



## Études thématiques

N° 276 / Mai 2019

# L'ÉCONOMIE VERTE A WALLIS-ET-FUTUNA

## Synthèse

Le poids de l'économie verte dans l'archipel demeure modéré au regard des besoins et d'un potentiel de développement significatif. Selon le périmètre retenu dans cette étude, les activités vertes représentent 8 % des entreprises (40 entités) et 2,6 % de l'emploi salarié du secteur marchand non agricole. Si l'économie verte englobe toutes les activités ayant pour finalité la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles, trois secteurs sont mis en avant : les énergies renouvelables, le traitement des déchets et enfin la gestion de l'eau.

	Entreprises (en nombre)	Effectifs salariés (en nombre)	Emplois* (en nombre)
<b>Poids de l'économie verte à Wallis-et-Futuna en 2017</b>			
Assainissement	3	7	9
Gestion des déchets	13	7	15
Gestion des espaces naturels et protection de l'environnement	24	7	27
<b>Total de l'économie verte</b>	<b>40</b>	<b>21</b>	<b>51</b>
Total du secteur marchand non agricole**	522	802	1619
<b>Part (en %)</b>	<b>7,7%</b>	<b>2,6%</b>	<b>3,2%</b>

Sources : CPSWF et services des contributions diverses

\*Nombre d'emplois = effectifs salariés + effectifs non salariés (autoentrepreneurs)

\*\*L'emploi total du secteur marchand non agricole provient du recensement de la population de 2018.

Il correspond au total des actifs sans le secteur non marchand et les agriculteurs.

Les objectifs de production d'énergies renouvelables du Territoire, adoptés en contrepartie de la préévaluation tarifaire, constituent des cibles ambitieuses. L'archipel dépend encore à 97,5 % de l'énergie thermique, mais un important potentiel photovoltaïque a été identifié faisant l'objet de plusieurs projets. Cette énergie, associée à l'exploitation de la biomasse comme complément, constituent les opportunités les plus prometteuses.

La gestion et le traitement des déchets représentent un défi particulier pour Wallis-et-Futuna du fait de la taille réduite du territoire et de son isolement. Les infrastructures de gestion des déchets de l'archipel sont insuffisantes pour traiter la totalité des déchets, bien que des améliorations aient été mises en œuvre, notamment en sensibilisant la population à ces questions à travers diverses campagnes d'information.

Les îles sœurs disposent de ressources en eau de natures différentes (lentille d'eau pour Wallis, rivières pour Futuna), mais soumises à des risques semblables en termes de pollution, en particulier à cause des lisiers porcins et du mauvais état de l'assainissement domestique. Une aide importante, technique et financière a été fournie par les fonds européens afin de participer, en collaboration étroite avec les acteurs locaux, à la gestion des effluents issus de l'élevage. D'autres aspects de la question environnementale, dont la gestion du parc forestier, ont fait l'objet de divers projets.

## 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.

La trajectoire Outre-mer 5.0 constitue la traduction la plus récente de cette orientation. Le territoire de Wallis-et-Futuna est particulièrement concerné par les objectifs « zéro carbone, zéro déchet et zéro vulnérabilité » de cette stratégie. En effet, l'archipel accumule un certain nombre de problématiques (forte dépendance aux hydrocarbures, valorisation des déchets insuffisante et vulnérabilité aux changements climatiques) pouvant être traitées efficacement dans le cadre de cette trajectoire.

L'Union européenne, de par ses programmes d'appui à la fois techniques et financiers, constitue également un partenaire important et une force d'impulsion donnant aux acteurs locaux les moyens d'agir efficacement.

### DÉFINITION DE L'ÉCONOMIE VERTE

Selon le Programme des Nations Unies pour l'environnement, l'économie verte est « une économie qui engendre une amélioration du bien-être humain et de la justice sociale, tout en réduisant sensiblement les risques environnementaux et les pénuries écologiques. Sur le plan pratique, dans une économie verte, la croissance des recettes et la création d'emplois proviennent des investissements publics et privés qui conduisent à une amélioration des ressources, à une réduction des émissions de carbone, des déchets et de la pollution, et à la prévention de la perte de biodiversité et de la dégradation des écosystèmes ».

