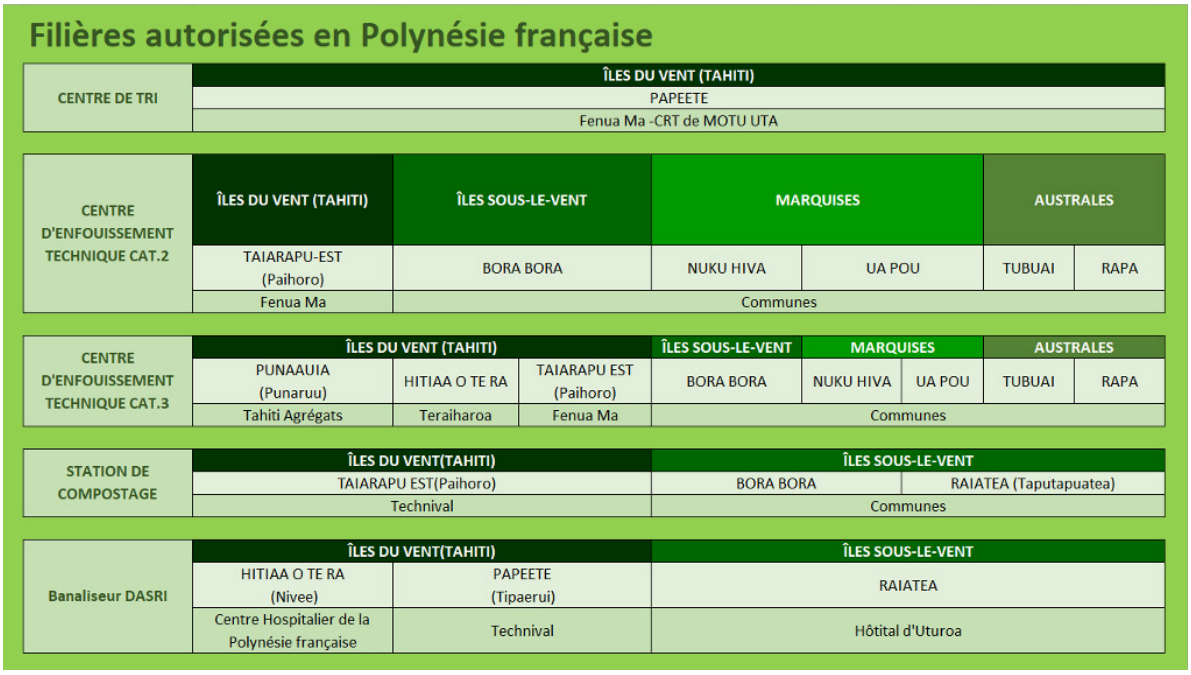
Un premier état des lieux (via la méthodologie de caractérisation MODECOM) de la gestion des déchets non dangereux a ainsi été réalisé en 2012 sur l'ensemble des archipels de la Polynésie française, suivi de l'identification de solutions envisageables pour chaque cas de figure. Celui-ci a été suivi par 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 Mo'orea, 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 fait l'objet de mises à jour et de suivis, la connaissance générale des gisements des déchets des ménages reste à consolider, en particulier en dehors des Îles du Vent. Pour les Îles du Vent (hors commune de Fa'a'ā), le Syndicat Fenua Mā a réalisé une caractérisation des déchets des ménages en 2020 (3ème 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 ICPE, et doivent donc faire l'objet d'une autorisation administrative avant leur mise en service.

Figure 2 : 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 (Paihoro)	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 (Paihoro)	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(Paihoro)			BORA BORA	RAIATEA (Taputapuatea)		
	Technival			Communes			
Banaliseur DASRI	ÎLES DU VENT(TAHITI)			ÎLES SOUS-LE-VENT			
	HITIAA O TE RA (Nivee)	PAPEETE (Tipaerui)		RAIATEA			
	Centre Hospitalier de la Polynésie française	Technival		Hôtital 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'ā. 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 (CRT) des déchets valorisables, 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 des propositions 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 Pape'ete et Pīra'e 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 (Pape'ete, Puna'auia, 'Ārue, Māhina, Pīra'e, Hitia'a, Tai'arapu Ouest, Fa'a'ā ...).

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), Tupua'i (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 Taputapuātea (Rai'atea) et Porapora.

Les îles des **Tuāmotu-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 aux Tuāmotu, constitués uniquement d'atolls.

Le code de l'environnement 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 des 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. À la date de la rédaction du présent document, ces technologies ne sont pas considérées comme matures et adaptées à la Polynésie française.

Déchets dangereux

Le Pays apporte son soutien aux communes à travers 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 minérales usagées. Ponctuellement, des campagnes de rapatriement sont réalisées pour certains déchets : déchets 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 Tuāmotu-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.

3.1.3. Situation actuelle de la prévention et de gestion des déchets des activités économiques

À ce jour, une méconnaissance générale des gisements de déchets provenant des activités économiques et des filières de traitement 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) et de leurs filières de gestion devra être une priorité, notamment pour les déchets dangereux diffus et les déchets du BTP. La création d'un observatoire des déchets en Polynésie française sera un outil précieux pour améliorer cette connaissance sur le territoire.

Par ailleurs, dans l'archipel de la Société, les dynamiques de population varient fortement d'une commune à l'autre, principalement en raison de l'influence du tourisme et de l'attraction économique que représente l'agglomération de Pape'ete. Cette répartition hétérogène entraîne des conséquences sur la production actuelle et future des déchets, et par conséquent sur le service public de gestion des 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 distinction entre les déchets des ménages et ceux des activités économiques n'est pas toujours clairement établie. Par

exemple, l'étude MODECOM du Syndicat Fenua Mā de 2020 indique que dans la collecte en porte-à-porte réalisée par les communes, près de « 10 à 25 % » des déchets proviennent d'entreprises ;
- L'activité touristique en Polynésie française génère des quantités importantes de déchets dans les communes touristiques du territoire.

Le tourisme occupe une place prépondérante dans l'économie polynésienne : il représente 3 038 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 à une clientèle plutôt aisée, attirée par l'exceptionnel patrimoine naturel et culturel du territoire. Les activités touristiques entraînent une augmentation de la production de déchets dans nos îles, qui, pour la plupart, ne possèdent pas de filières de traitement autorisées, contribuant ainsi à l'apparition de décharges sauvages. Pour renforcer l'image de la Polynésie française en tant que destination reconnue pour ses efforts en matière de préservation de la qualité de l'environnement, il est essentiel que l'attention portée par les pouvoirs publics à la gestion des déchets (par exemple, le tri des déchets recyclables) soit visible pour les touristes. De plus, les acteurs du secteur du tourisme doivent être formés à la prévention et accompagnés dans la gestion de leurs déchets.

Enfin, les établissements touristiques doivent être davantage impliqués dans la gestion des déchets que leurs activités génèrent.

3.1.4. 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).

Le coût aidé TTC représente le coût restant à 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.

Figure 3 : Comparaison des coûts aidés

Comparaison des coûts aidés en CFP HT par habitant - 2020	**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.

Financement du service

Plusieurs facteurs expliquent ce niveau de coût élevé pour la Polynésie française :
- Certaines recettes ne sont pas perçues sur le territoire de la Polynésie française, tels que les soutiens des éco-organismes ou les recettes de revente de matériaux, ce qui augmente le reste à charge des collectivités ;
- Des exutoires et des modes de traitement sont situés à l'étranger (Nouvelle-Zélande, Thaïlande, Malaisie, etc.), entraînant des coûts supplémentaires importants ;
- Les charges de transfert/transport élevées sont dues à l'éloignement de ces exutoires.

De plus, en Polynésie française, le financement s'opère majoritairement par la REOM et parfois via la RS. Le niveau de financement en Polynésie française était de 35 % en 2020, ce qui est bien en deçà du niveau

médian national, qui est de 103 %. Un taux de financement aussi faible s'explique par le fait que le budget principal des communes compense le coût de la gestion des déchets sur le territoire de la Polynésie française.

La collecte des OMR représente plus de 50 % des charges, constituant le premier poste de dépenses du service public des déchets. Le deuxième poste est le traitement, avec 25 % des charges, suivi par le transfert/transport, qui représente 15 % des charges.

Une particularité de la Polynésie française est la part plus importante du transfert/transport : au niveau national, ce poste ne représente en médiane que 9 % des charges. En effet, le contexte géographique de la Polynésie française nécessite des actions de transfert/transport importantes pour acheminer ces déchets vers des territoires extérieurs (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.

3.2.L'économie circulaire, nouvelle opportunité

Plusieurs dilemmes compliquent l'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, d'autres points restent sujets à débat.

Faut-il garantir le même niveau de service à l'échelle de l'ensemble de la 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 limités par leur géographie ?

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

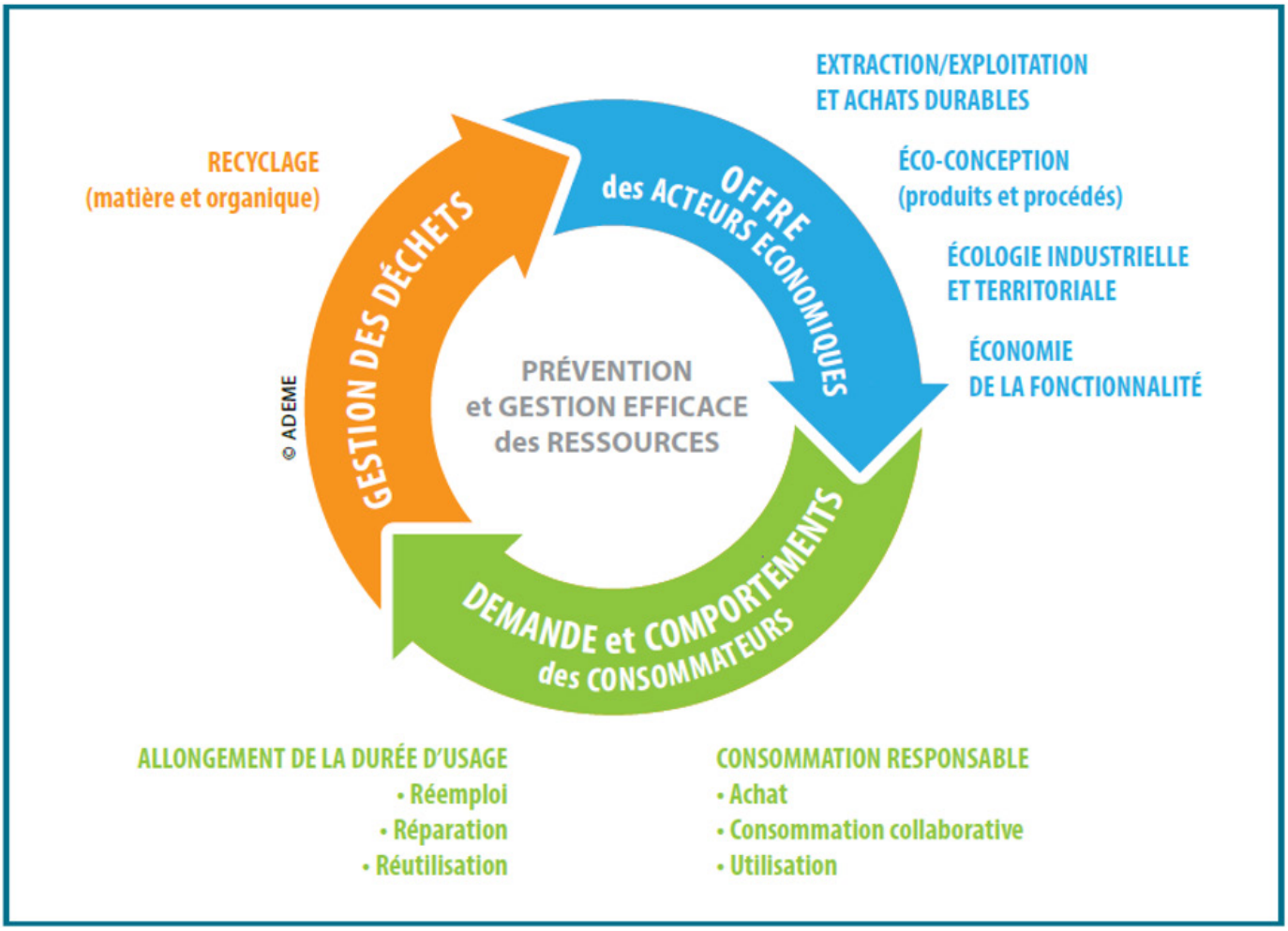
Il apparaît toutefois qu'une transition de l'ensemble du territoire vers une économie circulaire permettrait sans conteste à la Polynésie française de s'engager dans un modèle plus durable. L'économie circulaire, qui vise à **limiter la consommation et le gaspillage des ressources, à réduire l'impact environnemental de nos activités et à favoriser l'allongement de la durée d'usage des ressources**, doit permettre de générer une nouvelle économie de proximité sur le territoire.

Appliqués au domaine de la gestion des déchets, les différents piliers de l'économie circulaire, qui correspondent aux divers stades du cycle de vie des produits, offrent autant de pistes d'optimisation envisageables, que ce soit en termes d'évolution des gisements ou 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.

L'année de référence pour ce document est 2020 pour les Îles du Vent et 2012 pour le reste du territoire.

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

Figure 4 : Économie circulaire, 3 domaines, 7 piliers (Source : ADEME)



Les principales orientations de la stratégie proposée pour la Polynésie française, présentées dans la figure 5, sont développées dans les chapitres suivants :

- Optimisation de la gouvernance et des moyens financiers (chapitre III) ;
- Sensibilisation et réduction des déchets (chapitre IV) ;
- Valorisation des matières, organique et énergétique des déchets (chapitre V) ;
- Limitation du stockage (chatpitre VI).

Figure 5 : Les grandes orientations de la stratégie territoriale proposée

Réduction des déchets

- Diminution du recours aux plastiques à usage unique et plus largement aux produits à faible durée d'usage,
- Développement du réemploi, de la réutilisation, de la réparation,
- Lutte contre le suremballage,
- Lutte contre le gaspillage alimentaire,
- Promotion du compostage individuel et de quartier,
- Ecoconception des emballages, promotion de la consigne, ...

Valorisation énergétique

(des déchets qui n'ont pu être réduits ni valorisés)

- Méthanisation des biodéchets
- Valorisation énergétique des CSR

Exportation des déchets dangereux dans des filières adaptées

Optimisation de la gouvernance

- Intégration de l'ensemble des parties prenantes sur un territoire (réflexions à l'échelle d'intercommunalités, implication des professionnels – filières REP-)...
- Mutualisation des réflexions et des moyens

Valorisation matière et organique des déchets (qui n'ont pas pu faire l'objet de réduction) **sur les territoires**

- Compostage et méthanisation des biodéchets,
- Adaptation des modalités de collecte (déchèteries, conteneurisation) en fonction des flux / des usages pour faciliter la valorisation ultérieure,
- Promotion du tri rationnel des déchets,
- Valorisation si possible locale des matériaux (et notamment du verre)....

Exportation des déchets dangereux dans des filières adaptées

Limitation du stockage

- Réduction de l'enfouissement systématique
- Création de nouveaux CET en proximité conformes aux règles de l'art
- Réhabilitation des dépôts historiques

Photo: Fabien BELLANGER - Porapora

4 L'optimisation de la gouvernance et des moyens financiers

Comme précisé au paragraphe 1, la gestion des déchets ménagers et professionnels varie considérablement en fonction des profils des territoires, des services proposés et des organisations en place. Cette gestion se caractérise souvent par de faibles performances de collecte des déchets recyclables, un enfouissement majoritaire des déchets, ainsi que des coûts de gestion élevés qui freinent les investissements et impactent significativement les budgets des collectivités.

La première orientation vise donc à établir une gouvernance politique partagée et une optimisation économique pour mettre en place les moyens nécessaires à l'augmentation de la fraction de déchets valorisés et, surtout, à la réduction de la part des déchets enfouis. La maîtrise des coûts apparaît notamment comme un enjeu crucial pour une politique durable.

La recherche de pistes d'optimisation est donc plus que jamais d'actualité. Elles pourraient concerner :

- 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, ainsi que le renforcement et une 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 pour le 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.

Dans ce cadre, les objectifs visés sont :

<u>Objectif à 2024</u> :

- **Débuter le chantier pour la récupération de la compétence traitement des déchets ménagers et clarifier les champs de compétence entre les différentes entités (Pays, communes).**

<u>Objectifs à 2035</u> :

- **Officialiser, mettre à jour et harmoniser les Plan Municipaux de Gestion des Déchets (PMGD) ;**
- **Mettre en place des organismes intercommunaux dans les îles pour le traitement des déchets ménagers ;**
- **Créer un observatoire public des déchets et de l'économie circulaire ;**
- **Adopter des dispositions juridiques pour acter la reprise de la compétence « traitement des déchets ménagers».**

4.1. Clarification des compétences entre les parties prenantes de la politique de prévention et de 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 dans ce domaine par l'État (compétent en matière d'administration, d'organisation et de compétences des communes) et par la Polynésie française (compétente notamment en matière d'environnement).

Les articles L.2224-13 et L.2224-14 du CGCT définissent 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 :

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

La définition des champs de compétences est un préalable indispensable pour que les communes et le Pays puissent établir leurs plans de gestion des déchets.

Le Pays a lancé un chantier début 2024 pour évaluer la faisabilité de reprendre la compétence du traitement des déchets ménagers, initialement dévolue aux communes. Ce chantier permettra également de mieux clarifier les compétences entre les communes, le Pays et les différentes parties prenantes.

Le Pays pourra ainsi se doter des moyens nécessaires pour répondre au mieux aux objectifs du STPGD, mener des campagnes de communication, effectuer des contrôles, et assurer le suivi des filières de traitement des déchets dont il a la compétence (par exemple, les travaux d'aménagement du complexe de Nīve'e, un enjeu stratégique), avec la création de postes au sein de la cellule gestion des déchets de la direction de l'environnement, qui comptait en 2023 deux postes permanents d'ingénieurs (catégorie A, FPT).

4.2. 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. Cet 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 les communes. Le fonds intercommunal de péréquation (FIP) pourra servir à financer les études.

4.3.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 ressources, 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 Mo'orea, grâce à la création 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 et Mo'orea (hors Fa'a'ā). Cette intercommunalité constitue un exemple pour les autres îles.

Le retour d'expérience de la communauté de communes Hava'ī pour les communes des Îles 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 cohérente et complémentaire est donc probablement le levier le plus pertinent pour permettre aux communes de respecter la date d'échéance de l'obligation de mise en place d'une gestion effective des déchets, actuellement repoussée au 31 décembre 2024.

