

## L'économie verte en Guadeloupe État des lieux et perspectives de croissance

### 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 ».

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. 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, 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 (incluant les services d'aménagement paysager) et enfin la recherche et développement.

L'archipel de la Guadeloupe dispose de nombreux atouts pour favoriser le développement de son économie verte. La richesse de son patrimoine naturel (188 km<sup>2</sup> de forêt tropicale et 33 km<sup>2</sup> de fonds marins classés dans le parc national de Guadeloupe et identifiés comme réserve de biosphère par l'UNESCO) et des sources d'énergies renouvelables importantes (géothermie, photovoltaïque, bagasse, etc.) en constituent les principaux. De plus, les activités vertes s'intègrent pleinement dans les orientations politiques prioritaires (énergie, gestion des déchets, préservation de la biosphère, etc.) et peuvent bénéficier de sources de financement croissantes.

Pour autant, l'économie verte ne représente encore qu'une faible part de l'activité économique. Ainsi, en 2016, 1 041 entreprises vertes sont recensées sur le territoire, représentant 2,5 % du tissu d'entreprises marchandes. Entre 2008 et 2016, leur nombre augmente toutefois rapidement (+5,6 % en moyenne annuelle). De même, l'emploi vert représente 2 712 personnes en 2016, soit 2,9 % de l'emploi total marchand<sup>1</sup>. Celui-ci progresse de 4,2 % en moyenne entre 2008 et 2016.

Dans l'ensemble des DOM, le poids de l'économie verte dans le tissu économique est plus important qu'en Guadeloupe : 3,8 % de l'emploi marchand et 2,9 % des entreprises marchandes. C'est en Guyane qu'il est le plus élevé et à Mayotte qu'il est le plus faible (respectivement 4,8 % et 0,8 % des entreprises du secteur marchand). L'essor de l'économie verte est toutefois plus important en Guadeloupe : l'emploi total des activités vertes a progressé de +4,2 % par an en moyenne entre 2008 et 2016 contre +3,6 % pour les DOM.

Les crédits bancaires accordés aux entreprises vertes s'élèvent quant à eux à 118,1 millions € à fin 2017, soit 2,3 % de l'encours bancaire accordé aux entreprises.

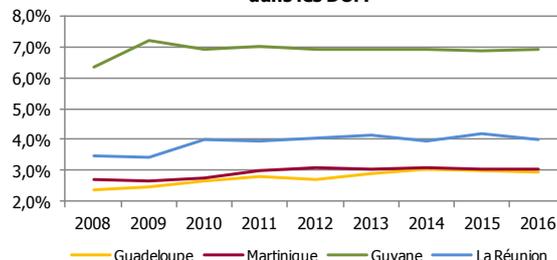
### Poids de l'économie verte dans les DOM en 2017

	Guadeloupe	Martinique	Guyane	La Réunion	Mayotte	Total DOM
Entreprises des activités vertes*	1 041	826	643	1 685	106	4 302
Entreprises du secteur marchand non agricole*	42 087	34 131	13 440	46 651	13 466	149 775
<b>Part dans le tissu d'entreprises marchand</b>	<b>2,5 %</b>	<b>2,4 %</b>	<b>4,8 %</b>	<b>3,6 %</b>	<b>0,8 %</b>	<b>2,9 %</b>
Emploi salarié privé des activités vertes*	1 890	2 057	2 053	5 064	nd	11 064
Emploi salarié privé du secteur marchand hors agriculture*	58 520	62 169	26 553	125 851	nd	273 093
<b>Part dans l'emploi salarié privé du secteur marchand*</b>	<b>3,2 %</b>	<b>3,3 %</b>	<b>7,7 %</b>	<b>4,0 %</b>	<b>nd</b>	<b>4,1 %</b>
Emploi total des activités vertes*	2 712	2 711	2 545	6 344	nd	14 312
Emploi total du secteur marchand hors agriculture*	92 587	88 693	36 798	159 638	nd	377 716
<b>Part dans l'emploi total du secteur marchand</b>	<b>2,9 %</b>	<b>3,1 %</b>	<b>6,9 %</b>	<b>4,0 %</b>	<b>nd</b>	<b>3,8 %</b>
Encours bancaires des activités vertes (à fin 2017, en millions d'euros)	118	43	39	317	7	525
Encours bancaires du secteur marchand (à fin 2017, en millions d'euros)	5 217	4 378	2 048	10 481	513	22 637
<b>Part dans l'encours bancaire accordé aux entreprises</b>	<b>2,3 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>1,9 %</b>	<b>3,0 %</b>	<b>1,3 %</b>	<b>2,3 %</b>

\* données 2016.

Sources : Insee (REE), Acooss, SCR.

Part des effectifs totaux associés à l'économie verte dans les DOM



Sources : ACOSS, REE (Insee), poids dans le secteur privé marchand.

<sup>1</sup> L'emploi total marchand est défini comme la somme de l'emploi salarié privé et de l'emploi non salarié privé.

