

Le développement des dispositifs de certification environnementale dans les Outre-mer

Quelles perspectives pour la préservation
de la biodiversité ?

Stéphane Guéneau, Sylvaine Lemeilleur

Anne-Gaëlle Verdier

Françoise Rivière, Tiphaine Leménager

Le développement des dispositifs de certification environnementale dans les Outre-mer

Quelles perspectives pour la préservation de la biodiversité ?

Stéphane Guéneau
CIRAD – UMR Moisa

Sylvaine Lemeilleur
CIRAD – UMR Moisa

Anne-Gaëlle Verdier
WWF-France

Françoise Rivière
AFD – Division Recherches et développement

Tiphaine Leménager
AFD – Division Agriculture, développement rural, biodiversité

La collection Etudes de l'AFD rassemble les études et recherches soutenues et coordonnées par l'Agence Française de Développement. Elle contribue à la diffusion des savoirs tirés de l'expérience du terrain et de travaux académiques. Les manuscrits sont systématiquement soumis à l'approbation d'un conseil éditorial, qui s'appuie sur l'avis de référés anonymes.

Retrouvez nos publications sur : <http://librairie.afd.fr/>

AVERTISSEMENT

Les analyses et conclusions de ce document sont formulées sous la responsabilité de ses auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'AFD ou de ses institutions partenaires.

Directeur de la publication : Rémy RIOUX

Directeur de la rédaction : Gaël GIRAUD

Conception et réalisation : Flexedo, info@flexedo.com

Imprimé par : Imprimerie de la Centrale Lens – ICL

Sommaire

Résumé.....	5
1. Introduction.....	9
1.1. Une biodiversité riche, nécessaire mais menacée en Outre-mer.....	9
1.2. La certification comme instrument potentiel de prise en charge des enjeux de biodiversité	11
1.3. Problématique de l'étude et méthodologie.....	12
2. Les initiatives de certification en Outre-mer : les cas de la Guyane, de La Réunion et de Mayotte	17
2.1. Certification : de quoi parle-t-on ?	17
2.2. Evolution et situation actuelle des démarches de certification de durabilité en Outre-mer	24
3. Facteurs favorables au développement de la certification dans les Outre-mer.....	53
3.1. Comprendre l'émergence de la certification : cadrage théorique	53
3.2. Déterminants spécifiques à l'Outre-mer	74
4. Les freins au développement de la certification en Outre-mer	83
4.1. Obstacles génériques	83
4.2. Barrières spécifiques à l'Outre-mer.....	94
5. Conclusion : le rôle de la certification dans la préservation de la biodiversité en Outre-mer.....	103
Références bibliographiques	107
Bibliographie complémentaire	119
Annexe 1: Liste des personnes rencontrées à La Réunion, à Mayotte et en Guyane	121

Annexe 2 : Diagnostics socioenvironnementaux dans les trois territoires couverts par l'enquête	125
Diagnostic environnemental.....	125
Contextualisation des problématiques socioéconomiques.....	142
Liste des acronymes.....	151
Liste des illustrations	155

Résumé

La biodiversité de l’Outre-mer est remarquable, mais reste très menacée. Parmi les 35 *hotspots* de la biodiversité mondiale, neuf sont situés dans les Outre-mer français. La prolifération d’espèces invasives et la conversion d’écosystèmes très riches, comme les forêts sèches de La Réunion, en cultures agricoles ou en zones urbaines, comptent parmi les facteurs d’érosion de cette biodiversité exceptionnelle. Les changements liés au dérèglement climatique auront pour effet d’exacerber des pressions sur les milieux naturels, pressions qui découlent d’ores et déjà de modes de développement peu durables dans des contextes de forte croissance démographique et urbaine. Ce capital naturel représentant un potentiel significatif en matière de création d’activités et d’emplois, la perte de biodiversité pourrait affecter de nombreux secteurs économiques dans les Outre-mer, tels que le tourisme, la pêche et l’agriculture notamment.

Pour prendre en charge ces enjeux environnementaux, de nombreux dispositifs de préservation ont été mis en œuvre : élaboration de documents-cadre intégrant des dispositions de préservation de la biodiversité de l’Outre-mer (stratégie de conservation de la flore et des habitats à La Réunion, inclusion de dispositifs de conservation dans les documents de planification de l’aménagement du territoire, etc.), création d’un grand nombre d’aires protégées, de réserves naturelles et réserves marines, etc. Parallèlement, depuis plusieurs années, les instruments « économiques » font l’objet d’une attention croissante dans l’économie de l’environnement, en particulier les « marchés verts » dont l’objectif est d’inciter les acteurs de la chaîne productive à changer leurs processus de production ou de gestion vers des pratiques plus durables. Ont ainsi émergé de nombreux écolabels et certifications de durabilité qui visent à apporter aux acheteurs une garantie de prise en charge de certains aspects sociaux et environnementaux tels que la conservation et l’utilisation durable de la biodiversité et, de plus en plus, la limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES), à travers un ensemble de normes de « bonnes pratiques environnementales ».

Dans cette étude, les auteurs se sont demandé dans quelle mesure ces dispositifs de certification pouvaient permettre de concilier préservation de la biodiversité et développement des filières. Cette étude cible, dans une approche comparative, les trois territoires ultramarins suivants : La Réunion, la Guyane et Mayotte. La méthodologie retenue prend appui sur un programme de recherche antérieur du CIRAD sur les normes et la certification, et sur l’expérience du WWF – *World Wildlife Fund* (Fonds mondial pour la nature) qui développe deux programmes autour de ces questions à un niveau plus global. Des enquêtes ont également été conduites sur les trois territoires étudiés.

Les marchés mondiaux de produits agricoles certifiés sont porteurs. Certains produits tropicaux tels que le café, l'huile de palme, le cacao, le thé et la banane, affichaient des taux annuels de croissance à deux chiffres au cours de la première moitié de la présente décennie. Le café certifié représentait 40 % de la production mondiale en 2012. Les Outre-mer affichent un visage différent, avec quelques expériences très limitées : une certification forestière s'est développée en Guyane, quelques initiatives de certification biologique ont surgi à La Réunion et quelques réflexions balbutiantes sont en cours afin d'établir une certification *a minima* dans le domaine de la pêche en Guyane. Dans le secteur minier, à l'initiative du WWF, un projet de mise en œuvre d'une certification « Or traçable et responsable de Guyane » (OTRG) est à l'étude. Enfin, certains produits locaux sont valorisés à travers des démarches de type « marques territoriale » (« *Produits péi* » ou « *Nou la fé* » à La Réunion). Ces dernières font écho aux initiatives qui se développent en métropole à travers la vente de paniers de produits sur des circuits courts de commercialisation, rapprochant les producteurs des consommateurs.

Face à ce constat de rareté de l'offre de produits certifiés actuellement en Outre-mer, l'approche retenue a consisté à analyser : (i) les facteurs pertinents permettant d'envisager le développement des initiatives de certification, au regard du contexte spécifique des trois territoires examinés ; (ii) les obstacles qui freinent l'adoption des dispositifs de certification par les acteurs économiques de la zone considérée ; (iii) les rôles spécifiques de la certification au regard de la prise en charge des problèmes de conservation de la biodiversité ultramarine, afin d'en tirer des enseignements pour les bailleurs de fonds et d'améliorer les politiques publiques.

Concernant les facteurs favorables et les obstacles au développement de la certification, quatre mécanismes incitatifs ont été identifiés. Il s'agit en premier lieu des facteurs économiques, qui portent sur les rapports coûts/bénéfices de la certification : d'une part, les consommateurs doivent théoriquement payer un peu plus cher les produits certifiés, et d'autre part, le processus de certification génère un coût que les producteurs doivent supporter. Le deuxième mécanisme concerne les facteurs moraux et sociaux liés aux processus de certification : les acteurs économiques peuvent être amenés à mettre en place des initiatives de responsabilité sociale et environnementale (RSE) non seulement pour des raisons économiques, mais aussi en raison de leur prise de conscience des enjeux socioenvironnementaux, lesquels peuvent se révéler lors de processus consultatifs avec des ONG écologistes et autres mouvements sociaux. En troisième lieu, les démarches de certification peuvent modifier les processus de gestion, créant des opportunités, de l'efficacité, ou au contraire générant des contraintes techniques supplémentaires. Enfin, le contexte juridique et le rôle spécifique des acteurs publics sont déterminants : même si elles sont volontaires et privées, ces démarches de certification s'inscrivent dans un cadre légal et une action publique qui peut appuyer – par exemple, à travers des achats publics de produits certifiés – ou au contraire freiner – par exemple, à travers des contraintes réglementaires – le développement de « marchés verts ».

Outre-mer, les opérateurs économiques sont peu enclins à développer des filières certifiées sur la base de motivations strictement économiques telles que la vente de leurs produits à des prix plus rémunérateurs. Les demandes, y compris la commande publique, pour des produits

étiquetés « verts » ou « durables » restent faibles, hormis pour quelques niches de marché telles que, par exemple, les crevettes de qualité haut de gamme et certains bois précieux de Guyane. La plupart des produits des trois territoires qui ont été passés en revue dans le cadre de la présente étude sont vendus sur un marché local pour lequel la demande de produits certifiés est quasi inexistante, et où peu de réseaux contribuent à construire socialement ces « marchés verts ». Dans le cas de la Guyane, une partie des produits de la mer est destinée aux marchés antillais finalement peu sensibles aux labels verts, et 80 % de la production de bois est vendue localement, dont 80 % pour des marchés publics qui utilisent ce bois à destination de constructions à bas prix pour lesquelles il est difficile de songer à recourir à des biens certifiés.

L'action des pouvoirs publics et des collectivités locales apparaît toutefois comme un facteur très important de soutien au développement des quelques initiatives de certification existantes ou actuellement en discussion localement. La filière bois certifié de Guyane est aujourd'hui l'exemple le plus parlant. L'Office national des forêts (ONF) a joué un rôle moteur dans la mise en œuvre de la certification forestière PEFC (*Programme for the Endorsement of Certification Scheme*) en Guyane. Après avoir été actionnée par les ONG, l'initiative OTRG est désormais pilotée par la Région Guyane. Ce rôle du pilotage public est une particularité très forte en Outre-mer.

Concernant les freins, la littérature met en avant les coûts importants de la certification. Cette étude indique au contraire que le coût ne semble pas être un obstacle prépondérant à l'adoption des dispositifs de certification Outre-mer, notamment parce que le différentiel entre la réglementation (très exigeante) et la norme de certification est très faible. Certes, pour les acteurs de plus petite taille – ceux, par exemple, exerçant dans les filières d'agriculture biologique à La Réunion – le coût fixe de la certification (audit, etc.) peut paraître élevé, mais les coûts de mise aux normes s'avèrent en revanche assez faibles. En Guyane, les opérateurs de la filière or sont confrontés à des normes exigeantes telles que l'obligation de réhabilitation des espaces dégradés dans un contexte très concurrentiel avec les pays voisins et avec des opérateurs illégaux qui restent nombreux sur le territoire. Cette concurrence avec les filières illégales n'incite pas les acteurs à aller au-delà de la réglementation, ce qui constitue pourtant le principe de toute certification volontaire. Mais les principales limitations au développement de la certification Outre-mer sont surtout celles relatives à la faible structuration des filières et au retard administratif dans la mise aux normes, en particulier à Mayotte.