Enfin, dans un objectif d'amélioration du dialogue et de la coordination des actions entre le Pays et les communes, une intercommunalité de type « syndicat mixte ouvert », regroupant des communes et le Pays, serait plus adaptée qu'une communauté de communes. En effet, le Pays peut davantage accompagner les communes au sein d'un syndicat mixte ouvert, en mutualisant et en développant les actions décidées en comité syndical.

4.4.L'amélioration de l'équilibre financier des services de gestion des déchets

La gestion des déchets représente un poste de dépenses important, qui n'est pas toujours bien 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 élevé.

Pour les communes de Tahiti adhérentes au Syndicat Fenua Mā, les coûts nets par habitant (correspondant aux coûts réels après déduction des aides reçues) varient entre 6 000 et 33 000 F CFP/hab, en fonction des profils des collectivités. Le montant varie selon la part des entreprises présentes sur le territoire, le type de services proposés, etc. Le coût réel des services pour les communes du Syndicat Fenua Mā est ainsi estimé à 1,6 milliard F CFP/an (soit 8 888 F CFP/hab) en 2024. Ce montant inclut la collecte et le traitement des déchets, y compris les déchets verts.

À l'échelle de la communauté de communes Hava'ī (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 représentant 50% du budget et des agents en sous-effectif. La dotation de l'État représente 50% des recettes de la CCH, le reste des recettes étant complété par les redevances et les contributions des communes membres.

Quelle 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 du Pays n° 2017-41 du 22 décembre 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 subventions accordées pour des opérations liées à la gestion des déchets (réalisation d'études, mise en œuvre d'expérimentations ou projets pilotes, achat de matériel, etc.) ne suffisent pas à combler le déficit.

Dans ce contexte, beaucoup de communes estiment que le déploiement d'installations de gestion représente un poste de dépense insupportable.

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 doivent 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), etc.

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

Il est souhaitable que chaque collectivité s'engage dans l'analyse de ses coûts à travers le PMGD, voire en utilisant une matrice des coûts proposée 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.

---

[1] *Plusieurs outils financiers sont proposés par le Pays, l'État 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 les collectivités dont la population est inférieure ou égale à 500 habitants ;*
- ***Traitement :** 70 %, majoré à 80 % (500<habitants<=2000), et à 90 % pour les 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 le Syndicat 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) État-Polynésie française 2015-2020, propose un taux de financement de 85 % TTC pour les communes supérieures à 5 000 habitants, 90 % TTC pour les communes de 1 000 à 5 000 habitants et 95 % TTC pour les communes inférieures à 1 000 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 Pape'ete ». A noter que ce financement n'est envisageable que pour les projets pour lesquels le Pays est maître d'ouvrage.

Mise en place de la REP

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 tenus 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 au producteur d'intégrer le coût de gestion des déchets dans le prix 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 deux 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 directement 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. De 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, ce 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 professionnel : **emballages** et **papiers** ;
- Celles liées 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 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 avec les principaux importateurs, le Pays organisera la mise en place des autres REP **(pneus, VHU, batteries, piles, huiles de vidange, BPHU, batteries au lithium, navires).**

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'études dans le cadre de la mise en œuvre du schéma.

Mise en place des actions du STPGD

2024 : création d'un groupe de travail interministériel

Dès 2024, un groupe de travail piloté par le ministère en charge de l'environnement et le ministère en charge des finances sera mis en place pour lancer les travaux nécessaires à l'exécution du STPGD.

2025 : lancement d'études pour identifier les pistes de financement des actions du STPGD.

La situation actuelle appelle à lancer des investissements massifs dans les prochaines années, notamment en vue de la mise en place d'une unité de valorisation énergétique (UVE).

Il est donc impératif de mener des études en vue d'identifier des sources de financement.

Plusieurs options de financement seront étudiées, notamment :
- Une réforme de la fiscalité ;
- L'application du principe pollueur-payeur ;
- D'autres options : accès au fonds vert, à l'emprunt via la Banque des Territoires, gestion en délégation de service public (DSP).

Mesures fiscales en matière de gestion des déchets et de préservation de l'environnement

Le Pays devra envisager la mise en place de fiscalités qui encouragent la réduction des déchets et l'adoption de pratiques respectueuses de l'environnement.

4.5.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 de 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 de nos îles implique des modalités de gestion spécifiques à chacun.

Il s'agit également de composer avec les difficultés liées à l'enclavement des îles éloignées. La formalisation du schéma directeur des déplacements interinsulaires 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. Cependant, 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.

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

Comme le paragraphe 2 du présent document l'a souligné, le manque de données consolidées et récentes sur l'ensemble des typologies de déchets du territoire rend difficile la définition d'orientations et l'analyse prospective de certains déchets et secteurs.

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

Quelques exemples d'étapes à mener dès 2025 :

- 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 intervalles réguliers des enquêtes-cadres et des actualisations afin de disposer d'informations fiables sur les différents gisements de déchets ;
- Prévoir, dans les arrêtés d'autorisation d'exploiter des 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'économie circulaire sera notamment le fournisseur des données pour le suivi du STPGD et sera chargé de mettre en place des indicateurs pour suivre son évolution.

Cette démarche structurante est inscrite comme prioritaire dans le partenariat entre l'ADEME et le Pays. Un appui financier pour renforcer l'ingénierie de la direction de l'environnement est actuellement en cours de discussion dans le cadre de ce partenariat.

4.7. Les normes environnementales pour les constructions et les activités

Il s'agit d'étudier l'intégration de normes environnementales dans le cadre de la construction et de l'exploitation d'établissements.

Concernant les déchets, ces normes porteront sur :

- La gestion des déchets de chantier ;
- La gestion des déchets produits dans le cadre de certaines activités.

Il s'agira de proposer une révision des normes relatives à la qualité environnementale des constructions afin d'inciter davantage les grands constructeurs à respecter des standards minimaux en termes de gestion des déchets et des ressources.

Indépendamment des règles relatives aux ICPE ou à l'évaluation de l'impact sur l'environnement, certaines catégories de constructeurs et de projets de construction devront être soumises à des obligations spécifiques en fonction de la nature, de l'ampleur (en superficie ou en coût) et de la localisation du projet (sur une île haute ou basse, dotée ou non de ressources en eau, d'infrastructures de gestion des déchets ou de production d'énergie propre). Par exemple, il pourrait être pertinent de subordonner la construction d'hôtels ou de lotissements dépassant certains seuils à l'obligation de mettre en place des dispositifs efficients de collecte et de traitement des eaux pluviales, de gestion des déchets organiques, ou d'installations de production d'énergie propre.

Ces travaux préliminaires devront permettre d'engager des discussions avec la direction de l'aménagement en vue d'intégrer ces normes dans le code de l'aménagement ou la réglementation de la construction.

Indépendamment des règles relatives aux ICPE ou à l'évaluation de l'impact sur l'environnement, certaines catégories de constructeurs et de projets de construction devront être soumises à des obligations spécifiques en fonction de la nature, de l'ampleur (en superficie ou en coût) et de la localisation du projet (sur une île haute ou basse, dotée ou non de ressources en eau, d'infrastructures de gestion des déchets ou de production d'énergie propre). Par exemple, il pourrait être pertinent de subordonner la construction d'hôtels ou de lotissements dépassant certains seuils à l'obligation de mettre en place des dispositifs efficients de collecte et de traitement des eaux pluviales, de gestion des déchets organiques, ou d'installations de production d'énergie propre.

Ces travaux préliminaires devront permettre d'engager des discussions avec la direction de l'aménagement en vue d'intégrer ces normes dans le code de l'aménagement ou la réglementation de la construction.

Photo: TSP - Arutua

5 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 dans différents domaines, à travers plusieurs piliers, 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 :

<u>Objectifs à 2035</u> :

- **Réduire les déchets à traiter et à enfouir de 30% par rapport à 2020, à l'échéance 2035 ;**
- **Réduite 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.**

5.1.Sensibilisation de la population

<u>Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas</u>

Réduire les déchets à la source est un enjeu primordial, encore plus 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 non seulement sur la **réduction des flux de déchets** à prendre 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 la réutilisation comme le mode de gestion à privilégier, devant le recyclage, la valorisation, puis enfin l'élimination.

À titre d'exemple :

- Des appels à projets sont lancés par l'ADEME et le Pays pour soutenir des 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 à travers des animations inscrites dans le cadre de la semaine européenne de réduction des déchets (SERD) ;
- Certaines initiatives sont lancées de manière ponctuelle, telles que l'ouverture d'épiceries en vrac ou l'organisation d'un défi Famille Zéro Déchets, avec une visibilité encore restreinte auprès du grand public ;
- Certaines initiatives multithématiques ont été lancées, comme celles sur certaines îles des Tuāmotu, où 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 pour des actions de sensibilisation. Elle participera également aux différents appels à projets régionaux sur la prévention et le réemploi auprès des professionnels, des collectivités et des citoyens. L'activité de recherches de l'ADEME et ses 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 tels que les couches, serviettes hygiéniques, lingettes et serviettes en papier, dans les îles Sous-le-Vent et les Australes. **La promotion de l'utilisation d'alternatives**

aux textiles sanitaires (lingettes, couches) et jetables (coupes menstruelles, textiles démaquillants, chiffons réutilisables) peut également être explorée.

5.2. 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 ont conduit à 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 efficientes de ces déchets.

Ainsi, une quantité importante de déchets compostables (biodéchets) se retrouve encore dans les ordures ménagères. L'étude de caractérisation des ordures ménagères de 2021, menée par le Syndicat Fenua Mā, montre que 38 % des ordures ménagères résiduelles (bac gris) sont composés de biodéchets, dont 9 % issus du gaspillage alimentaire et 29 % de déchets valorisables organiquement. Ces derniers augmentent donc les coûts de collecte et de traitement, alors qu'ils pourraient être évités.

La gestion de proximité des biodéchets est donc un levier particulièrement important pour la réduction des déchets pris en charge par les communes. Celles-ci pourront ainsi mettre en place des subventions pour favoriser l'installation de composteurs individuels et collectifs au profit de leurs administrés. Des formations sur le compostage sont à prévoir pour que les habitants 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, Syndicat 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.

5.3. La réduction des produits en plastique à usage unique

5.3.1. 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 interdisant certains plastiques (Art. LP. 4214-1 à 6), a été relayée par toutes les catégories d'acteurs (associations, communes, intercommunalités, syndicats, entreprises) intervenant à l'échelle du territoire, avec la mise en place d'actions complémentaires.

Mesures mises en place depuis le 1er 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 caisse légers (inférieurs à 50 microns) et des plastiques oxo-fragmentables dans les espaces de vente.

Interdictions mises en place depuis le 1er janvier 2022 :

- L'interdiction de tous types de sacs en plastique et de 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, afin de réutiliser la matière pour de nouveaux usages (fabrication de citernes, tuyaux ou bouées par exemple).

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

5.3.2.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, ainsi que sur l'impact économique, social et environnemental de son interdiction.

Le Pays a récemment adopté une loi du Pays n° 2024-26 du 16 septembre 2024 pour interdire progressivement l'utilisation de 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 ;
- Divers articles de vaisselle (pots de sauce, verrines, plateaux, etc.).

Un calendrier prévisionnel d'interdiction est proposé dans le plan d'action simplifié, dont le tableau de synthèse est annexé au présent document.

5.3.3.Interdiction des bouteilles en plastique

À moyen terme, la réflexion portant sur une éventuelle interdiction des bouteilles en plastique sera également menée à partir de 2025.

5.3.4.Fiscalité incitative sur l'utilisation des produits utilisant des emballages contenant des plastiques

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

5.4. 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 des réseaux sociaux ou par des entreprises spécialisées dans ces créneaux.

L'organisation de plusieurs appels à projets 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 ont une vocation sociale forte avec la création d'emplois locaux, souvent auprès de personnes en réinsertion, en situation de handicap ou en difficulté. 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.

À 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 », et « repair cafés » :

- En mettant en réseau et en accompagnant le développement de nouvelles activités de réutilisation et de réemploi ;
- En encadrant réglementairement ces activités de réemploi pour garantir les conditions d'hygiène et de sécurité des produits issus de ces activités ;
- En stimulant les initiatives locales via le développement d'une ingénierie financière adaptée. À ce jour, seule l'ADEME dispose d'aides financières pour l'investissement dans les équipements de réemploi et la formation des structures porteuses ;
- En mettant en place un dispositif incitatif et une politique d'aides des communes ou des groupes de communes pour la création de ressourceries.

5.5. Intégrer des critères d'économie circulaire dans la commande publique

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

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.

À titre d'exemple, les collectivités peuvent déployer les actions suivantes :

- **Définir des critères de sélection des candidats aux marchés publics,** basés sur l'éco-exemplarité des postulants, leur politique de développement durable et l'empreinte carbone et environnementale de leur prestation ;
- **Mettre en place une politique d'achats responsables** pour les besoins internes de la collectivité, matérialisée dans une charte d'achat public durable, 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 généralisation du papier recyclé, etc.

5.6.Lutte contre le gaspillage alimentaire

La lutte contre le gaspillage alimentaire est un point clé dans la prévention des déchets et 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 anti-gaspillage alimentaire en 2021, visant à réduire de **40** % par rapport à 2020, les tonnages de déchets alimentaires enfouis au CET de Pa'ihoro d'ici 2035.

Les principales raisons du gaspillage alimentaire sont les suivantes :

- Date limite de consommation (DLC) ou 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.

5.7.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, présentée 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.

L'éco-conception, l'économie de la fonctionnalité, le réemploi et la distribution responsable sont des concepts également applicables à l'échelle collective.

La promotion d'actions individuelles de consommation et de gestion responsable ne peut être l'unique levier d'actions. À 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, notamment pour 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 des Tuāmotu. Il serait pertinent de réfléchir à l'opportunité et à la faisabilité d'un dispositif de consigne plus global (cf paragraphe 4.9).

Réduction des quantités, mais aussi réduction de la dangerosité

Si la réduction des quantités 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 adaptées.

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 et relayées à l'ensemble de la Polynésie française.

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.

5.8.La consigne

La raréfaction des ressources est une problématique universelle. En ce qui concerne 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 manière précise au regard des contraintes locales : conditions d'embouteillage des produits distribués en Polynésie française, faisabilité du dispositif de collecte, contraintes liées aux dispositifs de lavage, pertinence financière en fonction des gisements en jeu et du poids des emballages, perception par le grand public et facteurs clés de succès.

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

5.9.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 et réparation mériterait d'être renforcée. De la même manière, des campagnes de sensibilisation sur la gestion des biodéchets ont été menées ponctuellement dans 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 inclure systématiquement un volet dédié à la prévention.**

Photo: TSP - Puka Puka

6 La valorisation des déchets

Dans ce cadre, les objectifs visés sont :

Objectifs 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 :

- **Augmenter le taux de valorisation organique ;**
- **Diminuer l'enfouissement des déchets de catégorie 2 de 50% par rapport à 2020, à l'échéance 2035 ;**
- **Augmenter le taux de collecte des déchets recyclables économiquement viables de 60% par rapport à 2020, à l'échéance 2035 ;**
- **Augmenter le tonnage de verre valorisé de 10% par rapport à 2020, à l'échéance 2035 ;**
- **Augmenter le taux de collecte des déchets recyclables en provenance des îles (à minima emballages métalliques et bouteilles en plastique) de 200% par rapport à 2020, à l'échéance 2035 ;**
- **Mettre en service une unité de valorisation énergétique des ordures ménagères ;**
- **Mettre en service une unité de méthanisation ;**
- **Augmenter la production d'énergie renouvelable en Polynésie française pour atteindre au moins 15 GWh/an issue de la valorisation énergétique des déchets.**

6.1. 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** (tontes de pelouse, feuilles mortes, branches, troncs d'arbres, etc.).

Les biodéchets dans les ordures ménagères

Les biodéchets sont souvent mélangés avec les déchets ménagers, alors qu'ils pourraient être détournés pour 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 des pratiques individuelles. Les communes de Taputapuātea et de Tumaraa proposent d'ores et déjà des collectes spécifiques de biodéchets, via la mise en place de bio-seaux. Un peu moins de 10 tonnes par an sont ainsi prises en charge et traitées sur la plateforme de compostage de Taputapuātea.

Les déchets verts

Selon les années et les archipels, la production de déchets verts peut représenter de 130 à plus de 350 kg/hab/an[2]. 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, Taputapuātea ou Tahiti) ou des solutions de broyage, créés et gérés par des communes ou des entreprises privées. On note que le mélange des

[2] *Sources : Plan de gestion des déchets verts de la commune de Taputapuātea, Octobre 2018 ; Étude 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 « Évaluation des gisements et analyse prospective sur l'organisation de la gestion des déchets en Polynésie française », 2012, ADEME.*

déchets verts avec les ordures ménagères et le brûlage, bien qu'interdits, restent très pratiqués, notamment dans les 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.

6.1.1. 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.

6.1.2. Développer la collecte séparative des biodéchets sur Tahiti

En se basant sur les retours d'expérience locaux, il s'agira de :
- Prévoir des actions de communication d'envergure pour sensibiliser les habitants à ces pratiques ;
- 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).

6.1.3. Mettre en place des unités de compostage collectif

Sur les territoires pour lesquels les gisements le justifient, par exemple au-delà de 1 000 t/an, et qui disposent des moyens nécessaires, différentes techniques de compostage peuvent être envisagées, en fonction des gisements concernés et des contraintes d'exploitation (formation du personnel, possibilité de maintenance...).

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, ainsi que de l'amortissement, le coût de gestion de ces flux serait de l'ordre de 5 500 F CFP/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.

6.2.Valorisation matière des déchets

L'exportation 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 de leur 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, ainsi que leur localisation sur le territoire, seront des facteurs clés à prendre en compte pour la définition de la stratégie territoriale.

6.2.1.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 en fonction du contexte de chaque commune, tout en respectant les priorités de valorisation organique, matière et énergétique.

À 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 Pape'ete, 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 dans plusieurs communes des Îles du Vent, nettement supérieures aux performances généralement observées dans des territoires d'outre-mer (54% de taux de captage moyen, jusqu'à 72,8% pour ʻĀrue en 2018).

En 2018, près de 5 000 tonnes d'emballages ménagers ont été accueillies 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 tonnes 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 tonnes rapatriées de Rai'ātea en 2018, 60 tonnes rapatriées de Porapora, etc.). 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.

6.2.2.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, formes, etc.) ;
- Développer des **points d'apport volontaire** selon les consignes de tri des communes et en fonction de leur contexte démographique et géographique (verres, canettes, boîtes de conserve, bouteilles en PET, bouteilles en PEHD, etc.).

6.2.3.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, etc.