# L'ÉCONOMIE VERTE CONCENTRÉE SUR TROIS SECTEURS

Trois secteurs de l'économie verte en représentent plus de 80 % :

- la gestion des espaces naturels et la protection de l'environnement ;
- les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie ;
- la gestion et la valorisation des déchets.

Le poids de chacun d'entre eux varie de manière importante en fonction de l'indicateur qui est choisi pour les caractériser, ce qui reflète l'intensité capitalistique et en main-d'œuvre de chacun de ces secteurs.

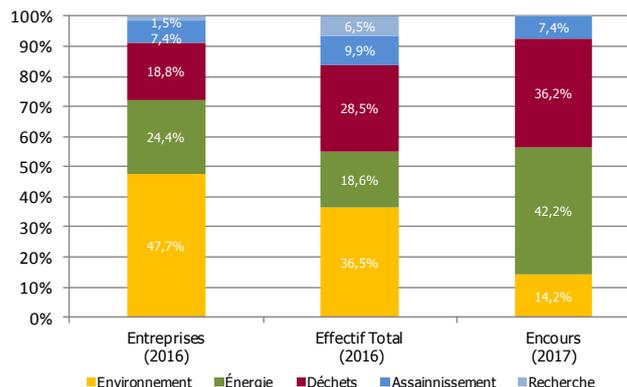
**Le secteur de la gestion des espaces naturels et de la protection de l'environnement** est le plus important. Il compte pour près de la moitié des entreprises vertes (47,7 %) et emploie 36,5 % de l'effectif marchand vert. En revanche, il ne concentre que 14,2 % des encours de crédits de la filière en 2017, ce qui traduit une faible intensité capitalistique comparativement aux deux autres secteurs. 98 % des entreprises recensées dans ce secteur réalisent des services d'aménagement paysager pour lesquels les besoins de financement sont moindres.

Au contraire, les entreprises du **secteur des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie** concentrent 42,2 % des encours verts (49,9 millions € en 2017) alors qu'elles ne représentent que 24,4 % des entreprises et 18,6 % de l'effectif marchand. Entre 2011 et 2017, l'encours de crédit du secteur progresse fortement (+28,2 % en moyenne annuelle), traduisant des investissements importants.

**Le secteur de la gestion et de la valorisation des déchets** est quant à lui le deuxième employeur de la filière avec 28,5 % de l'effectif total. Il concentre 42,7 millions € des crédits octroyés en 2017 (36,2 % des encours). L'encours du secteur diminue de 6,1 % en moyenne annuelle entre 2011 et 2017.

**Le secteur de l'assainissement et de la gestion des eaux usées** mobilise 9,9 % de l'effectif total de la filière verte en Guadeloupe et représente 7,4 % des entreprises vertes. L'encours de crédits consacré à ces activités concentre également 7,4 % de l'encours vert. **Le secteur de la recherche et du développement** ne concerne que 1,5 % des entreprises vertes pour 6,5 % de l'effectif total. Les encours de crédits dédiés à ce secteur sont marginaux.

Poids des secteurs au sein de l'économie verte



Sources : REE (Insee), SCR, IEDOM.

## FORMATION

Le nombre d'élèves et d'étudiants inscrits dans une formation en environnement est en progression. Leur nombre a augmenté de 2,6 % en moyenne annuelle, tous niveaux confondus, passant de 493 en 2008 à 591 en 2015. Les formations en énergies renouvelables et maîtrise de l'énergie sont les plus répandues sur l'île. Elles représentent 36 % des effectifs en formations environnementales. Le nombre d'élèves et étudiants inscrits dans une formation de niveau bac est en forte augmentation (26 % des inscrits en 2008 contre 55 % en 2015), contrairement à ceux inscrits dans une formation de niveau inférieur au bac (respectivement 16 % et 9 %) ou de niveau bac + 3 (respectivement 30 % et 7 %).

Sources : Céreq, base Reffet - MENESR, bases BCP et SISE. Traitements : SOEs, 2018.

Gestion espaces naturels et protection de l'environnement	2016	Part dans l'économie verte (%)	Part dans l'économie (%)
Nombre d'entreprises	497	47,7%	1,2%
Emploi total	989	36,5%	1,1%
Encours bancaires en millions € (2017)	17	14,2%	0,3%

Le secteur de la gestion des espaces naturels et de la protection de l'environnement comprend les activités de services d'aménagement paysager, de dépollution et de gestion des jardins botaniques et zoologiques et des réserves naturelles. En 2016, 497 entreprises sont recensées dans ce secteur dont 98 % actives dans les services d'aménagement paysager. Entre 2008 et 2016, le nombre d'entreprises du secteur progresse de 5,5 % en moyenne annuelle ; une croissance accompagnée d'une augmentation de l'emploi total de 3,5 %. Par ailleurs, l'encours de crédit du secteur est en forte hausse entre 2011 et 2017 (+14,7 % en moyenne annuelle).