### 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 :

les éco-activités, qui produisent des biens et services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion des ressources naturelles ;

les activités périphériques, dont la finalité n'est pas environnementale, mais produisant 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, etc.).

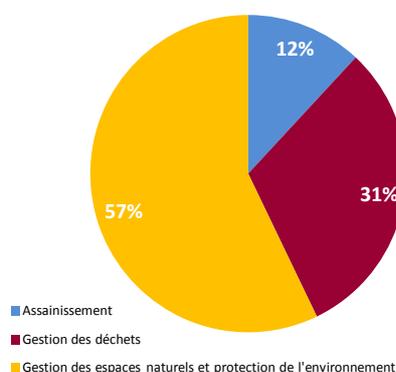
Cette étude se concentre sur le premier niveau d'activités, qui constitue le cœur de l'économie verte. Selon ce périmètre restreint, l'économie verte est ainsi constituée de 39 activités, identifiées dans la Nomenclature d'activités française (NAF) et regroupées en cinq secteurs : l'assainissement et la gestion des eaux usées, la gestion et la valorisation des déchets, la gestion des espaces naturels et la protection de l'environnement (incluant les services d'aménagement paysager), les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie et enfin la recherche et développement. Étant donnée la très faible part des énergies vertes dans le mix énergétique de l'archipel (2,5 %), ainsi que l'absence de structure de recherche et développement, ces deux derniers secteurs ne sont pas présents dans l'analyse macroéconomique.

# Un poids macroéconomique encore limité

## La démographie des entreprises et l'emploi

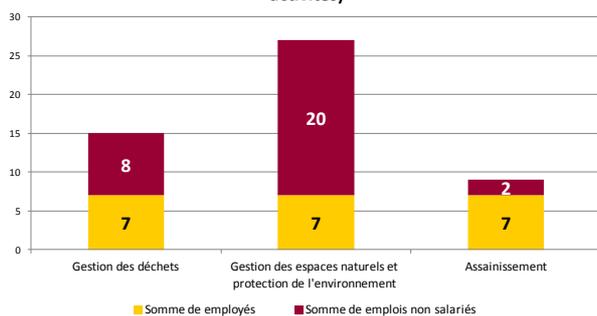
40 entreprises exercent une éco-activité<sup>1</sup> à Wallis-et-Futuna en 2017 (34 à Wallis, 6 à Futuna sur les 522 du secteur marchand non agricole). La part des entreprises vertes sur le Territoire est ainsi de 7,7 % du total, au-dessus de la moyenne des Outre-mer<sup>2</sup>. Le secteur de la gestion des espaces naturels et de la protection de l'environnement représente plus de la moitié des entreprises de l'économie verte avec 24 unités. Elles ont pour activité principale la réalisation et l'entretien de plantations ornementales. Le secteur de la gestion des déchets est constitué de 13 entreprises, tandis que celui de l'assainissement des eaux usées en compte 3.

Entreprises par secteurs de l'économie verte (éco-activités)



Source : CPSWF, retraitements IEOM

Emploi total par secteurs de l'économie verte (éco-activités)



Source : CPSWF, retraitements IEOM

L'emploi total dans l'économie verte représente 51 personnes, soit 3,2 % des emplois marchands non agricoles selon les chiffres du recensement de 2018. Avec 46 % des effectifs, le secteur de la gestion des espaces naturels et de la protection de l'environnement apparaît comme le premier pourvoyeur d'emplois verts. Les entreprises de ce secteur, comme celles attachées à la gestion des déchets, sont soit individuelles, soit constituées au maximum de deux employés.

## UN FINANCEMENT ISSU DES AIDES PUBLIQUES OU DU MICROCRÉDIT

Du fait de la large prépondérance des entreprises individuelles, le financement bancaire classique est à l'heure actuelle absent de l'économie verte dans l'archipel. Il convient cependant de noter la présence de financements publics, via l'État, le recours au CTI (Contrat Territorial d'Investissement). Le microcrédit constitue aussi une source de financement des entreprises du secteur, l'ADIE (Association pour le Droit à l'Initiative économique) apportant des ressources garanties par le FGTP (Fonds de Garantie des Très Petites Entreprises).

