



Études thématiques

N° 554 / Mars 2019

L'ÉCONOMIE VERTE DANS LES OUTRE-MER

Synthèse

L'économie verte constitue un levier de croissance durable et figure parmi les axes de développement prioritaires identifiés dans le Livre Bleu issu des Assises des Outre-mer. La France souhaite en effet faire des Outre-mer **des « territoires pionniers »** en matière de développement durable, notamment à travers le déploiement rapide des énergies renouvelables, une meilleure gestion des déchets ou encore la protection de la biodiversité. Bien que les territoires ultramarins présentent des atouts incontestables, certains secteurs apparaissent encore trop peu structurés.

Aujourd'hui, **le poids de l'économie verte dans les Outre-mer demeure modéré** au regard des besoins et du potentiel de développement. Selon le périmètre retenu par cette étude, les activités vertes représentent 2,8 % des entreprises du secteur marchand (6 792 entités), 3,9 % de l'emploi total marchand (près de 20 000 emplois) et 2,2 % des crédits bancaires accordés aux entreprises. Le poids de l'économie verte est, selon ces indicateurs, comparable dans les DOM et dans les COM du Pacifique. Seule la Guyane se distingue des autres géographies avec un poids des activités vertes supérieur en termes de nombre d'entreprises (4,8 %) et surtout d'emplois (6,9 %). Sur la période 2008-2016, c'est **la dynamique de croissance de l'économie verte qui est notable** : le nombre d'entreprises vertes implantées dans les Outre-mer a nettement progressé (+6,0 % en moyenne par an) tandis que le nombre d'emplois a enregistré un essor (+3,0 % par an en moyenne) supérieur à la dynamique d'ensemble.

Si le cœur de l'économie verte englobe toutes les activités ayant pour finalité la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles, **les principaux enjeux stratégiques dans les Outre-mer se concentrent sur trois secteurs** : la gestion de l'eau potable et l'assainissement, les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique et enfin la gestion des déchets.

De fortes problématiques autour de **l'accès et de la distribution de l'eau potable** se posent en Outre-mer. L'insuffisance de rénovation et de modernisation des réseaux empêche une gestion efficiente de la ressource et d'importants investissements sont aujourd'hui nécessaires. Face aux carences des collectivités locales pour mobiliser des financements, l'État, en partenariat avec l'AFD, a lancé le plan Eau DOM en 2016. Il prévoit, sur 10 ans, de renforcer la gouvernance de l'eau en améliorant notamment le financement de projet et l'ingénierie via la signature de contrats de progrès. Les Outre-mer rencontrent également de **réelles difficultés en matière d'assainissement des eaux usées**. La majorité des logements ultramarins ne sont pas raccordés à l'assainissement collectif (entre 50 % et 80 % dans les DOM contre moins de 20 % dans l'hexagone) alors que les systèmes autonomes ne sont pas toujours aux normes et posent des problèmes d'entretien.

La maîtrise de la consommation d'énergie et le recours aux énergies renouvelables constituent des enjeux incontournables pour les Outre-mer. La loi de transition énergétique pour la croissance verte leur a fixé comme objectifs ambitieux d'atteindre **50 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie dès 2020 et d'être autonome énergétiquement en 2030**. Les territoires ultramarins dépendent aujourd'hui encore en grande majorité de centrales thermiques fonctionnant au charbon et au fioul, à l'exception de la Guyane qui présente un mix électrique composé à plus de 70 % d'énergies renouvelables. Si l'hydraulique et le photovoltaïque apparaissent comme les premières sources d'énergie renouvelable dans les Outre-mer, le recours à la biomasse (à travers la bagasse) est un atout important en voie de développement en Guadeloupe, en Martinique et à La Réunion.

La **gestion et le traitement des déchets** représentent enfin un défi particulier dans les Outre-mer au regard de l'insularité des territoires et du **déficit d'infrastructures** (le taux de couverture de la population par des déchèteries est de 75 % contre 97 % dans l'hexagone). Les installations de stockage et de valorisation apparaissent ainsi insuffisantes pour répondre à la hausse marquée de la production de déchets ces dernières décennies. Une partie croissante des déchets est désormais exportée, majoritairement vers l'hexagone, pour être traitée. À travers la mise en place de **plans de prévention et de gestion des déchets**, chaque territoire a pour objectif de réduire la quantité de déchets produits à la source et d'améliorer le taux de tri et de valorisation.

Au-delà de ces trois secteurs, les Outre-mer présentent un **patrimoine naturel d'exception (80 % de la biodiversité française est ultramarine)** qui constitue un atout considérable, notamment pour développer un tourisme durable. Le secteur agricole ultramarin fait par ailleurs face à des problématiques spécifiques, particulièrement de souveraineté alimentaire, qui pourraient être en partie résolues par l'adoption d'un modèle agricole durable.

Au regard du potentiel de développement et des objectifs ambitieux présentés, les filières vertes sont accompagnées par d'importants financements publics nationaux (Fonds vert, CPER, ADEME) et européens (FEDER, FSE). Le secteur bancaire joue également un rôle important en apportant des financements croissants (665 millions d'euros en 2017).

Le positionnement des Outre-mer comme précurseurs dans ces secteurs pourrait accroître leur visibilité régionale et leur permettre de devenir des territoires de référence en la matière, tout en constituant un vecteur important de croissance économique.

Code NAF (APE) 7022Z
SAS au capital de 10 000€
SIREN 822289583 00010

Sommaire

Introduction	4
I – Un poids encore modéré dans les Outre-mer	5
1- Un tissu entrepreneurial concentré dans la gestion des espaces naturels et le secteur de l'énergie.....	5
2- Près de 4 % des emplois marchands ultramarins.....	6
3- L'économie verte attire des financements publics et privés conséquents.....	7
3-1 Les financements publics.....	7
3-2 Les financements bancaires.....	8
4- Forte concentration des effectifs dans quelques grandes entreprises.....	8
II – Trois secteurs stratégiques	10
1- La gestion de l'eau potable et l'assainissement : un enjeu majeur de développement.....	10
1-1 Le cadre réglementaire.....	10
1-2 Le financement.....	11
1-3 Des difficultés persistantes dans l'accès et la distribution d'eau potable.....	12
1-4 L'assainissement des eaux usées.....	12
2- Les énergies renouvelables : un secteur aux potentialités importantes.....	13
2-1 Cadre réglementaire.....	14
2-2 Des objectifs ambitieux pour les Outre-mer.....	14
2-3 Un développement des énergies renouvelables contrasté selon les territoires, mais globalement limité.....	15
2-4 ...du fait de freins structurels.....	17
3- La gestion des déchets : un moyen de transition vers une économie circulaire.....	17
3-1 Une gestion des déchets rendue complexe par la multiplicité des acteurs.....	17
3-2 Une progression importante de la production de déchets en outre-mer.....	18
3-3 ...qui se traduit par des exportations significatives.....	18
3-4 Une solution : l'essor de l'économie circulaire.....	20
Conclusion : d'autres perspectives de développement	22
Bibliographie	24

Introduction

À l'instar de l'économie bleue, l'économie verte figure parmi les axes de développement prioritaires identifiés dans le Livre Bleu issu des Assises des Outre-mer. La France souhaite en effet faire des Outre-mer **des « territoires pionniers »** en matière de développement durable notamment à travers le déploiement rapide des énergies renouvelables, une meilleure gestion des déchets dans le cadre d'une économie circulaire ou encore d'une agriculture raisonnée. La transition énergétique est d'ailleurs au cœur de cette stratégie gouvernementale, avec l'objectif d'atteindre l'autonomie énergétique dans l'ensemble des Outre-mer à l'horizon 2030.

Dans le sillage des notes déjà publiées par les Instituts d'émission sur le tourisme et l'économie bleue dans les Outre-mer, cette note précise et analyse la place actuelle, mais aussi potentielle de l'économie verte dans les économies ultramarines.

Aujourd'hui, **le poids de l'économie verte** dans les Outre-mer demeure modéré au regard des besoins et du potentiel de développement. Certains secteurs liés à l'économie verte sont encore trop peu structurés dans l'ensemble des territoires ultramarins alors que ces derniers disposent d'atouts incontestables. Ils présentent en effet des conditions climatiques et géographiques favorables au développement des énergies renouvelables et l'insularité qui les caractérise crée une incitation supplémentaire pour développer une économie plus circulaire.

PÉRIMÈTRE ET SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉTUDIÉS

Selon le commissariat général au développement durable (CGDD), le périmètre des activités incluses dans l'économie verte est constitué de deux types d'activités identifiables par le biais de leur code NAF :

- **les éco-activités** produisent des biens et services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion des ressources naturelles. Elles constituent le cœur des activités de l'économie verte. Dans le cadre de cette publication et dans un souci de simplification, les 39 activités incluses dans les éco-activités ont été subdivisées en cinq secteurs : l'assainissement et la gestion des eaux usées, les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie, la gestion et la valorisation des déchets, la gestion des espaces naturels et la protection de l'environnement et enfin la recherche et développement. L'agriculture biologique n'est pas retenue ici, car difficilement quantifiable dans les Outre-mer en termes de nombre d'exploitation, d'exploitants et d'emplois.

- **les activités périphériques**, dont la finalité n'est pas environnementale, mais qui produisent des biens et services favorables à la protection de l'environnement ou à la gestion des ressources naturelles (gestion de l'eau potable, isolation des bâtiments, développement de transports sobres et activités transverses).

Pour des considérations méthodologiques (voir encadré ci-dessous), **un périmètre restreint constitué uniquement des éco-activités a été retenu dans l'estimation du poids de l'économie verte dans les Outre-mer**. Pour les activités associées à l'énergie, une pondération correspondant à la part des énergies renouvelables dans le mix électrique a été appliquée. Néanmoins, notre analyse sectorielle intègrera la gestion de l'eau potable, activité périphérique dont les enjeux sont significatifs pour les Outre-mer.

MÉTHODOLOGIE

Les travaux des Instituts d'émission s'inspirent de la méthodologie de l'observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte du commissariat général au développement durable (CGDD), qui comporte deux étapes. Les produits verts (biens ou services) sont identifiés à l'aide de la classification des produits français (CPF). La nomenclature NAF rév.2 de l'Insee permet, quant à elle, d'identifier les activités associées à ces produits. Dans un second temps, une estimation de l'emploi par produit est réalisée à partir de la production et du ratio de productivité (chiffre d'affaires par emploi) observé au niveau de la branche d'activité correspondante.

Dans la mesure où les données relatives à la production et à la productivité ne sont pas disponibles à l'échelle des Outre-mer, la méthodologie des Instituts d'émission repose uniquement sur l'identification des activités de l'économie verte. Une telle approche fournit nécessairement des « estimations hautes ».

I – Un poids encore modéré dans les Outre-mer

Avec 19 600 emplois, l'économie verte¹ représente **3,9 % des effectifs du secteur marchand** (hors agriculture) dans les Outre-mer (hors Mayotte). Le poids du secteur est significativement plus important en Guyane (6,9 % des emplois) que dans les autres géographies ultramarines. Les activités vertes concentrent également **2,8 % des entreprises ultramarines** (soit près de 6 800 entreprises). Le poids de l'économie verte est, selon ces indicateurs, comparable dans les DOM et dans les COM du Pacifique. Il est également relativement stable sur la période étudiée (2008-2017). À titre de comparaison, le CGDD estime que les éco-activités mobilisent 440 950 emplois en équivalent temps plein dans l'hexagone en 2015, soit 1,7 % de l'emploi total, tandis que la valeur ajoutée générée par les éco-activités atteint près de 32 milliards d'euros (1,6 % de la valeur ajoutée totale).