En raison de la richesse de son patrimoine naturel, mais également de sa vulnérabilité, la Guadeloupe fait partie des 34 « points chauds » (« hot spots ») de la biodiversité mondiale et son territoire est en partie protégé. En effet, 221 km<sup>2</sup> (188 km<sup>2</sup> de forêt tropicale et 33 km<sup>2</sup> de fonds marins) sont classés parc national de Guadeloupe et désignés réserve de biosphère par l'UNESCO. La gestion des espaces naturels et la protection de l'environnement sont des activités essentielles pour lutter contre la pollution des écosystèmes et l'érosion de la biodiversité. La Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages promulguée en août 2016 prévoit de réduire à zéro la perte nette de biodiversité sur le territoire français. Pour atteindre cet objectif, la stratégie nationale pour la biodiversité s'accompagne depuis juillet 2018 d'un plan. Dans ce cadre, l'État, la Région et l'Agence française pour la biodiversité (AFB) ont signé le 30 novembre 2018 une convention partenariale pour préfigurer l'Agence Régionale de la biodiversité de la Guadeloupe. Par ailleurs, le plan fixe comme objectif de protéger 100 % des récifs coralliens à l'horizon 2020 et la fin des rejets de plastique dans les océans à horizon 2025.

De surcroît, chaque nouveau projet d'aménagement donnant lieu à une étude d'impact est désormais soumis à l'obligation réglementaire de prévoir des mesures visant à éviter, réduire et compenser (ERC) ses impacts sur le milieu naturel. La mise en œuvre de la séquence ERC nécessite de réaliser plusieurs études d'impact, des travaux d'aménagements et le suivi des mesures compensatoires ; activités générant de l'emploi à l'échelle locale. Dans le cadre du projet Cáyoli<sup>2</sup>, Guadeloupe Port Caraïbes s'est engagé à mettre en œuvre pendant 15 ans cette séquence sur 17 Ha de milieux naturels.

<sup>2</sup> Cáyoli est un mot caraïbe qui désigne les herbiers sous-marins.

L'environnement marin est par ailleurs particulièrement menacé par la prolifération des algues sargasses. Les activités de retraitement et de valorisation de ces algues pourraient constituer un fort potentiel de développement. L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME<sup>3</sup>) finance notamment des projets de recherche, de développement et d'innovation sur les algues sargasses.

<b>Énergies renouvelables et maîtrise de l'énergie</b>	2016	Part dans l'économie verte (%)	Part dans l'économie (%)
Nombre d'entreprises	254	24,4%	0,6%
Emploi total	506	18,6%	0,5%
Encours bancaires en millions € (2017)	50	42,2%	1,0%

**Le secteur des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie** comprend les entreprises productrices d'électricité à partir de ressources naturelles renouvelables, mais aussi celles qui œuvrent à maîtriser la demande d'énergie en améliorant l'efficacité énergétique des installations<sup>4</sup>. En Guadeloupe, ce secteur a connu un essor rapide entre 2010 et 2013. Le nombre d'entreprises

a augmenté de 124 en 2010 à 258 en 2013 (+27,7 % en moyenne annuelle). En parallèle, 218 emplois ont été recensés dans le secteur en 2010 et 466 en 2013 (+28,7 % en moyenne annuelle). Cette progression s'est poursuivie en 2014 (+6,1 %) pour s'établir à 493 emplois. Depuis 2014, compte tenu de la baisse des prix de rachat de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables, le nombre d'entreprises et d'emplois du secteur reste relativement stable (254 entreprises et 506 emplois en 2016). L'encours du secteur a quant à lui doublé entre 2011 et 2015 passant de 11 à 22 millions €. Il s'est stabilisé en 2016 (20 millions €) avant d'augmenter fortement en 2017 pour s'établir à 50 millions €.

En 2017, 9 262 GWh d'énergie primaire sont consommés en Guadeloupe<sup>5</sup>. Cette consommation reste relativement stable depuis 2015. Seuls 6 835 GWh sont consommés directement par les utilisateurs finaux, le reste étant utilisé pour produire de l'énergie (charbon et produits pétroliers). La consommation d'énergie dite « finale » est en progression depuis 2015 alors qu'elle demeurait relativement stable après la baisse d'activité de 2009. Cette récente rupture est liée à l'augmentation importante de la consommation de carburants de transports (+2,8 % en moyenne annuelle entre 2015 et 2017), qui représente 67,3 % de la consommation d'énergie finale. L'évolution des consommations des secteurs aérien (+26 % en 2017) et maritime (+9 % en 2017) contribue fortement à ce phénomène. Au contraire, celle du secteur routier s'inscrit en baisse (-3 % en 2017).

L'approvisionnement énergétique de la Guadeloupe se compose principalement de ressources fossiles importées (10 204 GWh en 2017). Les énergies renouvelables produites à partir de la valorisation des ressources locales représentent seulement 5,4 % de l'énergie mobilisée (552 GWh), soit un taux d'indépendance énergétique<sup>6</sup> plus faible que celui des autres DOM. 65,1 % des énergies renouvelables sont consommées sous forme d'électricité, le reste étant consommé sous forme de chaleur (eau chaude solaire et vapeur).