<sup>1</sup> Étant donné la part très faible des énergies renouvelables et la faible taille du Territoire, le secteur de la production d'énergie n'a pas été intégré dans l'analyse. Le secteur de la recherche et développement n'est quand à lui pas présent sur l'île.

<sup>2</sup> La moyenne dans l'ensemble des Outre-mer est de 2,8 %, la Guyane ayant le pourcentage le plus élevé avec 4,8 %. Cependant la différence de taille entre Wallis-et-Futuna et les autres Outre-mer rend les comparaisons difficiles. À titre d'exemple, la Guyane compte 643 entreprises vertes sur un total de 13 440 tandis que la Nouvelle-Calédonie, territoire le plus proche, compte 1 544 entreprises vertes sur 49 438.

## Des secteurs avec une forte marge de progression

### Fortement carbonée, l'énergie se tourne vers le renouvelable

#### Une production d'énergie encore très dépendante des hydrocarbures...

La fourniture d'électricité à Wallis repose actuellement en quasi-totalité sur la centrale thermique de l'île, composée de 7 groupes électrogènes d'une puissance totale de 6,8 MW. Plusieurs installations photovoltaïques sont également présentes, pour une puissance totale de 128 kWc<sup>3</sup>. Concernant Futuna, la production d'électricité est assurée majoritairement par 4 groupes électrogènes d'une puissance totale de 1,7 MW. La production d'énergie renouvelable de l'île est plus importante grâce à la centrale hydroélectrique d'une puissance de 200 kW, complétée par 51 kWc de panneaux photovoltaïques.

Au niveau du Territoire, 97,5 % de l'énergie est finalement produite par les groupes électrogènes des deux centrales, 1,7 % par le barrage de Futuna et 0,8 % provient des installations photovoltaïques des deux îles.

Conséquence de la part très faible des énergies renouvelables, 65 % de la consommation de gazole, carburant le plus utilisé dans l'archipel (7 513 m<sup>3</sup> au total en 2017), est destiné à la production d'électricité.

#### ... mais un développement important du renouvelable planifié

En contrepartie de la péréquation tarifaire d'ici 2020, le Territoire s'est engagé, comme mentionné dans la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de mars 2017, à produire 50 % de son électricité via les énergies renouvelables en 2030 et 100 % à l'horizon 2050<sup>4</sup>. Cependant la péréquation tarifaire elle-même, en augmentant la demande d'électricité, pourrait rendre ces objectifs plus complexes à attendre. À l'inverse, le déclin démographique constitue un autre facteur important qui pourrait faciliter l'atteinte de ces objectifs. La PPE envisage trois scénarios à l'horizon 2022, allant d'une multiplication par 1,4 de la consommation par rapport à 2015, à une multiplication par 2,2. La demande durant l'année 2018 s'est toutefois située en dessous du scénario bas (19 988 MWh contre 25 702). La réussite de ces objectifs dépendra donc de la capacité des acteurs de l'archipel à mettre en place une production d'énergie renouvelable suffisante tout en limitant la hausse de la consommation, notamment en travaillant sur la question de l'efficacité énergétique, encore peu exploitée sur le Territoire.

#### CHANGEMENT DU CADRE LEGISLATIF POUR L'ÉNERGIE

L'article 214 de la loi 2015-992 relative à la Transition énergétique pour une croissance verte a habilité le gouvernement à prendre par ordonnance toutes mesures législatives propres à étendre et à adapter les dispositions du Code de l'énergie qui ne s'appliquait pas sur le Territoire précédemment. Ceci est fait afin de rapprocher, d'ici le 01/01/2020, la législation applicable à Wallis-et-Futuna de celle mise en œuvre dans l'Hexagone dans le cadre de la politique énergétique de l'État. C'est dans ce cadre que l'ordonnance n° 2016-572 du 12 mai 2016 permet l'application du Code de l'énergie sur le Territoire et fixe les objectifs en termes de part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique.