Poids de l'économie verte dans l'Outre-mer en 2017

	Guadeloupe	Martinique	Guyane	La Réunion	Mayotte	Total DOM	Nouvelle-Calédonie	Polynésie française	Total Outre-mer
Entreprises des activités vertes*	1 041	826	643	1 685	106	4 285	1 544	962	6 792
Entreprises du secteur marchand non agricole*	42 087	34 131	13 440	46 651	13 466	145 305	49 438	47 871	242 614
Part dans le tissu d'entreprises marchand	2,5 %	2,4 %	4,8 %	3,6 %	0,8 %	2,9 %	3,1 %	2,0 %	2,8 %
Emploi salarié privé des activités vertes*	1 890	2 057	2 053	5 064	nd	11 064	2 302	1 443	14 809
Emploi salarié privé du secteur marchand hors agriculture*	58 520	62 169	26 553	125 851	nd	273 093	54 072	45 640	372 805
Part dans l'emploi salarié privé du secteur marchand**	3,2 %	3,3 %	7,7 %	4,0 %	nd	4,1 %	4,3 %	3,2 %	4,0 %
Emploi total des activités vertes*	2 712	2 711	2 545	6 344	nd	14 312	3 503	1 809	19 624
Emploi total du secteur marchand hors agriculture*	92 587	88 693	36 798	159 638	nd	377 716	70 896	55 710	504 322
Part dans l'emploi total du secteur marchand	2,9 %	3,1 %	6,9 %	4,0 %	nd	3,8 %	4,9 %	3,2 %	3,9 %
Encours bancaires des activités vertes (à fin 2017, en millions d'euros)	118	43	39	321	7	525	84	56	665
Encours bancaires du secteur marchand (à fin 2017, en millions d'euros)	5 217	4 378	2 048	10 481	513	22 637	5 010	2 253	29 900
Part dans l'encours bancaire accordé aux entreprises	2,3 %	1,0 %	1,9 %	3,1 %	1,3 %	2,3 %	1,7 %	2,5 %	2,2 %

* données 2016 dans les DOM, ** y/c fonctionnaires en Nouvelle-Calédonie

Sources : Insee (REE), ISPF (RTE), ISEE (RIDET), Acoess, SCR

Décomposition sectorielle de l'économie verte dans l'Outre-mer	Entreprises (en nombre)*	Effectifs salariés (en nombre)**	Emplois (en nombre)**	Encours de crédits (millions d'euros)***
Assainissement et gestion des eaux usées	382	2 096	2 273	74
Énergies renouvelables et efficacité énergétique	1 874	2 405	3 845	356
Gestion des déchets	935	4 852	5 467	176
Gestion des espaces naturels et protection de l'environnement	3 446	3 989	6 487	49
Recherche et développement	155	1 467	1 553	8
Total de l'économie verte	6 792	14 809	19 624	665
Total du secteur marchand non agricole	242 614	372 805	504 322	29 900
Part (en %)	2,8 %	4,0 %	3,9 %	2,2 %

*2016 dans les DOM, 2017 dans les COM, **2016 dans les DOM (hors Mayotte), 2017 dans les COM, *** à fin décembre 2017

Sources : Acoess, IEDOM (SCR), IEOM (SCR), Insee (REE), ISEE (RIDET), ISPF (RTE)

1- Un tissu entrepreneurial concentré dans la gestion des espaces naturels et le secteur de l'énergie

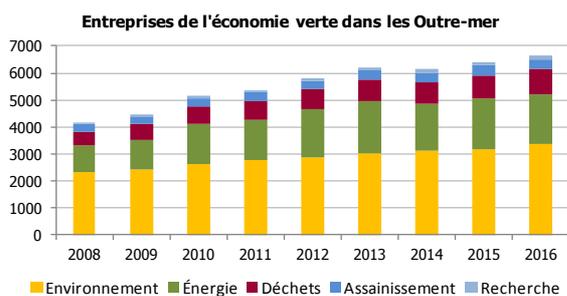
L'économie verte représente près de **4 300 entreprises dans les DOM en 2016**, soit 2,9 % des entreprises du secteur marchand hors agriculture, contre 2 350 entités identifiées en 2008 (2,2 %). Parmi ces entreprises, 39 % d'entre elles sont implantées à La Réunion. Si le nombre d'entreprises associées aux secteurs verts a augmenté entre 2008 et 2016 de 7,8 % par an en moyenne, le poids de l'économie verte dans le tissu entrepreneurial domien s'est stabilisé à partir de 2012.

Dans les **COM du Pacifique** (hors Wallis-et-Futuna), **2 500 entreprises** sont recensées en 2017 (contre 1 650 en 2008, soit une croissance annuelle moyenne de 4,7 %). Le poids de l'économie verte dans le secteur marchand (hors agriculture) est relativement stable sur la période pour atteindre 2,5 % en 2017.

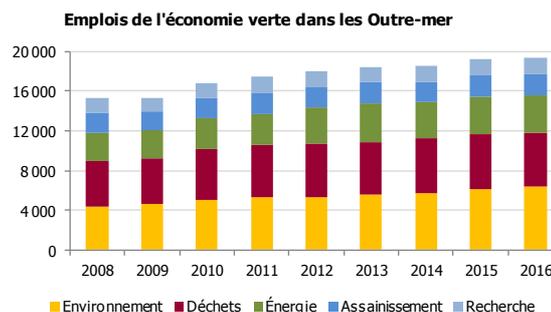
La gestion des espaces naturels et la protection de l'environnement concentrent respectivement 39 % des entreprises de l'économie verte dans les DOM et 70 % dans les COM (51 % au total dans les Outre-mer). **Le secteur de l'énergie** rassemble 37 % des entreprises dans les DOM et 12 % de celles des COM. **La gestion des déchets** mobilise 15 % des entreprises vertes dans les DOM (soit 650 entreprises) et 11 % dans le Pacifique (280 entreprises). La Guyane et La Réunion se distinguent toutefois par un secteur de l'énergie prépondérant (respectivement 59 % et 51 %), en lien notamment avec l'essor des énergies renouvelables.

¹

Dans cette première partie, les 39 éco-activités qui représentent le périmètre restreint de l'économie verte sont prises en compte et réparties en cinq grands secteurs.



Sources : Insee (REE), ISEE (RIDET), ISPF (RTE), hors Wallis-et-Futuna, Mayotte à partir de 2011



Sources : ACCOSS, ISEE (données 2011 non disponibles), ISPF

2- Près de 4 % des emplois marchands ultramarins

Avec **19 600 emplois**, l'économie verte représente 3,9 % des emplois marchands dans les Outre-mer. Ce poids est comparable dans les DOM (3,8 %, soit 14 300 emplois en 2016) et les COM (4,2 %, soit 5 300 emplois en 2017). Il reste par ailleurs relativement stable depuis 2010.

Un tiers des emplois verts exercés dans les Outre-mer sont associés à la **gestion des espaces naturels et la protection de l'environnement**, et notamment à l'aménagement paysager en 2016 (27,8 % dans les DOM et 47,2 % dans les COM). Le secteur de la **gestion et du traitement des déchets** regroupe 28 % des emplois verts (29,8 % dans les DOM et 22,6 % dans les COM). Enfin, 20 % des emplois verts (22,1 % dans les DOM, 12,7 % dans les COM) sont rassemblés dans le **secteur de l'énergie** et 12 % dans l'assainissement des eaux usées.

La Guyane est le département ultramarin où la part des emplois verts dans l'économie est la plus importante (6,9 % avec plus de 2 500 effectifs²). Près d'un tiers de ces emplois sont dédiés à l'énergie, traduisant le poids significativement plus élevé des énergies renouvelables dans le mix électrique comparativement aux autres DOM, notamment dans l'hydroélectricité. La part des emplois liés à la protection de l'environnement est également nettement supérieure en Guyane par rapport aux autres territoires ultramarins. Le poids de l'économie verte est plus faible aux Antilles, respectivement 2,9 % en Guadeloupe et 3,1 % à la Martinique, où il est comparable à celui observé en Polynésie française (3,2 %). Enfin, en Nouvelle-Calédonie, avec 3 500 emplois verts, l'économie verte représente 4,9 % des emplois marchands.



Champ de panneaux solaires à Longoni à Mayotte © Électricité de Mayotte (EDM)

²

À noter que le périmètre retenu de l'économie verte inclut le secteur de la recherche et développement en sciences physiques. Cette activité représente en Guyane 16 entreprises en 2016 (soit un ordre de grandeur comparable aux Antilles), mais 460 emplois, soit 44 % des emplois dans ce domaine dans les DOM. En effet, compte tenu de la méthodologie employée, les emplois relatifs au secteur du spatial ne peuvent être dissociés d'autres emplois relevant davantage de l'économie verte. Le poids de l'économie verte stricto sensu en Guyane est ainsi légèrement surestimé. Toutefois, même en considérant un nombre d'emplois comparable à celui des Antilles, le poids de l'économie verte demeure bien supérieur en Guyane que dans les autres DOM (6 %).

3- L'économie verte attire des financements publics et privés conséquents

Au regard des objectifs annoncés par le gouvernement, mais également de la vulnérabilité des territoires ultramarins au changement climatique, **l'économie verte bénéficie d'un important soutien financier public**. Au total, les financements publics destinés à soutenir le développement des activités vertes dans les Outre-mer se sont élevés à plus de **200 millions d'euros en 2017 (hors mesures fiscales)**. Parallèlement, les secteurs « verts » bénéficient également d'un accompagnement significatif du secteur bancaire.

3.1 Les financements publics

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), établissement public sous tutelle conjointe du Ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, est ainsi largement représentée en Outre-mer. Particulièrement compétente sur les enjeux de gestion des déchets, d'économie circulaire et de maîtrise de l'énergie, l'Agence est présente au sein des directions régionales des DOM et des représentations territoriales pour les collectivités de Saint-Pierre-et-Miquelon et du Pacifique. Sur les 600 millions d'euros de financement annuels de l'ADEME, **50 millions d'euros sont destinés aux Outre-mer**, soit 9 % de ses crédits d'intervention. Ce niveau est ainsi supérieur au poids relatif des Outre-mer dans le PIB ou la population française, ce qui traduit l'effort d'intervention de l'ADEME.

Les programmes d'actions développés par l'ADEME sur ces territoires s'appuient sur des **partenariats avec les collectivités territoriales** (régions, collectivités uniques, gouvernement, provinces, pays). Celles-ci mobilisent des montants financiers identiques à ceux de l'Agence dans des collaborations déclinées via des contrats de plan État-région ou des contrats de développement. Les collectivités ajoutent ainsi **50 millions d'euros** annuellement pour le financement des projets identifiés. L'effet de levier de ces financements est particulièrement élevé et est renforcé par les dotations importantes de **l'Union européenne** à destination des Outre-mer au travers de fonds structurels. Ces financements européens représentent **90 millions d'euros**.

« L'équivalent Fonds vert », initialement créé en mai 2017 par le ministère des Outre-mer pour financer des projets d'adaptation au changement climatique dans les trois COM du Pacifique, a par ailleurs été généralisé à l'ensemble des territoires ultramarins et se nomme désormais **Fonds vert**. Doté en 2017 d'une enveloppe de **15 millions d'euros**, ce fonds se décline en deux volets. Il fonctionne en grande partie sous la forme de prêts à taux zéro, octroyés par l'Agence française de développement (13,5 millions d'euros), et permet également de disposer d'un fonds d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour identifier, structurer et évaluer les projets financés (1,5 million d'euros). En 2017, 12,4 millions d'euros de prêts ont été mobilisés en Polynésie française, destinés à des projets d'adaptation au changement climatique, de transition énergétique, d'aires marines protégées, de bâtiments bioclimatiques...

En décembre 2017, à l'occasion du sommet « One Planet Summit », coorganisé par l'ONU et la Banque mondiale à Paris, le ministère des Outre-mer a annoncé la généralisation du dispositif « équivalent Fonds vert » à tous les territoires ultramarins français dès 2018, cette décision faisant notamment suite aux passages des ouragans Irma et Maria à Saint-Martin et Saint-Barthélemy en septembre 2017. Les autorisations d'engagement dédiées au fonds vert, prévues dans le cadre du projet de loi de finances 2018, ont été maintenues à 45 millions d'euros sur l'année, soit le même montant qu'en 2017. Des projets éligibles à ce dispositif ont pu être mis en évidence à l'issue des Assises des Outre-mer. En parallèle, la Caisse des Dépôts a lancé à travers la Banque des territoires des **prêts « croissance verte »** destinés notamment aux opérations de rénovation énergétique de bâtiment public et de réhabilitation thermique des logements sociaux (éco-prêt DOM).