En définitive, la certification fonctionne davantage comme un dispositif de gouvernance que comme un instrument de marché dans les contextes ultramarins étudiés ici : de nouveaux arrangements publics-privés tentent de prendre en charge les problèmes complexes d'environnement et de contrôle des ressources et des territoires. Cet instrument est complémentaire à la réglementation, dans la mesure où il permet une transition progressive vers le développement durable.

Les certifications existantes et les initiatives émergentes jouent davantage un rôle de valorisation des efforts de gestion entrepris par les différentes filières intéressées, plutôt que de catalyseur de transformation des pratiques. Ainsi, l'impact environnemental de la certification, en particulier sur la biodiversité, se situe moins dans sa capacité à modifier considérablement

les processus de production des opérateurs certifiés au moyen d'indicateurs très exigeants, que dans sa capacité à montrer la voie vers un modèle de développement durable pour ces territoires, à servir d'étendard vers lequel il conviendrait de se diriger. En ce sens, la certification joue un rôle structurant de modèle à suivre pour les opérateurs économiques les plus motivés, mais dont les pratiques n'atteignent pas encore le niveau d'exigence requis pour obtenir un label.

1. Introduction

1.1. Une biodiversité riche, nécessaire mais menacée en Outre-mer

Le patrimoine biologique naturel des collectivités françaises d’Outre-mer est unique, tant par sa richesse que par sa diversité. Neuf d’entre elles sont situées dans un des 35 *hotspots*^[1] de la biodiversité mondiale, et 14 des 17 écorégions françaises^[2] sont des territoires d’Outre-mer. 98 % de la faune vertébrée et 96 % des plantes vasculaires françaises connues à ce jour sont concentrées dans les Outre-mer, lesquels représentent 22 % du territoire national (MEEDDAT^[3], 2009). En ne considérant que les espèces endémiques, on comptabilise 26 fois plus de plantes, 4 fois plus de mollusques, 100 fois plus de poissons d’eau douce et 60 fois plus d’oiseaux en Outre-mer qu’en métropole.

La France est l’un des rares Etats au monde à disposer en Guyane d’un grand espace encore largement préservé de forêt primaire. La forêt guyanaise est l’un des 15 derniers grands massifs de forêt tropicale non encore fragmenté par les activités humaines. Par ailleurs, avec plus de 10 millions de km² d’espace maritime en Outre-mer, ce qui représente 97 % de la zone économique exclusive (ZEE) française, la France dispose du second domaine maritime le plus vaste au monde après celui des Etats-Unis. Elle est enfin le quatrième pays à posséder le plus grand espace récifal sur 55 000 km², soit environ 10 % des récifs coralliens de la planète. Parmi ces écosystèmes récifaux remarquables, on peut mentionner notamment la barrière récifale de Nouvelle-Calédonie, qui est la seconde barrière la plus longue au monde après la Grande barrière australienne, Mayotte avec une des très rares doubles barrières et la Polynésie française

[1] Un *hotspot* ou « point chaud de la biodiversité » en français est une zone biogéographique, terrestre ou marine, possédant une grande richesse de biodiversité particulièrement menacée par l’activité humaine. Selon Conservation International, un *hotspot* est un espace délimité qui contient au moins 1 500 espèces de plantes vasculaires endémiques et qui a perdu au moins 70 % de sa végétation primaire.

[2] Une écorégion ou région écologique est une zone biogéographique assez large se distinguant par le caractère unique de sa géomorphologie, sa géologie, son climat, ses sols, ses ressources en eau, sa faune et sa flore. Le *World Wide Fund* (WWF), Fonds mondial pour la nature (en français), définit l’écorégion comme « une unité étendue de terre ou d’eau qui contient un assemblage d’espèces, de communautés naturelles et de conditions environnementales qui se distinguent au plan géographique ». En se basant sur de nombreux travaux biogéographiques et en collaboration avec plusieurs organismes œuvrant dans le domaine de la conservation de la nature, le WWF a élaboré une cartographie globale des écosystèmes planétaires, aboutissant à une liste de 238 écorégions prioritaires en matière de conservation au niveau mondial.

[3] Ministère de l’Ecologie, de l’Énergie, du Développement durable et de l’Aménagement du Territoire.

renfermant 20 % des atolls de la planète. Lors d'une expédition scientifique conduite en 1993 (Atelier Montrouzier), les chercheurs ont observé 2 738 espèces de mollusques à Koumac en Nouvelle-Calédonie, soit plus d'espèces sur 295 km² que dans toute la mer Méditerranée qui s'étend sur 2,5 millions de km² (Bouchet, 1994).

Cette richesse naturelle soutient une large gamme d'activités socioéconomiques dans les Outre-mer. L'exploitation des écosystèmes, leurs fonctions de production, de régulation et d'épuration, ainsi que les espèces sauvages et cultivées que les Outre-mer hébergent, jouent un rôle majeur dans les économies des collectivités d'Outre-mer permettant notamment la pêche, le renouvellement de la fertilité des sols pour l'agriculture, la lutte contre l'érosion des sols, les activités de cueillette, la chasse, le fonctionnement des cycles de l'eau, la qualité des sites naturels et des paysages pour le tourisme, la protection contre les catastrophes naturelles, etc. La dépendance entre développement économique et renouvellement des ressources vivantes, reconnue à l'échelle internationale, apparaît d'autant plus étroite en Outre-mer.

Par ailleurs, du fait de sa richesse naturelle, l'Outre-mer tient une place particulière à l'échelle internationale. La biodiversité ultramarine fait en effet de la France un pays du Nord à forte biodiversité, ce qui lui donne des responsabilités et un horizon particulier de négociation sur la scène internationale, en particulier dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique (CDB).

Ces constats laissent à penser que la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles sont des éléments à prendre en compte de manière prioritaire dans les choix de développement économique des territoires ultramarins. Pourtant, force est de constater que la dégradation de la biodiversité dénoncée à l'échelle mondiale est bel et bien d'actualité en Outre-mer. La crise environnementale y est même intensifiée, compte tenu à la fois de la dépendance économique décrite ci-avant et de la richesse endémique de ces territoires.

Par exemple, la pollution et la prolifération d'espèces invasives constituent d'importantes menaces qui pèsent sur le maintien de cette biodiversité exceptionnelle. Les effets attendus des changements climatiques risquent d'accroître ces menaces dans les prochaines décennies. A La Réunion, 90 % des forêts sèches ou semi-sèches qui s'étendaient autrefois le long des côtes ont été transformées en cultures ou habitats secondaires (Comité français de l'UICN – Union internationale pour la conservation de la nature, 2013). Ce mécanisme d'extinction est accentué par l'extrême dépendance entre elles des espèces constitutives des écosystèmes insulaires, ce qui les rend très vulnérables à l'introduction d'espèces exotiques. De nombreuses forêts d'Outre-mer sont aujourd'hui peu à peu remplacées par des formations monospécifiques envahissantes venues de l'extérieur, comme par exemple sur l'île de Tahiti avec le *Miconia calvescens*.

Les menaces qui pèsent sur ces écosystèmes sont principalement dues à plusieurs facteurs d'origine anthropique, à savoir le développement de l'urbanisation, l'intensification de l'agriculture, l'exploitation minière et forestière, la construction d'infrastructures, les aménagements touristiques, les pollutions induites ou encore l'introduction d'espèces exotiques envahissantes

(MEEDDAT, 2009). La modification et la destruction des habitats naturels induites par la compétition dans l'occupation de l'espace sur des territoires le plus souvent exigus sont l'un des mécanismes les plus destructeurs de biodiversité.

Les pratiques non durables de production de biens ou de fourniture de services figurent également parmi les principales causes d'érosion de la biodiversité des territoires. On peut noter la dégradation de nombreuses espèces en raison des pollutions induites par l'utilisation inappropriée de produits chimiques. C'est le cas, par exemple, dans les Antilles où le recours aux pesticides génère des effets environnementaux néfastes. En Guyane, l'usage non autorisé du mercure dans les filières d'exploitation aurifère illégales entraîne des effets très nocifs sur les écosystèmes aquatiques, sans compter les conséquences graves sur la santé humaine des populations amérindiennes utilisant les eaux contaminées. Un autre exemple concerne la surpêche liée à l'utilisation illégale de filets maillants dérivants de grande taille. On peut également citer le commerce licite ou illicite de la faune et de la flore, tel que les importants trafics d'animaux en Guyane, qui a longtemps été considérée comme une plaque tournante entre l'Amérique du Sud et l'Europe. Ainsi, malgré une réglementation plutôt considérée comme exigeante, les enjeux environnementaux restent très préoccupants.

Bien que les pressions environnementales soient communes à tous les Outre-mer, la diversité des territoires, leur positionnement biogéographique et les contextes culturels et socioéconomiques différenciés selon les collectivités ultramarines considérées ne permettent pas de hiérarchiser et de qualifier le niveau de ces impacts pour l'ensemble des Outre-mer. Chaque territoire est touché à des degrés divers par ces pressions anthropiques, ce qui rend difficile une action harmonisée des pouvoirs publics en la matière.

1.2. La certification comme instrument potentiel de prise en charge des enjeux de biodiversité

Pour protéger la biodiversité exceptionnelle des Outre-mer, un éventail de mesures de protection sont mises en œuvre, parmi lesquelles les plus emblématiques sont la création des aires protégées comme le Parc amazonien de Guyane (PAG) et le Parc national de La Réunion (PNR). Si les aires protégées demeurent l'instrument central des politiques de conservation, compte tenu de leurs résultats avérés en termes de préservation de la biodiversité (Naughton-Treves *et al.*, 2005 ; UNEP-WCMC, 2008), elles restent néanmoins insuffisantes pour garantir une gestion durable des ressources naturelles à l'échelle du territoire.

Par exemple, le dispositif de protection pour le Parc national de La Réunion, qui couvre environ 43 % de la superficie de l'île, est globalement efficace pour préserver les espaces de la pression foncière. Ce dispositif est assorti de moyens de contrôle par les agents assermentés du Parc et de l'ONF, ainsi que *via* la brigade nature océan Indien qui mutualise les effectifs de contrôle de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) et de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). Le nombre limité de procès-verbaux délivrés semblent attester que la présence de ces effectifs de contrôle est en partie pertinente pour décourager les

activités non réglementaires sur les périmètres protégés comme le braconnage (faune et flore). Néanmoins, le cadre réglementaire contraignant ne concerne qu'une partie très distincte du territoire et repousse donc la pression foncière par l'urbanisation et l'agriculture (pratique majoritairement d'une monoculture de la canne à sucre) sur d'autres territoires de l'île. Sur ces territoires aménagés qui focalisent les problèmes environnementaux de La Réunion, d'autres dispositifs de gestion doivent être pensés.