Le déploiement d'un réseau de collecte de ces flux, parallèlement au développement de solutions de valorisation locales, constitue également un enjeu majeur 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, est à bannir car les alliages constituant les conserves peuvent devenir toxiques au contact du sol.

Cependant, certains déchets actuellement recyclables comme les bouteilles et flacons en PET et PEHD, ainsi que les papiers et cartons, pourraient être orientés vers une valorisation énergétique plutôt que matière. Leur recyclage présente en effet des coûts trop élevés, principalement dus à notre isolement géographique.

La gestion de ces déchets implique des frais de transport importants et se heurte à l'instabilité des filières de recyclage. Les armateurs peuvent refuser de transporter ces déchets, et les pays recycleurs sont susceptibles de fermer leurs filières de manière unilatérale.

Dans ce contexte, l'incinération avec récupération d'énergie peut paraître comme la solution la plus pertinente. Un recalibrage approfondi des consignes de tri s'imposera, couplé à un plan de communication ambitieux pour assurer l'adhésion et la bonne application par l'ensemble de la population.

6.3.Valorisation énergétique des déchets

6.3.1.Tarif de rachat de l'énergie produite à partir des 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.

6.3.2.Méthanisation industrielle des biodéchets

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

Plusieurs solutions de méthanisation peuvent être envisagées sur le territoire, en fonction des entrants prévus 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 aussi les graisses et huiles alimentaires usagées, les fientes de volaille, les déchets de poisson, etc.

Ces unités peuvent traiter de 900 à 5 000 t/an et pourraient donc être adaptées à certains territoires polynésiens. La valorisation énergétique dans 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%, puis injecté dans un réseau. Cette solution n'est toutefois pas envisageable sur le territoire en raison de 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 semble 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 Ra'iātea (utilisation de la chaleur pour le séchage de céréales), notamment.

À titre indicatif, une unité de méthanisation d'une capacité de 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 1 000 t de déchets verts/an et les digestats, représente :

- Une production de biogaz de 150 t/an, de compost de l'ordre de 1 220 t/an, avec des volumes à enfouir réduits à 2,5% ;
- Des investissements significatifs à réaliser : pour l'unité de méthanisation, pour le compostage post-traitement, et 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.

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

Unités d'incinération de moyenne capacité

Le développement d'une unité de valorisation énergétique, de type incinération classique ou valorisation de combustibles solides de récupération, implique de lourds investissements en raison de la technicité nécessaire pour éviter des impacts significatifs sur l'environnement. De plus, ces installations requièrent une technicité et une maintenance importantes, ce qui complique leur mise en œuvre.

L'analyse des retours d'expérience montre que le seuil de rentabilité technico-économique de telles installations se situe au-delà de 30 000 tonnes par an, ce qui limite cette solution à une échelle telle que celle de Tahiti, où elle présente plusieurs avantages. Elle constituerait en effet un exutoire local pour certains flux présentant un haut pouvoir calorifique, comme les plastiques, mais aussi pour certains flux admissibles en co-incinération, comme les déchets d'activités de soins.

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 (Pouvoir Calorifique Inférieur). Au-delà d'une tonne par heure de déchets incinérés, un traitement des fumées devra être mis en place afin de capter les produits dangereux et/ou polluants générés par l'incinération : poussières, gaz acides, oxydes d'azote, métaux lourds particulaires et gazeux, dioxines, furanes, etc.

Certains sous-produits ainsi générés sont à leur tour valorisables, comme les mâchefers pour une substitution

dans les techniques routières. Dans ce cas, la maîtrise de la qualité des entrants en amont est indispensable.

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

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

Pour un tonnage d'environ 72 000 tonnes par an, correspondant à un scénario de base pour 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 20 à 25 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.

À la suite de nombreux échanges, le Syndicat Fenua Mā et le ministère en charge de l'environnement ont convenu de la nécessité de mettre en place 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 grande partie au cours de l'année 2016, a permis d'analyser le mode de traitement par incinération : l'incinération est une technologie éprouvée qui implique des montants d'investissements très importants, difficilement accessibles pour le syndicat (nécessitant subventions et fortes aides publiques), ainsi que des coûts d'exploitation élevés en raison des sous-produits générés (mâchefers, résidus du traitement des fumées), de la maintenance importante et de l'incertitude concernant les coûts de rachat de l'énergie produite.

À la suite de cette étude, la valorisation énergétique par incinération a été inscrite dans le schéma directeur du Syndicat Fenua Mā.

Une étude de 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 Nīve'e, localisé au PK 21, dans la commune associée de Papeno'o, serait le plus adapté.

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

En 2022, une étude de faisabilité pour la mise en place d'une unité d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) sur le site de Nīve'e, situé à Papeno'o, été lancée par le Syndicat Fenua Mā.

Il conviendra de définir le mode d'exploitation en 2025 pour une mise en service en 2032.

<u>Unités d'incinération de petite capacité</u>

Des installations de petite capacité, de l'ordre de 3 000 à 8 000 tonnes par an, sont aujourd'hui proposées 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, etc.), est comprise entre 600 et 1 000 m².

Pour un fonctionnement optimal, ces unités doivent toutefois traiter un profil de déchets précis (PCI de 2 400 kcal/kg, 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.

6.3.4.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 de type biomasse et déchets avec ces technologies, tant à l'échelle française qu'internationale, sans jamais aboutir à des installations industrielles pérennes. Par ailleurs, l'ADEME souligne la nécessité de porter une attention particulière à 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 DE GAZÉIFICATION DES DÉCHETS HÉTÉROGÈNES » de l'ADEME, publiée en janvier 2019 sur la Librairie ADEME.)

Dans l'attente d'un retour d'expérience sur des installations industrielles à l'international, le déploiement de tels dispositifs en Polynésie française n'est pas envisagé à ce jour.

Photo: Fenua Ma - CET Paihoro

7 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'une autorisation d'exploitation au titre des ICPE, mais également de nombreux dépotoirs sauvages. Ce sont les principaux exutoires des déchets non dangereux.

Dans ce cadre, les objectifs visés sont :

<u>Objectifs à 2035</u> :

- **Prolonger la durée de vie des CET ;**
- **Préserver des emprises foncières ;**
- **Mettre à jour l'inventaire des anciens sites de décharges ;**
- **Réduire l'utilisation des décharges illégales par les collectivités ;**
- **Réhabiliter des décharges.**

7.1. Optimisation de l'espace et des capacités de volume 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 de « nouvelle génération » bénéficie d'aménagements constructifs garantissant l'isolement des déchets de l'extérieur et limitant ainsi les impacts du site sur son environnement immédiat.

Le tonnage des déchets enfouis sur le site est relativement stable depuis 2015 (+1,4%), malgré un effort important de tri visant à reclasser certains déchets autrefois enfouis en catégorie 2 vers le recyclage.

Le site a été autorisé pour une durée de vie initiale de 18 ans, 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 hectares), selon le taux de remplissage actuel.

Le Syndicat Fenua Mā lancera, entre 2024 et 2026, des travaux optimisation de l'espace et des capacités de volume **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 du territoire :

- L'exploitation d'un centre privé de catégorie 3 à Puna'auia 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 avec 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 catégories 2 et 3 a été délivrée en 2015 dans la commune de Hitia'a O Te Rā. Seuls des déchets de catégorie 3 ont été stockés sur le site, qui est aujourd'hui saturé.

<u>Cas Particulier de la décharge de Fa'a'ā</u>

Il convient de noter le cas particulier de la commune de Fa'a'ā, qui continue de recourir à une décharge communale historique, sans que celle-ci n'ait fait l'objet d'une autorisation d'exploitation ou d'aménagement. Mise en service en 1963, cette décharge s'est étendue au fil du temps sur des terrains appartenant 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, dépourvu de

toute 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 ».

En ce qui concerne la zone en exploitation, l'étude précitée constate l'absence de système de collecte et de traitement des biogaz générés par la décomposition des déchets, ce qui est à l'origine d'incendies récurrents, dont certains des plus graves ont duré plus de trois jours. L'étude a rappelé qu'en raison 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 pour apporter son avis technique sur la décharge de Fa'a'ā. Une feuille de route des travaux à effectuer sur le site a été rédigée par l'expert et servira de base de travail pour la collectivité.

La commune a engagé un 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 Fa'a'ā 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'analyses et de propositions relatives à la réhabilitation de la décharge communale de Mumuvai, réalisé par l'ADEME en mars 2018.

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

Mise en exploitation du CET 1 de NĪVE'E

Depuis 2021, la direction de l'environnement étudie 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 des 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 ainsi renforcer les capacités de stockage actuelles du CET de Pa'ihoro. Les études de faisabilité seront à prévoir d'ici 2031, en fonction de la durée de vie du CET de Pa'ihoro après optimisation de ses capacités. L'emprise foncière du complexe de Nīve'e constitue un atout stratégique pour les futurs CET de Tahiti dans les décennies à venir.

7.3.Réhabilitation des décharges

Plusieurs centaines d'anciens dépotoirs sont recensés sur tout le territoire (une cartographie des sites sur

Tahiti et Mo'orea peut être consultée sur le site internet www.tefenua.gov.pf). Des campagnes de diagnostic ont été organisées sur Tahiti et Mo'orea, 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'ā) relève de la compétence du Syndicat Fenua Mā. La question de la prise en charge des coûts de réhabilitation et de la maîtrise foncière des sites historiques constitue le principal frein à leur réalisation par les collectivités compétentes. Par exemple, les coûts des aménagements nécessaires pour la fermeture de la décharge de Fa'a'ā sont estimés à 500 millions de F CFP, et entre 70 et 110 millions de F CFP pour la réhabilitation des décharges de Pāpara et de Puna'auia.

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

7.4.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 moindre technicité) 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 être aménagées de manière 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 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 sont équipées de centres d'enfouissement technique (CET) actuellement 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 requiert des moyens humains et financiers conséquents pour les communes. Il est souhaité que tous les moyens soient mis en œuvre pour privilégier le rapatriement des déchets vers Tahiti.

7.5.Construction de CET simplifiés dans les îles de moins de 1 000 habitants

Des expérimentations sont prévues sur deux sites pilotes à Fangatau et Mānihi 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 valorisables) ;
- **Déchets résiduaires** (déchets ménagers de catégorie 2 ne contenant aucun déchet recyclable, putrescible, fermentescible, compostable ou dangereux).

Le code de l'environnement (art. LP. 4251-1 à 4251-9) définit les conditions d'installation des CET simplifiés (territoires de moins de 1 000 habitants, sites présentant des caractéristiques géologiques favorables, etc.). 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 à trouver un site présentant les caractéristiques naturelles (géologiques, hydrogéologiques, biodiversité) favorables, des conditions d'accès favorables (proximité des gisements, desserte routière, éloignement de riverains potentiels, etc.). **Il est donc crucial de préserver les capacités existantes autant que possible.**

7.6. L'immersion, à titre dérogatoire

Conformément à l'article LP. 4263-1 du code de l'environnement, **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, 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, mais 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.

7.7. 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 les déchets collectés en vue d'optimiser leur transport vers un exutoire approprié.

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

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

- Pour des territoires qui produisent de faibles quantités de déchets et doivent constituer des lots suffisamment importants pour justifier l'utilisation d'un certain type de logistique (fret maritime) ;
- Pour des territoires qui produisent ponctuellement des quantités supérieures à leur capacité de traitement (territoire à forte fréquentation touristique saisonnière, par exemple) ;
- Dans le cas d'arrêts ponctuels pour maintenance d'unités de traitement.

Dans ces situations, les gestionnaires ont souvent recours à des dispositifs de mise en balles des ordures ménagères sous film plastique. Une presse à balles avec un système de filmage, indispensable pour les ordures ménagères résiduelles (problèmes d'odeurs et de fermentation), représente un investissement d'environ 80 millions de F CFP. Le stockage avant mise en balles ne doit pas excéder quelques jours, donc les campagnes de mise en balles doivent être fréquentes.

La presse peut être mobile et déplaçable sur plusieurs sites, mais elle doit intervenir 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

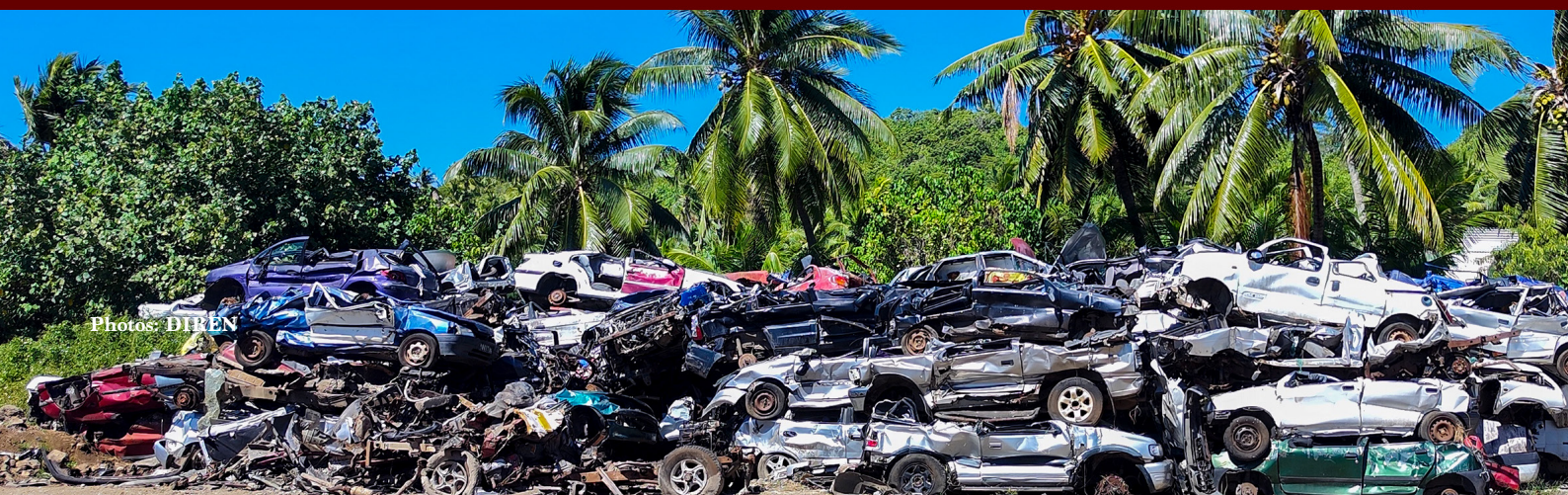
Pour les territoires ne disposant pas d'exutoires locaux, l'optimisation du conditionnement peut également être réalisée via l'utilisation de presses, compacteurs ou broyeurs permettant de réduire le volume utile des matériaux à transporter.

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

Unités d'incinération mobiles

Certains navires, comme les bateaux de croisière, 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.



Photos: DIBEN

8 Optimisation de la gestion des déchets dangereux

Dans ce cadre, les objectifs visés sont :

<u>Objectif à 2024</u> :

- **Réduire le nombre d'incendies sur le CET de Pa'ihoro et le CRT de Motu Uta en améliorant la collecte des DEEE (Déchets d'Équipements Électriques Électroniques) équipés de batteries et des fusées de détresse.**

<u>Objectifs à 2035</u> :

- **Augmenter de 30% par rapport à 2020, le tonnage de déchets dangereux collectés (piles, huiles, batteries, DEEE, MNU, fusées de détresse) d'ici 2035.**
- **Développer les filières à Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) pour les déchets dangereux.**

8.1. Augmentation du taux de collecte des déchets dangereux

Renforcer le réseau existant de collecte des déchets dangereux (huiles, piles, batteries, fusées de détresse, MNU, DEEE).

Étudier la possibilité de collecter d'autres types de déchets dangereux via des points d'apport volontaire.

Mettre en place un **réseau de déchèteries** à Tahiti et Mo'orea pour rationaliser la collecte des encombrants et améliorer celle des déchets dangereux :

- La commune de Puna'auia et le Syndicat Fenua Mā inaugureront la déchèterie à la Punaru'u en 2026 ;
- La commune de Pīra'e et le Syndicat Fenua Mā lanceront les études de faisabilité pour la construction d'une déchèterie à Pīra'e en 2026 ;
- Le Syndicat Fenua Mā prévoit également l'installation de mini-déchèteries.

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

Prévoir des campagnes de communication et de sensibilisation par le Pays et l'ADEME sur l'interdiction de réutiliser les déchets dangereux.

Les déchets dangereux représentent une menace sérieuse pour l'environnement et la santé humaine. Une 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 développé, il est possible de capturer une grande partie de ces déchets et de leur donner une seconde vie.

Un réseau de ressourceries et de recycleries offre plusieurs avantages concrets. Il sensibilise le public à la réduction des déchets et au recyclage, crée des emplois locaux, favorise l'économie circulaire et réduit la pression sur les sites d'enfouissement tout en préservant les ressources naturelles.

8.2. Développement des filières REP

Le principe de la responsabilité élargie du producteur (REP), défini dans le code de l'environnement dans le « Livre IV - Prévention des pollutions, des risques et des nuisances », transfère la responsabilité de la gestion des déchets des collectivités publiques vers les producteurs, importateurs et distributeurs.

La mise en œuvre de la REP peut être confiée à un éco-organisme dédié, chargé de superviser la collecte et le traitement des déchets concernés. Pour garantir le succès de cette démarche, cet éco-organisme peut être financé par une « éco-contribution » applicable dès l'importation à tous les produits qui deviendront des déchets.

L'éco-contribution, qui n'est pas une taxe, finance une filière d'élimination des déchets, et elle est perçue non pas par le Pays, mais par l'éco-organisme.

Chaque metteur sur le marché peut également se voir confier la mise en œuvre de la REP, organisant et finançant la collecte et le traitement des déchets qu'il a produits. Après les ateliers de concertation de 2016 avec les répartiteurs de médicaments, une REP MNU est prévue pour 2026. L'ajustement de la TEAP permettra aux importateurs de médicaments d'organiser la collecte et le traitement des MNU par les pharmaciens.

Après concertation des principaux importateurs, le Pays organisera la mise en place des **autres REP** (pneus, VHU, batteries, piles, huiles de vidange, BPHU, PPNU, pesticides, batteries au lithium, navires, fusées de détresse).

8.3. Création d'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.

8.4. Sécurisation des filières de traitement des déchets dangereux

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

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

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 transfrontalier des déchets dangereux. En intensifiant notre engagement et notre coopération avec le secrétariat de la convention, 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.

8.5.Gisements produits et stratégie de gestion

En 2019, 3 190 tonnes de déchets dangereux ont été exportées (source : DIREN) :
- 2 400 m³ d'huiles usagées dont 150 m³ provenant des bornes publiques ;
- 615 tonnes de batteries ;
- 100 tonnes de déchets industriels dangereux ;
- 76 tonnes d'amiante-ciment ;
- 25 tonnes de piles ;
- 150 tonnes de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ;
- 12 tonnes de médicaments non utilisés ou périmés ;
- 1 500 carcasses de voitures.