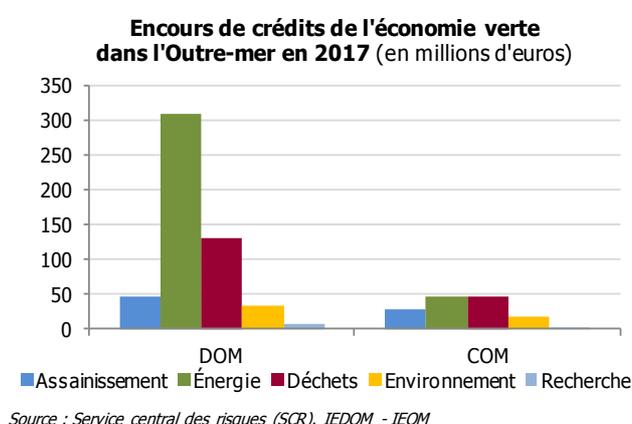
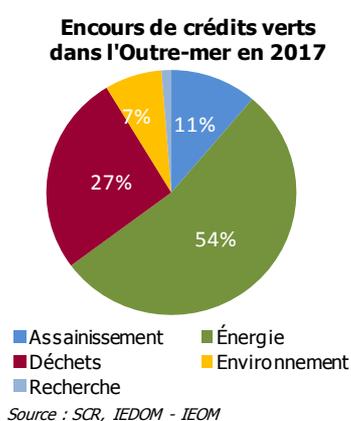
De nombreuses mesures fiscales existent également pour soutenir le développement des énergies renouvelables. Le crédit d'impôt pour la transition énergétique, la TVA réduite à 5,5 % ou la possibilité d'exonération de la taxe foncière sont ainsi des dispositifs appliqués dans les régions ultramarines. Le fonds chaleur, géré par l'ADEME, vise par ailleurs à aider financièrement les entreprises, les collectivités et les gestionnaires d'habitats collectifs pour la mise en place d'installations qui produisent de la chaleur à partir des énergies renouvelables. Les collectivités du Pacifique bénéficient d'une compétence exclusive dans ce domaine et ont adopté un certain nombre de dispositifs fiscaux notamment d'aide à la maîtrise de la demande d'énergie.

Enfin, **la loi Girardin** permet aux résidents français de bénéficier d'un **allègement fiscal** lorsqu'ils investissent dans des secteurs considérés comme prioritaires en outre-mer. Une réduction d'impôt sur le revenu est ainsi possible lorsque les investissements sont réalisés notamment dans des matériels industriels neufs ou dans des équipements de production d'énergie renouvelable. De la même manière, les entreprises françaises peuvent réduire leur impôt sur les sociétés suite à un investissement dans un secteur défini comme éthique et solidaire.

3.2 Les financements bancaires

Le secteur bancaire participe également largement au financement des secteurs verts en outre-mer. Les encours de crédits associés à l'économie verte s'élevaient à **665 millions d'euros en 2017**, ce qui représente 2,2 % du total des encours du secteur marchand. Plus de la moitié de l'encours vert des DOM est associée à des crédits accordés à La Réunion (317 millions d'euros en 2017), suivie par la Guadeloupe (un quart, soit 118 millions d'euros). Le poids de l'économie verte dans l'encours total du secteur marchand local est moindre à Mayotte (1,3 %) et à la Martinique (1,0 %). Depuis 2011, les encours de crédits verts ont progressé en moyenne de 6,8 % par an dans les DOM. Dans les COM du Pacifique, les encours de crédits associés à l'économie verte représentent 140 millions d'euros (soit 21 % des encours bancaires verts dans les Outre-mer), dont 60 % sont situés en Nouvelle-Calédonie.

Un peu plus de la moitié de l'encours des crédits associés à l'économie verte dans les Outre-mer en 2017 est **destinée au secteur de l'énergie**, avec une part comprise entre trois quarts des encours verts à Mayotte et un quart en Nouvelle-Calédonie. La gestion des déchets, qui représente le deuxième secteur vert financé par les établissements de crédit (29 % des encours), concentre jusqu'à 43 % des encours verts à la Martinique et 36 % en Nouvelle-Calédonie. L'assainissement représente autour de 10 % des encours de chaque département, contre un quart en Nouvelle-Calédonie et 15 % en Polynésie française.



En dépit de ces soutiens financiers substantiels, le développement des secteurs verts dans les Outre-mer est freiné par faiblesse qualitative de l'ingénierie publique et pour la conception des projets. Les porteurs de projet ont en effet souvent besoin d'un accompagnement technique qu'ils peinent à mobiliser sur place.

4- Forte concentration des effectifs dans quelques grandes entreprises

L'analyse de la rentabilité et de la solvabilité des entreprises du secteur repose, pour les départements ultramarins, sur l'exploitation des données comptables collectées par l'IEDOM et intégrées au Fichier bancaire des entreprises (FIBEN), géré par la Banque de France. Pour les collectivités du Pacifique, l'analyse s'appuie sur les données du fichier des entreprises Eden, régi directement par l'IEOM. Ces deux fichiers recensent les informations financières des sociétés dont le chiffre d'affaires est supérieur à 750 000 euros dans les DOM et supérieur à 50 millions de F CFP (420 000 euros) pour les COM du Pacifique. Les entreprises dont le risque déclaré au système central est supérieur à 25 millions de F CFP (210 000 euros) sont également incluses dans FIBEN³.

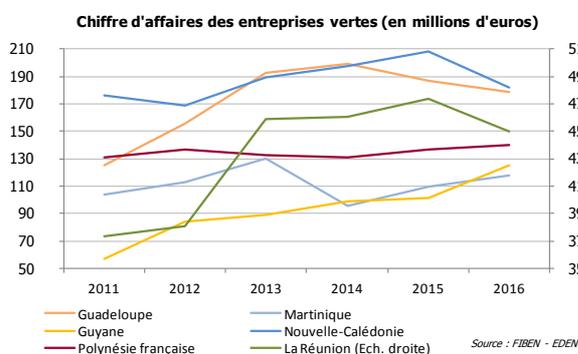
Compte tenu de l'importance du chiffre d'affaires requis pour intégrer FIBEN, seule une petite partie des entreprises vertes (4% d'entre elles, soit 273 sociétés) y sont ainsi recensées. La part des entreprises étudiées est de seulement 2,2 % en Polynésie française et atteint au maximum 5,3 % en Guyane. Toutefois, ces grandes entreprises en termes de chiffre d'affaires concentrent près de la **moitié des effectifs salariés des secteurs verts** (7 298 personnes soit 49,3 % des salariés) dans l'ensemble des géographies étudiées. Alors que seulement 33,4 % des salariés qui travaillent dans une entreprise verte sont recensés dans FIBEN pour la Nouvelle-Calédonie, ce taux est compris entre 48 % et 54 % dans toutes les autres géographies.

³

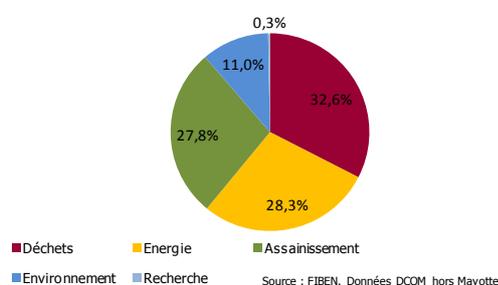
Au regard de la faible disponibilité des données FIBEN à Mayotte, la géographie ne sera pas étudiée dans cette partie. Les données FIBEN des collectivités de Saint-Pierre-et-Miquelon et de Wallis-et-Futuna ne sont par ailleurs pas étudiées au regard du faible nombre d'entreprises qui dépassent le seuil de chiffre d'affaires.

Les entreprises vertes incluses dans FIBEN ont par ailleurs dégagé **1,2 milliard d'euros de chiffre d'affaires en 2016**, dont 38 % générés uniquement à La Réunion. Sur les six dernières années, celui-ci a progressé à un taux de croissance annuel moyen de 4,3 % dans l'ensemble des territoires ultramarins, avec d'importantes disparités selon les géographies : tandis qu'il s'est accru de seulement 0,7 % en moyenne chaque année en Nouvelle-Calédonie (182 millions d'euros en 2016) et de 1,3 % en Polynésie française (140 millions d'euros), il a progressé de 2,6 % en Martinique (118 millions d'euros), de 3,8 % à La Réunion (450 millions d'euros), de 7,4 % en Guadeloupe (179 millions d'euros) et de 17,2 % en Guyane (125 millions d'euros).

Près d'un tiers du chiffre d'affaires (32,6 %, soit 388 millions d'euros) est réalisé par les entreprises du **secteur de la gestion et du traitement des déchets**. La concentration du chiffre d'affaires des entreprises vertes dans ce secteur est particulièrement importante en Martinique (56,3 %) et en Nouvelle-Calédonie (49,8 %). Le chiffre d'affaires du secteur des énergies renouvelables s'élève quant à lui à 337 millions d'euros (28,3 % du total) et apparaît particulièrement conséquent en Polynésie française (60,2 %) et en Guyane (44,2 %). L'assainissement, qui concentre 27,8 % du chiffre d'affaires des entreprises vertes (332 millions d'euros), est prépondérant à La Réunion puisque 41,4 % du chiffre d'affaires des entreprises vertes réunionnaises est issu de ce secteur. Enfin, le poids du chiffre d'affaires des entreprises en charge de la protection de l'environnement ne cesse de progresser depuis cinq ans. Il est ainsi passé de 7,4 % en 2011 à 11 % en 2016, avec un taux de croissance annuel moyen de 12,9 % entre 2011 et 2016.



Répartition du chiffre d'affaires des entreprises par éco-activité dans l'Outre-mer en 2016



La valeur ajoutée des entreprises vertes étudiées progresse également dans toutes les géographies ultramarines étudiées. L'ensemble des éco-activités a ainsi généré **une valeur ajoutée 504 millions d'euros**, avec un taux de croissance annuel moyen de 5,5 % entre 2011 et 2016. Les dynamiques les plus marquées sont relevées en Guyane et en Guadeloupe, avec un taux de croissance annuel moyen de la valeur ajoutée de respectivement 13,7 % et 13 % sur ces cinq années.

L'ÉCONOMIE VERTE À SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON

La part de l'économie verte dans l'activité de Saint-Pierre-et-Miquelon est difficile à quantifier. Il y a très peu d'entreprises dont le cœur de métier appartient au référentiel de l'économie verte. L'étroitesse du marché local ne permet pas d'avoir une forte spécialisation des entreprises, qui adoptent une stratégie de diversification, afin d'accroître leur robustesse. La prépondérance du secteur public dans l'économie de l'archipel et le manque d'initiatives privées freinent par ailleurs l'émergence de projets innovants. Cependant un certain nombre de projets, souvent subventionnés ou à l'initiative de la puissance publique s'inscrivent dans une dynamique écologique.

En matière de gestion des déchets, la commune de Saint-Pierre a obtenu en 2014 le label « Territoires zéro déchet, zéro gaspillage » attribué aux collectivités locales qui s'engagent dans la prévention et le recyclage des déchets. Saint-Pierre vise une réduction de 80 % des ordures ménagères résiduelles, de 30 % de la production globale de déchets, de 15 % des déchets du BTP et de 20 % de ceux de l'administration. Le tri des déchets a déjà très fortement progressé à Saint-Pierre depuis quelques années sous l'impulsion des pouvoirs publics. Après l'ouverture de la nouvelle déchèterie en 2016 et la mise en place du tri sélectif, un nouveau cap a été franchi en 2017 avec la collecte des biodéchets qui sont ensuite transformés en compost et mis à disposition des jardiniers, des espaces verts et des terres agricoles de l'archipel.

Dans le domaine énergétique, l'archipel reste très dépendant des énergies fossiles qui alimentent notamment la centrale thermique. Cette dernière est néanmoins équipée d'un réseau de chauffage urbain, un dispositif innovant

qui récupère la chaleur des moteurs et permet de chauffer une partie des bâtiments publics. Ce réseau, expérimenté en décembre 2018, pourrait, selon les estimations d'Archipel Développement, permettre de réduire la consommation de carburant, générant un recul des émissions de CO₂ de 12 % par an par rapport aux émissions de la centrale.

Enfin, de par sa situation géographique, Saint-Pierre-et-Miquelon dispose d'une faune (baleines, orques, harfang des neiges etc.) et d'une flore unique en France. L'archipel cherche depuis plusieurs années à développer un modèle de croissance durable basé sur le tourisme. Cette volonté s'est traduite par des initiatives publiques en faveur du désenclavement de l'archipel et de l'ouverture sur l'extérieur. Ce nouveau modèle permettrait de valoriser la faune et la flore de l'archipel et d'alerter l'opinion sur l'impact du changement climatique sur les écosystèmes fragiles. La demande croissante de tourisme écoresponsable est aussi un axe de développement intéressant pour stimuler l'ensemble de l'économie de l'archipel (pêche artisanale, agriculture, artisanat, restauration, etc.). Le plan de prévention des risques littoraux, applicable depuis septembre 2018, règlemente par ailleurs l'utilisation des sols en fonction des risques auxquels ils sont soumis. La construction est désormais interdite dans les zones considérées comme les plus exposées. Enfin, face à la régression forestière de l'archipel, le plan de gestion de la forêt vise à régénérer et à reconstituer une partie de la forêt boréale de l'archipel notamment à travers une gestion citoyenne.