En complément des mesures de conservation de type « commande et contrôle », les instruments dits économiques sont l'objet d'une attention croissante, voire exponentielle, depuis une vingtaine d'années (Pattanayak *et al.*, 2010 ; TEEB – *The Economics of Ecosystem and Biodiversity*, 2010). Parmi ces outils, dont il est attendu qu'ils participent à la réduction des pressions anthropiques sur l'environnement, les mécanismes qui visent à s'appuyer sur les « marchés verts » pour inciter les acteurs de la chaîne productive à changer leurs processus de production ou de gestion vers des pratiques plus durables tiennent une place non négligeable (Fétiveau *et al.*, 2014). Les écolabels et certifications de durabilité ont ainsi émergé pour répondre à la demande de certains consommateurs de vérifier la provenance des produits qu'ils achètent, leur qualité et la manière dont ils sont fabriqués (Conroy, 2001). Dans les négociations internationales actuelles, ces instruments parfois dénommés « certifications vertes », figurent en bonne posture parmi les mécanismes de financement innovants de la biodiversité (Parker *et al.*, 2010).

Le rôle de ces instruments consiste donc à apporter aux acheteurs une garantie de prise en compte de certains aspects sociaux et environnementaux, tels que la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité, à travers la vérification de la mise en œuvre de normes de « bonnes pratiques environnementales » (Cashore, 2002). Les acteurs de la chaîne de production qui consentent à adopter ces normes de manière volontaire espèrent vendre les produits labellisés à un prix plus élevé, à travers le consentement à payer plus cher des consommateurs sensibilisés aux problèmes environnementaux et sociaux ou l'amélioration de leur accès à certains « marchés verts » (Morris, 1997 ; van Ravenswaay et Blend, 1999). Pour finir, la mise en place de normes de bonnes pratiques environnementales et sociales, et la valeur ajoutée associée à la certification et à la labellisation, semblent constituer un instrument gagnant-gagnant tant pour la biodiversité que pour les producteurs et les consommateurs.

1.3. Problématique de l'étude et méthodologie

Le potentiel du marché de la certification de durabilité est très largement souligné dans la littérature concernée. Dans les secteurs agricoles et forestiers, il est d'ores et déjà estimé à plus de 60 milliards USD par an, ce qui représente 2 % du commerce mondial. Les ventes de détail de biens certifiés de ces filières pourraient atteindre 190 milliards USD en 2020 et générer des ressources financières additionnelles de l'ordre de 10,4 à 30 milliards USD par an, permettant aux agriculteurs d'adopter des pratiques plus respectueuses de la biodiversité (Parker *et al.*, *ibid.*).

Certains produits tropicaux comme le café, l'huile de palme, le cacao, le thé et la banane, sont particulièrement concernés. Par exemple, les parts de marché du café certifié atteignaient déjà 40 % de la production mondiale en 2012. Même si la plupart des autres produits certifiés représentent encore moins de 10 % de la production mondiale, la plupart affichent des taux de croissance annuelle à deux chiffres, ce qui montre le fort dynamisme de ce secteur : l'huile de palme, le sucre le cacao et le coton atteignaient respectivement une croissance de 90, 74, 69 et 55 % en 2012 (Potts *et al.*, 2014).

Si certaines initiatives de certification ont été lancées en Outre-mer, en particulier en Guyane, leur développement reste toutefois très limité sur ces territoires. De même, si la littérature sur la certification est dense, très peu de travaux se sont intéressés plus spécifiquement à ces géographies.

Par ailleurs, compte tenu de la nature marchande des dispositifs de certification, leur efficacité en termes de prise en charge des enjeux de conservation de la biodiversité fait l'objet de débats (Guéneau, 2013 ; Lemeilleur et Carimentrand, 2014). Certains acteurs de la société civile s'interrogent sur la réelle vocation de ces instruments qui leur apparaissent comme un moyen d'accéder à des marchés ou d'améliorer les performances commerciales des organisations qui les adoptent, davantage que comme des mécanismes performants de protection de la biodiversité (Lemeilleur *et al.*, 2015). Les travaux de recherche existants montrent également que les connaissances sur les effets de la certification sont lacunaires (Blackman et Rivera, 2010 ; Resolve, 2012).

Dans ce contexte, quelles sont les raisons du développement limité des mécanismes de certification en Outre-mer ? Les conditions pour la mise en œuvre de dispositifs de certification sont-elles réunies sur ces territoires ? Existe-t-il certaines spécificités propres aux Outre-mer qui entravent, ou *a contrario*, favorisent l'adoption de certifications ? Et que peut-on attendre de la certification d'un point de vue environnemental en Outre-mer ?

En cherchant à répondre à cet ensemble de questions, l'objectif principal de cette étude est de cerner les potentialités de mise en œuvre d'initiatives de certification en Outre-mer, qui permettraient de promouvoir des activités économiques locales, tout en prenant efficacement en charge les enjeux écologiques ultramarins, en particulier ceux ayant trait au maintien de la biodiversité.

La méthodologie mise en œuvre dans le cadre de cette étude a consisté, en premier lieu, à réaliser une revue de littérature issue de travaux empiriques ou académiques relatifs à la certification environnementale. Cette revue de littérature s'est par ailleurs appuyée, d'une part sur des travaux de recherche conduits depuis plusieurs années au sein d'une équipe du CIRAD^[4] spécialisée sur les normes et les dispositifs de certification^[5], et d'autre part sur l'expérience

[4] Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement.

[5] Pour d'avantage d'informations sur ce programme : <http://standards-glocal.fr>

du WWF dans le cadre des deux programmes mondiaux « *Market Transformation Initiative* » et « *Smart Fishing Initiative* »^[6].

En second lieu, l'étude s'est basée sur des études de cas menées en Guyane et dans deux îles de l'océan Indien, à savoir La Réunion et Mayotte. Ces territoires sont apparus particulièrement intéressants à étudier en raison notamment de la diversité de leurs situations géographiques, socioéconomiques et écologiques. Ils comptent également parmi ceux qui sont les plus intéressants du point de vue de leur potentiel biologique.

Afin d'atteindre les objectifs assignés par l'étude, nous avons choisi de recourir à une méthodologie nous permettant, d'une part d'identifier une série de questions générales autour de la certification de durabilité, et d'autre part de travailler dans et avec les territoires ciblés afin de comprendre comment ces questions se posent localement, et quelles sont les spécificités des territoires concernés.

Trois missions ont été réalisées en janvier et février 2014 respectivement en Guyane, à La Réunion et à Mayotte. Elles ont permis de réaliser des visites de terrain et une soixantaine d'entretiens semi-directifs auprès des acteurs clefs des territoires impliqués directement ou manifestant un intérêt marqué pour la valorisation de certaines filières à travers la certification et/ou la protection de la biodiversité (cf. liste des organismes rencontrés figurant en annexe). Ces missions ont bénéficié de l'appui local des agences de l'AFD sur les territoires concernés, et parallèlement de celui des bureaux du WWF en Guyane et à Madagascar couvrant la sous-région de l'océan Indien. Les enquêtes ont ciblé en priorité les secteurs d'activité faisant l'objet de certification de durabilité et ceux pour lesquels les acteurs publics ou privés affichent une volonté de valorisation des filières, sans toutefois que des dispositifs de certification aient été adoptés. Compte tenu de la diversité des problématiques dans les territoires ciblés par l'étude, nos approches ont été sensiblement différentes dans chaque région.

La Guyane étant le seul territoire montrant une certaine maturité en matière de certification, les enquêtes réalisées là ont choisi de se focaliser sur les secteurs qui semblaient les plus avancés en ce qui concerne le développement de certifications, afin :

- d'analyser les processus qui ont conduit à la mise en œuvre des initiatives existantes et les raisons qui poussent les acteurs à s'engager dans une démarche de certification ;
- d'analyser les points de blocage au développement de certaines initiatives en cours ;
- d'évaluer les effets de ces initiatives sur la protection de la biodiversité, en lien avec les autres instruments existants sur le territoire guyanais.

En revanche, à La Réunion comme à Mayotte, les initiatives de certification sont quasi-inexistantes. Compte tenu du très faible nombre de produits et de services certifiés à l'heure actuelle sur ces deux territoires, nous avons ciblé nos enquêtes à la fois sur les gestionnaires des

[6] Les derniers projets et publications du WWF sur le sujet sont : *Better Production for a Living Planet* (2012) ; *Certification and Roundtables : do They Work ? WWF Review of Multi-Stakeholder Sustainability Initiatives* (2010).

milieux naturels et sur les associations intervenant dans la protection de la biodiversité, ainsi que sur les filières présentant une forte dépendance à la biodiversité et à la qualité du milieu naturel comme les filières agricoles, piscicoles et touristiques. Ces filières ont particulièrement retenu notre attention, car elles présentent certaines potentialités de mise en œuvre de certifications de durabilité ou de valorisation *via* des signes de qualité environnementale, dans une perspective plus globale de transition vers une économie durable.

Dans le contexte particulier de La Réunion et de Mayotte, l'approche retenue a consisté à :

- identifier et comprendre les divers dispositifs et initiatives émergents pour la préservation de la biodiversité, et la façon dont ils s'articulent entre eux ;
- questionner l'efficacité de ces dispositifs et initiatives dans leur prise en compte des enjeux de biodiversité ;
- analyser les points de blocage au développement de certaines initiatives en cours ;
- s'interroger sur la façon dont les initiatives de normalisation et de certification pourraient compléter les dispositifs existants pour améliorer la préservation de la biodiversité ;
- discuter de la pertinence et de la faisabilité des processus de certification avec les acteurs des filières au regard du contexte socioéconomique local.

Les résultats de l'étude sont présentés en quatre parties. La première partie permet de prendre concrètement connaissance des principales initiatives de certification et, plus généralement, de valorisation des produits et services existants au sein des trois territoires étudiés (Guyane, La Réunion et Mayotte). La deuxième partie présentera les éléments qui laissent à penser qu'il existe un contexte particulier pour lequel il semble pertinent de développer des initiatives de certification en Outre-mer : ceux-ci seront mis en discussion avec la littérature existant à ce sujet. Dans la troisième partie, nous analyserons les obstacles qui freinent l'adoption des dispositifs de certification par les acteurs économiques des trois territoires. Là encore, les résultats seront mis en discussion avec la littérature concernée. Enfin, nous concluons en mettant en exergue les rôles spécifiques de la certification au regard de la prise en charge des problèmes de conservation de la biodiversité, notamment aux fins d'en tirer des leçons pour les bailleurs de fonds et d'appuyer l'orientation des politiques publiques pour les trois territoires considérés.

2. Les initiatives de certification en Outre-mer : les cas de la Guyane, de La Réunion et de Mayotte

2.1. Certification : de quoi parle-t-on ?

2.1.1. *Éléments de terminologie*

La certification est un concept qui a fait l'objet de nombreux débats dans les milieux académiques, et de nombreuses définitions et appellations dans la littérature récente, entre autres : certification de durabilité (*sustainability certification*) (Marin-Burgos *et al.*, 2014), certification verte (*green certification*) (VanWey et Richards, 2014), écocertification (Blackman *et al.*, 2014), normes volontaires de durabilité (Marx et Wouters, 2014), écolabellisation (*eco-labelling*) (Kirby *et al.*, 2014), etc. Ces différents termes sont souvent utilisés de manière interchangeable dans la littérature, alors qu'ils présentent des différences significatives (Komives et Jackson, 2014). Il convient donc de clarifier cette terminologie pour comprendre les objets auxquels nous nous sommes intéressés dans cette étude.