L'île de Tahiti peut s'appuyer sur un noyau restreint mais pertinent d'opérateurs, offrant des solutions de traitement pour presque tous les flux.

Hors de l'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, tels que les VHU, DEEE, etc.

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

Un pré-traitement local pourrait être envisagé pour certains de ces déchets, comme les DEEE et les VHU. Les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) peuvent être traités localement.

8.6.Les déchets d'activité de soins à risques infectieux

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

Une étude spécifique menée sur ce flux en 2014 a montré qu'une des difficultés résidait dans la collecte des DASRI diffus, et ce point semble toujours d'actualité. Le volume de déchets traités à l'échelle de la Polynésie française était alors estimé à 376 tonnes par an.

Plusieurs équipements de traitement sont recensés sur le territoire : un incinérateur de petite capacité (50 kg/h) dédié au traitement des pièces anatomiques et des piquant, coupant, tranchant (PCT) implanté sur le complexe de Nīve'e, ainsi que 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. Cependant, ils ne peuvent pas traiter certains types de DASRI, comme les pièces anatomiques.

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

Dans les îles éloignées, où la production de DASRI est faible, le rapatriement de ces déchets vers des filières autorisées, via une conteneurisation sécurisée et adaptée, doit être envisagé. Des incinérateurs de type

Montfort avaient été installés sur certaines îles par la direction de la santé pour traiter les faibles volumes de DASRI. Cependant, l'exploitation de ce type de traitement n'a pas été concluante.

Le schéma de gestion des DASRI, réalisé par la direction de la santé, est en cours d'actualisation.

8.7.Les médicaments non utilisés

Le gisement annuel des médicaments non utilisés (MNU) est estimé à 95 tonnes, avec des quantités collectées variant entre 11 et 35 tonnes selon les années (en raison de l'absence de collecte certaines années, résorption de stocks, etc.).

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

Figure 6 : 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	Quantité collectées *(ent)*	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)*

Figure 7 : 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	6,28 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	7,94 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).

8.8.Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

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

Presque 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. Ils doivent donc 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 qu'ils soient ensuite orientés vers des filières adéquates ; certains distributeurs participent également à cette démarche.

Dans les îles autres que les Îles du Vent, les DEEE finissent fréquemment dans des décharges sauvages. Certaines de ces îles collectent les DEEE et demandent à la direction de l'environnement (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 en place en Nouvelle-Calédonie.

Ainsi, entre 80 et 150 tonnes (statistiques du Syndicat Fenua Mā) sont collectées chaque année et exportées pour être traitées dans des filières adaptées.

À l'avenir, il est important que ces flux soient gérés, y compris dans les îles éloignées, afin d'éviter la dispersion de produits dangereux dans l'environnement (par exemple, le retrait des fluides frigorigènes).

L'organisation d'un système de reprise par les distributeurs, tel que le type « 1 pour 1 », 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 collecte ou des déchèteries dédiées avant leur rapatriement sur Tahiti est également une piste intéressante à court terme. L'exploitation d'une unité de démantèlement à Tahiti est pertinente pour 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 des actions de sensibilisation relatives à la consommation durable, par exemple, et d'encourager les filières de réemploi et de réparation afin d'augmenter la durée de vie de ces produits.

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

8.9.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 raison des différents fluides dangereux qu'ils peuvent contenir : carburant, huiles, liquides de frein et de refroidissement, etc. Il est donc primordial de procéder à leur dépollution avant toute autre action. 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. Une taxe d'environnement pour le recyclage des véhicules (TERV), instaurée en 2005, est reversée dans le budget général du Pays et n'est pas spécifiquement affectée à la gestion des VHU.

Avant 2003, la plupart des carcasses de véhicules terrestres n'étaient pas traitées, mais abandonnées sur place. 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 (vers la Nouvelle-Zélande depuis 2005) pour valorisation.

À court terme, il est important que **chaque commune relaie les campagnes de sensibilisation auprès du grand public et tienne un recensement annuel des VHU identifiés sur son territoire**, afin de faciliter la programmation et l'organisation des campagnes d'évacuation menées par le Pays.

À moyen terme, chaque commune devra identifier une zone de transit pour les carcasses de VHU en vue de leur traitement, dans le respect de la réglementation (ICPE...). Par ailleurs, il serait intéressant d'explorer des opportunités telles que l'ouverture d'un centre VHU à Tahiti pour permettre notamment la réutilisation de pièces d'occasion.

8.10.Les bateaux de plaisance hors d'usage (BPHU)

Concernant 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 être dressé dès 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 pertinent de réaliser une étude de faisabilité pour la mise en place d'une filière pour les BPHU 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.

Une éco-contribution obligatoire est collectée sur chaque vente de bateaux neufs en France. Une quote-part de la taxe annuelle sur les engins maritimes à usage personnel (TAEMUP) est reversée par l'État à l'éco-organisme. Elle permet de financer la filière de traitement. Néanmoins, de nombreux navires fabriqués en France finissent leur vie en Polynésie française. La Polynésie française pourrait donc entamer des discussions avec l'État pour récupérer une partie de cette quote-part et financer la filière de traitement des navires de plaisance.

8.11.Gestion des navires hors plaisance

La Polynésie française, territoire insulaire, dispose d'une importante flotte marchande et de pêche locale. La réglementation prévoit que les navires en fin de vie sont, par ordre de priorité, recyclés ou traités dans une filière adaptée, y compris via l'exportation, sortis du statut de déchet et, en dernier lieu, dans certaines conditions, immergés sur la base d'une autorisation dérogatoire.

Il ressort des échanges avec les armateurs que ces derniers n'ont pas identifié de filières de traitement viables sur le plan économique et s'appuient sur la possibilité d'avoir recours à l'immersion, alors que cette pratique est en principe interdite et ne peut être autorisée qu'à titre dérogatoire en raison du risque environnemental.

Les propriétaires de ces navires, en tant que professionnels, sont pourtant tenus d'identifier une filière de traitement adaptée.

Il semble donc opportun d'accompagner ces professionnels en lançant les études nécessaires pour évaluer le volume de déchets générés dans les prochaines années et examiner l'opportunité de créer une ou plusieurs filières locales de traitement des navires de pêche et de transport.

Cette filière de traitement, dans une logique d'économie circulaire, permettrait de limiter l'importation puis l'exportation de matériaux réutilisables et pourrait constituer une source de création d'emplois.

De même, ces études devront permettre d'examiner l'opportunité de mettre en place une REP pour cette filière.

Date
Service

Photo: Fenua Ma - Fakarava

9 Quelle déclinaison à l'échelle territoriale ?

9.1.Les Îles du Vent

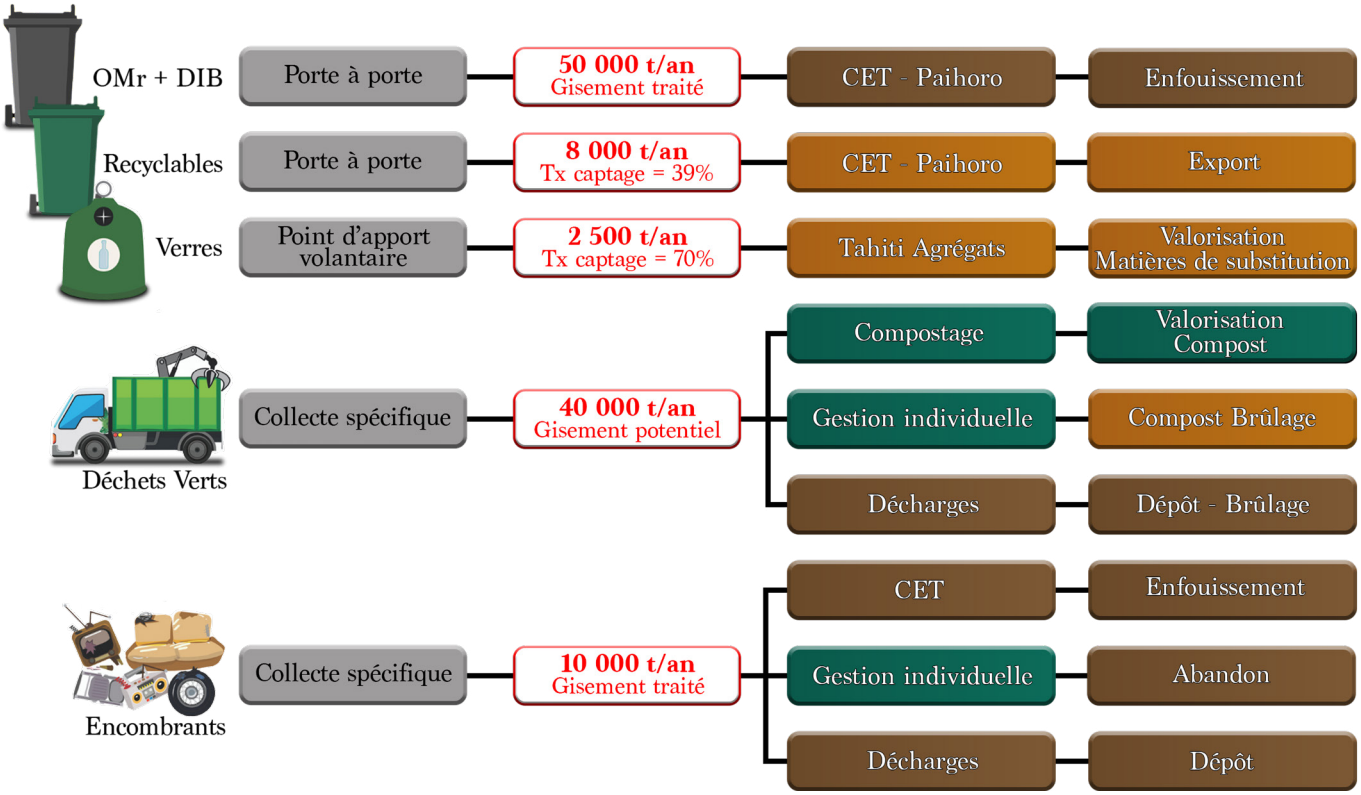
Les Îles du Vent abritent près de 75% des habitants de la Polynésie française, dont plus de 67% sur la seule île de Tahiti, qui en constitue le centre administratif et économique.

La production de déchets y est donc fortement concentrée en volume, cet archipel ayant un dispositif de gestion structuré et efficace.

9.1.1.Tahiti

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

Figure 8 : Schéma d'organisation de la collecte et du traitement des déchets à Tahiti



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

<u>Une optimisation de la collecte à poursuivre</u>

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. Par exemple, la collecte en porte-à-porte des déchets verts et des encombrants est très coûteuse et pose parfois de multiples difficultés d'organisation.

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

Sur Tahiti, l'opportunité de créer des déchèteries est étudiée depuis plusieurs années, mais de nombreux obstacles retardent leur déploiement. Le transfert de la compétence de collecte des ordures ménagères au Syndicat Fenua Mā n'a pas été recommandé par les études spécifiques à court terme, car le service de collecte est très proche des usagers et historiquement ancré dans les services communaux.

Cependant, dans le cadre de la création de déchèteries, la mutualisation des services à l'échelle de plusieurs communes, dans une logique de bassin de vie, pourrait être intéressante sur les plans technique, économique et environnemental.

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

- Implantation d'une déchèterie pour environ 20 000 habitants ;
- Accessibilité en moins de 15 minutes, 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 Mo'orea, compte tenu de l'étendue de la côte ouest de l'île, il serait idéal d'implanter 2 à 3 mini-déchèteries. Il est à noter que Mo'orea est déjà dotée d'une déchèterie située sur la côte est, à Tema'e, mise en service depuis 2008, mais qui nécessiterait des aménagements supplémentaires.

La construction d'une déchèterie à quai dans la commune de Puna'auia est prévue pour 2026. Ce projet a reçu un cofinancement ADEME/Contrat de projets.

Un meilleur encadrement de la gestion des déchets verts

La gestion des déchets verts est une problématique récurrente à l'échelle du territoire. L'importance des gisements, l'incompréhension perçue des coûts en filière collective, les pratiques historiques et l'existence de contraintes spécifiques (présence de la petite fourmi de feu localement) sont autant de facteurs qui retardent le développement des filières.

Cependant, toutes les gestions approximatives auxquelles ont recours certaines collectivités peuvent porter atteinte à l'environnement. Outre les nuisances pour le voisinage générées 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 des particules fines véhiculant des composés toxiques et parfois cancérigènes, tels que des oxydes d'azote, des hydrocarbures aromatiques polycycliques, du monoxyde de carbone, des composés organiques volatiles ou encore des dioxines. Cette pollution est accrue si les déchets verts sont brûlés avec d'autres déchets comme le plastique ou le bois traité (ce qui arrive parfois). Selon l'ADEME, brûler 50 kg de végétaux à l'air libre émettrait autant de particules fines que parcourir 9 800 km avec une voiture diesel récente.

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 aboutir à une gestion optimisée.

Le développement de la valorisation des biodéchets et des encombrants

Toutes les caractérisations réalisées montrent que, malgré les efforts de sensibilisation, une part significative des déchets potentiellement valorisables reste 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 réduire qu'une partie des 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 pourrait être une bonne opportunité pour ces flux, d'autant plusimportante si le recours à l'enfouissement était confirmé.

De même, plus de 8 900 tonnes d'encombrants sont actuellement collectées et stockées en CET 3. Le développement d'actions de prévention telles que le réemploi, la réutilisation, la réparation, un meilleur tri au sein de ce flux et la valorisation des fractions récupérables permettraient probablement 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 effectuée pour les produits qui le nécessitent (notamment les équipements contenant des fluides frigorigènes).

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 véritable dilemme.

Pour ces flux en particulier, le développement de l'économie circulaire semble être le seul levier crédible. Le maintien du centre de tri à Motu Uta est également crucial pour préserver 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 Nīve'e, permettrait de réduire très fortement les tonnages à enfouir.

Synthèse

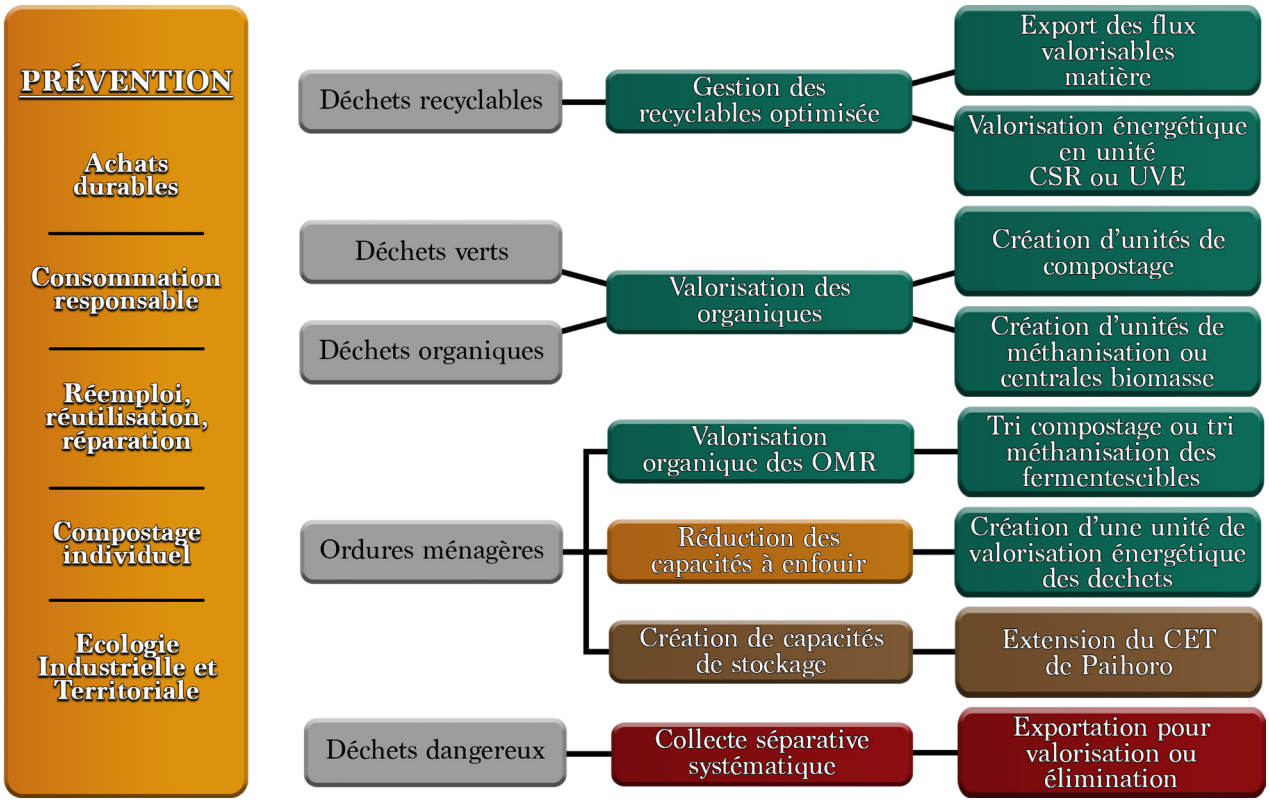
Plusieurs scénarios sont envisageables et ont été étudiés par le Syndicat Fenua Mā, leur dénominateur commun étant la réduction de l'enfouissement.

Incinération, tri-compostage, collecte à la source des biodéchets et/ou des déchets compostables, méthanisation : toutes ces solutions présentent des avantages et des 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, financières, opérationnelles et réglementaires) et sur le portage du projet pour permettre l'émergence du dispositif de gestion de demain.