ORIONISA CONSULTING

II – Trois secteurs stratégiques

92150 Surfaces

1- La gestion de l'eau potable et l'assainissement : un enjeu majeur de développement

De fortes problématiques autour de l'accès, de la distribution de l'eau potable et du traitement des eaux usées se posent en outre-mer. Faute d'un entretien suffisant et régulier depuis leur création durant les Trente Glorieuses, les infrastructures sont aujourd'hui vétustes. Cette insuffisance de rénovation et de modernisation des réseaux réduit leur rendement et empêche une gestion efficiente de la ressource. Par ailleurs, les contraintes géographiques (le relief, le cloisonnement topographique, l'éclatement du territoire) compliquent la construction et les événements climatiques extrêmes affectent la qualité des eaux et endommagent les infrastructures.

1.1 Le cadre réglementaire

L'adduction d'eau potable, l'entretien des ouvrages et l'assainissement relèvent de **compétences communales**. La loi NOTRe⁴ impose toutefois dans les DOM le transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes. Cette obligation de transfert, initialement prévue pour 2020, a finalement été repoussée à 2026 suite à un désaccord entre les deux chambres du Parlement.

Le **cadre réglementaire** des Régions ultrapériphériques⁵ (**RUP**) diffère de celui des Pays et Territoires d'outre-mer (**PTOM**). Les RUP sont soumises aux exigences européennes en particulier à la directive-cadre sur l'eau (DCE) dont l'objectif est de mettre en place, avec les acteurs de l'eau et le public, des mesures destinées à améliorer l'état des eaux superficielles et souterraines. Les RUP se doivent de respecter la réglementation européenne suivant un calendrier identique à celui de l'UE, à l'exception de Mayotte qui dispose d'un calendrier ajusté.

Dans les DOM, la politique de l'eau est adoptée par le **Comité de bassin**, une assemblée qui regroupe tous les acteurs (les collectivités, les services de l'État et les usagers) impliqués dans le secteur de l'eau. Ce Comité met en œuvre le **Schéma directeur** d'aménagement et gestion des eaux (SDAGE), en vigueur depuis décembre 2015. Ce schéma fixe les grandes orientations de la politique de l'eau pour la période 2016-2021. Ces orientations découlent de la directive-cadre européenne sur l'Eau. Le SDAGE est complété par un Programme Des Mesures (PDM) qui identifient les actions prioritaires.

⁴ Promulguée le 7 août 2015, la loi confie de nouvelles compétences aux régions notamment en matière de développement économique et d'aménagement du territoire.

⁵ Les départements d'outre-mer et Saint-Martin sont des RUP (Martinique, Guyane, Mayotte, La Réunion et Guadeloupe). Les autres collectivités ultramarines sont des PTOM (Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Saint-Pierre-et-Miquelon, Wallis et Futuna, Saint-Barthélemy).

L'Office de l'eau, établissement public local, facilite l'exécution des services publics de l'eau. Il est chargé de l'étude et du suivi des ressources hydrauliques et des milieux aquatiques et littoraux, le conseil et l'assistance technique et du financement d'actions et de travaux. La gestion de l'eau et l'entretien des ouvrages peuvent être délégués à un **syndicat intercommunal**, des sociétés privées ou mixtes via un contrat de délégation de service public, ou bien être transférés à un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) dans le cadre d'une régie communautaire.

Dans les COM du Pacifique, le SDAGE ne s'applique pas. En **Polynésie française**, d'après le Code général des Collectivités territoriales (CGCT) les communes disposent jusqu'au 31 décembre 2019 pour présenter un plan prévisionnel d'équipement. En matière d'assainissement, quatre schémas directeurs existent et six autres sont en cours de rédaction. En **Nouvelle-Calédonie**, suite au Forum H2O, organisé par le Gouvernement local en avril 2018, un projet de schéma de l'eau sera soumis au Congrès avant la fin de l'année. En outre, la politique de l'eau du Territoire sera conçue dans le cadre d'une Mission interservices de l'Eau (MISE), impliquant le gouvernement, les provinces, les communes, et l'État.



Station d'épuration Dumbéa 2 en Nouvelle-Calédonie © Martial Dosdane – province sud

VERS UNE GESTION PLUS EFFICIENTE ET DURABLE DE L'EAU : LE « PLAN EAU DOM »

Face aux carences des collectivités locales pour mobiliser des financements et ainsi moderniser les réseaux, l'État, en partenariat avec l'Agence française de développement (AFD) et la Caisse des Dépôts, a lancé le « plan Eau DOM » en 2016. La finalité de ce plan d'actions pour l'eau et l'assainissement est d'améliorer, sur une durée de dix ans, la **gouvernance de l'eau** dans les départements ultramarins. Plus précisément, l'objectif est d'améliorer la qualité du service public de l'eau, le financement de projets et l'ingénierie grâce à la signature de contrats de progrès, élaborés en réunissant l'AFD, l'Agence française pour la biodiversité (AFB), les élus locaux, les syndicats, les pouvoirs publics et les autres organismes concernés. Le premier contrat a été signé pour **Marie-Galante** en février 2018, pour une durée de cinq ans.

Ces **contrats de progrès** doivent également permettre de renforcer les capacités techniques et financières. Des crédits de la solidarité interbassins de l'AFB seront par ailleurs alloués pour soutenir le « plan Eau DOM ». Ce plan intègrera les mesures issues des Assises de l'eau du 29 août 2018 et les points de réflexion des rencontres des acteurs de l'eau et de l'assainissement des Outre-mer du 17 septembre 2018. Pour accélérer la démarche d'engagement des collectivités, les demandes de financement des collectivités locales ne seront plus retenues par l'État à compter du 1^{er} janvier 2019 si ces structures publiques n'ont pas signé de contrat de progrès.

1.2 Le financement

Le financement de la gestion de l'eau et de l'assainissement est principalement pris en charge par les consommateurs à travers le paiement de redevances. Le CGDD estime ainsi que 75 % des coûts de traitement de l'eau sont payés par les consommateurs via une part fixe, liée à l'abonnement, et une part variable, proportionnelle aux consommations. Les fonds ainsi récoltés se répartissent ensuite entre les services gérés en délégation, les collectivités locales, les agences de l'eau et l'État via différentes taxes.

En complément des redevances payées par les consommateurs, les **aides de l'État** permettent de financer plus rapidement les investissements dans le secteur. Ces derniers se matérialisent au travers des outils de financement des contrats de plan État-région (CPER) ultramarins 2015-2020, de la solidarité interbassin via l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), de la Caisse des Dépôts et de l'Agence française de développement (AFD). Les gestionnaires locaux peuvent également compter sur la contribution significative des **fonds européens**, notamment du Fonds européen de développement régional (FEDER⁶). Par ailleurs, les offices de l'eau (Martinique et La Réunion) et les Directions régionales de l'environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) commencent à participer au financement de la gestion de l'eau dans les DOM.

Parallèlement à la vétusté du réseau de distribution qui engendre des coûts financiers supplémentaires, les taux de facturation de l'eau potable (hors assainissement) n'ont pas été ajustés depuis plusieurs années. Le prix moyen de l'eau potable varie peu à l'exception de la Nouvelle-Calédonie, en particulier à Nouméa où les tarifs ont augmenté de 60 % depuis 2011 en raison d'importants investissements dans le domaine de l'assainissement, et de la Martinique où les tarifs ont progressé de 10,5 %. À Mayotte, la tarification de l'eau potable qui est peu élevée, est le fruit d'une politique sociale en faveur d'un accès généralisé et d'une répartition équitable de la ressource. L'absence d'ajustement tarifaire et les charges de fonctionnement élevées ont entraîné un **déséquilibre financier de la chaîne de l'eau**, avec notamment de faibles capacités d'autofinancement.

1.3 Des difficultés persistantes dans l'accès et la distribution d'eau potable

L'accès et la distribution d'eau potable constituent des enjeux importants dans les Outre-mer. Des problématiques sont communes aux Outre-mer comme la dégradation des réseaux, le déséquilibre financier de la chaîne de l'eau, les contraintes climatiques ou encore l'insécurité hydrique. Toutefois, la question de l'eau doit s'apprécier au regard des spécificités de chaque territoire : les limites de la gouvernance de l'eau en Guadeloupe, l'accès à la ressource en Guyane ou encore les pénuries d'eau à Mayotte.

En Guadeloupe, le service public de l'eau potable traverse une crise systémique d'après le rapport de l'Inspection générale des finances paru en mai 2018. Elle est le résultat d'une dégradation de la gestion financière et du fonctionnement des services d'eau. Face à l'ampleur de la crise guadeloupéenne, le Gouvernement a décidé de mettre en place le « **plan eau Guadeloupe 2022** ». Après une première phase d'urgence portant sur la suppression des coupures d'eau tournantes⁷, l'objectif est de rétablir, d'ici cinq ans, une gestion et une organisation durables des services publics d'eau à l'aide d'un schéma d'investissement.

La Guyane présente un réseau hydrographique dense⁸ et se positionne de fait comme la troisième région du monde en volume d'eau douce disponible. Néanmoins, l'accès à l'eau potable est limité dans les communes isolées de l'intérieur où la densité de population est faible, tandis que des retards de raccordement persistent dans les habitats précaires situés en zone urbaine. D'importants investissements sont ainsi nécessaires pour mettre à niveau le réseau sur un territoire particulièrement étendu.

À Mayotte, le réseau hydrographique naturel est réduit. L'approvisionnement en eau est contraint par la pression démographique et le réchauffement climatique (épisodes de sécheresse) pèse sur la ressource utilisable. En période de consommation de pointe, les capacités de stockage en eau potable sont encore insuffisantes pour assurer un approvisionnement optimal en eau potable en cas d'interruption de la production⁹ ou de sécheresse prolongée. Entre 2013 et 2017, le nombre d'abonnés a augmenté de 12,4 %. Les risques de crise de l'eau, comme celle que l'île a traversée en 2016, subsistent. En février 2017, le « Plan d'urgence EAU Mayotte » a été signé afin d'empêcher de nouvelles pénuries, notamment grâce à la réhabilitation de quatre forages.

1.4 L'assainissement des eaux usées

Les Outre-mer rencontrent de réelles difficultés en matière d'assainissement (la collecte, le transport et le traitement d'épuration des eaux usées avant leur rejet dans le milieu naturel).

La majorité des logements ultramarins ne sont pas raccordés à **l'assainissement collectif**. À Mayotte, seulement 20,7 % des abonnés étaient connectés à l'assainissement collectif, de même que 40 % en Martinique contre 81,3% dans l'hexagone¹⁰. Les réseaux et les raccordements sont insuffisamment performants et leur entretien s'éloigne des exigences européennes. Les capacités épuratoires demeurent insuffisantes (en Guyane et

⁶ FEDER : Fonds européens de développement régional

⁷ Pendant les périodes de sécheresse, les usagers étaient à tour de rôle privés d'eau potable pendant plusieurs heures.

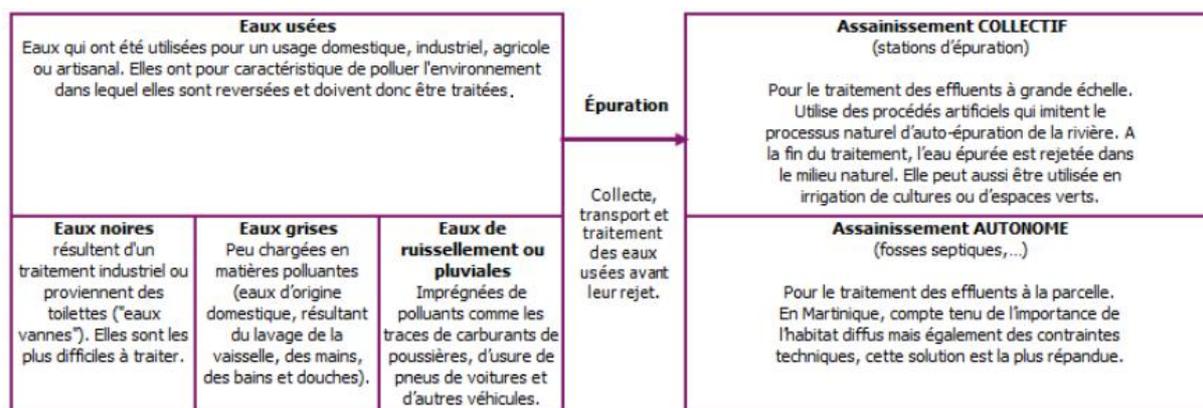
⁸ 112 000 km de cours d'eau, 3 000 mm de précipitations par an

⁹ L'autonomie en eau douce est limitée à 12 heures en consommation de pointe alors qu'un stockage de 24 heures est nécessaire en cas d'interruption de la production. En 2016, suite à la sécheresse, la consommation d'eau des acteurs locaux a ainsi été fortement contrainte.