La disponibilité du foncier, frein fréquent des projets du Territoire, est perçue comme la limitation principale pour le développement du photovoltaïque dans l'archipel. À Wallis, le potentiel des toits des bâtiments publics a été identifié comme la solution la plus prometteuse pour contourner cet écueil. Il a été estimé à 2 MW, ce à quoi s'ajoute 1 MW pouvant être intégré dans un projet de zones d'activité à Lavegahau. Des initiatives locales existent également, notamment le projet de centrale solaire de 230 kWc de l'association Falaleu Ma'a, projet faisant partie des 44 lauréats du concours « Mon projet pour la planète » lancé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire. En complément de ces projets, une centrale électrique de 500 kW exploitant la biomasse située à Malaé est en phase d'étude, ainsi qu'une centrale au biogaz de 100 kW, alimentée par la récupération des déchets verts, de lisiers et de vidanges des fosses septiques.

Concernant Futuna, les projets d'énergie solaire correspondent à une puissance de 500kWc, puissance plus limitée du fait de l'espace disponible plus restreint. Un potentiel de 1 MW d'éolien a par ailleurs été étudié il y a quelques années sur l'îlot Alofi. Une réactualisation sera nécessaire pour déterminer si ce projet est viable ou si l'option du photovoltaïque doit être privilégiée.

<sup>3</sup> Le Kilowatt-crête est l'unité de mesure de la puissance maximale pouvant être fournie par une installation photovoltaïque dans des conditions standards.

<sup>4</sup> Ces objectifs sont décalés par rapport à ceux de l'ensemble des Outre-mer qui doivent atteindre 50 % en 2020 et 100 % d'ici 2030.

## Des déchets mieux traités grâce aux efforts investis

### Une gestion des déchets complexe

Du fait de son insularité et de la faible taille de son territoire, le traitement des déchets de l'archipel constitue une problématique particulière. Le passage sur les dernières décennies d'un mode de consommation centré sur les produits locaux traditionnels biodégradables à une consommation de produits agroalimentaires importés a eu des conséquences importantes. Ces nouveaux produits ont entraîné l'apparition de nouveaux déchets (cannettes, boîtes de conserve, etc.), impliquant des changements profonds dans leur gestion, que ce soit autour des questions de tri ou de celles du traitement et de la valorisation de ceux-ci. La majeure partie des déchets du Territoire sont actuellement enfouis ou incinérés, exception faite des huiles, piles et batteries qui sont exportées de manière ponctuelle en Nouvelle-Zélande. Ces opérations sont effectuées dans deux centres d'enfouissement technique (CET), Vailepo à Wallis et Peka-Moasa sur Futuna.

Une plateforme de tri sélectif a été mise en place depuis 2008 par le CET de Wallis afin de permettre le tri de différents déchets sur plusieurs points de l'île. L'existence de ces points de collecte constitue une avancée importante pour le tri sélectif. Le CET de Futuna réalise également des opérations de tri sélectif bien que le dispositif soit moins développé que celui de Wallis. Le tri sélectif est toutefois encore trop peu exploité dans l'archipel, une partie de la population continuant de jeter les déchets concernés dans les ordures ménagères. Une des opérations de sensibilisation et d'incitation au tri les plus notables est l'écotaxe mise en place depuis juillet 2017. Le principe de cette mesure est d'indemniser les consignes en verre, plastique et aluminium qui sont rapportées de façon volontaire au CET. Elle est financée par une taxe dédiée sur les boissons. Elle a permis de collecter 264 000 contenants entre juillet et décembre 2017, contre une valeur de 1,6 million de F CFP. La collecte est sur une tendance ascendante, 61 000 contenants ayant été collectés en janvier 2018, ce qui représente une forte avancée par rapport au début du programme (12 000 contenants collectés en juillet 2017).