Avec la loi Grenelle 1 du 3 août 2009, l'État français s'est donné pour objectifs une consommation finale d'énergie composée à 50 % d'énergies renouvelables à l'horizon 2020 et l'autonomie énergétique en 2030. La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de Guadeloupe 2016-2023 créée par la Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 et adoptée le 19 avril 2017 définit la politique énergétique au niveau de l'archipel afin de satisfaire ces objectifs. L'action du territoire est articulée autour de 3 axes : la maîtrise de la demande énergétique, l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables.

### **Maitrise de l'énergie et efficacité énergétique :**

Le domaine des transports compte pour près de la moitié de la consommation d'énergie primaire (49,7 %). Cependant, le remplacement des énergies fossiles par les énergies renouvelables dans ce domaine reste difficilement envisageable à court terme. Les actions menées pour maîtriser la consommation d'énergie s'orientent donc vers l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments. La réglementation thermique de Guadeloupe (RTG) élaborée en 2011 impose l'aménagement de protections solaires et de ventilation naturelle aux nouvelles habitations. Ces mesures permettent de limiter le recours à la climatisation qui représente 33 % de la consommation d'électricité des résidences principales en 2014. Le second poste de consommation est l'eau chaude sanitaire (13 %). La RTG prévoit l'installation de chauffe-eau solaires dans les logements neufs pour une part au moins égale à 50 % de la consommation électrique de ce poste lorsque l'ensoleillement de la parcelle est suffisant. Par ailleurs, le dispositif de certificat d'économie d'énergie impose aux vendeurs d'énergie de réaliser des actions d'économie d'énergie par l'isolation de combles ou de toitures, la pose de chauffe-eau solaires ou de climatiseurs performants. L'installation de chauffe-eau solaires dans les habitations existantes peut également être aidée par l'offre de prêt à taux zéro de la RTG ou par un crédit d'impôt développement durable. L'installation de nouveaux compteurs électriques sur le territoire devrait offrir aux habitants une meilleure transparence sur leur consommation d'électricité et les inciter à remplacer leurs équipements vieillissants à forte consommation.

### **Mix énergétique :**

En 2017, 1 757 GWh d'électricité sont produits en Guadeloupe à partir d'un mix énergétique composé à 20,5 % d'énergies renouvelables, le reste étant produit à partir d'énergies fossiles. Sept sources d'énergies renouvelables sont mobilisées dont la géothermie qui produit la plus grande quantité d'énergie renouvelable sur l'année (31,2 %) devant le photovoltaïque (25,7 %) et la biomasse (17,6 %). Entre 2008 et 2017, la production d'énergie renouvelable a progressé de 5,6 % en moyenne annuelle. Pour assurer la sûreté du réseau électrique, les sources d'alimentation doivent être dispersées sur le territoire et la production à

<sup>3</sup> L'ADEME finance annuellement 50 millions d'euros dans les Outre-mer. Par ailleurs, l'ADEME gère le fonds chaleur qui vise 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.

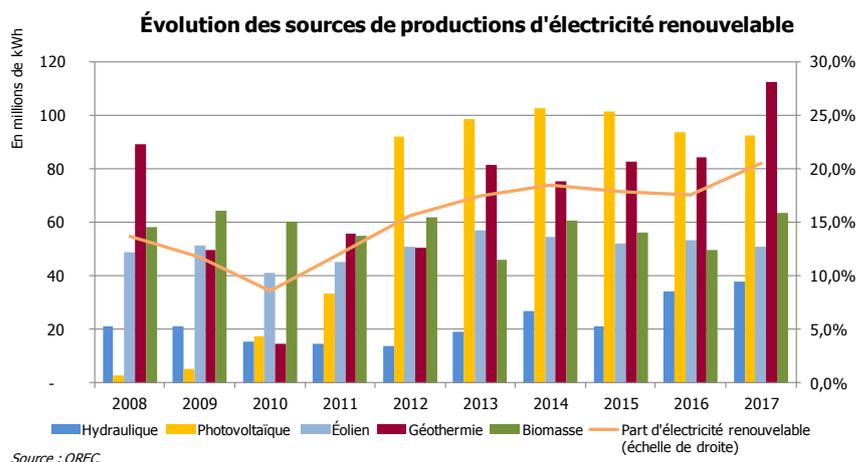
<sup>4</sup> Afin d'estimer le poids de la production d'énergies renouvelables, la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique a été appliquée aux indicateurs permettant de mesurer le poids du secteur de l'énergie (entreprises, emplois et encours de crédits).

<sup>5</sup> Source : Observatoire régional de l'énergie et du climat.

<sup>6</sup> Le taux d'indépendance énergétique d'un territoire est défini comme le rapport entre la production d'énergies primaires sur le territoire (charbon, pétrole, gaz naturel, nucléaire, hydraulique, énergies renouvelables) et sa consommation en énergie primaire, une année donnée.

partir d'énergies intermittentes (soleil et vents) est limitée à 30 %. Le développement des énergies renouvelables sur le territoire doit tenir compte des avantages et inconvénients associés à l'exploitation de chacune des sources d'énergie.