La certification en tant que telle peut être définie comme une procédure par laquelle une organisation donne l'assurance écrite qu'un produit, processus ou service est en conformité avec certaines normes (Dankers et Liu, 2003). Il s'agit du mécanisme de contrôle privilégié de la mise en œuvre des normes volontaires (Garcia-Johnson, 2001).

Tout système de certification se réfère donc à un processus de normalisation qui, selon la définition de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), vise à élaborer « *un document, établi par consensus et approuvé par un organisme reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats, garantissant un niveau d'ordre optimal dans un contexte donné* »^[7]. Les normes peuvent être obligatoires, comme par exemple celles qui définissent la taille des filets de pêche. Dans ce cas, elles sont plutôt qualifiées de directives dans la littérature. Elles sont d'application volontaire lorsqu'elles émanent d'une entité privée. Les normes volontaires peuvent également être élaborées par une entité publique, ou reconnue officiellement par l'État, comme l'Agence française de normalisation (AFNOR) en France.

La certification diffère de la labellisation (ou écolabellisation), cette dernière étant un processus visant à apposer un symbole indiquant que la conformité aux normes a été vérifiée. Alors que

[7] <http://www.iso.org/iso/fr/standards-and-regulations.html>

Le certificat est davantage destiné à donner des garanties aux acheteurs tout au long de la filière d'approvisionnement, le label est une forme de communication à destination du consommateur final (Dankers et Liu, 2003). Le certificat permet ainsi d'assurer une traçabilité du produit, ou autrement dit d'assurer une chaîne de contrôle (*chain of custody*) « du berceau au tombeau » permettant de garantir que le produit acheté par le consommateur final répond bien aux exigences normatives qui correspondent à un certain label.

Pour certains produits, qui font l'objet de nombreuses transformations avant d'être proposés au consommateur final, la labellisation n'est pas toujours utilisée. Dans le cadre de relations impliquant uniquement les entreprises de production et celles de transformation (*business to business*), seul le certificat est requis. C'est notamment le cas du soja et de l'huile de palme durables qui sont principalement destinés à des usages industriels. Par exemple, le soja est utilisé essentiellement pour l'alimentation animale, et l'huile de palme trouve des usages divers dans l'industrie alimentaire et cosmétique. Tous les produits de consommation intégrant à des degrés divers du soja ou de l'huile de palme certifiés ne sont donc pas forcément labellisés.

Afin d'apporter des garanties aux acheteurs, les fournisseurs s'appuient la plupart du temps sur une organisation indépendante chargée d'évaluer si le système de production ou de gestion est conforme aux normes en vigueur. Cette procédure est appelée certification « tierce partie » (Hatanaka *et al.*, 2005). En règle générale, les organisations tierces parties, chargées du contrôle et de la délivrance d'un certificat, sont soumises à une procédure d'accréditation visant à évaluer leur capacité à délivrer un certificat de conformité. Il s'agit là de contrôler les contrôleurs.

Pour être accréditées, ces organisations doivent se conformer à un ensemble de règles élaborées par une entité faisant autorité, afin de vérifier notamment leur impartialité et leur indépendance. Généralement, cette entité est reconnue par la puissance publique (par exemple, en France : le Comité français d'accréditation – COFRAC), mais dans certains cas, il s'agit d'entités privées non reconnues officiellement (par exemple : *Accreditation Service International – ASI*). La certification tierce partie permet de garantir le respect d'une qualité dont les attributs sont inobservables par le consommateur *ex post*. La révélation de ces attributs sur le produit commercialisé s'effectue par l'intermédiaire du label, seule information visible par le consommateur final. La certification implique également la mise en œuvre de sanctions *ex post* en cas de non-respect des normes. La sanction en cas de non-conformité est généralement la perte du certificat et du label associé à la certification.

Le terme de certification est également étendu à d'autres systèmes d'organisation, bien que moins courants, qui n'impliquent pas de tierce partie (Hatanaka *et al.*, *ibid.*). Il peut s'agir de la certification dite de « première partie » (autocertification). Dans ce cas, le contrôle de la norme dépend du producteur ou du vendeur lui-même, qui vend directement sur le marché. Ce système est largement basé sur la confiance et les interactions répétitives avec les consommateurs. Ce sont les exemples des codes de conduite ou des marques de garantie privé (ainsi, la marque *Reflets de France* de Carrefour ou encore la marque *C.A.F.E. Practices* de Starbucks).

Ou bien il peut s'agir de la certification par « seconde partie », qui est un système de garantie mis en place par les acheteurs. Ces derniers vérifient alors si les produits sont fabriqués de manière conforme aux cahiers des charges qu'ils ont élaborés eux-mêmes avec les vendeurs. Cet autre système de certification prend souvent la forme de l'association d'un producteur ou d'une organisation de producteurs et d'une organisation de consommateurs. C'est l'exemple des associations de maintien de l'agriculture paysanne (AMAP) en France, ou plus largement des systèmes de garantie participative qui existent depuis longtemps en France et en Belgique à travers l'association Nature et Progrès (van den Akker, 2009). Ces systèmes de certification par « seconde partie » se développent également fortement en Amérique latine, ainsi que dans d'autres pays du Sud, pour la certification des produits biologiques (Fonseca *et al.*, 2008 ; Lemeilleur et Allaire, 2014).

Dans cette étude, nous nous référerons à la certification de durabilité, comprise comme l'ensemble du « système de certification », y compris les normes et la labellisation, permettant de garantir une certaine qualité environnementale et sociale.

2.1.2. Fonctions des systèmes de certification

Les systèmes de certification se sont largement transformés au cours du temps. Selon les contextes et les dispositifs à l'œuvre, ils peuvent remplir des fonctions très différentes, voire opposées.

- **Différenciation : valoriser des attributs de qualité**

Dans la littérature économique, on assimile généralement les dispositifs de certification à des instruments permettant de remédier aux défaillances du marché résultant de l'asymétrie d'information entre le producteur et le consommateur (Giannakas, 2002). Les systèmes de certification peuvent permettre de fournir des informations aux consommateurs en plus du prix. Ces informations concernent certains attributs que le consommateur ne pourrait obtenir sans l'information véhiculée par la certification.

Les normes et la certification ont beaucoup été étudiées sous l'angle d'une économie de la qualité qui s'intéresse principalement aux formes de qualification des produits, en particulier dans le secteur agroalimentaire (Nicolas et Valceschini, 1995). Dans ce cadre, la certification est appréhendée comme un mécanisme institutionnalisé assurant la qualité et la sécurité des produits agroalimentaires (Busch et Bain, 2004). Cette fonction des systèmes de certification a été exacerbée par la multiplication des normes sanitaires publiques et privées, laquelle s'est accélérée dans les années 1990 avec les crises et scandales sur la qualité sanitaire des produits (le bœuf aux hormones en 1988, la vache folle en 1996, le poulet à la dioxine en 1999, etc.) et les enjeux de santé publique. De nombreux labels ont pour fonction d'informer le consommateur sur la qualité sanitaire des produits et, partant, de le protéger contre des risques sanitaires.

La notion de qualité s'est considérablement étendue à des attributs relatifs aux processus de production tels que la protection de l'environnement, les questions sociales (interdiction du travail des enfants, meilleure rémunération des petits producteurs dans les pays en

développement, etc.). A partir des années 1990, face à la prise de conscience des enjeux environnementaux planétaires (pollution, réchauffement climatique, perte de biodiversité, diminution des ressources non renouvelables, etc.) et de leurs conséquences sur les sociétés, des acteurs non étatiques ont élaboré des systèmes de certification privés visant à différencier les produits et services sur la base d'une information sur leurs conditions de production. Il s'agit de distinguer les biens dont les processus de production sont plus respectueux de l'environnement que d'autres, la certification visant alors des objectifs plus ambitieux que ceux portés par la réglementation (Alphandéry *et al.*, 2012).

Dans ces configurations, il s'agit de valoriser certains attributs de production (le local, l'environnement, le social, etc.) à travers la certification, qui remplit alors un rôle de différenciation des produits sur les marchés. Il peut s'agir d'un moyen de mettre en avant certaines valeurs, de révéler une certaine vision du monde. Cela a été le cas avec l'émergence des systèmes de certification biologique dans les années 1960 et 1970, qui mettaient en avant une perspective alternative sur la manière de produire des aliments et de les consommer, ou plus récemment avec l'apparition de la certification du commerce équitable, qui se réfère à une alternative à la mondialisation libérale (Raynolds, 2000).

Plus tardivement, l'institutionnalisation du concept de développement durable et la préoccupation croissante des consommateurs sur la manière de produire les biens qu'ils consomment (Micheletti, 2003) sont les vecteurs de l'apparition d'une nouvelle génération de systèmes de certification, qui visent à établir et à vérifier l'application de règles de bonnes pratiques sociales et environnementales dans les grandes filières (Cashore, 2002 ; Ponte et Gibbon, 2005). C'est particulièrement le cas pour les produits tels que les bois tropicaux ou l'huile de palme, par exemple, qui pâtiennent d'une mauvaise réputation, laquelle entache l'ensemble des filières, y compris les organisations économiques qui se conforment pourtant aux réglementations publiques et réalisent des efforts pour améliorer leurs méthodes de production. Dans ces conditions, la certification peut jouer un rôle de différenciation entre « les bons élèves et le reste de la classe », en particulier dans des contextes où l'application des lois est difficile à mettre en œuvre sur le terrain, en raison des manques de moyens de l'Etat ou d'une configuration géographique et socioéconomique des territoires qui complexifie les actions de contrôle.

- **Standardisation : faciliter les échanges**

Dans une partie de la littérature économique, les normes et la certification sont perçues comme des institutions visant à minimiser les coûts de transaction afin de faire fonctionner un marché. En économie internationale, les normes visent la standardisation des volumes, de la qualité, et de tout autre attribut de manière à ce que le prix soit la seule incertitude qui caractérise le bien échangé (Kindleberger, 1983).

Ainsi pensée, la fonction des systèmes de certification ne vise plus à différencier les produits, mais au contraire à les harmoniser afin de faciliter le commerce international. Cette fonction n'est pas nouvelle. Dès la fin du XIX^e siècle, des normes étaient mises en œuvre pour améliorer le fonctionnement des marchés. Elaborées par les commerçants et les organisations professionnelles, elles

avaient initialement pour but d'uniformiser les critères de qualité intrinsèque des biens échangés. Ceci permettait à la fois de faciliter l'information dans les échanges de longue distance, et de répondre à des contraintes technologiques pour les machines de transformation des produits agricoles nécessitant une matière première homogène (Daviron et Vagneron, 2011).