¹⁰ Source : SoeS, enquête Eau 2008

à Mayotte) et sont encore sous-exploitées. Le service public d'assainissement collectif est encore trop peu structuré et souffre de l'absence de pilotage financier.

L'assainissement autonome¹¹ apparaît comme la seule alternative dans plusieurs petits territoires ultramarins au regard des contraintes géographiques et du coût des installations collectives. Ces systèmes, souvent désignés comme polluants, ne sont pas toujours aux normes et posent des problèmes d'entretien. Le manque de compétences locales en ingénierie apparaît comme un frein important pour permettre la mise aux normes de ces installations alors que le défaut de traitement des eaux usées présente des risques sanitaires et économiques. À Tahiti, 52 % des points de mer contrôlés n'étaient pas propres à la baignade en 2017. L'impact économique (concernant le secteur touristique) lié au défaut d'assainissement y est estimé à 2,35 milliards de F CFP par an, soit près de 20 millions d'euros.



Si l'État a consenti des investissements conséquents en faveur des DOM dans le cadre de la directive eaux résiduaires urbaines, les organismes responsables rencontrent encore des difficultés en termes d'équilibre financier, d'exploitation, d'entretien et de renouvellement des réseaux. Des financements pourraient également être dédiés directement aux particuliers pour leur permettre de mettre aux normes et d'entretenir les systèmes d'assainissement autonome.

Entre 2018 et 2019, une stratégie interministérielle devrait voir le jour afin d'accompagner **les collectivités ultramarines** qui ne sont actuellement pas éligibles au « plan eau DOM ». Dans cette transition vers une gestion plus « verte » de l'eau, s'est tenue en aout 2018 à Nouméa, la « 11^e Pacific Water Conference », qui a permis d'échanger sur des solutions innovantes dans le domaine de l'eau et de l'assainissement dans les COM du Pacifique.

D'après le Livre Bleu issu des Assises des Outre-mer, la deuxième phase du « plan eau DOM » portera sur le « **grand cycle** » de l'eau avec notamment des travaux de réfection des réseaux. Ce champ d'actions est étroitement lié à l'économie circulaire qui permet une gestion raisonnée du cycle de l'eau.

2- Les énergies renouvelables : un secteur aux potentialités importantes

Dans un souci de préservation de l'environnement, de développement durable et d'infléchissement vers l'autonomie énergétique, la maîtrise de la consommation d'énergie et le recours aux énergies renouvelables constituent des enjeux incontournables pour les Outre-mer. Des objectifs ambitieux ont été fixés aux Outre-mer en la matière, mais les territoires peinent à les décliner sous forme de programmes et ainsi à les satisfaire. Cette difficulté s'explique notamment par le poids encore extrêmement élevé de la consommation d'énergie fossile dans les Outre-mer, traduisant notamment l'usage intensif de carburants dans le secteur des transports ultramarins

2.1 Cadre réglementaire

Les compétences en matière de pilotage de la politique énergétique sont **partagées entre l'État et les collectivités locales**. Dans les zones dites non interconnectées (ZNI)¹², les programmations pluriannuelles de

¹¹ À la charge des particuliers (fosses septiques, mini stations d'épuration collectives).

¹² Ces zones désignent les îles françaises dont l'éloignement géographique empêche ou limite une connexion au réseau électrique continental et donc ne leur permet pas d'assurer la sécurité de leur approvisionnement ni de réduire leurs coûts. Il s'agit de la Guadeloupe, de Saint-Pierre-et-Miquelon, de la Martinique, de la Guyane, des Îles

l'énergie (PPE), créées par la loi de transition énergétique pour la croissance verte, sont ainsi élaborées conjointement par le gouvernement et les autorités locales. Pour la Nouvelle-Calédonie, le gouvernement a élaboré le **schéma pour la transition énergétique** (STENC), en partenariat avec l'ensemble des acteurs institutionnels, associatifs, publics et privés du territoire. En Polynésie française enfin, les compétences en matière énergétique font également l'objet d'un partage entre l'État et le pays. Une clarification statutaire de l'exercice de la compétence du pays en matière d'énergie sera proposée dans le cadre du plan de transition énergétique 2015-2030.

De par leur éloignement géographique, les ZNI ne sont pas connectées à un réseau électrique englobant et elles disposent d'outils de production dont la taille est limitée. Ces spécificités conduisent à des **coûts de production de l'électricité plus élevés** que dans l'hexagone¹³ et impliquent une plus grande difficulté pour répondre aux variations rapides de consommation. Pour compenser les surcoûts de l'électricité dans ces zones et permettre une **péréquation tarifaire** entre l'hexagone et les territoires ultramarins, l'État a introduit la **contribution au service public de l'électricité**, payée par tous les Français.

Dans ce cadre, la **Commission de régulation de l'énergie** (CRE) est notamment chargée de calculer le montant des surcoûts de production et d'achat supportés par les opérateurs au titre de la péréquation tarifaire et d'évaluer le niveau de compensation des unités de production d'électricité. C'est elle qui **élabore ainsi les tarifs règlementés de vente d'électricité** pour chaque ZNI, avec l'objectif de respecter la péréquation tarifaire.

Dans le domaine des énergies renouvelables, la CRE a pour mission d'**analyser la pertinence des mécanismes de soutien**. Elle recommande principalement le recours à des contrats d'achat d'électricité de gré à gré sauf pour la filière photovoltaïque pour laquelle un soutien par appel d'offres (grande structure) ou par arrêté (petite structure) apparaît plus pertinent. Pour **soutenir le développement d'unités de stockage**, le périmètre de la contribution au service public de l'électricité dans les ZNI intègre depuis 2012 le coût des ouvrages de stockage d'électricité. La CRE est dans ce cadre chargée de déterminer le niveau de la compensation pour les unités de stockage.



Centrale géothermique de Bouillante en Guadeloupe © BRGM

2.2 Des objectifs ambitieux pour les Outre-mer

La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe des objectifs en matière d'économies d'énergies (réduire de moitié la consommation d'énergie à l'horizon 2050) et de développement des énergies renouvelables. Des objectifs particuliers ont été affirmés pour les zones non interconnectées : **couvrir 50 % du mix énergétique avec des énergies renouvelables en 2020 et atteindre l'autonomie énergétique en 2030**. Ces objectifs ambitieux sont déclinés dans les PPE¹⁴ qui sont distinctes pour chaque territoire. Après une première série de documents stratégiques couvrant la période de 2016 à 2018, ces déclinaisons locales de la Loi sont en cours de révision pour les cinq prochaines années (2019-2023).

Les collectivités d'outre-mer¹⁵ disposent également de leur propre programmation énergétique. En Polynésie française, la Loi du Pays du 23 décembre 2013 fixe pour objectif, l'atteinte d'un poids de 50 % d'électricité d'origine renouvelable en 2020 et de 75 % à l'horizon 2030. L'un des objectifs fixés par le Schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie (STENC) est d'atteindre une production renouvelable

du Ponant, de la Corse, de Wallis-et-Futuna, de Mayotte et de La Réunion. En raison de leur statut institutionnel, la Nouvelle-Calédonie et la Polynésie française ne sont juridiquement pas considérées comme des ZNI.

¹³ Selon la CRE, les coûts de production d'électricité sont environ cinq fois plus élevés dans les ZNI. Ils s'élevaient en 2016 à 290€/MWh en moyenne.

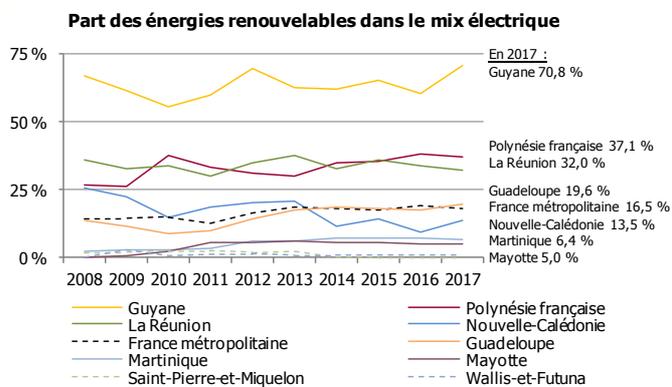
¹⁴ Dans les DOM, les PPE couvrent le volet énergie du Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE).

¹⁵ À l'exception de Saint-Pierre-et-Miquelon et de Wallis-et-Futuna, considérées comme des ZNI.

représentant 100 % de la consommation d'électricité de la distribution publique et l'autonomie électrique d'ici 2030.

2.3 Un développement des énergies renouvelables contrasté selon les territoires, mais globalement limité...

Aujourd'hui, le développement des énergies renouvelables dans les Outre-mer demeure en deçà des objectifs fixés. Les territoires ultramarins dépendent encore en grande majorité de **centrales thermiques fonctionnant au charbon et au fioul**. À l'exception de la Guyane, la part des hydrocarbures dans la production d'électricité reste majoritaire dans ces géographies et les énergies renouvelables représentent un poids limité du mix énergétique. Cette dépendance aux carburants fossiles importés se traduit notamment par des coûts élevés de production.



La présence de **centrales hydrauliques**¹⁶ en Guyane¹⁷, en Polynésie française¹⁸ et à La Réunion¹⁹ permet à ces territoires de présenter les mix électriques ultramarins contenant le plus d'énergies renouvelables (respectivement 71 %, 37 % et 32 % en 2017), mix supérieurs à celui de l'hexagone (18 %). En Nouvelle-Calédonie, le mix énergétique est composé à 13,5 % d'énergie renouvelable, dont plus de 11 % d'origine hydraulique.



Barrage de Petit-Saut en Guyane © EDF

La Guadeloupe se démarque avec la **centrale géothermique** de Bouillante, unique en France, qui constitue sa seconde source d'énergie renouvelable.

Outre les installations précédemment citées, l'énergie renouvelable ultramarine est principalement de nature **photovoltaïque**, avec un parc de production privé encouragé par les pouvoirs publics au travers d'un tarif d'achat attractif combiné au dispositif de défiscalisation. La Réunion prévoit notamment l'installation de 200 centrales photovoltaïques individuelles par an jusqu'en 2030 pour atteindre l'objectif du 100 % renouvelable.

Le recours à la biomasse, principalement à travers la combustion de la **bagasse**²⁰, est par ailleurs un atout important en Guadeloupe, en Martinique et à La Réunion. Son développement pourrait s'accélérer au cours des

¹⁶ L'hydroélectricité utilise l'énergie des cours d'eau pour transformer le courant en électricité. La production dépend fortement de la pluviométrie.
¹⁷ Le barrage de Petit-Saut produit presque la moitié (544 GWh en 2017) de l'électricité de Guyane, avec un coût de production (110 €/MWh) plus faible que les autres sources d'énergie.
¹⁸ 35 % de la production d'électricité polynésienne est assurée par des installations hydrauliques. Les quinze centrales de Tahiti génèrent une production de 150 GWh tandis que les aménagements des îles Marquises assurent 35 % de la production d'énergie de Hiva Oa et de Nuku Hiva.
¹⁹ L'hydroélectricité constitue la première source d'énergies renouvelables de l'île, avec 44 % de la production en 2017 (418 GWh).
²⁰ Résidu fibreux obtenu après le broyage des cannes à sucre.

années à venir et ainsi devenir essentiel dans le mix énergétique de ces territoires. À La Réunion par exemple, la production d'électricité issue de la bagasse représentait 9 % du mix énergétique en 2017 (86 MWh), mais la PPE 2019-2023 prévoit que la production issue de la biomasse soit multipliée par cinq d'ici 2023 (480 GWh) pour représenter près de la moitié de la production d'énergies renouvelables. Pour atteindre cet objectif, 53 % de l'électricité produite dans les centrales thermiques devra être issue d'autres entrants que le charbon.