La géothermie offre de nombreux avantages en Guadeloupe. L'activité volcanique de la soufrière génère une énergie en abondance qui est encore très peu exploitée. La PPE prévoit d'augmenter la capacité de production géothermique avec la création d'un nouveau site, le remplacement d'une unité de production par une nouvelle unité plus puissante et l'optimisation des unités existantes. Le coût des investissements liés à l'exploitation de cette énergie et la durée des démarches administratives d'une activité qui est régie par le code minier limitent son développement. Pourtant, la géothermie a l'avantage d'offrir de l'énergie à très bas coût, et ce, à pleine capacité et sans interruption. Actuellement, la centrale de Bouillante<sup>7</sup> est la seule en activité dans la Caraïbe et la seule centrale géothermique de France. Une grande partie des îles de l'arc antillais pourraient également bénéficier de l'exploitation de l'énergie géothermique. Le développement de cette activité dans la région pourrait alors bénéficier aux entreprises guadeloupéennes qui possèdent déjà un savoir-faire dans ce domaine. En ce sens, la Région a pour ambition de créer un centre d'excellence de la géothermie en Guadeloupe.



La filière photovoltaïque s'est rapidement développée entre 2009 et 2012, poussant la Région à adopter des mesures pour réguler l'activité. Avec l'atteinte du seuil des 30 % de la part d'énergie renouvelable intermittente, la limite à 1,5 MW de la puissance des installations au sol sans stockage et la baisse des prix de rachat de l'électricité photovoltaïque, la filière a perdu en dynamisme. Cependant, la maturation des technologies et la baisse des coûts contribuent à améliorer la compétitivité de l'activité. Par ailleurs, les installations équipées de solutions de stockage sont désormais considérées comme des moyens de production stables et peuvent s'affranchir du seuil de 30 %. Le photovoltaïque se structure donc autour de deux modèles distincts. D'un côté, les installations de grande taille avec stockage qui injectent leur production sur le réseau. De l'autre, des unités de production en autoconsommation et sans stockage s'appuyant sur des technologies matures à moindre coût.

La Guadeloupe, grâce aux alizés, présente également un potentiel éolien important. Début 2019, le parc éolien s'est agrandi avec la mise en service d'une ferme de 8 éoliennes à Sainte-Rose avec un système de stockage et un système de gestion intelligent permettant de prévoir la quantité d'électricité produite 24 heures en avance. Cet investissement de 50 millions € devrait permettre de doubler la production éolienne en Guadeloupe. Le développement de cette filière est cependant limité par les contraintes liées à la production d'énergie intermittente et par un cadre réglementaire renforcé (distance d'éloignement des habitations, des antennes de météo France, hauteur des mâts, etc.).

La valorisation de la biomasse guadeloupéenne est au cœur du Schéma régional Biomasse (SRB) prévu par la LTECV, qui devrait être adopté en 2019. Cette filière a la particularité de s'être développée autour de circuits courts ou d'exploitations agricoles autonomes comme la distillerie Bologne ou la collaboration entre le sucrier Gardel et la centrale thermique du Moule. La production d'électricité à partir de la biomasse a l'avantage d'être stable, mais nécessite d'importantes ressources en biomasse. Bien que la bagasse de canne à sucre soit déjà valorisée à près de 95 %, des alternatives se développent. L'exploitation de la canne fibre comme filière de production locale de biomasse est à l'étude. La centrale thermique du Moule qui représente 15 % de la production électrique du territoire va par ailleurs progressivement passer du modèle charbon/bagasse au modèle biomasse/bagasse en important de la biomasse. En outre, la valorisation en électricité des biogaz issus des gisements de déchets a débuté en 2017 avec la mise en service d'une unité à la Gabarre.

Gestion et valorisation des déchets	2016	Part dans l'économie verte (%)	Part dans l'économie (%)
Nombre d'entreprises	196	18,8%	0,5%
Emploi total	774	28,5%	0,8%
Encours bancaires en millions € (2017)	43	36,2%	0,8%

Selon le ministère de la Transition écologique et solidaire, le terme de « **gestion des déchets** » englobe, de manière générale, toute activité participant à l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final. Elle inclut notamment les activités de collecte, transport, négoce, courtage, et traitement – valorisation ou élimination –

des déchets. En Guadeloupe, l'emploi total dans ce secteur a progressé de 522 en 2008 à 774 en 2016 (+5,0 % en moyenne annuelle) avec un pic à 797 emplois en 2014. Le nombre d'entreprises de gestion des déchets suit la même tendance sur la période (+4,9 % entre 2008 et 2016) avec néanmoins une croissance plus forte entre 2014 et 2016 (+6,1 %). Par ailleurs, l'encours de crédit du secteur s'est contracté entre 2011 et 2017 (-6,1 %).