Suite à la forte augmentation des échanges internationaux à partir de la fin de la seconde guerre mondiale, de nouvelles normes volontaires techniques, commerciales et sanitaires sont apparues. Celles-ci sont négociées au sein des instances internationales, en particulier l'ISO (Organisation internationale de normalisation), afin de faciliter les échanges commerciaux. Parallèlement, suite à la montée en puissance des questions sociales et environnementales globales, les systèmes de certification de durabilité privés et volontaires se sont multipliés et ont rapidement pénétré les marchés internationaux (Henson et Reardon, 2005; Sustainable Commodity Initiative, 2014).

Dans ces grandes filières, les systèmes de certification privés de durabilité sont appropriés par les opérateurs économiques les plus « visibles », en particulier par les entreprises mondialisées. En ce sens, la certification s'est imposée comme l'un des moyens de gouverner les marchés mondiaux dans un contexte où les firmes transnationales sont les cibles privilégiées des campagnes des organisations non gouvernementales qui critiquent leurs pratiques (Cashore *et al.*, 2004; Gereffi *et al.*, 2001). Les systèmes de certification de la durabilité peuvent ainsi être appréhendés également comme des instruments permettant de s'assurer qu'un marché est politiquement acceptable.

- **Gouvernance environnementale : guider les comportements**

L'émergence des systèmes de certification privés de durabilité s'est également opérée dans un contexte de critique de l'Etat portant soit sur le « trop d'Etat », soit sur « l'Etat clientéliste » dont l'action serait guidée par les groupes d'intérêts. Dans la littérature de certains courants des sciences politiques, en particulier dans la discipline des relations internationales, la certification est interprétée comme une réponse au retrait de l'Etat face à la mondialisation des économies et à la montée en puissance à la fois des firmes transnationales et de la société civile internationale (Cutler *et al.*, 1999; Strange, 1996). Ainsi, dans ce contexte de dérégulation globale, les systèmes de certification de durabilité se seraient progressivement institués comme de nouvelles formes de gouvernance privée transnationale (Pattberg, 2005a).

De fait, certains dispositifs de certification privés peuvent se substituer à certaines fonctions régaliennes dans les pays où le démantèlement des services de l'Etat ne permet plus à ces derniers de les assurer. Ces instruments constituent alors des solutions à moindre coût dans un contexte où « accroître l'efficacité de l'administration publique requiert souvent bien plus de ressources que celles dont disposent la plupart des pays » (Contreras-Hermillosa et Peter, 2006). Les organisations non gouvernementales (ONG) qui sont à l'origine de la création des premiers dispositifs de certification tels que le *Forest Stewardship Council* (FSC) justifiaient d'ailleurs leur soutien à ces dispositifs par le fait qu'ils permettraient de faire prendre en charge une partie de l'action publique par les acteurs privés (Cashore *et al.*, 2004).

Ainsi, nous assistons depuis plusieurs années à d'importantes reconfigurations de l'action publique, qui impliquent un nombre croissant d'acteurs non étatiques dans les processus décisionnels (Lascoumes et Le Galès, 2012). On observe notamment des interactions fortes et croissantes entre normes privées et instruments publics de régulation (Djama, 2011). Par exemple, certaines réglementations publiques tendent à se reposer sur les certifications privées pour limiter le coût de contrôle de celles-ci, comme c'est le cas du nouveau *Food Safety Act* américain (Humphrey, 2012).

Cette lecture permet de donner une interprétation plus politique à la certification, qui va bien au-delà de son rôle comme instrument de marché. Dans ce cadre, la certification de durabilité peut assurer une fonction d'outil de gouvernance environnementale, dans le sens où elle peut générer des effets structurants sur la manière d'orienter des conduites au niveau d'une communauté, d'un territoire ou d'une nation (Pattberg, 2005b ; Visseren-Hamakers et Pattberg, 2013). Ces effets peuvent, par exemple, concerner la manière dont certains acteurs diffusent des modèles de développement durable au sein d'une variété de filières ou la manière dont des dynamiques privées influencent les politiques publiques.

2.1.3. Evolution des systèmes de certification

Ces vingt dernières années ont été marquées par la multiplication des dispositifs de certification intégrant dans leurs cahiers des charges des considérations sociales et environnementales, se conjuguant avec un nombre sans cesse plus élevé de secteurs productifs (Marx *et al.*, 2012). Ces nouveaux dispositifs, issus d'actions conjointes de différents acteurs, sont plus ou moins institutionnalisés et délimités territorialement. Ils sont particulièrement développés dans les secteurs de l'agroalimentaire et de la forêt qui concentrent à eux seuls plus d'une dizaine de dispositifs transnationaux (Djama, *ibid.*).

Le mouvement d'expansion des normes de durabilité s'est déroulé en trois vagues successives (Djama, *ibid.*). La première vague, qui concerne des normes s'appliquant à un ensemble d'activités économiques, visait surtout à valoriser des initiatives militantes ou à promouvoir des formes de production alternatives (par exemple, l'agriculture biologique ou le commerce équitable), plutôt en direction de marchés de niches. La deuxième vague concerne des normes centrées sur certains secteurs spécifiques (bois, huile de palme, soja, etc.), dont les impacts sociaux et environnementaux ont été étudiés. Cette génération de normes est généralement établie dans le cadre de processus participatifs multi-acteurs, et vise, non plus les marchés de niches, mais les grands marchés internationaux de commodités.

Tableau 1. L'évolution des normes privées volontaires

<p>1972-1998 Normes durables multi-sectorielles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>International Federation of Organic Agriculture Movements</i> (agriculture biologique), 1972 • <i>Fairtrade Labelling Organization</i> (commerce équitable), 1997 • <i>Social Accountability International</i> (conditions de travail), 1997 • <i>Sustainable Agriculture Network</i> (agriculture durable), 1997 • <i>Global Reporting International</i> (reporting d'entreprises), 1997 • <i>Ethical Trade Initiative</i> (conditions de travail), 1997
<p>1993-2006 Normes durables sectorielles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Forest Stewardship Council</i> (forêts), 1993 • <i>Marine Stewardship Council</i> (pêche), 1997 • <i>Ethical Tea Partnership</i> (thé), 1997 • <i>Flower Label Programme</i> (fleurs coupées), 1998 • <i>Marine Aquarium Council</i> (poissons et ornements d'aquarium), 1998 • <i>Programme for the Endorsement of Forest Certification</i> (forêts), 1999 • <i>Roundtable on Sustainable Palm Oil</i> (huile de palme), 2003 • <i>Common Code for the Coffee Community</i> (café), 2004 • <i>Roundtable on Responsible Soy</i> (soja), 2005 • <i>Better Sugarcane Initiative / Bonsucro</i> (canne à sucre), 2005 • <i>Better Cotton Initiative</i> (coton), 2006 • <i>Roundtable on Sustainable Biofuel</i> (agrocarburant), 2006
<p>2006-2010 Métanormes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ISEAL Alliance (procédures de standardisation et d'accréditation), 2003 • ISO 26000 (procédures de RSE), 2010

Source : Djama, 2011.

Plus récemment, des « métanormes » (troisième vague) dont le but est d'encadrer ces différentes initiatives volontaires ont vu le jour. L'objectif de ces métanormes est de renforcer la crédibilité des différents dispositifs normatifs, sectoriels ou non ; celles-ci ne portent donc pas sur le contenu environnemental ou social des normes. Il s'agit, par exemple, de normes permettant de garantir qu'un processus participatif a été conduit correctement. C'est le cas, par exemple, du *Standards setting code* élaboré par ISEAL-Alliance (Loconto et Fouilleux, 2013), une association qui fédère plusieurs initiatives de certification volontaire et dont l'objectif est de développer des pratiques de normalisation et de certification communes.

Dans la plupart des initiatives de certification de durabilité existantes, la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité occupent une place de choix. Ces initiatives de certification incluent des composantes clés de la conservation de la biodiversité, telles que la protection des habitats écologiques les plus sensibles, la protection des espèces menacées, la délimitation d'aires prioritaires pour la conservation ou la réhabilitation des sites dégradés (UNEP^[8]-WCMC^[9], 2011).

[8] *United Nations Environment Programme* (Programme des Nations unies pour l'Environnement – PNUE).

[9] *World Conservation Monitoring Centre* (Centre de surveillance de la conservation de la nature), agence des Nations unies basée à Cambridge (Royaume-Uni).

2.2. Evolution et situation actuelle des démarches de certification de durabilité en Outre-mer

2.2.1. Guyane : valoriser la richesse naturelle du territoire

La biodiversité très riche des Outre-mer peut constituer la base d'un développement économique durable pour ces territoires. Avec une couverture boisée de plus de 95 % de sa superficie (correspondant à celle de l'Autriche ou à près de trois fois celle de la Belgique), la Guyane constitue une vaste étendue continue de forêt tropicale humide primaire très riche et remarquablement préservée. La France est ainsi l'un des rares pays au monde à disposer de l'un des quinze derniers grands massifs de forêt tropicale, non encore fragmenté par les activités humaines. Les ressources naturelles de la Guyane sont relativement plus abondantes que celles des territoires voisins (Surinam ; Guyana ; Amapá, Etat fédéré du Brésil). Les stocks de ressources naturelles renouvelables (forestières, halieutiques) et non renouvelables (minières) y sont encore relativement importants. La Guyane dispose donc d'un avantage comparatif significatif à l'échelle nationale et mondiale, compte tenu de son potentiel de valorisation socioéconomique durable des ressources naturelles.

En ce sens, la certification devrait constituer un des éléments centraux de la stratégie de développement socioéconomique durable de ce territoire. Des rapports font régulièrement état des possibilités de développement d'une filière bois responsable (Bordères, 2003 ; GNFT, 2012 ; Guéneau *et al.*, 2006). L'exploitation sélective des bois, lorsqu'elle est conforme à certains modes de gestion respectueux de l'environnement, est reconnue comme une voie intermédiaire de préservation de la biodiversité, complémentaire aux mesures plus classiques de conservation telles que les aires protégées (Putz *et al.*, 2012). A travers des modes d'exploitation responsables, la valorisation économique des massifs forestiers permet notamment d'éviter que des activités jugées plus rentables telles que l'agriculture ou l'élevage extensif ne conduisent à la conversion des forêts en cultures de rente. Le bon état de la forêt guyanaise a très certainement favorisé la certification forestière mise en œuvre récemment sur les forêts de production de ce département ultramarin.

La forêt tropicale représente également des opportunités de développement du tourisme, activité largement citée par les acteurs locaux, mais néanmoins encore peu développée aujourd'hui. L'activité touristique en Guyane reste en effet largement dominée par le tourisme d'affaires – lié notamment à l'activité spatiale – et par le tourisme affinitaire (visite de la famille ou des amis). Le tourisme d'agrément, qui se focalise sur la découverte de la forêt et du patrimoine, ne représenterait que 10 % des visiteurs (IEDOM^[10], 2014a). Il s'agit d'un secteur que les pouvoirs publics et professionnels tentent de dynamiser à travers des campagnes de communication mettant en avant la découverte de la riche biodiversité guyanaise et l'accessibilité d'un territoire français et européen au cœur de l'Amazonie. Certains sites et attraits touristiques spécifiques tels que la ponte des tortues luth pourraient également constituer une niche en matière de marché touristique.