L'énergie éolienne est peu présente en Nouvelle-Calédonie (2 % du mix électrique), en Guadeloupe (3 %) et à La Réunion (<1 %). Elle n'apparaît pas comme une solution particulièrement adaptée dans les Outre-mer en raison de la faiblesse relative de la vitesse moyenne annuelle des vents, des risques cycloniques ainsi que des coûts de stockage et de maintenance élevés du matériel.

Des projets innovants, adaptés aux spécificités ultramarines, sont expérimentés et, si les tests s'avèrent concluants, ces technologies (énergies marines, bioénergies, hydrogène) pourraient permettre aux Outre-mer de se rapprocher des objectifs qui leur ont été fixés (voir encadré ci-dessous).

DES PROJETS INNOVANTS DANS LES OUTRE-MER

Les territoires ultramarins sont considérés depuis plusieurs années comme des laboratoires d'expérimentation de projets innovants, principalement en matière d'énergies renouvelables. La Guyane apparaît comme un territoire particulièrement actif en la matière avec notamment la construction d'une centrale photovoltaïque de 55 MW couplée à une unité de stockage à l'hydrogène qui devrait être livrée en 2020. Il s'agira ainsi de la plus grande centrale au monde à base d'énergie 100 % renouvelable. Celle-ci doit, à terme, pouvoir fournir une électricité stable pour plus de 10 000 foyers guyanais. Le stockage de l'énergie solaire à l'hydrogène est également testé à La Réunion à travers un micro-réseau expérimental installé dans le cirque de Mafate. Le projet *Green Technologies* en Martinique vise par ailleurs à déployer un réseau de recharge collaboratif des véhicules électriques grâce à l'énergie solaire. Enfin, l'utilisation de la biomasse est particulièrement innovante aux Antilles et à La Réunion où la première turbine à combustion fonctionnant à 80 % au bioéthanol de canne à sucre a été mise en service en février 2019.

Le potentiel de développement des énergies marines est en outre illustré par de nombreux projets et expérimentations de technologies innovantes, en particulier à La Réunion et en Polynésie française. À La Réunion, les projets se concentrent principalement sur la climatisation marine (*Sea Water Air Conditioning*). En Polynésie française, outre la climatisation marine et l'ETM, l'énergie houlomotrice a été testée à deux reprises alors qu'une étude sur les hydroliennes a été menée aux Tuamotu en 2011 puis en 2015.

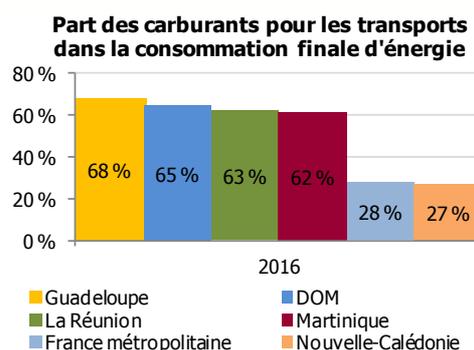


Sea Water Air Conditioning – Arrivée du pipeline d'aspiration sur Tetiaroa en Polynésie française © Pacific beachcomber

2.4 ...Du fait de freins structurels

La principale difficulté dans l'atteinte des objectifs en matière de part des énergies renouvelables réside dans la consommation énergétique au sein du secteur des transports, qui recourt exclusivement à de l'énergie fossile. Ainsi, 65 % de la consommation finale d'énergie relève de l'usage de carburant dans le secteur des transports dans les DOM, contre moins d'un tiers en métropole. Par ailleurs, le développement des transports en commun demeure embryonnaire dans les Outre-mer tout comme la mobilité électrique. La dépendance des transports, notamment routiers et aériens, vis-à-vis des carburants rend dès lors difficile l'atteinte des objectifs fixés.

Par ailleurs, le renouvellement des centrales thermiques²¹ réalisé ou engagé par les opérateurs historiques dans la plupart des géographies ultramarines permet certes de réduire les émissions de polluants générées, mais le montant élevé de ces investissements n'incite pas au remplacement de ces centrales par des structures reposant sur la production d'énergies renouvelables.



Remarque : en Nouvelle-Calédonie, la métallurgie et les mines représentent 60 % de la consommation finale
Sources : SOeS, CPDP, OER, OREC, OMEGA, ISEE

L'essor des énergies renouvelables dans les territoires ultramarins se confronte par ailleurs à **la problématique du stockage des énergies renouvelables**. La production d'électricité d'origine renouvelable est en effet, pour l'essentiel, intermittente et dépend largement des aléas climatiques. Le lissage de la production d'électricité apparaît de surcroît central afin de maintenir la stabilité de réseaux électriques autonomes.

Enfin, si les politiques énergétiques se concentrent principalement sur les énergies renouvelables, l'enjeu de **la maîtrise de l'énergie** est tout aussi crucial dans les Outre-mer. En effet, la demande en électricité y est particulièrement élevée, et supérieure à celle de l'hexagone en raison d'un effet de rattrapage, mais également de conditions climatiques majoritairement tropicales ou équatoriales²². Or, dans un contexte de croissance démographique et économique soutenue, les besoins en énergie ne cessent de progresser en Guyane (estimation de +2,3 % de progression annuelle de la consommation sur les 5 prochaines années), à La Réunion (+2,0 % par an jusqu'en 2023) et surtout à Mayotte (+4,4 % selon le scénario médian).

La révision en cours des PPE sera à nouveau l'occasion d'adresser ces enjeux et de réunir les acteurs pour relever les défis que pose la transition énergétique aux Outre-mer.

3- La gestion des déchets : un moyen de transition vers une économie circulaire

D'une façon générale, la gestion et le traitement des déchets représentent un **défi particulier dans les Outre-mer** au regard de l'insularité des territoires et du déficit important d'infrastructures. Alors que la quantité de déchets produits par les ménages et les entreprises a nettement progressé au cours des vingt dernières années, les installations existantes et les stratégies mises en place peinent à permettre une gestion optimale des déchets. Des défis économiques et environnementaux importants se posent ainsi dans l'ensemble des territoires ultramarins.

3.1 Une gestion des déchets rendue complexe par la multiplicité des acteurs

Depuis l'entrée en vigueur de **la loi NOTRe en 2015**, l'élaboration des plans de prévention et de gestion des déchets dans les DOM revient aux régions et non plus aux départements. L'objectif commun de ces programmes est de réduire la quantité de déchets produits à la source et d'améliorer le taux de tri et de valorisation des déchets. Les compétences en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers sont définies par le Code général des collectivités territoriales et sont confiées aux communes dans l'ensemble des DOM. Ces dernières peuvent dans un second temps transférer ces compétences à un établissement de coopération intercommunale, à une communauté d'agglomérations ou à un syndicat mixte.

Réalisés de manière désorganisée et sans coordination entre les cantons avant 2014, la collecte et le traitement des déchets à **Mayotte** ont depuis été confiés à un syndicat intercommunal (SIDEVAM). Le traitement des

²¹ Les limites d'émission de polluants nécessitent des travaux de mise en conformité des centrales avec les normes européennes.

²² Ce qui implique un climat chaud et humide une grande partie de l'année et donc une forte demande de climatisation. Le climat est par ailleurs quasi polaire pour Saint-Pierre-et-Miquelon durant l'hiver ce qui induit une importante demande d'électricité durant cette période.

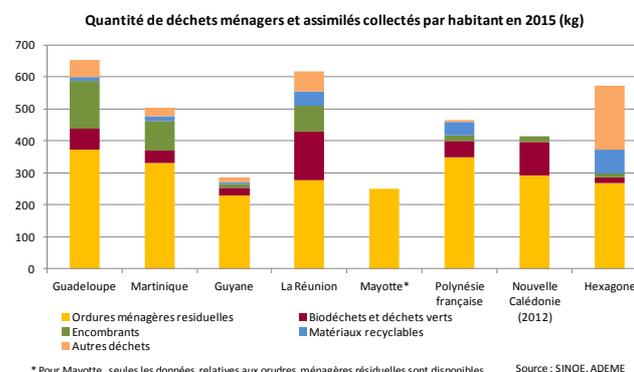
déchets a été délégué à une société qui gère également le centre d'enfouissement et les quais de transfert. **À La Réunion**, les communautés d'agglomération chargées de la collecte et du traitement se sont regroupées au sein de deux syndicats mixtes pour mutualiser leurs compétences. Le Conseil régional est chargé de définir entièrement la stratégie en matière de gestion des déchets depuis 2015. **À Saint-Pierre-et-Miquelon**, la collecte et le traitement des déchets sont centralisés au niveau communal. Depuis 2017, la Mairie de Saint-Pierre a expérimenté puis mis en place la collecte et le tri des déchets organiques. Les emballages et les piles et batteries font l'objet de collectes spécifiques.

Les COM du Pacifique ne sont quant à elles pas concernées par la loi NOTRe. **En Polynésie française**, la collecte et le traitement des déchets sont confiés depuis 2004 aux communes. Aux îles du Vent, la gestion des déchets a toutefois été transférée à un syndicat mixte (Fenua Ma). **En Nouvelle-Calédonie**, ces compétences sont principalement structurées dans l'agglomération du Grand Nouméa. Elles sont sous la compétence du Syndicat intercommunal du Grand Nouméa, mais ont été déléguées à la Calédonienne de service public Fidélio (CSP Fidelio) pour une durée de 30 ans. **À Wallis-et-Futuna** enfin, les politiques publiques dans les domaines de la pollution et des déchets sont conduites par le service de l'environnement du Territoire. Il s'occupe notamment de la gestion des centres d'enfouissement techniques qui stockent tous les déchets dans l'attente d'un traitement.

3.2 Une progression importante de la production de déchets en outre-mer...

Si la quantité de déchets ménagers et assimilés produit par chaque habitant en outre-mer demeure globalement **en deçà du niveau hexagonal** (à l'exception de la Guadeloupe et de La Réunion), les niveaux ont rapidement progressé au cours de la dernière décennie et se rapprochent de plus en plus de la moyenne nationale (573 kg/habitant en France). Les infrastructures apparaissent ainsi insuffisantes dans la majorité des territoires d'outre-mer pour permettre le stockage et la valorisation des déchets. Au regard de la hausse rapide de la quantité de déchets produits aussi bien par les particuliers que par les entreprises dans le cadre de leurs activités, **une grande partie des installations parviennent ainsi à saturation** et les territoires font régulièrement face à une pénurie d'exutoires. Du fait du climat tropical dans la majorité de territoires ultramarins, la quantité de déchets verts et biodéchets collectés par habitant est globalement plus élevée qu'en France métropolitaine. La quantité d'encombrants collectés apparaît par ailleurs nettement plus élevée en Guadeloupe, en Martinique et à La Réunion.

En prenant en compte les déchets d'activité économique, l'ADEME souligne que **la quantité globale de déchets collectés** s'élevait en 2017 à près de 370 000 tonnes en Guadeloupe, à 280 000 tonnes en Martinique, à près de 120 000 tonnes en Guyane et à 1,6 million de tonnes²³ à La Réunion. En Nouvelle-Calédonie et en Polynésie française, elle s'établit à respectivement 262 000 tonnes et 147 000 tonnes en 2017. Dans les DOM (hors Mayotte²⁴) et en Polynésie française, la solution de traitement des déchets la plus communément utilisée est **l'enfouissement**. Alors que 36 % des ordures ménagères résiduelles sont enfouies dans des zones de stockage dans l'hexagone²⁵, cette part s'élève ainsi à 67 % en Guadeloupe, à 73 % en Martinique et à La Réunion et à 87 % en Guyane. Elle apparaît en revanche plus réduite en Polynésie française où 54,1 % des déchets sont enfouis.



La partie restante est soit valorisée directement sur le territoire par des unités de traitement (principalement pour les déchets organiques et les déchets verts), soit envoyée hors du territoire lorsque les installations locales de traitement ne sont pas adaptées (particulièrement pour les déchets d'activité économique, les métaux et les véhicules hors d'usage).