Selon les estimations de l'Observatoire des déchets, 400 528 tonnes de déchets ménagers, verts et industriels ont été réceptionnées en 2017 dans les centres de tri et de traitement en Guadeloupe. Hors BTP, cette quantité reste stable autour de 370 000 tonnes depuis 2013<sup>8</sup>. Les principaux déchets réceptionnés sont les ordures ménagères résiduelles (OMR) et assimilées, les encombrants et les déchets verts. Ils représentent respectivement 41,6 %, 12,2 % et 12,0 % du total des déchets réceptionnés. Le mode de traitement privilégié reste l'enfouissement avec 244 689 tonnes de déchets réceptionnés dans les installations de stockage. On note toutefois une baisse du recours à ce dernier (-2,6 % en moyenne annuelle entre 2012 et 2017) au profit, notamment, de la valorisation matière. Compte tenu des contraintes foncières et environnementales liées au stockage

<sup>7</sup> La société américaine ORMAT Technologies a racheté la centrale en 2016 et l'exploite depuis cette date.

<sup>8</sup> Le passage des ouragans Irma et Maria a généré une production exceptionnelle de déchets et singulièrement des déchets verts.

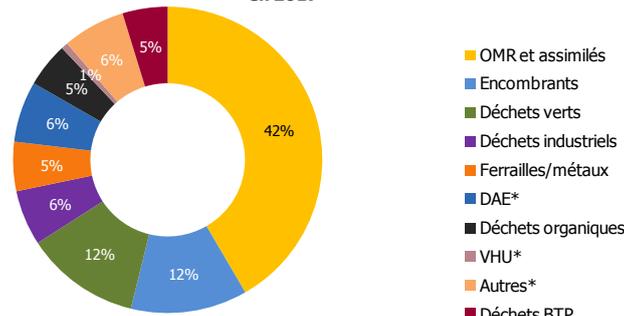
de ces déchets, leur valorisation est un enjeu prioritaire. Le Plan régional de prévention et de gestion des déchets en cours d'élaboration fixe comme objectif ambitieux d'atteindre un territoire « zéro déchet » à horizon 2035.

En 2017, 35,9 % du volume total des déchets réceptionnés dans les unités de traitement ont fait l'objet d'une valorisation. Ainsi 137 131 tonnes de déchets ont été prises en charge afin d'être valorisées (+13,5 % par rapport à 2016). La moitié de ces derniers a été traitée sur le territoire (72 629 tonnes en 2017, soit +20,4 % sur un an), parmi lesquels une majorité de déchets verts (65,8 %) et de déchets organiques (25,6 %). L'autre moitié a été valorisée hors du département (64 502 tonnes, +6,6 % par rapport à 2016), constituée majoritairement de déchets d'activité économique<sup>9</sup> (39,7 %) et de ferrailles et de métaux (32,1 %).

La valorisation des déchets en Guadeloupe est limitée par le manque d'équipements nécessaires à une gestion optimale de la collecte et du traitement des déchets. En effet, seules 26 communes sur 32 sont équipées en bornes d'apport volontaire. Par ailleurs, la Guadeloupe n'est équipée que de 9 déchèteries sur la trentaine préconisée pour un territoire de cette taille. Cette situation est favorable à engendrer des déchèteries sauvages et oblige les communes à organiser des collectes en porte-à-porte ; collectes dont le coût est supporté par les habitants.

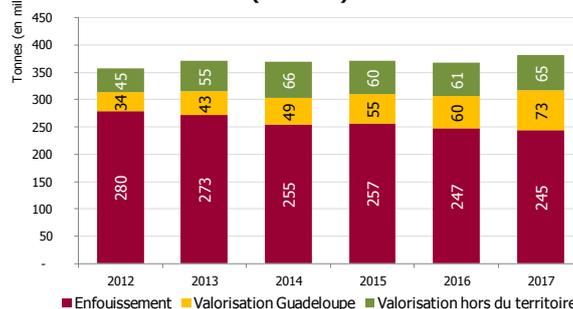
La politique de gestion des déchets en Guadeloupe s'oriente vers une multiplication des filières de responsabilité élargie du producteur (REP). Le dispositif de la REP implique que les acteurs économiques (fabricants, distributeurs, importateurs) qui mettent sur le marché des produits générant des déchets prennent en charge tout ou partie de la gestion de ces déchets. Le développement de ces filières permet d'allonger la durée d'usage des produits et réduit la quantité de matières consommées. La première filière de traitement et de valorisation des déchets « équipements électriques et électroniques » (DEEE) s'est mise en place en 2016 avec l'ouverture au Lamentin d'un complexe de tri dédié. Financé à hauteur de 694 000 € par l'ADEME, le centre traite les déchets DEEE de Guadeloupe mais également ceux de la Martinique et de la Guyane. Par ailleurs, le plan biodiversité prévoit le déploiement des consignes (verre, plastique, etc.) dans l'ensemble de l'Outre-mer à l'horizon 2020.

Répartition des déchets entrant dans les installations de traitement en 2017



\*DAE : déchets d'activité économique.  
VHU : véhicules hors d'usage.  
Autres : bois et sous-produits, boues, verre, déchets dangereux, pneus, emballages ménagers, batteries, piles, lampes, médicaments, déchets d'équipement électrique et électronique (D3E).  
Source : Observatoire des déchets de la Guadeloupe, Les chiffres clés des déchets en Guadeloupe, bilan 2017.