[10] Institut d'émission des départements d'Outre-mer.

Afin de mieux articuler forêts préservées et développement du tourisme, l'utilisation d'instruments de type label est régulièrement mise en avant (GNFT, 2012 ; Guéneau *et al.*, 2006). De nombreux programmes de labellisation de l'écotourisme existent à travers le monde, permettant ainsi aux opérateurs d'être reconnus pour leurs investissements durables. Le Code mondial d'éthique du tourisme signé en 2001 par l'Assemblée générale des Nations unies, le label *Green Globe* développé par l'Organisation mondiale du tourisme, le label « Certificat pour la soutenabilité touristique » (*Certification for Sustainable Tourism*) au Costa Rica, le label *Fair Trade in Tourism* en Afrique du Sud ou encore le *Sustainable Tourism Stewardship Council*, proposé par la *Rainforest Alliance* au sein du Groupe de travail international sur le tourisme durable, en constituent quelques exemples (Froger, 2010). Ces types de certification pourraient trouver une application positive en Guyane, d'autant plus que les populations locales amérindiennes ou *Bushinengués* (littéralement « hommes de la forêt ») pourraient être davantage associées à l'activité touristique en valorisant, au travers de ces activités, leurs connaissances des milieux naturels. Les métiers de guide et de piroguier, ainsi que la production d'artisanat local, sont des éléments envisageables pour favoriser le développement d'un éco-tourisme durable labellisé.

Les stocks de ressources halieutiques sont également abondants et relativement bien préservés en Guyane, au regard de la situation existante dans les pays voisins ou en métropole. La gestion durable des ressources recherchée *via* un processus de certification permettrait d'envisager des opportunités de développement pour une industrie de la pêche compétitive et durable.

Les initiatives de certification à l'œuvre ou en cours de développement en Guyane portent essentiellement sur trois grandes filières : le bois, la pêche crevette et l'or. Des démarches de certification pourraient potentiellement s'appliquer à d'autres produits (rhum, fruits et légumes biologiques) ou services (tourisme responsable), mais les filières concernées n'ont pas engagé une réflexion spécifique propre sur cette question. Notre enquête s'est donc concentrée sur ces trois grandes filières.

- **Vers une double certification forestière ?**

La forêt couvre 95 % du territoire guyanais, soit plus de 8 millions d'hectares. La quasi-totalité du massif forestier relève du domaine privé de l'Etat. Il comprend de façon majoritaire la grande forêt primaire.

La forêt de Guyane a subi peu de dégradations environnementales jusqu'à une période récente. L'exploitation des ressources naturelles était anecdotique. Mais la forte croissance démographique a conduit à une intensification de la pression sur les forêts : la population est en effet passée de 73 000 habitants en 1982 à plus de 250 000 à l'heure actuelle.

L'Etat français a commencé à prendre des mesures d'amélioration de la gestion, à la suite du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992. Jusqu'en 1994, les entreprises bénéficiant de permis d'exploitation devaient uniquement s'acquitter de redevances d'exploitation basées sur la superficie exploitée et le volume de bois coupé. Des plans d'aménagement simplifiés ont commencé à être mis en œuvre à partir de cette date.

Toutefois, ce n'est véritablement qu'à partir du milieu des années 2000, que des mesures de gestion durable des forêts ont véritablement été mises en place. C'est à cette date qu'un Code forestier adapté au cas particulier de la Guyane a été appliqué (Calmont, 2012). L'Office national des forêts (ONF) a réalisé des inventaires de la ressource en bois exploitable et des plans d'aménagement permettant d'envisager une exploitation très sélective (environ cinq arbres à l'hectare), avec une reconstitution de la ressource à long terme. Les essences exploitées sont relativement peu nombreuses, l'exploitation se concentrant majoritairement sur une espèce d'arbre, à savoir l'Angélique (*Dicorynia guianensis*).

Puis, des mesures de conservation de la forêt naturelle guyanaise et de sa riche biodiversité ont été prises avec, en particulier, la création du Parc amazonien de Guyane (PAG) en 2007. En 2008, l'Etat français limite le domaine forestier permanent (DFP), sur lequel les activités d'exploitation sont réglementées, à une bande de 70 kilomètres de large située entre la zone littorale et une zone intermédiaire située avant le PAG, représentant 2,4 millions d'hectares (ha) de forêts exploitables. Le massif forestier est ainsi divisé en quatre ensembles :

- la zone littorale : 0,6 million ha,
- le DFP : 2,4 millions ha,
- le PAG : 3,4 millions ha,
- la zone intermédiaire entre le DFP et le PAG : 1,3 million ha.

La gestion de ce massif est déléguée à des entités publiques, en particulier au PAG en ce qui concerne la zone des 2,1 millions d'hectares située au cœur dudit Parc et à l'ONF pour les 6 millions d'hectares restants. L'exploitation, quant à elle, couvre 2,4 millions d'hectares sur les 8,1 millions du DFP de Guyane, et se concentre sur environ un tiers du domaine forestier exploitable.

La démarche de certification de la gestion de la forêt guyanaise a été initiée dès 2003 par l'ONF, dans une optique plutôt commerciale, puisqu'elle avait pour « *objectif premier de faire bénéficier les produits forestiers de Guyane d'un label, attestant qu'ils proviennent de forêts certifiées comme gérées durablement. Ceci constituera en effet un atout commercial indispensable à la filière bois guyanaise pour la vente de ses produits, notamment sur les marchés autres que locaux. Pour autant, une telle certification permettra également d'obtenir une reconnaissance nationale et internationale de la démarche de gestion forestière durable poursuivie en Guyane* » (Bordères, 2003).

En 2008, l'élaboration d'une Charte d'exploitation forestière à faible impact a constitué un point d'étape de la démarche de certification. Adoptée en 2010, cette Charte consiste en un cahier des charges des bonnes pratiques d'exploitation que les exploitants s'engagent à respecter.

Sur cette base, l'ONF a sollicité en 2012 l'appui de l'organisme certificateur Bureau Veritas, afin qu'il réalise un audit permettant d'évaluer si les pratiques de gestion mises en œuvre en respect de ladite Charte étaient conformes aux exigences des deux grands systèmes de certification

forestière en vigueur (cf. encadré 1). Cette étude a conclu à la faisabilité d'une double certification.

A ce jour, seule la certification du PEFC a été développée sur les 2,4 millions d'hectares du DFP géré par l'ONF. Les deux plus grandes scieries guyanaises ont également obtenu une certification de chaîne de contrôle PEFC, leur permettant ainsi de commercialiser des produits certifiés PEFC. Concernant la certification FSC, un processus visant à élaborer un référentiel de gestion adapté à la Guyane a été initié en 2009 en partenariat avec le WWF. Malheureusement, la réflexion autour de ces critères et indicateurs semble aujourd'hui au point mort. La rédaction d'une première version du cahier des charges, finalisée fin 2011, n'a pas été validée par l'ensemble des opérateurs, malgré les résultats encourageants du pré-audit. Aucune démarche n'a été réactivée depuis.

Encadré 1

FSC et PEFC : deux systèmes de certification de la gestion forestière

Les systèmes de certification de gestion forestière ont pour objectif d'apporter des garanties aux acheteurs, les assurant que les activités d'exploitation forestière respectent un cahier des charges comportant des mesures de protection sociale et environnementale, en particulier en ce qui concerne la conservation de la biodiversité de ces milieux. Deux grands systèmes de certification forestière se partagent le marché.

Le FSC a été créé en 1993 sous l'impulsion d'organisations non gouvernementales (ONG) écologistes et d'entreprises de distribution de produits forestiers soucieuses de leur image. Le PEFC a été créé en Europe par des propriétaires forestiers en réaction à la création du FSC, mais fédère désormais de nombreuses initiatives nationales volontaires de certification. Les surfaces de forêts certifiées FSC et PEFC atteignaient respectivement 194 millions d'hectares et 255 millions en 2014.

Le FSC élabore ses propres principes, critères et indicateurs de gestion durable à partir d'une négociation entre ses membres regroupés en trois chambres (environnementale, sociale et économique), dont les pouvoirs sont équivalents. Dans le système PEFC, les normes qui servent de référence à la certification sont les critères et indicateurs de gestion forestière, résultats d'une douzaine de processus de négociations intergouvernementales régionales. Pour en nommer quelques-uns, citons le processus d'Helsinki lancé en 1993 pour l'Europe, le processus de Montréal élaboré en 1993 pour l'Amérique du Nord, ou encore le processus de Tarapoto qui a démarré en 1995 pour l'Amazonie, et enfin des critères et indicateurs définis par l'Organisation africaine des bois en 1996.

Les normes qui constituent le cahier des charges de gestion durable des forêts de ces deux systèmes sont sensiblement différentes. Par exemple, le FSC limite les possibilités de certification des plantations industrielles d'arbres et interdit l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés, ce qui n'est pas le cas du PEFC. Par ailleurs, d'autres différences concernent les procédures de gouvernance, de décision, d'accréditation et de contrôle (Tozzi *et al.*, 2011).

Les trois points de blocage au développement de la certification FSC en Guyane concernent : (i) la reconnaissance des droits des populations traditionnelles (non reconnus par l'Etat français), (ii) la gestion de l'orpaillage (activité affectant la forêt guyanaise) et, (iii) la gestion de la chasse (contrairement au territoire métropolitain, il n'existe pas un Code de la chasse en Guyane). Concernant les populations traditionnelles, l'ONF estime, par exemple, que les documents cadres de gestion sont suffisants pour protéger les modes de vie de ces populations, en particulier les zones de droits d'usages traditionnels (ZDUT) qui sont octroyées par l'Etat aux populations tirant traditionnellement leurs moyens de subsistance de la forêt. Cette position n'est pas partagée par les chercheurs de l'Observatoire hommes-milieux Oyapock^[11] (OHM Oyapock), rattaché au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) de Guyane. On assiste ici à un conflit sur la vision de la forêt : pour les opérateurs de la filière qui se sont engagés dans une démarche PEFC, la certification doit avant tout porter sur l'amélioration des modes d'exploitation du bois, ce qui se reflète bien dans la Charte d'exploitation à faible impact (EFI) qu'ils ont signée, alors que pour les partisans de la certification FSC, les normes de bonne gestion forestière doivent intégrer l'ensemble des activités qui se déroulent en forêt, y compris l'orpaillage, la chasse et les activités des populations traditionnelles.

Encadré 2

Les principes de PEFC adaptés à la Guyane

1. La législation et les politiques forestières garantissent une gestion durable des forêts.
2. A l'échelle des forêts aménagées, le réseau de forêts est géré durablement en vue de la fourniture de biens et de services.
3. L'exploitation forestière est planifiée afin de limiter les impacts sur l'environnement.
4. Les activités de suivi et de recherche donnent une information en retour quant à la compatibilité des opérations d'aménagement forestier avec les objectifs de production soutenue de bois et les autres utilisations des forêts.
5. Les activités autres que la production de bois d'œuvre sont connues, et des mesures sont prises pour limiter leurs impacts sur l'environnement.
6. A l'échelle des forêts aménagées, les principales fonctions économiques et sociales de la forêt sont maintenues.