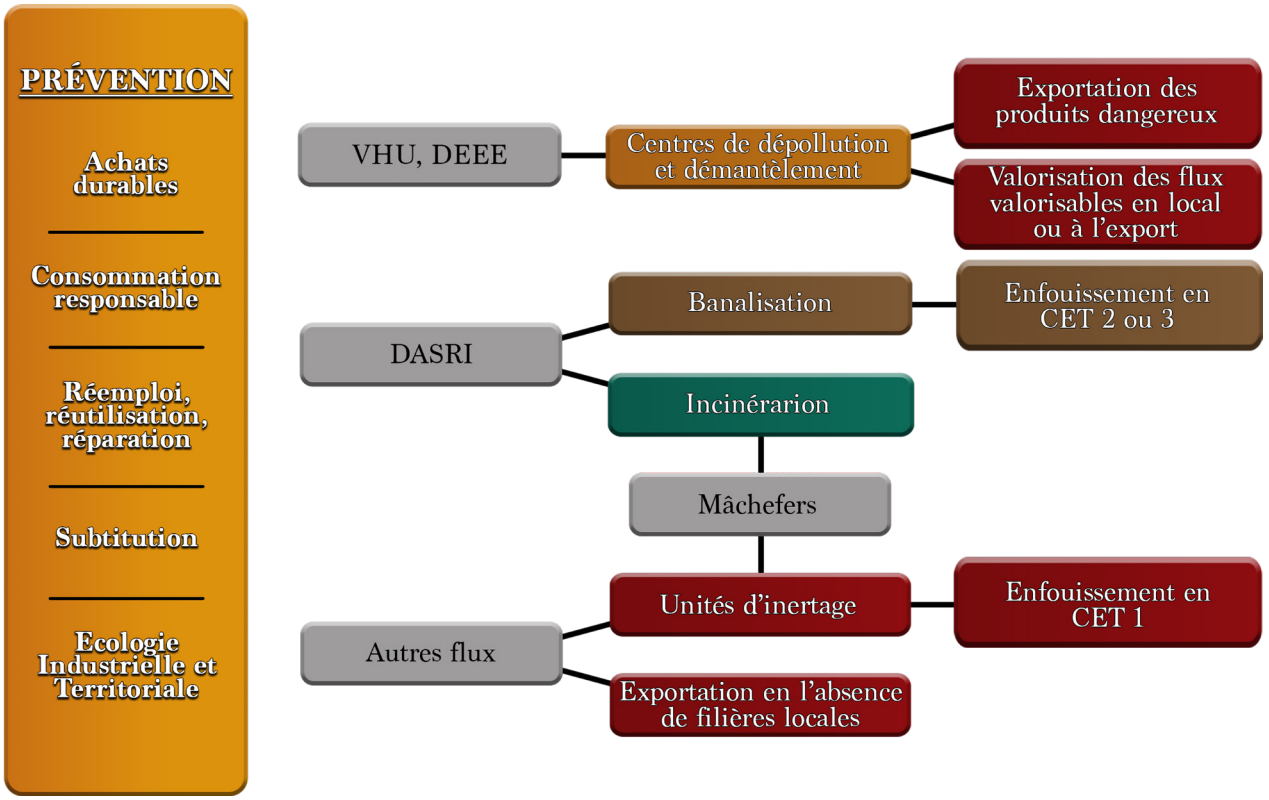
Les orientations de traitement retenues pour ce territoire sont synthétisées dans le schéma de principe ci-après.

Figure 9 : Présentation synthétique de l'organisation projetée de la gestion des déchets sur Tahiti

Pour l'ensemble des déchets :



Pour les déchets dangereux :



9.1.2.Mo'orea

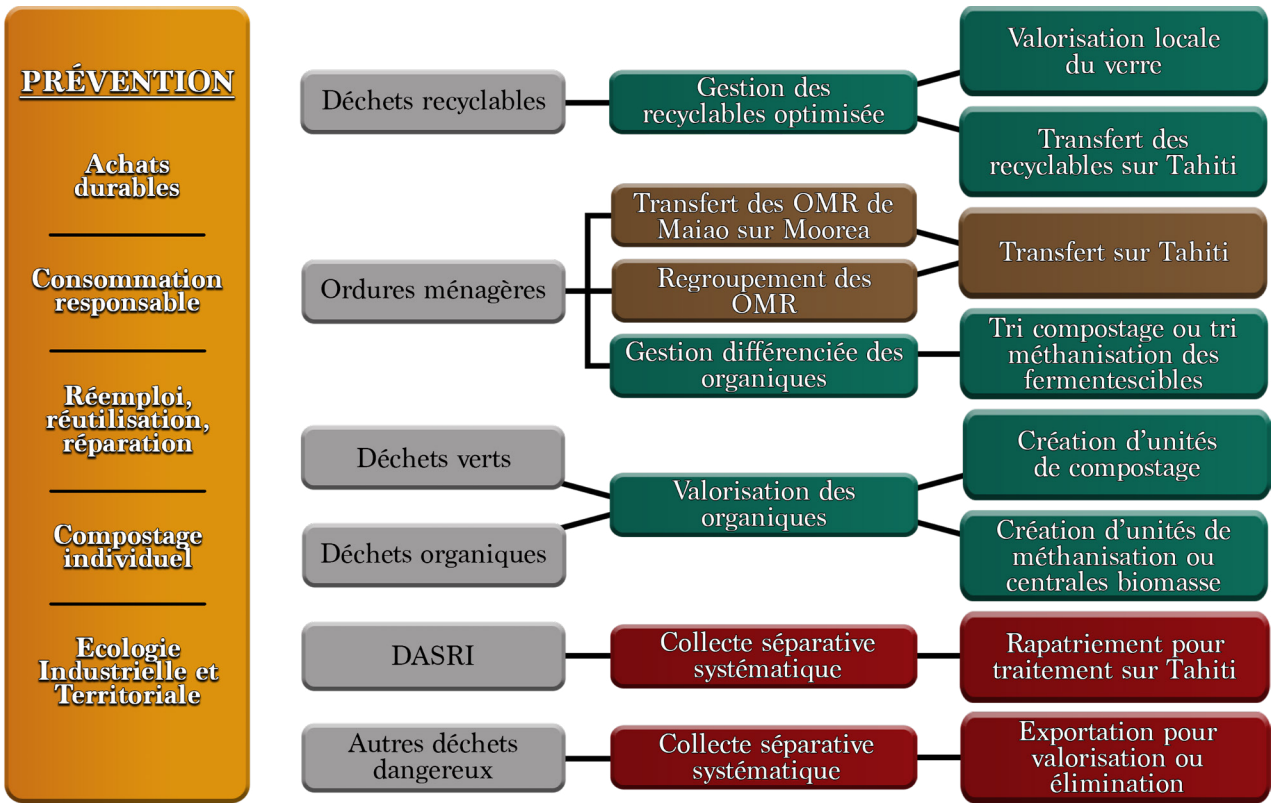
L'organisation de la gestion des déchets sur l'île sœur est aujourd'hui étroitement liée à celle mise en place sur Tahiti. Pourtant, si cette mutualisation semble pertinente pour certains flux, elle pourrait sans nul doute être optimisée pour d'autres. Compte tenu du coût élevé de la gestion des déchets résiduels à rapatrier sur Tahiti, la question de leur réduction est cruciale pour Mo'orea.

Pour ce territoire, une collecte et un traitement différenciés des biodéchets à proximité constitueraient une piste intéressante à explorer. Le Syndicat Fenua Mā a 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, avec un coût de fonctionnement élevé de 4 825 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, voire des résidus d'assainissement, permettrait probablement de réduire les coûts de gestion associés. La pertinence et la faisabilité d'une telle opération, par compostage ou méthanisation, mériteraient d'être étudiées.

Enfin, le rapatriement des déchets produits sur Mai'ao doit être mis en place à court terme. Ces orientations de traitement sont synthétisées dans le schéma de principe ci-après.

Figure 10 : Présentation synthétique de l'organisation projetée de la gestion des déchets sur Mo'orea



9.2.Les autres archipels

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

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

Pourtant, malgré les particularités de chaque territoire, les leviers d'optimisation identifiés lors 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 11 : Présentation synthétique du plan d'actions proposé sur les autres archipels

9.2.1. Les îles principales 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 (PAV) et de 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.

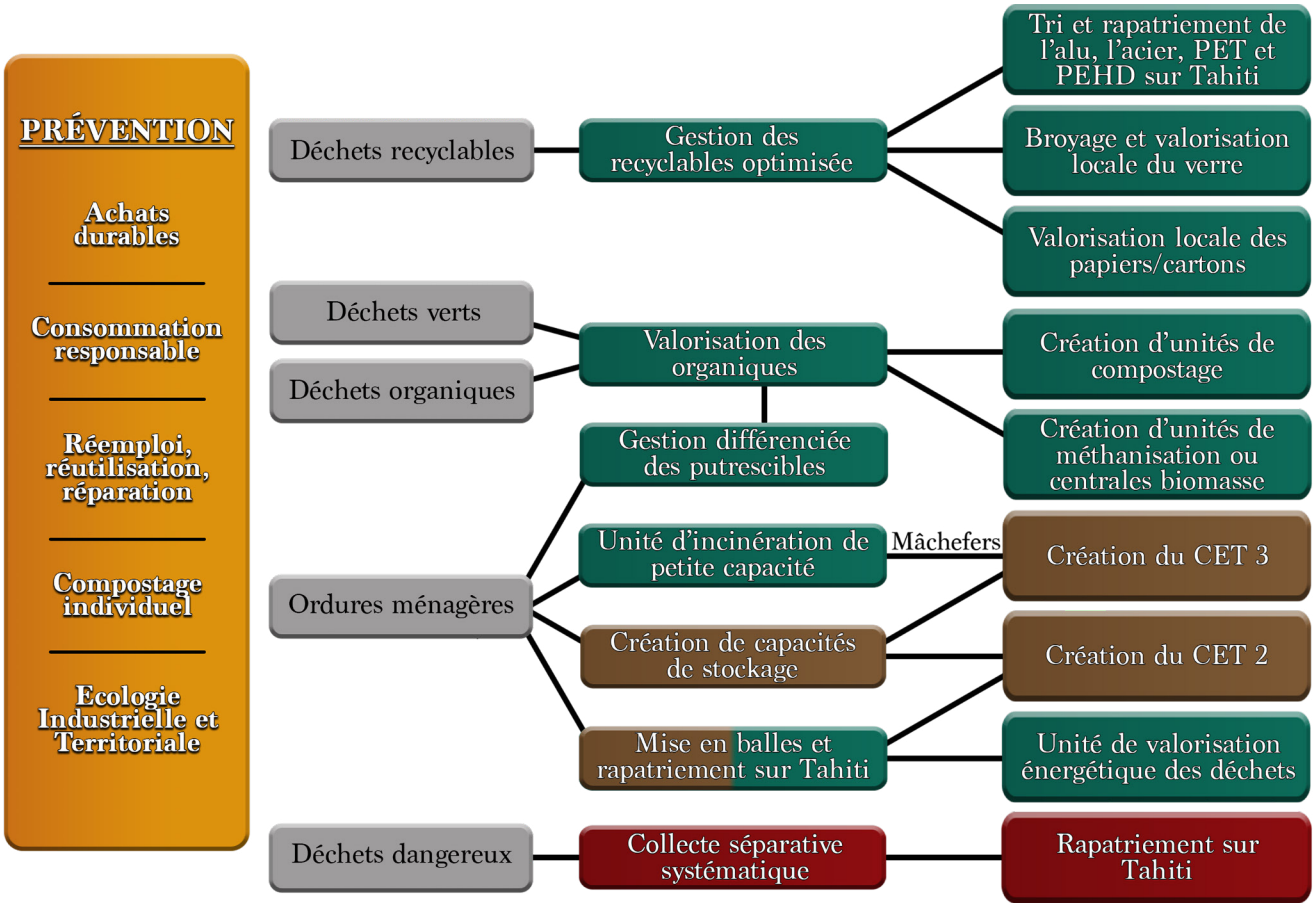
Les différentes études réalisées ont démontré, sans surprise, que les solutions de traitement thermique n'étaient pas concurrentielles au vu des gisements en jeu, des coûts et des risques techniques.

La seule alternative réellement pertinente semble être la combinaison de démarches de prévention claires et de développement de solutions de valorisation locale (matière, organique ou énergétique via la méthanisation, par exemple), afin de 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. Pour atteindre cet objectif, il serait judicieux 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 12 : Présentation synthétique de l'organisation projetée de la gestion des déchets sur les îles principales



9.2.2.Les îles de moins de 1 000 habitants des autres archipels

Les îles de moins de 1 000 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 13 : Présentation synthétique de l'organisation projetée de la gestion des déchets sur les îles de moins de 1 000 habitants

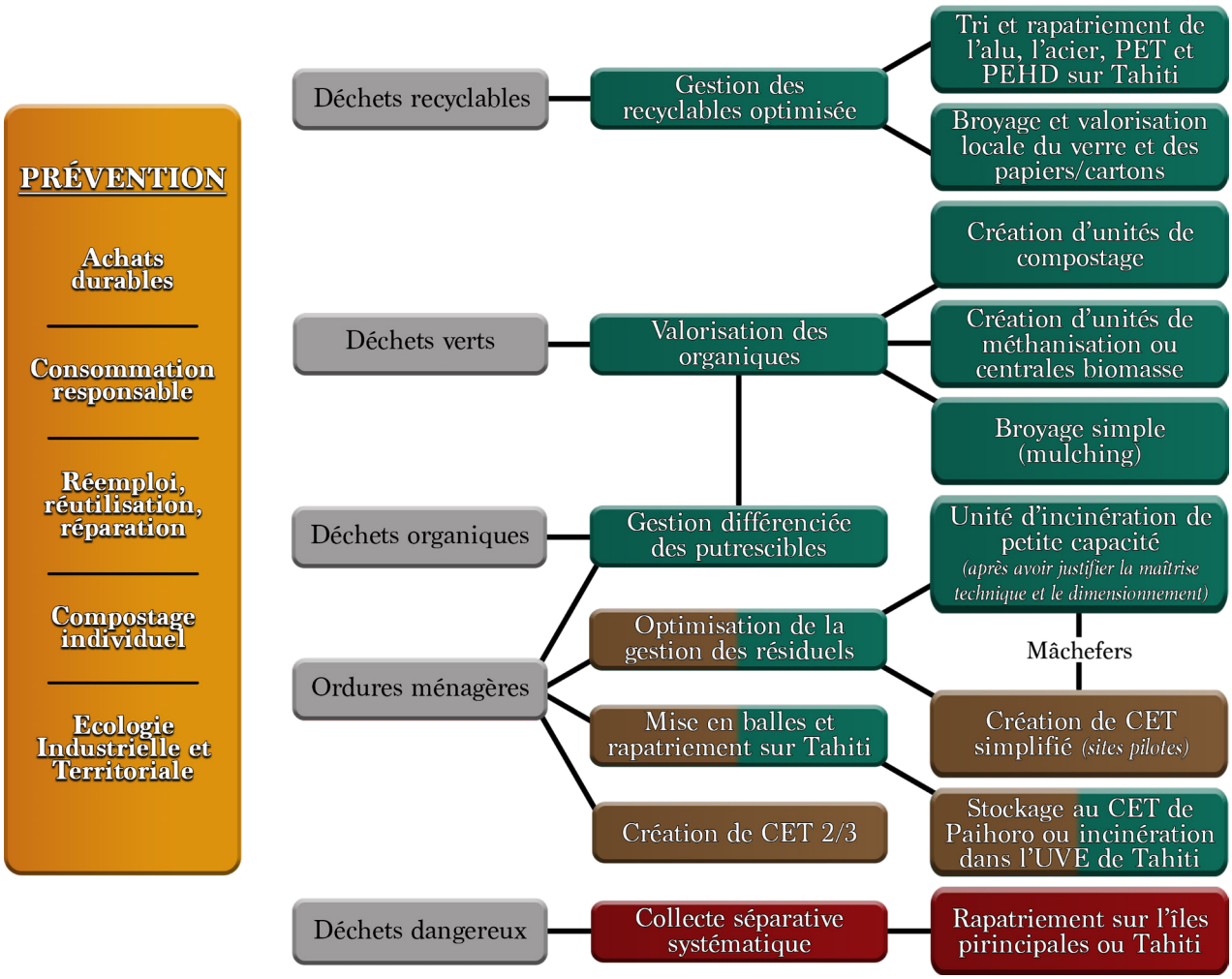


Photo: DIREN

10 Conclusion et financement du STPGD

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 différenciées en fonction des caractéristiques de chaque territoire. Dans tous les cas, l'objectif final reste la limitation des impacts de cette gestion sur l'environnement.

Renforcement de la prévention, tdéveloppement 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 pour le 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, entreprises, gestionnaires, collectivités en charge de l'organisation des services publics, opérateurs, institutionnels, etc.

Au-delà de l'installation de l'UVE et des CET, il est proposé de lancer des études et des travaux pour faire de Nīve'e un pôle territorial de traitement des déchets, incluant également des unités de valorisation des déchets exploitées par des entreprises (éco-digesteur, compostage ou autres).

La question du financement est au centre des préoccupations et de nouvelles options devront être adoptées à l'échelle du territoire pour pouvoir assumer les coûts de traitement des déchets, notamment avec une application plus systématique du principe du pollueur-payeur. La mise en place de taxes en remplacement des redevances, un délai supplémentaire accordé aux communes pour équilibrer leurs budgets annexes, et l'instauration 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.

La mise en œuvre des actions préconisées par le STPGD implique des dépenses de l'ordre de 41 à 53 milliards F CFP réparties entre la Polynésie française, les communes, l'État et les entreprises privées. Une part importante de ces financements plus élevés pourrait être supportée par le secteur privé, par le biais de délégations de service public ou de mesures incitatives.
La part de la dépense du Pays (Polynésie française) est estimée à 14 milliards F CFP sur trois ans, à comparer au montant déjà alloué annuellement à la gestion des déchets, qui s'élève à environ 2,8 milliards F CFP, soit 8,4 milliards F CFP sur trois ans. Cela représente donc un effort supplémentaire d'environ 6 milliards F CFP sur trois ans, réparti entre le Pays, les communes, l'État et les acteurs privés.

L'installation, de plus en plus urgente, d'un incinérateur nécessite notamment des investissements massifs dans les prochaines années.

La mise en œuvre du STPGD appelle donc à une réflexion approfondie sur les modes de financement de la gestion des déchets. Dans cette perspective, il semble nécessaire de constituer des groupes de réflexion

associant les ministères et services compétents du Pays, ainsi que de lancer des études pour évaluer les différentes pistes de financement.
Parmi les options de financement envisagées pourraient notamment figurer :

- Le recours à l'emprunt ;
- Le recours à des modes de financement reposant sur un investissement privé (notamment la délégation de service public) ;
- L'application concrète du principe pollueur-payeur, notamment via la REP ;
- La mise en place d'une fiscalité verte incluant des mesures fiscales à dominante incitative en matière de gestion des déchets (et plus généralement de protection de l'environnement) ;

Le label vert

Dès 2025 : Étude sur la mise en place d'un label vert.

Le label vert, qui pourrait se baser sur un système de notation similaire à celui des agences de notation financière (A+, A, A-, B+...), vise à évaluer et certifier les entreprises en fonction de leurs engagements en faveur de la protection de l'environnement, de la gestion des déchets, de l'eau, de l'air, et de leur autonomie énergétique.