Modes de traitement des déchets réceptionnés (hors BTP)



Source : Observatoire des déchets de la Guadeloupe, Bilan 2017.

### Assainissement et gestion des eaux usées

	Part dans 2016	Part dans l'économie verte (%)	Part dans l'économie (%)
Nombre d'entreprises	78	7,4%	0,2%
Emploi total	268	9,9%	0,3%
Encours bancaires en millions € (2017)	9	7,4%	0,2%

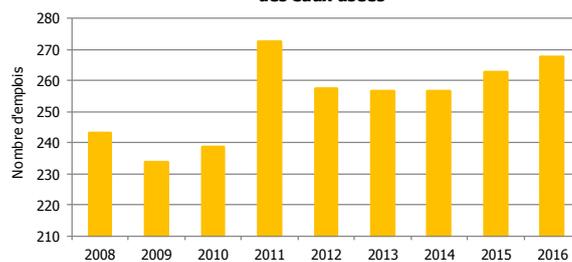
l'emploi (12,4 % en 2008) et 7,4 % du nombre d'entreprises (9,4 % en 2008). En moyenne, dans les DOM, 12,1 % des emplois et 6,2 % des entreprises sont liés à l'assainissement et au traitement des eaux usées.

En 2017, 7,4 % (7,2 % en 2008) des financements bancaires de l'économie verte en Guadeloupe sont octroyés à des activités d'assainissement et de traitement des eaux usées. Dans l'ensemble des DOM, 8,8 % des financements bancaires sont destinés au secteur. Toutefois, le nombre d'entreprises et l'emploi progressent entre 2008 et 2016 (respectivement +1,9 % et +1,2 % en moyenne par an), soit un rythme moins élevé que dans l'ensemble des DOM (respectivement +3,7 % et +1,9 % en moyenne par an).

En parallèle, les financements bancaires en faveur de l'assainissement et du traitement des eaux usées progressent en Guadeloupe (+5,5 % en moyenne par an entre 2011 et 2017). Dans l'ensemble des DOM, les évolutions sont contrastées (+28,5 % en Martinique, -13,1 % à La Réunion et -4,4 % en Guyane en moyenne annuelle).

L'assainissement et le traitement des eaux usées désignent l'ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement d'épuration des eaux usées avant leur rejet dans les rivières ou dans le sol. Ils permettent de protéger la santé, la salubrité publique et l'environnement. Dans l'économie verte, ces activités représentent en 2016, 9,9 %

Emplois des activités d'assainissement et de gestion des eaux usées



Sources : Acoiss, REE (Insee)

### GESTION ET DISTRIBUTION DE L'EAU\*

Depuis plusieurs années, en plus de la contamination au chlordécone, la Guadeloupe est confrontée à des problèmes d'alimentation en eau potable. Les difficultés chroniques de gouvernance du secteur de la distribution d'eau ont entraîné un défaut majeur d'entretien et de renouvellement des réseaux, conduisant à d'importants taux de fuite, à une grande fragilité des réseaux ainsi qu'à des problèmes de recouvrement. 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'action 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.

\* Les activités de gestion et distribution de l'eau font partie du périmètre des activités périphériques de l'économie verte.

<sup>9</sup> On appelle communément déchets d'activités économiques (DAE), tous les déchets qui ne sont pas des déchets ménagers au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement (c'est-à-dire ceux en provenance des entreprises industrielles et du BTP, artisans et commerçants, services publics, hôpitaux publics et cliniques privées, médecins, etc.).

La problématique de l'assainissement est étroitement liée à l'objectif de lutte contre la pollution des eaux, qui constitue une des 5 orientations du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)<sup>10</sup>. En 2017, la Guadeloupe compte 51 stations d'épurations publiques d'une capacité moyenne de 4 980 équivalents-habitants (EH). Ces stations sont relayées par 89 postes de relèvement qui redistribuent les eaux usées vers les égouts. Le réseau d'évacuations des eaux usées représente 731 km de canalisation. Au total, le service d'assainissement collectif compte 69 310 abonnés et dessert une population de plus de 153 000 habitants. Près de la moitié de la population guadeloupéenne dispose d'un système d'assainissement autonome<sup>11</sup> (fosses septiques, etc.).

## LES FINANCEMENTS PUBLICS DE L'ÉCONOMIE VERTE

### Le CPER 2015-2020

Signé en aout 2015, le Contrat de plan État-Région pour la période 2015-2020 s'inscrit dans la stratégie communautaire Europe 2020. Il prévoit la mobilisation de 591 millions € en faveur d'orientations prioritaires régionales, dont 49 millions € destinés à la gestion des ressources énergétiques et environnementales.

### Le FEDER

Le FEDER-FSE 2014-2020 (Fonds européen de développement régional et Fonds social pour l'emploi) pour la Guadeloupe vise à promouvoir une croissance intelligente, durable et inclusive. Les financements s'orientent ainsi vers une dizaine d'axes prioritaires et font l'objet d'un soutien de l'Union européenne à hauteur de 521,8 millions €. En particulier, 142,5 millions € sont destinés à protéger et valoriser l'environnement et le patrimoine culturel, tandis que 12,7 millions € sont prévus pour promouvoir l'adaptation au changement climatique et la prévention des risques.