### Une situation en amélioration grâce au projet INTEGRE

Le projet INTEGRE a contribué au renforcement des équipements (compacteur, broyeur, camion de collecte, etc.) et à la formation des agents du CET de Wallis. Ces équipements ont entraîné une amélioration du traitement des déchets, notamment en diminuant la pollution émise grâce à la mise en place d'un casier équipé de dispositif de filtration. Ils ont aussi réduit l'espace de stockage nécessaire via le compactage des cannettes ou le broyage du verre, cette dernière opération ayant permis la fabrication d'une dalle au CET. La contribution du projet INTEGRE à ces investissements s'est élevée à 17 millions de F CFP.

#### **INTEGRE**

Le projet INTEGRE (Initiative des Territoires pour la Gestion Régionale de l'Environnement) appuie les démarches de gestion intégrée dans les zones côtières (GIZC) des quatre Pays et Territoires d'outre-mer européens du Pacifique (PTOM) et en assure la promotion dans la région Pacifique. Financé par l'Union européenne à hauteur de 12 millions d'euros (1,43 milliard de francs CFP), le projet est mis en œuvre sur la période 2013-2018. Il vise à soutenir les initiatives des territoires en matière de gestion durable de l'environnement.

#### **PROTEGE**

Doté de 36 millions d'euros financés au titre du 11<sup>e</sup> FED pour les PTOM, PROTEGE (Projet Régional Océanien des Territoires pour la Gestion Durable des Écosystèmes) vise à poursuivre le travail du projet INTEGRE en capitalisant sur les avancées permises par celui-ci. Le coup d'envoi de ce programme a été donné lors du 17<sup>e</sup> Forum de l'Union européenne et des pays et territoires d'outre-mer le 1<sup>er</sup> mars 2019.

Le projet a également permis plusieurs avancées à Futuna avec un apport de 26 millions de F CFP. L'ancienne décharge de Nanu'u a pu être réhabilitée en construisant un remblai et en revégétalisant la zone, actions menées en parallèle d'une campagne de dératisation. L'accès au CET a été facilité avec la construction d'une piste bétonnée. Différents équipements ont été acquis et la formation du personnel a été améliorée afin de permettre une collecte et une gestion efficace des déchets.

C'est également grâce à ce programme, et à son apport de 51 millions de F CFP, que l'ensemble du stock historique d'huiles usagées (187,3 tonnes) et de batteries (266,7 tonnes) a pu être exporté en Nouvelle-Zélande avec l'appui de la société SOCADIS, sur une période allant de décembre 2016 à décembre 2017. Cette campagne a été l'occasion de former le personnel des CET des îles sœurs aux opérations de conditionnements de ces déchets particulièrement dangereux.

Une gestion des déchets efficace n'étant possible que grâce à des pratiques adaptées de la population elle-même, des campagnes de sensibilisation ont été mises en place dans les collèges de l'archipel, ainsi que dans le lycée d'État de Wallis.

## L'eau dans l'archipel, une ressource fragile à protéger

### Des ressources de nature différente entre les îles sœurs

La ressource de Wallis est basée sur une lentille d'eau douce en équilibre avec l'eau salée. Il s'agit d'une masse d'eau douce qui se forme sous les îlots coralliens ou les atolls. Cette lentille, d'un volume estimé entre 70 et 80 millions de m<sup>3</sup>, se recharge via les eaux de pluie et ressort majoritairement par les sources situées sur l'île, ainsi que par le drainage créé par les tarodières et le platier. Une partie importante part directement en mer et seule une portion très faible (3 %) est extraite par pompage. La recharge annuelle de cette lentille via les précipitations est encore mal connue, une étude de 1964 l'évaluait à 80 millions de m<sup>3</sup>. Des études complémentaires sont nécessaires pour évaluer correctement cette recharge afin de gérer au mieux la ressource en eau de l'île.