3.3 ...qui se traduit par des exportations significatives

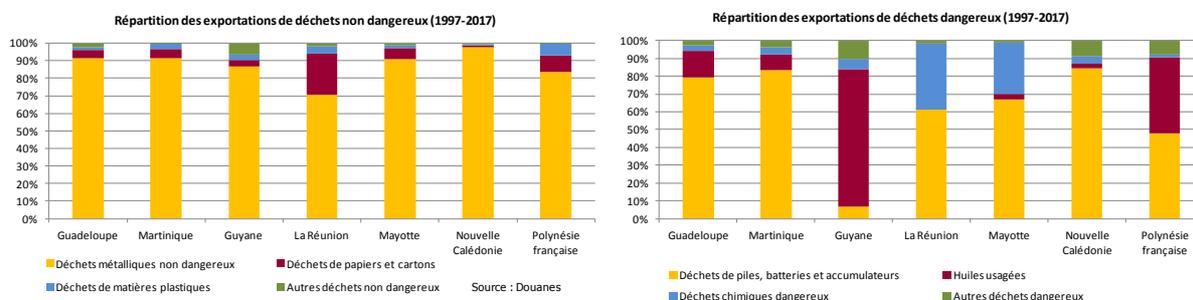
Selon les données des douanes françaises, **les exportations** issues de la collecte du traitement et de l'élimination des déchets vers l'étranger ou l'hexagone ont très nettement augmenté ces 20 dernières années. Elles ont ainsi triplé **en valeur** entre 1997 et 2017 en Guyane (2,2 millions d'euros), ont été multipliées par 2,5

²³ Chiffres produits par la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) et publiés dans le cadre de l'Observatoire réunionnais des déchets.

²⁴ Les données relatives à la valorisation des déchets ne sont pas disponibles pour Mayotte.

²⁵ Données de l'ADEME en 2010

en Martinique (8,8 millions d'euros) et en Guadeloupe (10,9 millions d'euros) et ont doublé en Polynésie française (842 000 euros). La hausse est moins marquée sur la période à La Réunion (+49 % à 18,6 millions d'euros) tandis qu'à Mayotte, les exportations ont crû de 65,7 % entre 2009 et 2017 (562 000 euros)²⁶. **En volume**, les exportations de déchets depuis ces géographies ont atteint 192 000 tonnes en 2017 (55,8 % depuis La Réunion, 20,7 % depuis la Martinique, 13,4 % depuis la Guadeloupe, 4,9 % depuis la Polynésie française, 3,2 % depuis la Guyane et 2 % depuis Mayotte). Si cette quantité a enregistré une contraction de 7 % par rapport à 2016, elle a presque doublé sur la décennie (+96,6 %).



Les exportations de déchets non dangereux, qui représentent 92 % des exportations de déchets depuis les Outre-mer en valeur (et 91 % en volume), sont principalement composées de **déchets métalliques** (81 %) et de déchets en papier et carton (14 %). Cette dernière catégorie représente toutefois 24 % des déchets non dangereux à La Réunion. Les déchets dangereux exportés sont eux composés majoritairement de **piles, batteries et accumulateurs électriques** (62 %), d'huiles usagées (20 %) et de déchets chimiques dangereux (12,6 %). La Guyane présente toutefois un profil différent avec 77 % des déchets dangereux constitués d'huiles usagées, en lien avec l'activité aérospatiale.

Plus de 40 % des déchets non dangereux exportés depuis les Outre-mer **sont envoyés en Asie**. Cette tendance s'explique principalement par les activités de La Réunion et de Mayotte qui exportent près de 80 % de leurs déchets vers ce continent. La Guadeloupe, la Martinique et la Guyane expédient pour leur part la majorité de leurs déchets vers l'hexagone (respectivement 70 %, 58 % et 37 %). La Polynésie française exporte enfin 32,7 % de ses déchets vers l'Océanie, 32,4 % vers l'Amérique du Nord et 28,2 % vers l'Asie. La tendance est nettement différente pour les déchets dangereux puisque 78,4 % d'entre eux sont exportés dans l'hexagone²⁷.

Les importations de déchets apparaissent, pour leur part, relativement marginales puisqu'elles s'élèvent à 4,6 millions d'euros. Elles sont principalement **concentrées en Martinique** puisque le territoire a enregistré des importations de 2,9 millions d'euros en 2017. Elles ont été multipliées par huit sur l'année en lien avec la hausse très marquée des déchets en bois, charbon de bois et ouvrages en bois. Les importations de cette dernière catégorie ont ainsi atteint 2,3 millions d'euros en 2017 (et 14 600 tonnes) contre seulement 37 200 euros un an plus tôt. Elles proviennent à plus de 90 % d'Amérique du Nord²⁸.

Pour répondre aux difficultés importantes rencontrées par les autorités pour assurer une gestion complète des déchets, plusieurs initiatives et stratégies ont été initiées localement. Un « **plan d'urgence** » a notamment été mis en place par le Syndicat martiniquais de traitement et de valorisation des déchets en 2015 pour réhabiliter un centre d'enfouissement et mettre en place un complexe environnemental qui contiendra une installation de stockage des déchets non dangereux. La Réunion a par ailleurs organisé les premières **Assises de la croissance verte de l'océan Indien** le 3 octobre 2018. Celles-ci ont été principalement axées sur la coopération des îles de l'océan Indien concernant la gestion et la valorisation des déchets. L'objectif est d'aboutir à une charte d'engagement à long terme sur la gestion des déchets en milieu insulaire dans l'océan Indien.

²⁶ Les données des douanes ne sont pas disponibles pour cette catégorie de biens en Nouvelle-Calédonie, à Saint-Pierre-et-Miquelon, à Wallis-et-Futuna, à Saint-Martin et à Saint-Barthélemy.

²⁷ La Guyane exporte toutefois 87,4 % de ses déchets vers les îles des Caraïbes et la Polynésie française expédie 93,3 % en Océanie.

²⁸ Ces importations s'expliquent principalement par la mise en service de la centrale électrique 100% biomasse/bagasse d'Albioma « Galion 2 » en Martinique. L'entreprise prévoit d'importer, à terme, 60 % de la biomasse utilisée sous forme de granulés de bois pour produire l'énergie.

3.4 Une solution : l'essor de l'économie circulaire

L'économie circulaire désigne, selon le ministère de la Transition écologique et solidaire, un « modèle économique dont l'objectif est de produire des biens et services de manière durable, en limitant la consommation et les gaspillages de ressources ainsi que la production des déchets ». Dans une économie circulaire, la valeur des produits, des matériaux et des ressources est maintenue dans le système économique aussi longtemps que possible et la production de déchets est réduite au minimum. Ce système permet ainsi d'économiser les ressources, de réduire la pollution et la production de déchets et de valoriser ceux qui ont été produits. Si cette filière n'est pas structurée dans les Outre-mer, l'entrée en vigueur de la loi NOTRe intègre des actions planifiées en faveur de l'économie circulaire dans les Outre-mer. **Ces territoires disposent d'un potentiel important pour développer ce modèle économique**, du fait de leurs spécificités géographiques, et d'un intérêt particulier compte tenu de leur retard vis-à-vis de l'hexagone en matière de collecte et de gestion des déchets.



Le réemploi, le recyclage et la valorisation des déchets pourraient ainsi réduire les exportations de déchets à valoriser, mais également le montant des importations de produits et de matières premières. L'enfouissement des déchets, méthode de gestion non durable encore prédominante dans les territoires ultramarins, pourrait également être nettement réduit. Même si aucune organisation n'a pour l'instant été créée pour structurer cette filière, l'ADEME s'est positionnée comme un acteur central pour financer des infrastructures de valorisation des déchets et subventionner des plans de prévention et des actions de sensibilisation.

Le Fonds déchets est mobilisable par l'ADEME pour achever le déploiement de base des déchèteries, réhabiliter les décharges et mettre en place des plateformes de compostage. Il apparaît comme l'un des deux principaux canaux de financements de l'ADEME (58 % des engagements totaux) et complète les aides spécifiques pour les Outre-mer, qui représentent un montant de 8 millions d'euros. L'ADEME finance également les filières plastiques et participe au rattrapage des écarts par rapport à la réglementation et à l'hexagone. Elle souligne notamment que le recyclage des emballages ménagers représente 48,6 kg par habitant dans l'hexagone contre seulement 24,3 kg à La Réunion, 16,6 kg en Martinique, 13,2 kg en Guyane, 9,5 kg en Guadeloupe et 1,3 kg à Mayotte.

Le développement de ce type de circuit a plusieurs avantages : il fait sens au regard des **filières économiques** présentes de manière générale dans les Outre-mer et **ne nécessite pas de compétences techniques et technologiques élevées**. L'économie de la fonctionnalité par exemple, qui vise à substituer à la vente d'un bien ou d'un service la mise à disposition d'une solution intégrée dans une perspective de développement durable, ne présente aucun coût de mise en place. Les solutions de réemploi et de recyclage qui sont mises en œuvre dans plusieurs territoires d'outre-mer permettent également de développer des **activités créatrices d'emplois**.

DES INITIATIVES DANS LE DOMAINE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Bien qu'il n'existe pas une structuration formelle de ces activités, des initiatives se développent de plus en plus dans les territoires ultramarins et certaines d'entre elles jouent un rôle important dans la gestion des déchets. Par exemple, la société de traitement et de valorisation des déchets d'équipements électriques et électroniques AER, implantée en Guadeloupe depuis 2016, devrait ainsi permettre de traiter plus de 5 000 tonnes de déchets par an, en provenance de Guadeloupe, de Martinique et de Guyane. L'entreprise, qui emploie actuellement une quinzaine de salariés, est dotée d'une capacité de traitement maximale de 12 000 tonnes par an. L'usine de recyclage des déchets de verre en Nouvelle-Calédonie Recy' verre s'inscrit également pleinement dans la filière de l'économie circulaire, puisque les 680 tonnes de verre broyé annuellement sont réutilisées comme matière première dans le BTP ou pour l'aménagement paysager. Le centre de valorisation multi-filière Inovert à La Réunion, actuellement en construction, a enfin pour objectif de valoriser 72 % des déchets ménagers et assimilés de la région Nord-Est grâce au recyclage et à la transformation d'une partie des déchets en combustible solide pour produire de l'électricité.

Au-delà de ces initiatives privées, les collectivités s'engagent également de façon croissante vers une économie circulaire. Le CNRS et l'Université des Antilles ont par exemple initié un projet qui cherche à valoriser la sargasse pour en faire du compost. La Polynésie française a par ailleurs lancé en octobre 2017, le défi « zéro déchet » qui

visé à proposer aux ménages de choisir au moins quatre bons réflexes pour réduire sa production de déchets. L'opération, réalisée sur cinq mois, a permis de promouvoir les modes de consommation responsables et de généraliser les bonnes pratiques. La Guadeloupe a enfin accueilli début décembre le séminaire annuel des Outre-mer consacré à la valorisation des déchets et au développement de l'économie circulaire sur les territoires ultramarins.



Projet de centre de valorisation multi-filières de déchets à Sainte Suzanne à La Réunion © Suez

La « **feuille de route économie circulaire** », document de référence présenté par le Premier ministre en avril 2018, intègre une partie entière sur les enjeux spécifiques aux Outre-mer. Elle préconise notamment de **renforcer les synergies entre les territoires proches et les pays voisins**, en particulier pour mutualiser les installations de traitement des déchets. L'adaptation des politiques nationales aux spécificités des territoires ultramarins fait également partie des recommandations, notamment en matière d'aide à l'investissement et de fiscalité pour soutenir l'installation d'infrastructures vertes. Le déploiement des filières dites à REP (Responsabilité élargie des producteurs) doit enfin être poursuivi grâce à une optimisation des coûts de gestion et de traitement des déchets, à des soutiens spécifiques par les éco-organismes et à l'élaboration de plans d'actions territorialisées.

La loi NOTRe de 2015 intègre en outre de nombreux concepts de l'économie circulaire. Les régions doivent désormais élaborer des plans de prévention et de gestion des déchets qui intègrent des actions planifiées en faveur de l'économie circulaire. L'ADEME a par ailleurs créé le « **Contrat d'objectifs pour une dynamique régionale déchets et économie circulaire** » afin d'accompagner la montée en puissance des régions dans le domaine des déchets. Enfin, suite au rapport²⁹ du député de la Martinique sur l'économie circulaire dans les Outre-mer, qui souligne les difficultés traversées par la filière de gestion de véhicules hors d'usage, le décret du 28 avril 2017 impose désormais aux producteurs d'automobiles la mise en œuvre d'un **plan pour l'élimination des véhicules hors d'usage** dans tous les territoires ultramarins, en collaboration avec les collectivités.