Source : PEFC-France.

[11] Fleuve marquant la frontière entre la Guyane et le Brésil (Etat d'Amapa).

- **Le projet de certification de l'or traçable et responsable de Guyane (OTRG)**

Les ressources minières constituent une autre richesse naturelle importante de Guyane. L'activité d'exploitation aurifère a démarré en Guyane avec la découverte des premiers gisements d'or en 1855. A la fin du XIX^e siècle, le territoire dut affronter une véritable ruée vers l'or. Mais l'environnement amazonien, hostile à la mécanisation et au développement industriel de cette activité, entraîna un déclin progressif de l'exploitation aurifère entre les années 1930 et 1990.

Ce n'est que récemment que ce secteur a été relancé notamment à la faveur des prospections initiées par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) dans les années 1970, qui ont permis de déceler des réserves importantes d'or inexploité. La Guyane fait en effet partie d'un ensemble géologique très riche, le « Bouclier guyanais », dont les roches précambriennes sont identiques à celles présentes en Afrique centrale (Oder, 2011). Selon la Fédération des opérateurs miniers de Guyane (FEDOMG), les réserves connues d'or primaire seraient trois fois plus importantes que celles détenues par le Surinam voisin. Même si ces estimations peuvent être considérées comme optimistes, et sachant que la Guyane est un tout petit producteur d'or au plan mondial^[12], le département de la Guyane se révèle cependant le plus important producteur d'or par habitant au monde.

Les progrès technologiques (motorisation des pirogues, lances à eau à haute pression...) et l'envolée des cours du métal précieux dans les années 1980 ont créé une véritable incitation pour les nouveaux chercheurs d'or (Transler *et al.*, 2006). La production d'or a fortement progressé dans les années 1990. Mais cet essor s'est effectué sans implication et surveillance des pouvoirs publics (Taubira-Delannon, 2000). Les impacts environnementaux et sanitaires de cette activité, essentiellement liés à l'utilisation du mercure pour la séparation de l'or alluvionnaire, sont particulièrement dramatiques (Boudou *et al.*, 2006) : la pollution des sols et des cours d'eau contamine les poissons consommés notamment par les populations amérindiennes de Guyane, entraînant de graves atteintes des systèmes nerveux et reproducteurs ainsi que des malformations congénitales.

En 1998, l'adaptation du Code minier métropolitain aux départements d'Outre-mer a constitué une première étape de prise en charge des problèmes environnementaux et sanitaires spécifiques du secteur aurifère en Guyane. A partir du début des années 2000, les services déconcentrés de l'Etat ont renforcé leurs actions d'encadrement et de contrôle du secteur minier, concomitamment à la progression des questions relatives à la préservation de la biodiversité dans l'agenda politique national.

Les conditions d'attribution des autorisations et permis d'exploitation minière ont été considérablement renforcées en particulier depuis le Grenelle de l'environnement de 2007 (Oder, *ibid.*). En 2004, un arrêté préfectoral a prononcé l'interdiction d'usage du mercure pour l'activité d'exploitation aurifère en Guyane : celui-ci est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2006. Enfin,

[12] La Guyane se situe au 50^{ème} rang des producteurs mondiaux, représentant à peine plus de 0,1% de la production mondiale en 2007.

en 2008, le chef de l'Etat décide de l'établissement d'un Schéma départemental d'orientation minière (SDOM) pour la Guyane, dont le but est de cartographier et d'aménager le territoire en fonction des priorités d'usage, en particulier de concilier l'activité minière et la protection des milieux naturels sensibles, les paysages, les sites et les populations (Davy et Filoche, 2014).

Après avoir été le premier poste d'exportation de la Guyane (hors activité spatiale) durant de nombreuses années, l'or devient en 2013 le deuxième produit exporté derrière l'activité pétrolière. La production d'or légal est répartie de façon égale entre trois types d'acteurs : (i) les multinationales, qui concentrent leurs activités sur l'extraction d'or primaire, (ii) des petites et moyennes entreprises (PME) impliquées à la fois vers l'extraction d'or primaire et l'exploitation d'or alluvionnaire, et (iii) les petits exploitants qui se limitent uniquement à l'exploitation de l'or alluvionnaire. Actuellement, l'activité d'exploitation d'or primaire est menée pour l'essentiel par deux sociétés locales, à savoir la Compagnie minière Espérance (CME) et la Société Auplata (IEDOM, 2014a).

L'obtention des permis d'exploitation est réglementée et soumise à des délais de traitement des dossiers qui sont très longs. Selon certains exploitants, il faut attendre entre 5 et 7 ans après la découverte d'un gisement aurifère pour obtenir une autorisation d'exploitation d'or primaire. Les délais de délivrance des autorisations d'exploitation d'or alluvionnaire sont en revanche nettement plus courts, de l'ordre de 6 mois. Les autorisations d'exploitation (AEX) sont toutefois limitées à une superficie maximale de 1 km², et ce pour une durée de 4 ans maximum, renouvelable une seule fois. A noter que chaque porteur ne peut détenir plus de trois AEX sur une période de 4 ans.

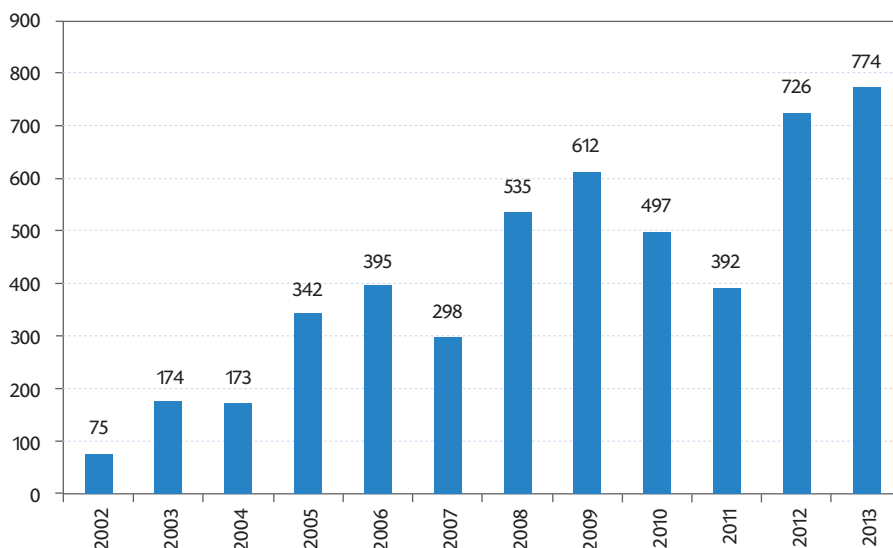
Les paillettes d'or collectées par la majorité des orpailleurs qui utilisent des procédés d'exploitation par gravitation, sont généralement vendues après fusion partielle ou totale sous forme de lingot ou cassave (galette d'or). Les PME et artisans vendent à un comptoir d'or situé en Guyane, alors que les PME plus importantes préfèrent exporter directement l'or pour le vendre à des unités d'affinage situées en Europe. Le renforcement des contraintes d'accès à la ressource minière ont entraîné une diminution des volumes d'or produits, malgré la progression des cours de l'or : alors que la production minière se situe autour de 3 tonnes par an depuis 1992, l'offre déclarée a fortement baissé depuis 2008 pour rester contenue entre 1,2 et 2 tonnes annuelles (Théveniaut *et al.*, 2011). Les volumes d'exportation ont été divisés par quatre en l'espace de 10 ans.

Malgré les efforts de régulation d'une filière jusqu'alors peu contrôlée, l'orpaillage reste une activité dont les impacts sociaux et environnementaux sont particulièrement importants en Guyane. Même lorsqu'elle est conforme à la réglementation, la production d'or génère des impacts significatifs sur les milieux naturels, en particulier en termes de perturbation du régime hydrique et du système de déforestation (cycle). Les impacts de l'activité minière clandestine sont nettement plus graves (pollution au mercure), alors même que le nombre de chantiers illégaux relevés par l'ONF continue de progresser (cf. graphique 1). Les orpailleurs clandestins sont essentiellement des étrangers provenant des pays limitrophes (Brésil et Surinam). En 2006, leur population était estimée à 10 000 individus par les forces de gendarmerie. L'orpaillage

clandestin contribue à accroître les rejets de mercure d'origine anthropique dans les milieux naturels, et s'oppose ainsi aux efforts de régulation de la filière or en Guyane.

A la suite de la réalisation d'études pionnières réalisées notamment par le WWF (Taravella, 2009), les questions de traçabilité ont été identifiées comme un axe d'intervention privilégié dans la lutte contre l'orpaillage illégal. Suivant l'idée d'une « traçabilité positive », qui imposerait un véritable suivi des transferts dès le site d'extraction tout en permettant aux exploitants volontaires de valoriser cet effort sur le marché, une charte des opérateurs miniers a été élaborée en 2005 par la filière représentée par la FEDOMG, en partenariat avec les services de l'Etat et d'autres parties prenantes. Cette initiative de responsabilité sociale et environnementale (RSE) du secteur consiste en un engagement volontaire de mise en œuvre d'un ensemble de bonnes pratiques par les entreprises signataires.

Graphique 1. Evolution du nombre de chantiers d'exploitation aurifère illégaux relevés par l'ONF en Guyane



Source : Préfecture de Guyane.

Certaines initiatives de certification de l'or existent au niveau international. Parmi les plus connues, on distingue *The Alliance for Responsible Mining (ARM)*, dont le but est d'élaborer des normes de production responsable des produits miniers et de rémunérer plus justement les petits producteurs artisanaux^[13]. Une autre initiative est celle du *Responsible Jewellery Council*

[13] <http://www.communitymining.org/>

(RJC), une organisation à but non lucratif qui promeut des pratiques éthiques, sociales et environnementales responsables à travers des normes et de la certification pour la joaillerie en diamants, or et métaux issus des mines de platine^[14]. Ces initiatives, d'origine anglo-saxonne, ont été créées surtout par rapport aux questions sociales et environnementales de l'exploitation minière dans certains pays en développement où les problèmes sociaux (conditions de travail) et politiques (financement des conflits) sont cruciaux.

Les différentes parties prenantes du secteur aurifère en Guyane n'ont pas souhaité s'articuler directement à ces initiatives internationales qui leur paraissent trop distantes de leurs préoccupations. C'est pourquoi un projet de certification « or traçable et responsable de Guyane » a vu le jour en 2010 à l'initiative du bureau Guyane du WWF. Ce projet, qui est assez original à l'échelle de l'Amérique du Sud, est désormais piloté par le Conseil régional de Guyane. Il a pour objectifs de :

- soutenir le développement volontaire de pratiques d'exploitation aurifère exemplaires en Guyane, c'est-à-dire responsables d'un point de vue environnemental, social et économique ;
- garantir la traçabilité de l'or de la mine à la vitrine.