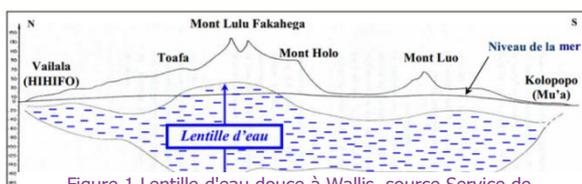


Figure 1 Lentille d'eau douce à Wallis, source Service de l'environnement de Wallis-et-Futuna

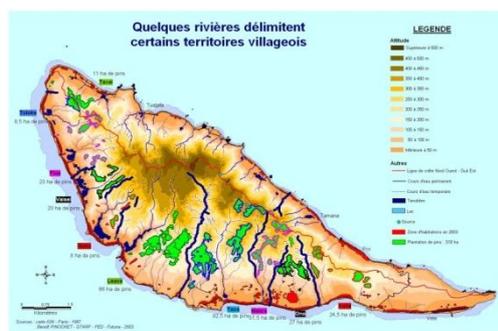


Figure 2 Réseau hydrographique de Futuna, source Service de l'agriculture de Wallis-et-Futuna

Futuna dispose de plusieurs nappes souterraines de taille très limitée, ainsi que de multiples sources, le tout alimenté par les eaux de pluie. Ces sources, situées sur les versants de la chaîne montagneuse au centre de l'île, donnent naissance à plusieurs rivières qui constituent la seule ressource exploitable pour les activités humaines. L'eau se répartit ainsi dans différents bassins versants, indépendants les uns des autres.

### Des risques spécifiques mais certaines problématiques communes

Les risques principaux concernant la qualité de l'eau à Wallis sont l'intrusion saline, les eaux usées et l'élevage. L'intrusion saline est la remontée de l'eau salée en surface suite à un prélèvement excessif d'eau douce. Ceci rend l'eau du site inutilisable en attendant que l'équilibre entre eau douce et salée se rétablisse. Ce problème limite le pompage à des prélèvements raisonnables par zone, en assurant la surveillance via un système de puits équipés de piézomètre. À Futuna, les pratiques agricoles sur certaines pentes de l'île accentuent le phénomène d'érosion, notamment en augmentant la déforestation dans les bassins versants, problème pouvant être accentué par les cyclones. La pollution par ruissellement causée par cette situation nuit à la qualité de l'eau captée et entraîne une dégradation de la biodiversité terrestre et marine. Le projet INTEGRE, en partenariat avec la direction du service de l'agriculture et les chefferies des villages de Leava et Malae, a permis de lutter contre ce phénomène en reboisant certaines zones afin de limiter l'érosion et de profiter des capacités de filtration des arbres. Cette action, financée à hauteur de 2,5 millions de F CFP par INTEGRE, a également été l'occasion d'une campagne de sensibilisation dans les établissements scolaires.

Par ailleurs, du fait de l'absence de réseau collectif d'assainissement sur le Territoire, toutes les constructions traitent leurs eaux usées grâce à des fosses septiques<sup>5</sup>. Cependant 74 % de ces installations présentent des fuites car construites en béton non étanche. De plus, la grande majorité de ces installations ne sont pas vidées à une fréquence souhaitable, une bonne partie de celles-ci n'ayant pas d'ouverture permettant d'effectuer cette opération. Autre point important, le manque d'évacuation des lisiers produit par les élevages porcins constitue la deuxième source de pollution de la ressource en eau, tout en posant d'autres problèmes environnementaux. Les autres sources de pollution sont les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), dont font partie les CET, stations-service et carrières de l'île. Enfin, les eaux pluviales, après avoir transité par les

<sup>5</sup> Les deux seules exceptions, dotées de mini stations d'épurations, sont l'agence de santé à Wallis et la gendarmerie à Futuna.

réseaux d'évacuation des routes, se jettent dans le littoral sans assainissement, ce qui constitue un risque de pollution pour l'environnement marin.

## La protection des richesses environnementales du Territoire

Plusieurs programmes ont été mis en place sur les deux îles afin de participer à la protection des richesses naturelles de l'archipel, soit en réhabilitant certaines zones comme cela a été fait dans le cadre du programme BEST 2, soit en travaillant sur des solutions durables pour la gestion des ressources des îles, notamment avec les actions mises en place via le projet INTEGRE.