L'ÉCONOMIE VERTE À WALLIS-ET-FUTUNA

Bien que dépendantes toutes deux des hydrocarbures pour la très grande majorité de leur production d'énergie, la situation des deux îles est sensiblement différente en termes de mix énergétique. Si d'un côté Wallis ne dispose que de quelques installations photovoltaïques produisant une quantité d'énergie encore marginale, Futuna produit déjà 20 % de son énergie via des sources renouvelables, en grande partie grâce à son barrage hydraulique. En contrepartie de la péréquation tarifaire mise en place progressivement jusqu'en 2020, le Territoire s'est engagé à atteindre 50% d'énergie verte en 2030 et 100% en 2050, notamment via un important développement du photovoltaïque, de la biomasse et du biogaz.

La situation de l'eau diffère également significativement entre les îles sœurs. La quasi-totalité de la population de Wallis dispose d'un accès à l'eau potable tandis que l'eau du réseau de Futuna est impropre à la consommation du fait de l'absence de système de potabilisation. La ressource en eau de Wallis est constituée d'une lentille d'eau

²⁹ <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/154000496.pdf>.

douce¹, menacée principalement par deux sources de pollutions. La première est le mauvais état des systèmes d'assainissement autonome (74% des installations présentent des fuites), seul système d'assainissement de l'île. La seconde source de pollution vient des lisiers porcins issus des nombreux parcs à cochon de l'île dont la concentration entraîne des dégradations majeures sur la qualité des sols et de l'eau (à la fois pour la lentille d'eau douce et pour l'eau du littoral). À Futuna le système est basé sur la récupération des eaux de surface, ce qui le rend très sensible au niveau des précipitations.

La gestion des déchets de l'archipel est assurée au sein de deux centres d'enfouissement technique, un sur chaque île, par enfouissement ou incinération pour la majeure partie des déchets. En 2016 et 2017, grâce au projet INTEGRE financé par l'Union européenne et la communauté du Pacifique, les stocks historiques d'huiles usagées (187 tonnes) et de batteries (267 tonnes) ont pu être exportés vers la Nouvelle-Zélande pour y être traités. Ce projet a également permis de rénover et d'améliorer les installations de traitement des déchets sur les deux îles, ainsi que la formation des agents. Autre source de dommage, les élevages porcins de l'archipel qui produisent des quantités importantes de lisiers. Diverses solutions telles que des parcs tournants ou des systèmes de récupérations et de valorisation des lisiers pour produire du compost et du biogaz sont actuellement mis en place ou en phase de test. En plus du projet INTEGRE, l'Union européenne a également financé en partie le programme BEST 2.0 qui a permis diverses actions en faveur des forêts de Wallis.

¹ Masse d'eau douce qui se forme sous les îlots coralliens ou les atolls

21 avenue de la Croix

97393

Conclusion : d'autres perspectives de développement

01 43 106 00 35 47 36

L'eau représente un enjeu majeur dans les Outre-mer et constitue un secteur indispensable au développement des autres activités de l'économie verte. Si les situations sont contrastées en termes d'accès, de distribution et d'assainissement, les géographies ultramarines ont en commun certaines problématiques comme le vieillissement des réseaux de distribution, des contraintes géographiques, climatiques et démographiques qui compliquent l'approvisionnement. Par ailleurs, les services de l'eau peuvent rencontrer des difficultés de gouvernance, voire un déséquilibre financier. Enfin, l'assainissement autonome demeure indispensable dans de nombreux petits territoires mais présente des problèmes de mise aux normes et d'entretien.

Exception faite de la Guyane, la part des **énergies renouvelables** dans le mix électrique est inférieure à 40 % dans les géographies ultramarines. La production d'électricité dépend encore significativement des hydrocarbures. Elle engendre des coûts élevés qui sont largement subventionnés. La production d'énergies renouvelables s'effectue grâce aux centrales hydrauliques, aux panneaux ou centrales photovoltaïques et aux parcs éoliens. Dans les DOM, les carburants destinés aux transports représentent les deux tiers de la consommation finale d'énergie. Dans le cadre de la transition énergétique pour la croissance verte, les Outre-mer doivent également atteindre l'autonomie énergétique d'ici 2030.

En matière de collecte et de traitement des **déchets**, les Outre-mer connaissent un déficit d'infrastructures. La majorité d'entre eux sont enfouis dans des zones de stockage alors que l'insularité des Outre-mer exigerait un traitement optimal des déchets afin d'éviter les pénuries d'exutoires. L'autre partie des déchets est soit valorisée localement soit dans l'hexagone et/ou à l'étranger. Après deux décennies de hausse significative des exportations de déchets, l'économie circulaire constitue désormais un enjeu de développement. Ce modèle de création de valeur permettrait de réutiliser, recycler et valoriser ces déchets.

Sur l'ensemble des Outre-mer, le poids de ces activités, associées à l'économie verte, demeure limité, à la fois sur le plan entrepreneurial, salarial, structurel, et financier, alors que les potentiels identifiés sont considérables. **D'autres secteurs d'activité** représentent également des **perspectives de croissance verte**, comme le tourisme et l'agriculture.

Le tourisme et l'agriculture, deux secteurs prometteurs

Le tourisme vert, un moyen de valoriser la biodiversité ultramarine

Le poids du tourisme dans les économies ultramarines est déjà un atout. Le secteur représente environ **10 % du PIB** des territoires ultramarins et en moyenne 4 % des effectifs salariés. La fréquentation connaît une progression depuis 2010 avec une hausse de 11 % du nombre d'arrivées dans les aéroports en juillet 2017.

De par l'extrême richesse de leur faune et de leur flore (**80 % de la biodiversité française est ultramarine**), les Outre-mer disposent d'atouts considérables pour développer un tourisme durable, respectueux de l'environnement, du bien-être et de l'identité des populations locales, qui s'inscrirait pleinement dans le cadre de l'économie verte.

L'année 2017 a été proclamée par l'Assemblée générale des Nations Unies comme « Année internationale du tourisme durable pour le développement ». Face à un secteur de l'hôtellerie qui présente des limites en termes de compétitivité notamment face à l'essor des destinations concurrentes, le tourisme vert apparaît comme un nouveau modèle de développement, qui peut se déployer à la faveur d'autres secteurs d'activités : l'agriculture, la pêche, le BTP, l'artisanat et les énergies renouvelables.

Par ailleurs, dans un rapport de mars 2018, le Conseil économique social et environnemental (CESE) souligne l'intérêt de développer des coopérations en s'appuyant sur des « **bassins de destination** » (océan Indien, Pacifique, Caraïbe, Plateau des Guyanes) pour faire face à la concurrence régionale. Cette coopération régionale pourrait par exemple reposer sur des échanges d'expériences ou encore sur des procédures de visas facilitées. Dans cet esprit, l'Union des CCI de l'océan Indien (UCCIOI) en partenariat avec les Iles Vanille (dont Mayotte et La Réunion), a mis en place en avril 2018 des « circuits combinés inter-îles en matière d'écotourisme ».

Enfin, à la suite du Livre Bleu outre-mer, qui promeut le tourisme durable, un Conseil stratégique du tourisme dans les Outre-mer (CSTOM) sera mis en place afin de superviser la formation professionnelle et les plans d'investissement.

Concilier souveraineté alimentaire et agriculture durable

L'autosuffisance alimentaire, l'accès au foncier agricole, le recours à l'importation et la concurrence des produits importés à bas prix sont les principaux enjeux auxquels le secteur agricole ultramarin doit faire face. L'agriculture durable pourrait répondre à ces différents enjeux en particulier la sécurité alimentaire. Ce modèle agricole intégré et résilient permettrait d'accroître à la fois la productivité et la production, tout en permettant de réduire la consommation des ressources comme l'eau, de préserver les écosystèmes, d'améliorer la qualité des terres et de s'adapter aux aléas climatiques (cyclone, sécheresse, inondation etc.). Dans le cadre d'une agriculture durable, le savoir traditionnel, les connaissances scientifiques et l'innovation peuvent se combiner.

Bibliographie

- ADEME, novembre 2017, « Déchets : l’Outre-mer mise sur l’économie circulaire », ADEME le Mag n°110
- ADEME, Ministère de l’agriculture, de l’agroalimentaire et de la forêt, Octobre 2013, « Performance énergétique des exploitations agricoles dans les DOM », Tâche 1 : état des lieux
- ADEME, 2016, « Les chiffres clés de l’énergie 2014-2015 dans les Outre-mer et en Corse », Observatoire régional de l’énergie et du climat
- AGORAH, 2015, « Chiffres clés des déchets ménagers et assimilés à La Réunion », Observatoire réunionnais des déchets
- AMORCE, juillet 2014, « Gestion des déchets dans les territoires ultramarins et insulaires – État des lieux », Série politique DP 20
- CESE, juillet 2011, « Les énergies renouvelables Outre-mer : laboratoire pour notre avenir », Rapport du CESE présenté par M. Patrick Galéon
- Collectivité territoriale de Guyane, 2015, « Programmation pluriannuelle de l’énergie 2016-18 et 2019-23 de la Guyane »
- Commissariat général au développement durable, août 2014, « Le marché de l’emploi de l’économie verte », *Études et documents* n°110
- Commissariat général au développement durable, mai 2018, « Chiffres clés des énergies renouvelables – Édition 2018 », Datalab
- Commission de régulation de l’énergie, octobre 2017, « Rapport de mission de la CRE en Martinique »
- Commission de régulation de l’énergie, février 2017, « Rapport de mission de la CRE en Guyane »
- Commission de régulation de l’énergie, juillet 2015, « Rapport sur la mission de la CRE à Mayotte et à la Réunion »
- Département de Mayotte, mars 2017, « Programmation pluriannuelle de l’énergie de Mayotte 2016-18/2019-23 »
- Direction de l’environnement, 2015, « L’état de l’environnement en Polynésie française en 2015 »
- EDF territoires insulaires, 2016, « Bilan électrique EDF SEI 2016 »
- Espelia, février 2018, « Plan Eau DOM Guadeloupe », Diagnostic transversal du secteur de l’eau et de l’assainissement en Guadeloupe
- IEDOM, décembre 2017, « L’économie verte à la Martinique », *Note expresse* n° 478
- IEDOM-IEOM, juin 2018, Rapports annuels 2017 des agences
- Insee La Réunion-Mayotte, juillet 2013, « Les métiers verts : 1 440 emplois dans un secteur porteur », Insee partenaires n°24
- M. MAGRAS, décembre 2017, « Biodiversité ultramarine : laboratoire face au défi climatique », Rapport d’information au nom de la délégation sénatoriale aux Outre-mer
- Ministère de la Transition écologique et solidaire et Ministère des Outre-mer, juin 2015, « Propositions pour un plan d’action pour l’eau dans les DROM et à Saint-Martin », Rapport de fin de mission n°009763-01
- Ministère de la Transition écologique et solidaire, Service de la donnée et des études statistiques, mai 2017, « Les éco-activités et l’emploi environnemental en 2015 : premiers résultats », Datalab essentiel n°107
- Ministère de la Transition écologique et solidaire, avril 2018, « 50 mesures pour une économie 100 % circulaire », feuille de route

Ministère de la Transition écologique et solidaire, juillet 2018, « Plan biodiversité », Comité interministériel biodiversité

Ministère des Outre-mer, mai 2018, « Livre bleu des Outre-mer »

Région Guadeloupe et DEAL, mars 2017, « Programmation pluriannuelle de l'énergie 2016-18/2019-23 de la Guadeloupe »

Région-Réunion, 2015, « Programmation pluriannuelle de l'énergie Réunion 2016-18/2019-23 »

S. LETCHIMI, 2015, « Accélérer la transition vers l'économie circulaire des départements, régions et collectivités d'outre-mer » Rapport public au gouvernement

Ville de Nouméa, Direction générale des services techniques, mars 2013, « Diagnostic territorial. Programme local de prévention des déchets »

Toutes les publications de l'IEDOM sont accessibles et téléchargeables gratuitement sur le site www.iedom.fr

Directeur de la publication : M.-A. POUSSIN-DELMAS – Responsable de la rédaction : M. SCHWEITZER
Rédaction : L. GUILHEM, A. GUILLOU, M. PULOC'H – Participation aux travaux : G. CONSTANT
Éditeur et imprimeur : IEDOM

Achévé d'imprimer : mars 2019 – Dépôt légal : mars 2019