Les entreprises les plus autonomes énergétiquement, avec un bilan carbone faible, utilisant des produits locaux, et ayant mis en place des dispositifs de gestion des déchets et des eaux, pourraient obtenir les meilleures notes. Concernant les déchets, les critères incluraient :

- La limitation de l'importation de déchets non recyclables ;
- La mise en place de dispositifs de valorisation des déchets ;
- L'efficacité du tri ;
- La sensibilisation et le soutien aux actions de collecte des déchets.

L'obtention du label ou d'une bonne note conditionnerait l'accès à certaines aides publiques et influerait sur la fiscalité appliquée aux entreprises. Par exemple, une entreprise notée A+ pourrait bénéficier d'une prise en charge à 100 %, contre 90 % pour une note A.

La mise en place de ce label pourrait également stimuler la création de nouvelles filières de certification privée, favorisant ainsi la création d'emplois. Ce projet, inscrit dans le plan climat, nécessitera également des études approfondies pour sa mise en œuvre.

Annexes

Annexe A
Synthèse du plan d'actions du STPGD

Synthèse du plan d'actions du STPGD (2024-2035)

N.	Orientations	Pilotes	Iles concernées	Planning 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Montants partiels estimatifs	Montants totaux estimatif M F CFP
A	**Optimisation de la gourvernance**																**500 à 600**
A.1	**Clarification des champs de compétences entre les différents acteurs**																
	Chantier clarification des compétances de gestion des déchets entre les différents parties prenantes	Pays (Diren, DDC), Communes (Fenua Mā, SPCPF, CCH...), HC	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
A.2	**Plan municipal de gestion des déchets (PMGD)**																
	Elaboration du cahier des charges type afin d'uniformiser les PMGD	Pays (Diren)	/		✓												
	Arrêté pris en conseil des ministres fixant les modalités de mise en œuvre des PMGD	Pays (Diren)	/			✓											
	Mettre en œuvre ou à jour les PMGD	Communes	IDV et autres îles	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
A.3	**Mise en place des organismes intercommunaux**																
	Rationnaliser la mise en œuvre des services de gestion des déchets	Communes, Etat	/														
	Cadrer la mise en œuvre des services publics communaux	Communes, Etat	/														
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**																
A.5	**Renforcement des ressources humaines**																
	Création d'un poste d'ingénieur suplémentaire	Pays (Diren)	/					✓									
	Un(e) coordinateur(trice) du STPGD	Pays (Diren)	/					✓									
	Création de deux postes de technicien	Pays (Diren)	/				✓										
A.6	**Oberservatoire public des déchets et de l'économie circulaire**																
	Création d'un observatoire public des déchets et de l'économie circulaire	Pays	/			✓	✓										
B	**Prévention et réduction des déchets**																**987 à 1 638**
B.1	**Réduction des produits en plastiques à usage unique**																**7 à 18**
	Officialisation d'une loi du Pays prévoyant une extension d'interdiction de certains produits en plastique et métallique à usage unique	Pays (Diren)	/	✓	✓												
	Etude sur l'interdiction des bouteilles en plastique en fonction de leur capacité	Pays (Diren)	/		✓	✓										7 à 18	
	Elaboration d'une règlementation sur la limitation des bouteilles en plastique	Pays (Diren)	/				✓	✓									
	Interdiction de la vaisselle à usage unique quelque soit sa matière dans les établissements de restauration et de débit de boisson si les clients consomment sur place	Pays (Diren)	/			✓	✓										
	Loi du Pays obligeant les 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	Pays (Diren)	Communes équipées d'un réseau d'eau potable		✓	✓											
B.2	**Réemploi, réutilisation et réparation**																**400 à 650**
	Implanter une ressourcerie par commune ou groupe de communes : 20 ressourceries d'ici 2030	Communes, Pays (Diren, DDC) Associations, ADEME	IDV et autres îles	✓	✓	✓	✓	✓									
	Campagne de communication et de sensibilisation	Pays (Diren), ADEME	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
B.3	**Lutte contre le suremballage**																**300 à 500**
	Mise en place d'une fiscalité pénalisant les produits suremballés	Pays	/			✓	✓										
	Favoriser l'ouverture d'épicerie en vrac sans emballage et prévoir des mesures incitatives	Société privée, ADEME	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Interdiction des emballages plastiques des fruits et légumes	Pays (Diren)	/				✓										
	Campagne de communication et de sensibilisation	Pays (Diren), ADEME	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
B.4	**Lutte contre le gaspillage alimentaire**																**80 à 120**
	Loi du Pays sur la lutte contre le gaspillage alimentaire	Pays (Diren)	/			✓	✓										
	Campagne de communication et de sensibilisation	Pays (Diren), ADEME	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
B.5	**Promotion du compostage individuel et de quartier**																**200 à 350**
	Favoriser l'installation des composteurs individuels et collectifs dans les communes en faveur des administrés	Communes, ADEME	IDV et autres îles	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Campagne de sensibilisation et de formation des administrés au compostage des déchets organiques et des déchets verts	Communes, Pays (Diren), ADEME	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

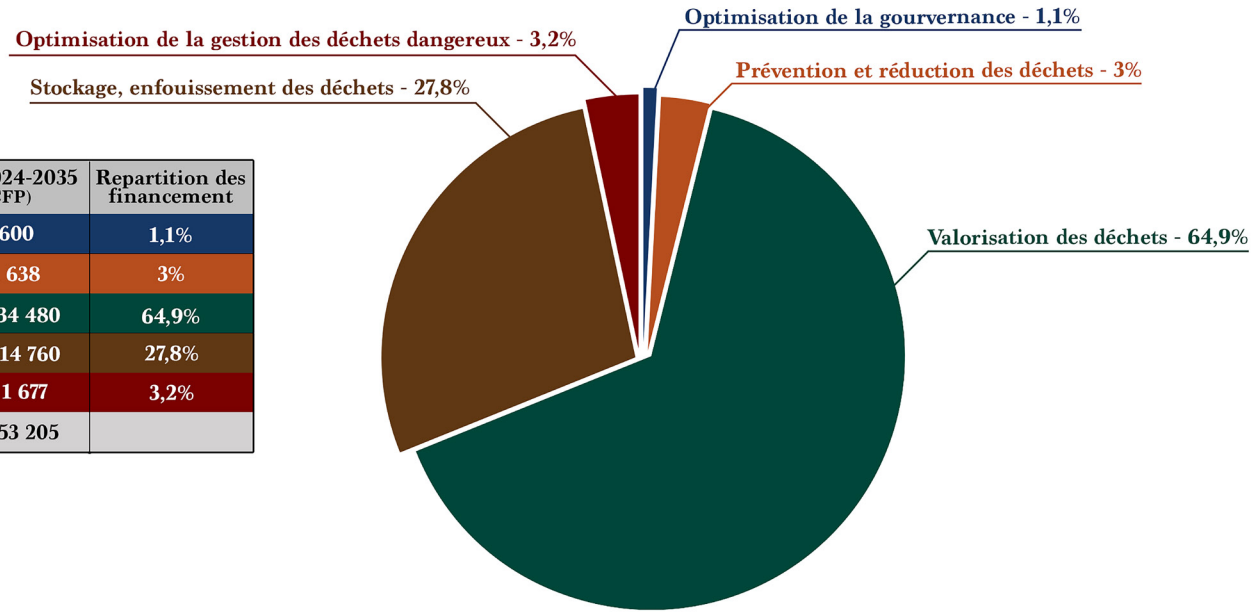
B.6	**Eco-conception, promotion de la consigne**															
	Mise en place d'une règlementation obligeant l'utilisation d'emballage consigné	Pays (Diren)	/				✓	✓								
	Lutte contre l'obsolescence programmée	Pays (Diren), ADEME	/					✓	✓	✓	✓					
B.7	**Favoriser l'économie circulaire**															
	Lancement d'appels à projets pour favoriser l'économie circulaire	Pays (Diren), ADEME		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
B.8	**Mise en place d'une fiscalité incitative et dissuasive**															
	Travaux de réforme de la fiscalité	Pays (Diren, DBF)	/	✓	✓	✓	✓	✓								
B.9	**Prix vert**															
	Mise en place d'un pricing environnemental pour une consommation plus responsable	Pays (Diren, DBF, DGAE)	/			✓	✓	✓	✓							
B.10	**Label vert**															
	Mise en place d'une certification des entreprises sur leur engagement dans le développement durable	Pays (Diren, DBF, DGAE), CCISM	/		✓	✓	✓	✓	✓							
C	**Valorisation des déchets**															**27 210 à 34 480**
C.1	**Valorisation organique des déchets**															**2 900 à 4 050**
	Sécuriser l'écoulement du compost produit															
	Définition d'une politique agricole incitant à l'utilisation de compost produit	Pays (DAG)	/			✓	✓	✓								
	Développer la collecte séparative des bio-déchets															**800 à 1 250**
	Equipement des administrés en bacs de collecte spécifiques pour les biodéchets	Communes, Fenua Mā pour les IDV	IDV			✓	✓	✓							450 à 700	
	Mise en place de la collecte séparative des bio-déchets et réorganiser la collecte des autres déchets	Communes	IDV et ISLV			✓	✓	✓							350 à 550	
	Mettre en place des unités de valorisation organique															**2 100 à 2 800**
	Construction des centres de compostage pour bio-déchets et déchets verts	Communes, Fenua Mā pour les IDV	IDV et autres îles			✓	✓	✓							1 800 à 2 200	
	Equipement des communes en broyeur à déchets verts pour favoriser le paillage et le compostage à domicile	Communes	Iles autres que IDV			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	350 à 550	
C.2	**Valorisation matière des déchets**															**1 700 à 2 350**
	Promotion du tri															**80 à 150**
	Mise en place d'une politique permettant le retour des recyclables gratuitement	Pays	/			✓	✓									
	Uniformisation des consignes de tri selon le contexte démographique et géographique de chaque commune	Communes	IDV et autres îles				✓	✓	✓							
	Campagne de communication et de sensibilisation	Communes, Fenua Mā	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Encourager les communes (hors îles du Vent) à rapatrier leurs déchets recyclables sur Tahiti - à minima emballages métalliques et bouteilles en plastiques	Pays (DIREN), Communes	Iles autres que IDV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Etudier la possibilité réglementaire sur la mise en place d'une aide financière, matérielle, logistique au rapatriement des îles (hors îles du Vent) et au traitement des déchets reçyclables	Pays	Iles autres que IDV			✓	✓									
	Optimiser les moyens de collecte et uniformiser la conteneurisation en fonction des types de déchets															**1 600 à 2 100**
	Standardisation des bacs de déchets (couleurs, forme, etc.)	Communes	IDV et autres îles				✓	✓	✓						1 200 à 1 500	
	Développement des points d'apports volontaires selon les consignes de tri des communes et en fonction de leur contexte démographique et géographique	Fenua Mā, Communes	IDV et autres îles	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	450 à 600	
	Favoriser la valorisation matière localement															**80 à 100**
	Encourager les initiatives de valorisation locale des ressources (Appels à projets des entreprises et associations)	Pays (Diren), ADEME Associations, Entreprises, privées, Communes	IDV et autres îles			✓	✓	✓	✓						80 à 100	
	Introduire une clause environnementale dans les appels d'offres publics de travaux	Pays (DEQ, etc.) Communes, Fenua Mā	IDV et autres îles					✓	✓							
C.3	**Valorisation énergétique des déchets**															**22 550 à 28 080**
	Validation d'un tarif de rachat d'énergie produite à partir des déchets															
	Fixation d'un tarif de rachat incitatif de l'électricité produite par le traitement des déchets	Pays (Service des énergies)	/			✓	✓									
	Méthanisation des bio-déchets industriels															**2 500 à 3 000**
	Soutien aux porteurs de projet dans l'installation des unités de méthanisation	Société privée, ADEME	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Construction d'unité de méthanisation (projet privé)	Société privée	Tahiti		✓	✓	✓									
	Incinération des ordures ménagères															**20 058 à 25 080**
	Etudes de faisabilité et réglementaires pour la construction d'une Unité de Valorisation Energétique (UVE), études de maîtrise d'œuvre et procédures administratives	Fenua Mā	Tahiti	✓	✓	✓	✓	✓	✓						50 à 80	
	Construction de l'UVE pour ordure ménagère	Fenua Mā, Pays	Tahiti						✓	✓	✓				20 000 à 25 000	

Synthèse du plan d'actions du STPGD (2024-2035)

N.	Orientations	Pilotes	Iles concernées	Planning 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Montants partiels estimatifs	Montants totaux estimatif M F CFP
D	**Stockage, enfouissement des déchets**																**11 494 à 14 760**
D.1	**Extension du CET de Pa'ihoro**																**12 à 20**
	Etude d'extension verticale et horizontale des casiers de catégorie 2 et 3	Fenua Mā	Tahiti	✓	✓												
D.2	**Mise en service du casier dédié aux déchets amiantés**																**600 à 750**
	Etudes technique et réglementaire pour la création de casiers d'amiante libre et liée sur Nīve'e	Pays (DIREN), Fenua Mā	Tahiti					✓	✓								
	Réouverture du casier dédié aux déchets amiantés à Pa'ihoro (si les résultats sur les études techniques à Nīve'e ne sont pas concluants)	Pays (DIREN), Fenua Mā				✓	✓										
	Augmentation de la capacité de stockage des déchets amiantés	Pays (DIREN), Fenua Mā	Tahiti								✓	✓	✓	✓	✓		
D.3	**Mise en exploitation du CET 1 de Nīve'e**																**200 à 250**
	Réflexion sur la possibilité de remise à niveau administrative et technique du CET 1 de Nīve'e	Pays (DIREN), Fenua Mā	Tahiti	✓	✓												
D.4	**Création de casier de catégorie 2 et 3 sur Nīve'e**																**12 à 20**
	Etudes technique et réglementaire pour la création de casiers de catégories 2 et 3 sur Nīve'e	Pays (DIREN), Fenua Mā	Tahiti											✓	✓		
D.5	**Réhabilitation des décharges**																**3 300 à 4 500**
	Mise à jour des inventaires des décharges en Polynésie française	Pays (DIREN)	IDV et autres îles		✓	✓									✓		
	Recherche d'outils de financement pour la réhabilitation des décharges	Etat, Pays, ADEME	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	Réhabilitation de la décharge de Puna'auia	Commune de Puna'auia ADEME, Fenua Mā	Tahiti	✓	✓												
	Réhabilitation de la décharge de Pāpara	Commune de Pāpara ADEME, Fenua Mā	Tahiti			✓	✓	✓	✓	✓							
	Réhabilitation de la décharge de Nuuroa (Mo'orea)	Commune de Mo'orea ADEME, Fenua Mā	Tahiti			✓	✓	✓	✓	✓							
	Réhabilitation de la décharge de Mumuvai (Fa'a'ā)	Commune de Fa'a'ā	Tahiti				✓	✓	✓								
	Réhabilitation de la décharge de Pīra'e	Commune de Pīra'e, Fenua Mā	Tahiti			✓	✓	✓	✓	✓							
	Evolution juridique pour parcelles saisie en vue d'une dépollution au lieu de les revendre	Pays	/				✓	✓									
	Accompagnement des communes sur la réhabilitation de leurs décharges	Pays, Commune	/				✓	✓									
D.6	**Construction de CET**																**3 000 à 4 000**
	Construction du CET de Fa'aroa	Communauté de commune Hava'i	Raiatea	✓	✓	✓											
	Construction de CET dans les îles (Huahine, Rangiroa, Hiva Oa, Hao, Mangareva, Rurutu, Raivavae)		Iles éloignées		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
D.7	**Construction de CETs**																**120 à 170**
	Construction du CETs de Mānihi	Commune de Mānihi	Mānihi		✓	✓	✓										
	Construction du CETs de Tatakoto	Commune de Tatakoto	Tatakoto		✓	✓	✓										
	Construction des autres CETs à la suite des résultats des deux sites pilotes		Iles éloignées										✓	✓	✓		
D.8	**Orientation des déchets dans des centres de traitement autorisés**																**550 à 750**
	Etude de faisabilité concernant la mise en balles des déchets de Mo'orea	Fenua Mā	Mo'orea	✓	✓												
	Développement et sécurisation du transport inter-île de certains déchets (système de mise en balle test entre Mo'orea et Tahiti)	Fenua Mā, Communes	Mo'orea					✓	✓	✓							
	Equipement de machine de mise en balle dans les îles éloignées	Fenua Mā, Pays (DDC)	Iles éloignées								✓	✓	✓	✓	✓		
D.9	**Aménagement du complexe de Nīve'e**																**3 700 à 4 300**
	Travaux de terrassement et d'aménagement des plateformes	Pays (DIREN), Fenua Mā	Tahiti			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3 700 à 4 300	
E	**Optimisation de la gestion des déchets dangereux**																**1 064 à 1 677**
E.1	**Augmentation du taux de collecte des déchets dangereux**																**750 à 1 200**
	Densifier le réseau de collecte de déchets dangereux déjà en place	Fenua Mā	IDV				✓	✓									
	Étudier la possibilité de collecter d'autres types de déchets dangereux en apport volontaire	Pays (DIREN), Fenua Mā	IDV		✓	✓											
	Mise en place d'un réseau de déchèterie à Tahiti et Mo'orea	Fenua Mā	IDV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Encourager les communes éloignées à rapatrier leurs déchets dangereux sur Tahiti	Pays (DIREN)	Iles autres que IDV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Campagne de communication et de sensibilisation	Communes, Fenua Mā	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

E.2	**Développement des filières Responsabilité élargie du producteur (REP)**															**7 à 15**
	Officialisation de la REP Médicaments Non Utilisés (MNU)	Pays (DIREN)	/	✓	✓	✓	✓									
	Etudes de faisabilité sur l'extension des REP à d'autres produits	Pays (DIREN)	/		✓	✓	✓									
	REP électroménagers	Pays (DIREN)	/		✓	✓										
	REP Véhicule Hors d'Usage (VHU)	Pays (DIREN)	/					✓	✓							
	REP Batteries	Pays (DIREN)	/				✓									
	REP huiles de vidange	Pays (DIREN)	/				✓									
	REP Piles	Pays (DIREN)	/				✓									
	REP Bateau de Plaisance Hors d'Usage (BPHU)	Pays (DIREN)	/											✓	✓	
	REP Produit phytosanitaire non utilisable	Pays (DIREN)	/			✓	✓									
	REP fusée de détresse	Pays (DIREN)	/			✓	✓									
	REP navire	Pays (DIREN)	/					✓	✓							
E.3	**Créer des installations de prétraitement des déchets**															**300 à 450**
	Construction d'un centre de démantèlement des DEEE (gisement estimés à 2 000 tonnes/an)	Pays (DIREN), Fenua Mā	Tahiti					✓	✓	✓						
	Construction d'une plateforme de dépollution et compaction des VHU (gisement estimés à 7 000 véhicules/an)	Pays (DIREN), Fenua Mā	Tahiti					✓	✓	✓	✓					
	Construction d'une unité de stabilisation de déchets dangereux non exportable	Pays (DIREN)	/		✓	✓	✓	✓	✓	✓						
E.4	**Sécuriser les filières de traitement des déchets dangereux**															**7 à 12**
	Renforcer les contacts avec les autorités de la Nouvelle Zélande et de la Corée du Sud	Pays, Entreprises privées, Fenua Mā	/			✓	✓	✓								
	Prospection de filières de traitement des déchets dangereux à l'export	Pays, Entreprises privées, Fenua Mā	/		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
															TOTAL du plan d'actions du STPGD (2024-2035) *en millions de F CFP*	**41 155 à 53 205**