### Des projets de protection de la biodiversité

Une convention a été signée entre l'Administration Supérieure de Wallis-et-Futuna et l'Agence française de la biodiversité dans le cadre de l'appel à projets « Initiatives pour la reconquête de la biodiversité dans les Outre-mer ». Deux initiatives ont été retenues pour une allocation totale de 25 millions de F CFP. Les projets portent sur la définition d'un plan opérationnel de gestion des rats pour Wallis et ses îlots, Futuna et Alofi ainsi que sur la communication, la sensibilisation et le partage des connaissances sur la biodiversité et les services écosystémiques dans l'archipel.

Le programme BEST 2 a mis en place deux projets de protection de la forêt à Wallis, pour des budgets de 11 et de 12 millions de F CFP respectivement. Ces deux actions ont permis la réalisation d'états des lieux et de mesures de sauvegarde (nettoyages des zones concernées et plantations de nouveaux arbres pour réhabiliter ces forêts). Le premier projet a permis la restauration de zones de mangroves, son objectif portant sur l'environnement marin et côtier dans le contexte du changement climatique. Le second a entraîné la plantation de plus de 800 pieds de différentes variétés d'arbres sur 3 000 m<sup>2</sup> à l'intérieur de l'île.

#### BEST 2.0

Le programme BEST 2.0 est un programme d'appui des Pays et Territoires d'outre-mer européens (PTOM) et de leurs acteurs, soutenu par la Commission européenne (DG DEVCO) dans le cadre de l'initiative B4Life (Biodiversity for Life). Le programme vise à promouvoir la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable des ressources naturelles et des services écologiques, ainsi que l'approche écosystémique pour l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets. Il place cette approche écosystémique des questions de changement climatique au cœur du développement durable dans les PTOM.

### L'élevage porcin, défi environnemental majeur pour l'archipel

La gestion des effluents issus des élevages porcins, estimés à 95 000 litres de lisier par jour, est l'une des problématiques majeures pour l'environnement de Wallis-et-Futuna. Le projet INTEGRE a lancé plusieurs expérimentations pour améliorer la situation, notamment en travaillant sur les capacités techniques des éleveurs. Du fait du rassemblement des cochons dans les parcs (mesure nécessaire pour éviter d'autres types de dégâts, qu'ils soient environnementaux ou autres), la concentration des lisiers en certains points abîme les sols et pollue la ressource en eau, ce qui représente un risque pour la lentille d'eau et la biodiversité marine.

La première solution proposée est l'utilisation de litières sèches dans des parcs en béton, ce qui permet la récupération des lisiers et leur utilisation pour la production de compost, une alternative possible étant la production de biogaz. Cette solution permet également de limiter la consommation d'eau utilisée pour nettoyer les parcs à cochons, en plus de limiter les rejets de lisier dans l'environnement.

L'utilisation de parcs tournants constitue la seconde solution mise en avant par le projet. La rotation des élevages sur des terrains cultivés permet d'enrichir le sol sans pour autant le surcharger en lisier, évitant ainsi la pollution générée par le système de parc classique. Un nombre significatif d'éleveurs, 28 % du total, déclarent avoir un système de parcs tournants. Ces éleveurs se situent en majeure partie sur Wallis, le relief important de Futuna rendant l'utilisation de parc tournant plus difficile à mettre en œuvre.

## LES ACTIVITES PERIPHERIQUES, ENJEUX IMPORTANTS POUR LA POPULATION ET L'ENVIRONNEMENT

Les activités dites périphériques, dont les activités ont un impact environnemental important, représentent une part non négligeable de l'activité sur l'île. Ce périmètre regroupe 27 entreprises pour un total de 64 emplois salariés, soit 8 % de l'emploi salarié marchand hors agriculture.