### Équivalents Fonds vert

En décembre 2017, 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. Doté d'une enveloppe de 15 millions € mise à disposition par le ministère, ce fonds se décline en deux volets. Il fonctionne en grande partie sous la forme de prêts à taux 0 %, octroyés par l'Agence française de développement (13,5 millions €), 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 €).

## Conclusion

L'économie verte n'occupe encore qu'une faible place dans l'ensemble de l'économie guadeloupéenne. Elle est pourtant en plein essor dans chacun de ses secteurs, signe d'un environnement globalement favorable. En effet, les activités vertes sont au cœur des orientations politiques rappelées à l'occasion des Assises des Outre-mer en 2018 en matière d'énergie, de gestion des déchets et de préservation de la biosphère. De plus, elles peuvent bénéficier de sources de financement de plus en plus nombreuses. À travers chacune des activités qui la composent, l'économie verte constitue une triple opportunité pour l'archipel guadeloupéen :

- protéger et valoriser un patrimoine naturel exceptionnel ;
- créer des emplois locaux et non délocalisables dans un contexte de taux de chômage élevé (22 % de la population active en Guadeloupe en 2018) ;
- contribuer au rayonnement de la Guadeloupe dans la Caraïbe et en France.

Trois secteurs représentent plus de 80 % de l'économie verte : le secteur la gestion des espaces naturels et de la protection de l'environnement, celui des énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie et celui de la gestion et de la valorisation des déchets. Ces secteurs sont en pleine expansion depuis 2008. Les plans de développement locaux contribuent à renforcer leur place dans l'économie.

Le secteur de gestion des espaces naturels et de la protection de l'environnement constitue le bassin d'emploi le plus important en Guadeloupe. Au cœur de la stratégie nationale de lutte contre l'érosion de la biodiversité, ces activités seront davantage structurées à l'aide de l'Agence régionale pour la biodiversité et grâce à l'application systématique de la séquence ERC. Elles favorisent par ailleurs la valorisation du patrimoine naturel guadeloupéen et participent à l'émergence d'un tourisme vert.

Après l'essor du secteur des énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie entre 2010 et 2014, l'activité s'est stabilisée entre 2014 et 2016. La PPE 2016-2023 souhaite donner une nouvelle impulsion à ce secteur, avec comme objectifs une part de 50 % d'énergie renouvelable dans le mix énergétique en 2020 et l'autonomie énergétique en 2030. Les récents investissements dans le secteur, les projets en cours (géothermie, photovoltaïque, bagasse, éolien, etc.), ainsi que l'amélioration des techniques de production d'énergie renouvelable portent à croire que l'objectif fixé pour 2020 sera atteint. Parallèlement, la demande d'énergie est de mieux en mieux maîtrisée grâce au déploiement d'équipements plus efficaces. La généralisation de l'utilisation des véhicules électriques et des véhicules hybrides rechargeables constitue par ailleurs, en Guadeloupe comme à l'échelle nationale, un défi majeur conditionnant la réussite de l'autonomie énergétique.

Le secteur de la gestion et de la valorisation des déchets, deuxième employeur vert de l'archipel, s'organise quant à lui pour multiplier les circuits de traitement des déchets et répondre à l'objectif zéro déchet en 2035. La construction de nouvelles déchèteries, le développement des filières REP et la mise en place des consignes sont autant d'éléments qui devraient permettre au secteur de se consolider dans les années à venir.

<sup>10</sup> Le SDAGE est un plan de gestion élaboré par le Comité de bassin de Guadeloupe qui regroupe tous les acteurs agissant dans le secteur de l'eau. Ce plan fixe les orientations fondamentales de la politique de l'eau pour une durée de 6 ans. Le projet de SDAGE 2016-2021 a été soumis à consultation du public du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015 avant une adoption à l'unanimité le 22 octobre 2015.

<sup>11</sup> L'assainissement non collectif ou assainissement autonome est le traitement des eaux usées domestiques sans les égouts (réseaux collectifs). Plus précisément, il désigne l'ensemble des étapes de traitement permettant d'éliminer les eaux usées d'une habitation sans son transport. En Guadeloupe, compte tenu de l'importance de l'habitat diffus, mais également des contraintes techniques, cette solution est très répandue.

**Toutes les publications de l'IEDOM sont accessibles et téléchargeables gratuitement sur le site [www.iedom.fr](http://www.iedom.fr)**

Directeur de la publication : M.-A. POUSSIN-DELMAS - Responsable de la rédaction : G. GENRE-GRANDPIERRE

Rédaction : D. DESPIERRE - Participation aux travaux : T. COMBET – M. GAVALY – R.-M. JEAN – D. LAURET

Éditeur et imprimeur : IEDOM

Achevé d'imprimer : février 2019 – Dépôt légal : février 2019 – ISSN 1952-9619