Réf	Orientation du STPGD	Budget 2024-2035 (M FCFP)	Repartition des financement
A	Optimisation de la gourvernance	**500 à 600**	**1,1%**
B	Prévention et réduction des déchets	**987 à 1 638**	**3%**
C	Valorisation des déchets	**27 210 à 34 480**	**64,9%**
D	Stockage, enfouissement des déchets	**11 494 à 14 760**	**27,8%**
E	Optimisation de la gestion des déchets dangereux	**1 064 à 1 677**	**3,2%**
	Total	**41 155 à 53 205**	



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)**	54 244	265	40 033	225
		dont putrescibles (déchets organiques valorisables des OM)	22 000	140		
		dont déchets recyclables secs	12 000	20	4 961	69
		Déchets verts	35 000			
		Encombrants	8 000	50	10 640	60
		Verre	1 700	9	2 432	21
		DEEE	240		128	
		DMS (Batteries, Piles, MNU...)	178		2 340	
		Déchets industriels catégorie 2 (professionnels)	8 200			
		Déchets industriels catégorie 3 (professionnels)	1 900			
	Iles Sous le Vent	**OMB**	12 000	265 à 438		
		dont putrescibles	3 350	100		
		dont déchets recyclables secs	4 400	120		
		Déchets verts	7 500			
		Encombrants				
		Verre				
		Déchets industriels catégorie 2 (professionnels)				
		Déchets industriels catégorie 3 (professionnels) VHU			43	
Archipel des Tuamotus		**OMB**	5 500 à 6 000	358 à 387		
		dont putrescibles	1 400			
		dont déchets recyclables secs	2 100			
		Déchets verts				
		Encombrants				
		Verre				
		Déchets industriels catégorie 2 (professionnels)				
		Déchets industriels catégorie 3 (professionnels)				
Archipel des Gambier		**OMB**	400	300		
		dont putrescibles	50			
		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**	3 500 à 5 000	265 à 438		
		dont putrescibles	2 000			
		dont déchets recyclables secs	1 300			
		Déchets verts				
		Encombrants				
		Verre				
		Déchets industriels catégorie 2 (professionnels)				
		Déchets industriels catégorie 3 (professionnels)				
Archipel des Australes		**OMB**	1 500 à 2 000	265 à 438		
		dont putrescibles	500			
		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 de 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 des 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, afin d'assurer la salubrité dans sa commune et la prévention des pollutions (article L.2212-2 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 :
- Les communes de 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.

À 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 pourtant un outil efficace pour :
- Améliorer la connaissance sur le territoire, à la fois sur les flux, les besoins, les contraintes, etc ;
- 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 manière, 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 pour mieux comprendre les enjeux que pour mettre en place des opérations visant à instaurer des pratiques durables.

Ce processus comprendra :

Un état des lieux objectif des gisements et des pratiques :

Cet état des lieux devra inclure au minimum :
- Une identification et caractérisation des gisements produits (déchets ménagers et professionnels, production courante et stocks historiques), notamment les ordures ménagères résiduelles (OMR), biodéchets, déchets recyclables, verres, encombrants, déchets verts, DEEE, VHU et BPHU, pneumatiques, DASRI, huiles, déchets inertes et autres déchets pertinents ;

- Une identification précise des dispositifs de collecte 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 l'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.

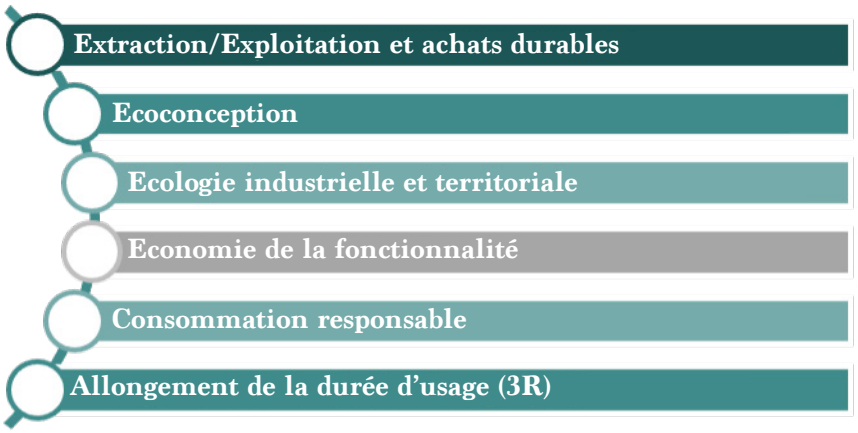
Une identification des enjeux et des besoins

Il s'agira de réaliser :
L'identification des atouts et contraintes territoriales à prendre en compte (accessibilité, etc.);
L'analyse prospective (évolution des gisements concernés, etc.);
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 ; elle 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 inclure :

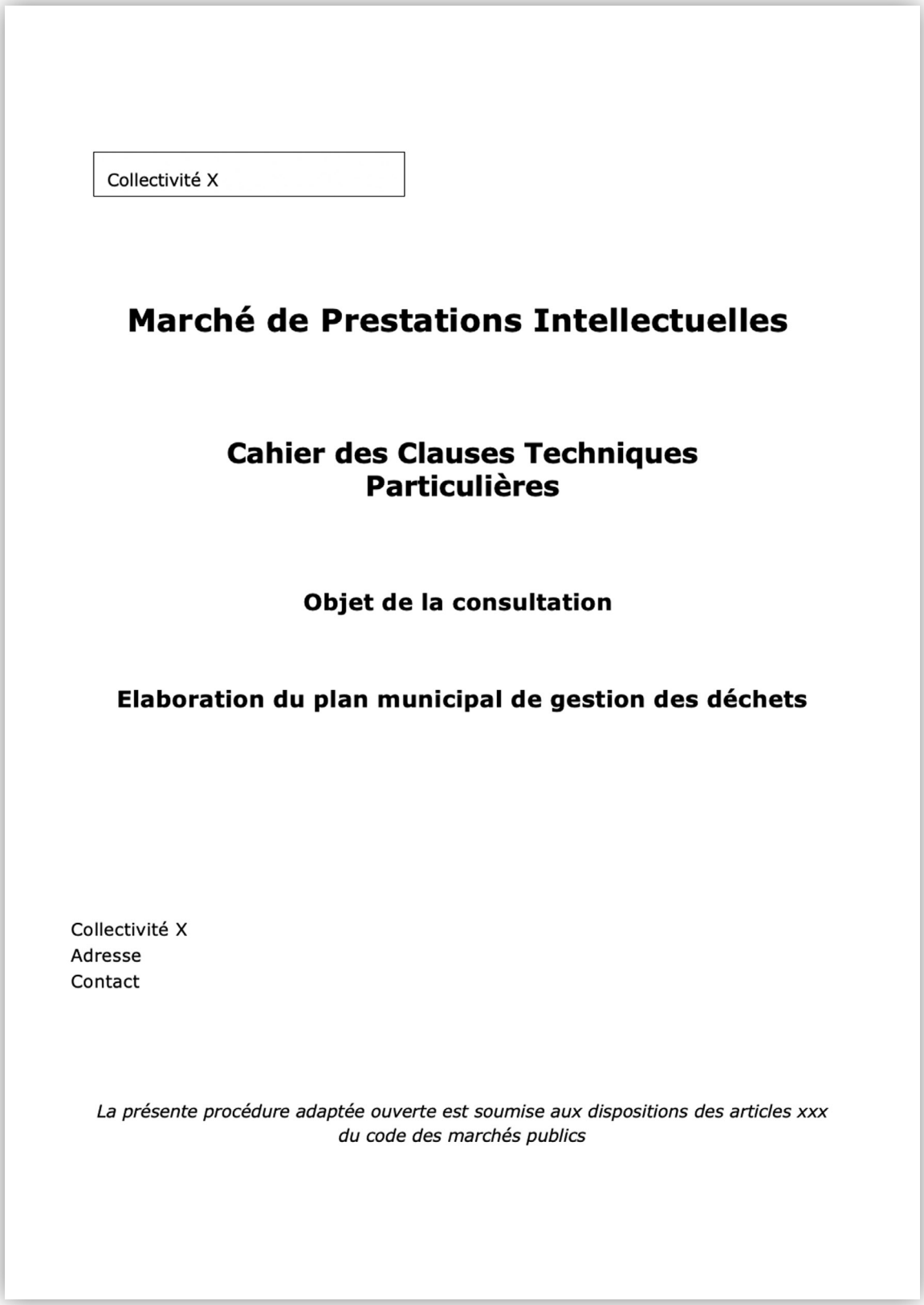
- Un plan de prévention de la gestion des déchets, justifiant la pertinence du déploiement d'actions sur chacun des six piliers de la prévention ;



- 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 pour le déploiement d'un dispositif d'économie circulaire ;
- Une estimation des moyens nécessaires pour atteindre les objectifs fixés, tant matériels qu'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 « Éviter – Réduire – Compenser » sur le territoire, afin 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 sur cinq ans pour le déploiement du dispositif envisagé ;

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

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 construit 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 maitres 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 maitres 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 associés (organisation de la collecte, nombre et localisation des PAV...) ;

Les modalités de transfert et de transport associés : 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 (tournée par tournée, 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'usager ;

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'issu 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'usager (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'usager – 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 delà 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 maitre 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

TAHITI

Population :	192 760 habitants en 2017
Documents de référence :	Etudes d'optimisation de la collecte (Papeete, Punaauia, ʻĀrue, Māhina, Pirae, Hitia'a, Taiarapu Ouest, Fa'a'ā ...) 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'ā 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'ā)
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
Actions significatives engagées en faveur de la valorisation :	• 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 :	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...). 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.
Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets non dangereux :	Le renforcement des politiques de prévention sur tous les 6 piliers (réemploi réutilisation, réparation...) Une meilleure connaissance des enjeux pour les collectivités 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) La rationalisation de la collecte des déchets des déchets des professionnels (y compris les assimilés) L'optimisation de la logistique (maintien du centre de tri de Motu Ua, création de quais de regroupement pour optimiser les transports) Identification de nouvelles pistes si possibles locales de valorisation (par exemple pour les déchets plastiques) 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) La fermeture et le réaménagement des décharges illégales, dont la décharge de Fa'a'ā
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...) La réalisation d'études de faisabilité d'installations de prétraitement pour certains flux (VHU, DEEE) Un meilleur captage des déchets dangereux par la multiplication de points de collecte de proximité (MNU pour les pharmacies...) L'optimisation de la logistique (contraintes de déplacement des capacités de regroupement des huiles de Fare Ute) Le maintien d'une veille concernant la disponibilité des filières à l'exportation et l'identification de nouvelles filières

MO'OREA - MAIAO

Population :	17 718 habitants sur Mo'orea, 335 habitants sur Maiao
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 Encombrants cat 3 : 613 t Déchets recyclables : 551 t Déchets verts : 2700 à 3200 t
Parties prenantes :	Pour la prévention : collectivités compétentes, associations Pour la collecte des DM : la commune Pour le traitement des DM : Syndicat mixte ouvert Fenua Mā pour le traitement Pour la gestion des DD : Diren Autres intervenants : -
Organisation de la collecte des déchets ménagers:	Des solutions de pré-collecte des OMR variables en fonction des territoires (bacs, sacs, vrac...) Des collectes des déchets en porte-à-porte (50% de la population) et/ou apport volontaire en trois flux : OMR, déchets recyclables et encombrants
Installations de gestion des déchets ménagers :	1 déchèterie et un quai de transfert (Temae)
Actions significatives engagées en faveur de la prévention :	Peu d'opérations spécifiques sur le territoire
Actions significatives engagées en faveur de la valorisation :	• 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 Mo'orea 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...)

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 Hava'ī (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 recyclables : 460 t Déchets verts : 6 550 t Déchets dangereux : 1 400 l d'huiles et 2,7 t de batteries sur Bora Bora, 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
Parties prenantes :	Pour la prévention : collectivités compétentes, associations Pour la collecte des DM : les 7 communes Pour le traitement des DM : Communauté de communes Hava'ī, commune de Bora Bora 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 Bora Bora, 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 Bora Bora 1 centre de tri : Tūmāra'a 1 CET : Bora Bora 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 Bora Bora 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
Eléments financiers :	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. A l'échelle de la CC d'Hava'ī, le coût de gestion est estimé entre 0,15 et 0,25 milliards F CFP/an (soit 25 661 F CFP/hab en 2015). Ces couts sont faibles en l'absence d'un traitement des déchets conforme sur tous les territoires.
Enjeux identifiés concernant la gestion des déchets non dangereux :	La gestion séparative individuelle et/ou collective des fermentescibles (40 % des OMR selon les caractérisations de 2012) La recherche d'exutoires pérennes pour les déchets résiduels La fermeture et le réaménagement des décharges illégales L'optimisation des couts
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...), la montée en puissance du dispositif de collecte/regroupement des déchets professionnels, des rapatriements sur Tahiti à systématiser

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

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 Encombrants : nc Déchets de verre : 200 à 450 t Déchets recyclables : 320 à 750 tt Déchets verts : 300 à 700 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 :	Quelques initiatives exemplaires sont à souligner. 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. 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. 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 connaitre les problématiques spécifiques et les enjeux liés à ces
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 :	
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 :	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

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 pur couvrir le cout 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

LES MARQUISES

Population :	9 835 habitants sur 6 îles hautes habitées
Documents de référence :	Etude sur les gisements de déchets produits en Polynésie française (DIREN-ADEME, 2012) Programme de gestion des déchets de la commune de Nuku Hiva (2019) 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) Etudes préalables à la réhabilitation des dépotoirs communaux des communes de Tahuata, Fatu Hiva, ‘Ua Huka et Nuku Hiva (non consultée)
Gisements potentiels :	OMr : 3 500 à 5 000 t Encombrants : nc Déchets de verre : nc Déchets recyclables : nc Déchets verts : nc
Gisements collectés :	OMr : 1 090 t sur Nuku Hiva (1 560 projetées en 2036) Encombrants : nc 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 Déchets recyclables : nc Déchets verts : nc
Parties prenantes :	Pour la prévention : collectivités compétentes, associations Pour la collecte et le traitement des DM : les 6 communes 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. 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...) Quelques rares points d'apport volontaire pour les déchets recyclables
Installations de gestion des déchets ménagers :	1 déchèterie Hiva ‘Oa 2 CET à Nuku Hiva et ‘Ua Pou Plusieurs dépotoirs
Actions significatives engagées en faveur de la prévention :	Une gestion individuelle des biodéchets ancrée dans les territoires (16 % dans les OMR de Nuku Hiva en 2019)
Actions significatives engagées en faveur de la valorisation :	Acquisition d'un broyeur à déchets verts sur Nuku Hiva
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 :	Renforcement du rôle de l'intercommunalité Organisation d'une filière de tri et valorisation pour : 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)
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

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 du Vent :

- Etudes d'optimisation de la collecte des déchets sur les communes de Punaauia, Mahina, Taiarapu 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 verts 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 Paihoro
- Analyse du potentiel de la production d'énergie solaire sur le CET de Paihoro 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 Iles Sous Le Vent :

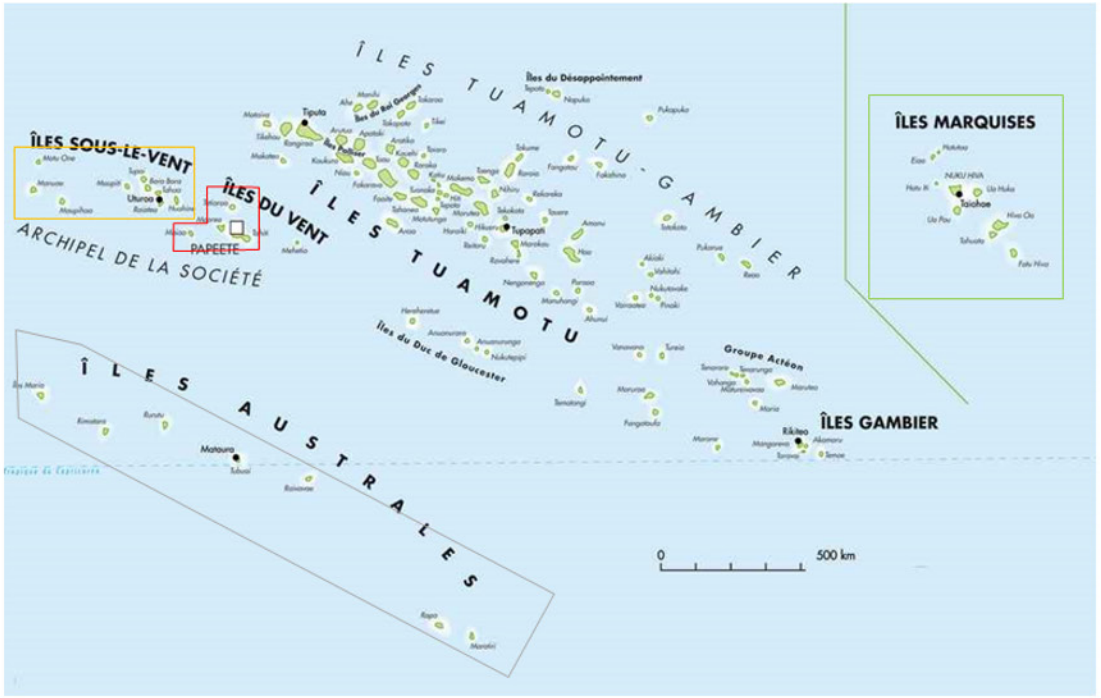
- Etude d'optimisation de la gestion des déchets pour la communauté de communes d'Hava'i
- Mission d'expertise conseil – Définition d'une organisation durable de la gestion des déchets professionnels de Raiatea et Tahaa

Etudes réalisées à l'échelle des Iles Marquises :

- Diagnostic de la gestion des déchets sur l'ile 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 iles Australes :
Programmes de gestion des DMA de Tubuai, Rurutu, Rapa, Raivava, Rimatara (1999)

Annexe F
Synthèse de l'étude MODECOM 2020

SYNTHESE DE L'ÉTUDE MODECOM 2020

Cette synthèse présente les résultats de la campagne de caractérisation de 99 échantillons de déchets (bacs gris, bacs verts et encombrants) menées entre Septembre et Octobre 2020 sur le territoire de FENUA MA (Iles-du-Vent hors commune de Faa'a).
Il s'agit de la troisième campagne de caractérisation après celles réalisées en 2002 et 2011.