### Un approvisionnement en eau très différent entre les îles sœurs :

La quasi-totalité de la population de Wallis dispose d'un accès à l'eau potable. Quatre sites de pompes assurent un débit journalier de 5 600 m<sup>3</sup>, répartis dans 7 réservoirs. Un contrat d'affermage confie l'exploitation du réseau à la société Eau et Electricité de Wallis-et-Futuna (EEWF). Le Territoire, par le biais du service des travaux publics, en assure le suivi, le contrôle, les investissements et le renouvellement. Le suivi de la ressource et de sa qualité est confié au service de l'environnement. Le réseau de distribution d'eau, en mauvais état, est peu à peu réparé. Plus importants, des travaux de réparation sur 5 des 7 réservoirs sont prévus, pour un montant de 116 millions de F CFP.

L'île de Futuna est desservie par un réseau territorial, secondé par des réseaux de village. Le système est basé sur la récupération des eaux de surface via 9 points de captage. La distribution d'eau est assurée en régie par le service des Travaux publics. Du fait de l'absence de système de potabilisation (en dehors des trois stations privées de l'île situées à la gendarmerie, à l'agence de santé et à l'école de Kolopelu), l'eau du réseau n'est actuellement pas potable. Les conditions de travail difficiles à cause du terrain escarpé ainsi que les difficultés foncières compliquent la résolution de ce problème. Les coûts des travaux nécessaires à la mise en place de la potabilisation à Futuna sont estimés à 186 millions de F CFP, et ceux permettant la fourniture de l'eau pour l'ensemble de la population à 265 millions de F CFP. Ces travaux, d'un montant cumulé proche de 4 millions d'euros, doivent être mis en place dans le cadre du contrat de convergence et de transformation pour une réalisation à l'horizon 2022.

### Peu de visibilité pour les secteurs des transports et de l'efficacité énergétique des bâtiments :

Si la taille limitée de l'île se prête particulièrement bien à l'utilisation de véhicule électrique, qui pourrait être impulsée par le secteur public, d'autres facteurs comme la présence importante de pistes en terre sur le Territoire ainsi que le mauvais état du réseau routier revêtu compliquent la situation, la plupart des véhicules électriques n'étant pas adaptés à ces conditions. Les transports en commun, en dehors des bus scolaires, sont absents de l'archipel.

Le domaine de l'efficacité énergétique est encore peu développé à Wallis-et-Futuna. L'utilisation de climatiseur économe en énergie, de l'eau chaude solaire, le remplacement des ampoules classiques par des LED moins énergivores et l'incitation à l'isolation des logements constituent quelques-unes des pistes les plus intéressantes pour l'archipel. Le partenariat avec l'ADEME, via son rôle d'accompagnement, facilitera la mise en place de ces orientations.

## Conclusion

L'archipel de Wallis-et-Futuna présente un bilan nuancé dans le domaine de l'économie verte, avec une situation présentant certaines faiblesses, mais également un grand potentiel d'amélioration.

Sa faible taille limite les économies d'échelle nécessaires à la mise en place de solutions locales, notamment dans le cadre de la gestion des déchets, et son isolement rend les solutions extérieures particulièrement coûteuses et difficiles à mettre en place. Le Territoire est encore fortement dépendant des hydrocarbures pour sa production d'énergie et ses transports. De plus, son environnement est sensible aux risques de pollutions liés aux activités humaines, parmi lesquelles l'élevage et la gestion des eaux usées.

Cependant la situation s'améliore progressivement grâce à l'action de l'ensemble des acteurs, qu'ils soient locaux ou extérieurs à l'archipel. La gestion des déchets sur les deux îles a été grandement améliorée durant les dernières années avec de meilleures infrastructures, un personnel mieux formé et une population de plus en plus sensibilisée. Les énergies renouvelables, encore peu présentes dans le mix énergétique du territoire (bien que Futuna dispose d'une centrale hydraulique), font l'objet de nombreux projets qui conduiront à leur développement dans les années à venir. La gestion de l'eau sur le Territoire, et plus particulièrement de l'eau potable à Futuna, nécessite un fort investissement public qui devrait être mis en place progressivement. Plus globalement, l'ensemble des questions environnementales fait l'objet d'une attention croissante ainsi que d'une prise en compte dans les politiques publiques qui va en s'améliorant afin de répondre aux nombreux défis qu'il sera nécessaire de relever pour protéger la biodiversité de l'archipel.