Elle permet d'avoir une connaissance qualitative et quantitative des bacs gris, bacs verts et des encombrants afin de :

- Évaluer et définir les filières en place et à développer ;
- Dimensionner les unités de traitement.

- 5 typologies d'habitat (*évolution des typologies d'habitat par rapport à 2011*)

Collectivité	Typologie d'habitat
Papeete	**Urbain dense**
Pirae	**Péri-urbain dense**
Punaauia	
Arue	**Semi-urbain**
Mahina	
Paea	
Taiarapu Est	
Papara	**Rural**
Teva I Uta	
Hitia'a o te ra	
Taiarapu Ouest	
Moorea	**Insulaire**

Nouveautés 2020 par rapport à 2011 :

- Passage de 4 zones géographiques à 5 zones ;

- Forte progression de Taiarapu Est qui sort de la zone Rurale pour passer en zone semi-urbaine ;

- Arue, Mahina et Paea sortent de la zone « péri-urbaine » et rejoignent Taiarapu Est en « zone semi-urbaine ».

1 Synthèse globale

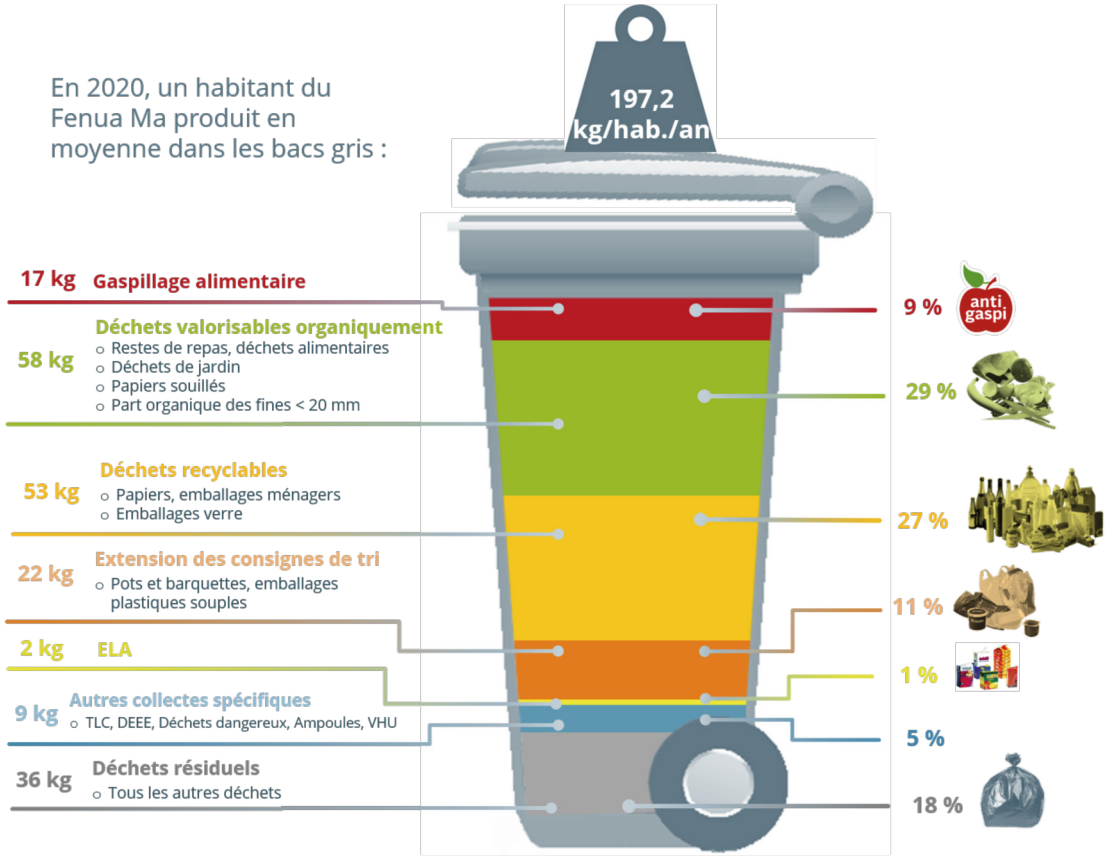
	2011	2020	Évolution
Population (hab.)	164 772	177 827	+7,9%
Ratio bac gris en PAP (kg/hab/an)	256,4	197,2	-23,1%
Ratio bac vert en PAP (kg/hab/an)	24,5	27,9	+13,9%
Ratio Verre en PAV (kg/hab/an)	8,5	13,7	+60,4%
Ratio encombrant en PAP (kg/hab/an)	49,2	59,8	+21,5%
TOTAL ratio (kg/hab/an)	**338,6**	**298,6**	**-11,8%**

- **Baisse de la production de bacs gris** depuis 2011 liée essentiellement à une **baisse importante des putrescibles** (-63 kg/hab./an), dont les déchets verts (-60 kg/hab./an) ;

- **Augmentation des quantités collectées dans les bacs verts** depuis 2011 liée essentiellement à une augmentation des emballages (plastiques, métalliques et cartons) mais baisse de la **qualité du tri qui reste toutefois bonne (>80% de taux de conformité)** ;

- **Très forte augmentation des quantités de verre** collectées en PAV ;
- **Augmentation des quantités d'encombrants collectés** depuis 2011. Les ferrailles et les DEEE (essentiellement Électroménagers) sont les principaux constituants des encombrants ;
- Les bacs verts captent 1/3 des déchets recyclables tandis que la collecte de verre capte près de 2/3 du gisement
- Marges de progression avec un potentiel de détournement (hors valorisation énergétiques) qui restent importantes essentiellement dans le bac gris.

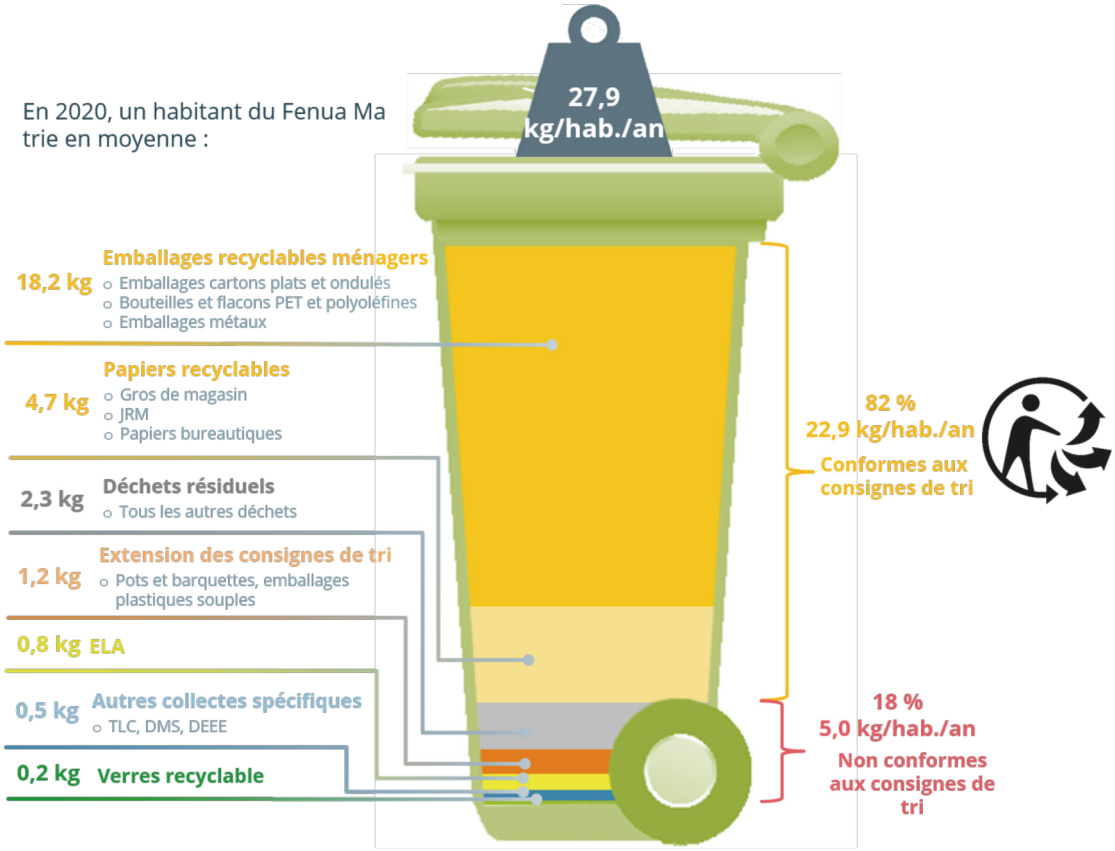
2 Contenu moyen des bacs gris de FENUA MA en 2020 :



→ **Près de 137 kg/hab/an potentiellement détournables**, correspondant aux catégories suivantes et représentent 69% du bac gris de l'année 2020 :

- Gaspillage alimentaire : 17 kg/hab/an = produits achetés par les ménages mais non ouverts car périmés, problème de conservation ou autre raison…. ;
- Déchets organiques : 58 kg/hab/an = épluchures, restes de repas, petits papiers… Tout n'est pas valorisable en compostage individuel, mais tout serait valorisable par une collecte de type « bac marron » ;
- Déchets recyclables : 53 kg.hab/an = recyclables complémentaires aux bacs verts et au verre ;
- Déchets toxiques : 9 kg/hab/an = produits déjà concernés par des programmes spécifiques (DEEE, piles…) et qui pourraient être totalement concernés dans le cadre des déchetteries.

3 Contenu moyen des bacs verts de FENUA MA

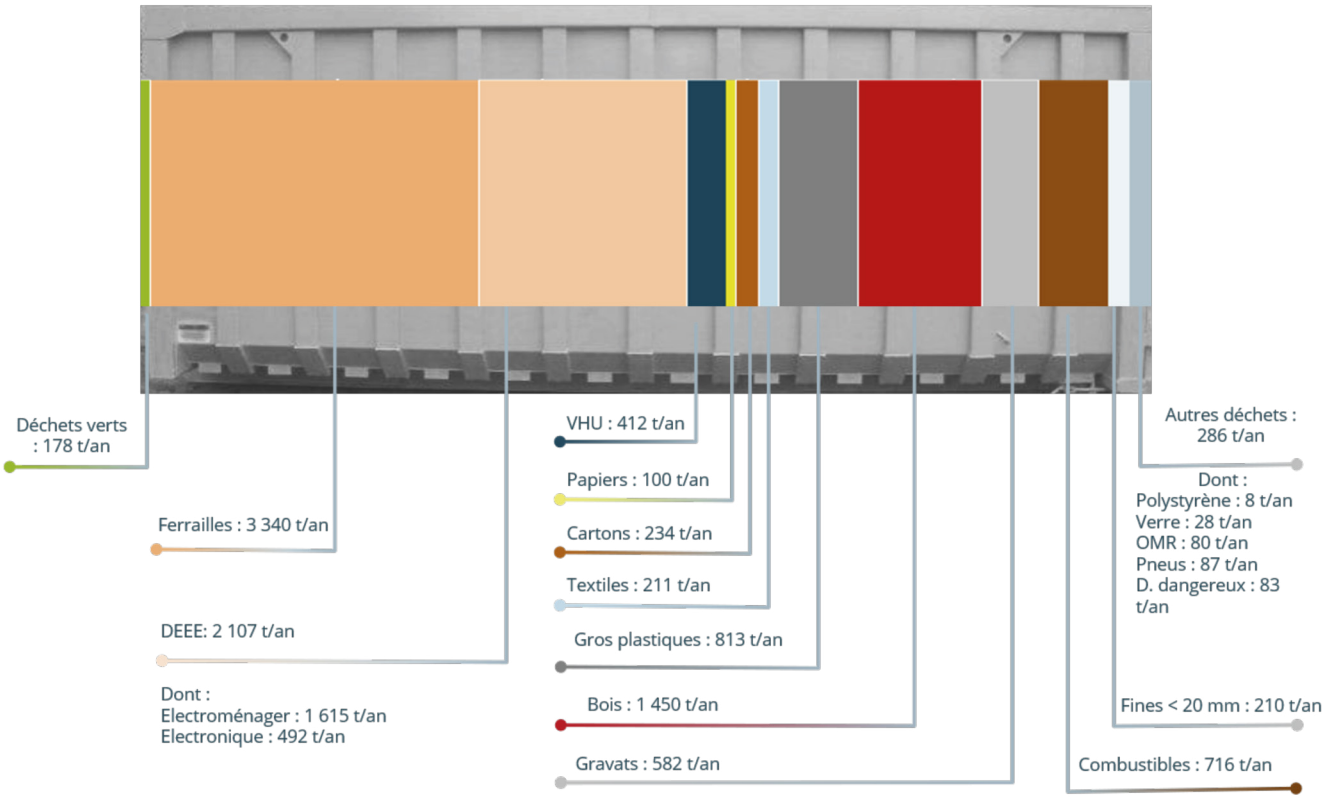


→ **Les bacs verts captent 1/3 des déchets recyclables (22,9 kg/hab/an) triés par les habitants.** La marge de progression est encore importante puisque le potentiel maximum de détournement des déchets concernés par les consignes de tri actuelles des bacs verts est de l'ordre de 69 kg/hab/an, soit actuellement 33% de taux de captage moyen sur l'ensemble du territoire du Syndicat FENUA MA

→ **Les bornes à verre captent 2/3 des déchets de verre (14 kg/hab/an) triés par les habitants.** La marge de progression est faible puisque le potentiel maximum de détournement des déchets concernés par les consignes de tri du Verre est de l'ordre de 21 kg/hab/an, soit actuellement 66% de taux de captage moyen sur l'ensemble du territoire du Syndicat FENUA MA

4 Composition des encombrants

En 2020, les encombrants du Fenua Ma représentent :



→ Faible part des Déchets Verts (évolution dans le bon sens par rapport à l'étude de 2011)

→ Fort potentiel de captage de ces flux inertes (ferrailles, gravats, plastiques) et de déchets complexes ou toxiques (DEEE, pots de peinture…) par le programme des déchetteries.

5 Recomposition de la poubelle par enjeu

Synthèse des 3 grilles de tri (bacs gris, bacs verts et encombrants)

5 enjeux :

- **Valorisation organique par compostage ou méthanisation** : déchets fermentescibles (déchets de jardin, déchets alimentaires et la fraction fermentescible des éléments fins) => du compostage individuel jusqu'à l'usine de valorisation avec la mise en place d'une collecte sélective des biodéchets (bac marron) ;
- **Valorisation matière** : déchets réemployables, recyclables actuellement (bacs verts, verre) ou filière à développer (textiles, pneus, etc.) => de la recyclerie locale, à l'usine de recyclage local ou à l'export via le tri en porte-à-porte ou par apport volontaire (dont PAV et déchetteries)
- **Valorisation énergétique** : déchets non dangereux combustibles (bois, plastiques, autres déchets combustibles) => incinération des bacs gris, des plastiques et papier-carton des bacs verts et des encombrants des déchetteries ;
- **Valorisation et traitement des déchets dangereux** : déchets contenant des éléments toxiques ou dangereux pour l'homme et/ou l'environnement (piles, batteries, etc.) => Selon le programme des PAV et des déchetteries ;

- **Déchets inertes** : déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique (gravats, terre,…) => Selon le programme des déchetteries.

Attention, ce classement est avec double compte, c'est-à-dire que certains déchets sont comptabilisés dans plusieurs catégories *(comme les bouteilles en plastiques qui peuvent être exportées pour valorisation matière ou incinérées (localement) pour valorisation énergétique).*

Gisement 2020		Bacs gris	Bacs verts	ENC	PAV verre + déchets toxiques	Total maxi FENUA MA
		35 072	4 961	10 640	4 900	55 573
Valorisation organique	t/an	11 402,7	0,0	178,0	0,0	**11 580,7**
	%	98,5 %	0,0 %	1,5 %	0,0 %	**100 %**
Valorisation matière	t/an	13 342	4 253,9	5 665,2	2 431,7	**25 692,9**
	%	51,9 %	16,6 %	22,0 %	9,4 %	**100%**
Valorisation énergétique	t/an	20 212,5	4 363,4	3 909,3	0,0	**28 485,2**
	%	71,0 %	15,3 %	13,3 %	0,0 %	**100%**
Déchets dangereux	t/an	411,3	34,5	2 601,6	2 468,7	**5 516,0**
	%	7,5 %	0,6 %	47,2 %	44,8 %	**100%**
Déchets inertes	t/an	466	0,0	2197,6	0,0	**2 663,7**
	%	17 ,5 %	0,0 %	82,5 %	0,0 %	**100%**

Attention, ces décompositions de matières correspondent uniquement aux déchets issus des collectes en porte-à-porte assurées par les Communes, qui intègrent environ 10 à 25% de déchets d'entreprises…

Cette étude ne concerne pas les apports « en direct » des entreprises dans nos installations de traitement.

Annexe G
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.

Best available technique REFerence (BREF)
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 de Polynésie française.

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 AUX DÉCHETS 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 de moteur usagées, ...). Ils sont identifiés dans la nomenclature des 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 MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (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 ÉCONOMIQUES (DAE)
Tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un particulier.

DEEE
Déchets d'équipements électriques et électroniques.

DTQD
Déchets toxiques en quantités dispersées.

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, de matières, de 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 les installations de la seconde classe, les moins dangereuses, et celles de la première classe, les plus dangereuses. La majorité des unités de traitement des déchets sont des ICPE.

INitiative des TErritoires pour la Gestion Régionale de l'Environnement (INTEGRE)
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 CARACTÉRISATION 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, fermentescible, compostable ou dangereux.

MNU
Médicaments non utilisés.

PPNU
Produits phytosanitaires non utilisables.

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'usager 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'internalisation 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 à 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 L.721-1 du code général 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 en fonction de l'utilisation du service (exprimée en volume / en poids / en nombre d'enlèvements).

TAXE D'ENLÈVEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES (TEOM)
Cette taxe est destinée à pourvoir aux dépenses du service 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.

DIRection de
l'ENvironnement de
Polynésie française