Le projet de certification OTRG vise ainsi à structurer la filière d'exploitation aurifère guyanaise, à la distinguer des activités illégales et clandestines dont elle est victime, à ancrer les bonnes pratiques environnementales et sociales au sein de la filière et à apporter une valeur ajoutée aux produits aurifères issus des mines guyanaises.

Cette initiative fait écho aux démarches déjà engagées par certains professionnels français de la joaillerie, sous l'égide de l'Union française de la bijouterie, de la joaillerie, de l'orfèvrerie et des perles et pierres (UFBJOP). Un label « Joaillerie de France » existe déjà afin de garantir au consommateur le fait que les produits ont été réalisés en France dans le respect des dispositifs d'ordres juridique, social, éthique et environnemental encadrant les activités des entreprises du secteur sur le territoire national.

Une convention relative au projet OTRG entre la Région Guyane et tous les acteurs impliqués ou intéressés par la traçabilité de l'or guyanais^[15] a été proposée lors d'un Comité de pilotage de l'OTRG en date du 22 juillet 2013. En vue d'élaborer un référentiel normatif, un Comité d'animation composé de la Région Guyane, du WWF et du Pôle technique minier de Guyane a été mis en place et dont l'APAVE, un bureau d'études spécialisé dans la production de normes techniques et la réalisation d'audits de contrôle, assure l'animation depuis mars 2013. Ce Comité, organisé en trois collèges présidés chacun par un membre du Comité d'animation (collège

[14] <http://www.responsiblejewellery.com/>

[15] Les acteurs présents au sein du Comité sont le WWF Guyane, la Chambre de commerce et d'industrie de la Région Guyane (CCIRG), le Secrétariat général aux Affaires régionales (SGAR), la Chambre des métiers et de l'artisanat de Guyane (CMAG), la FEDOMG, l'Association des bijoutiers de Guyane, l'UFBJOP et l'ARM.

socioéconomie, collègue environnement et collègue traçabilité), a pour objectif de définir les critères et indicateurs d'un or traçable et responsable de Guyane.

Le référentiel OTRG dans sa version actuelle – c'est-à-dire à l'état de projet encore non validé par l'ensemble des acteurs – est fortement inspiré par le référentiel FSC appliqué dans le secteur forestier, dans sa structure et son niveau d'exigence. Cette similitude tient à l'influence de l'acteur WWF lors de l'élaboration du cahier des charges. Le référentiel prévoit une série de cinq critères : légalité, traçabilité, bonne gouvernance, développement socioéconomique local, atténuation des impacts environnementaux (cf. encadré 3). Certains indicateurs permettent d'entrevoir quelques améliorations sensibles dans la prise en charge des impacts socioenvironnementaux : par exemple, l'interdiction d'exploitation en tête de crique et sur les zones de droit d'usage traditionnel, ou encore l'obligation de mettre en place une pépinière pour le reboisement des sites post-exploitation.

Cependant, la FEDOMG a estimé que toutes les conditions n'étaient pas réunies pour assurer sa participation à cette démarche. Si quelques orpailleurs affichent une certaine ouverture face à cette initiative, la FEDOMG souhaiterait que d'autres revendications soient préalablement entendues par le porteur de la démarche, entre autres la revendication portant sur des exemptions fiscales : laquelle, si celle-ci était satisfaite, permettrait aux opérateurs agissant dans la légalité de bénéficier d'un traitement préférentiel par rapport à l'orpaillage clandestin. Dans l'état actuel, cette démarche qui est perçue comme une contrainte supplémentaire pour les orpailleurs légaux qui estiment que la réglementation est déjà suffisamment contraignante et sont donc peu enclins à adopter de manière volontaire des exigences environnementales qui augmenteraient encore leurs coûts d'exploitation. La position affichée par les orpailleurs légaux consiste plutôt à faire reconnaître les efforts entrepris jusqu'à présent par la profession plutôt que de s'engager dans des démarches volontaires encore plus contraignantes. La négociation du référentiel OTRG s'effectuant à l'heure actuelle sans leur présence, il est peu probable que les critères et indicateurs proposés seront acceptés en l'état par les orpailleurs.

Encadré 3

Les principes de la certification OTRG

La certification de l'« or traçable et responsable de Guyane » repose sur l'élaboration d'un référentiel constitué de principes, de critères et d'indicateurs. Les principes de l'OTRG permettent d'explicitier synthétiquement et sans ambiguïté les valeurs clés sur lesquelles repose la démarche de certification. Les principes de l'OTRG sont les suivants :

- **légalité** : toutes les pratiques associées à l'OTRG respectent la loi en vigueur et les traités internationaux ;
- **traçabilité** : l'OTRG est traçable, de la mine à la vitrine ;
- **bonne gouvernance** : l'OTRG s'appuie sur la « bonne gouvernance territoriale » et le respect des communautés locales ;
- **développement socioéconomique local** : l'OTRG contribue directement et indirectement à l'amélioration des conditions de vie sur le territoire guyanais ;
- **minimisation des impacts environnementaux** : l'OTRG assure la minimisation des impacts environnementaux tout au long de la vie du produit. Une attention particulière sera portée à la phase d'extraction qui présente les impacts et les risques les plus importants.

Source : auteurs.

• Un pré-audit pour évaluer la faisabilité de la certification des pêcheries de crevettes

Grâce aux apports organiques amazoniens et aux mangroves qui occupent le littoral, la ressource halieutique en Guyane est très riche (Artigas *et al.*, 2003). Contrairement à ce qui peut être constaté généralement dans d'autres régions du monde, cette ressource est bien préservée, à tel point qu'il pourrait être envisageable d'augmenter l'effort de pêche en matière de production.

Cette situation résulte de politiques publiques qui ont mis en place des mesures de préservation de la ressource bien respectées, en particulier l'interdiction du chalutage en deçà des 30 mètres de fond^[16] (Cissé, 2013). Cette mesure permet de préserver les nurseries de plusieurs espèces, les juvéniles se concentrant sur la bande côtière avant de rejoindre le large au stade adulte. Il s'agit donc d'une disposition primordiale pour le maintien de la biodiversité marine, à laquelle le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM) et les professionnels du secteur adhèrent pleinement. A cette mesure s'ajoute une politique de mise en réserve des sites les plus remarquables, à savoir : la Réserve naturelle de l'Amana créée en 1998, un site de ponte d'importance essentielle pour la reproduction des tortues marines, la Réserve naturelle de l'île du Grand Connétable et la Réserve naturelle des marais de Kaw-Roura.

[16] Cf. Arrêté préfectoral n° 1090 du 5 juillet 1999.

Le secteur de la pêche occupe la troisième place dans l'économie régionale, après les secteurs spatial et aurifère. Il est caractérisé par trois types de pêcheries qui exploitent chacune une ressource spécifique : (i) la pêche artisanale côtière se concentre sur les poissons blancs côtiers, en particulier l'acoupa, (ii) la pêche aux vivaneaux, et (iii) la pêche industrielle crevettière.

La pêche aux vivaneaux est effectuée à la ligne par des navires vénézuéliens, suite à un accord de pêche qui autorise ces derniers à pêcher cette ressource dans les eaux guyanaises à condition qu'ils débarquent 75 % de leurs captures en Guyane à un prix fixé par les opérateurs locaux. Les stocks de vivaneaux ont été bien gérés, et les captures ont progressé depuis 2002.

La situation de la pêche artisanale côtière est différente. Si la préservation de la ressource semble globalement satisfaisante, sa durabilité à long terme est questionnable compte tenu des prévisions de croissance démographique de la Guyane (Blanchard *et al.*, 2011) et du développement d'activités de pêche illégale par des flottes étrangères, brésiliennes et surinamiennes notamment, depuis 2002, bien que cette augmentation statistique soit concomitante à celle des contrôles marins et aériens opérés par les différents services de l'Etat (Levrel, 2012). On estime qu'en 2010, le volume des captures de poissons issues de la pêche illégale étrangère représentait entre 2,5 et 3 fois celui de la pêche locale.

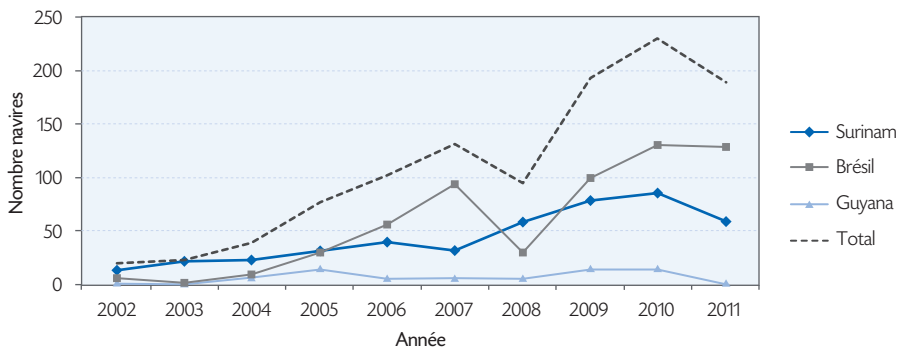
Essentiellement destinée à l'exportation, la pêche à la crevette représente entre 500 et 1 500 tonnes par an, soit environ 30 % de l'effort de pêche guyanaise. Deux espèces de crevettes sont principalement exploitées en raison de leur abondance sur le plateau continental, à savoir : la crevette brune, dite *Subtilus* qui représente la majorité des captures, et la crevette royale rose, dite *Brasiliensis*. Bien que la quantité de crevettes prélevée légalement reste raisonnable, les prises ne cessent de baisser depuis les années 1990 et chutent de façon plus significative encore depuis 2007.

L'importance de la pêche illégale, qui est souvent invoquée pour justifier de la diminution des stocks, n'est pas le seul facteur expliquant la situation délicate de la filière. Malgré un soutien des pouvoirs publics *via* les fonds européens et nationaux, le rapport annuel 2014 de l'IEDOM Guyane mentionne d'autres freins tels que le coût du carburant, qui reste relativement cher malgré la possibilité de « souter » (*i.e.* faire le plein de carburant en soute) au Surinam, les charges de personnel qui sont assez élevées comparées aux pays voisins, la baisse du prix de la crevette sur les marchés internationaux, ainsi que les méventes liées à l'inadéquation entre les calibres des crevettes pêchées et le choix du consommateur, plutôt orienté vers la petite crevette.

La pêche crevettière a potentiellement des répercussions importantes sur la biodiversité puisqu'elle est considérée comme l'une des moins sélectives pour le milieu marin. Il s'agit d'une pêche au chalut qui, en ratissant les fonds marins, peut générer des taux de prises non désirées atteignant jusqu'à 90 % de l'ensemble des captures (Nalovic, 2009 ; 2011). La plupart des poissons et autres animaux marins pris dans les filets sont perdus, car la législation n'autorise que la valorisation de 20 % maximum des prises accessoires (Nalovic et Bardiou, 2009). Sans mesure de protection environnementale adéquate, le chalutage crevettier constitue là l'une des causes

majeures de dégradation de l'ensemble de la faune marine, en particulier en ce qui concerne les tortues recensées au large de la Guyane. Sous l'impulsion du WWF, un dispositif technique expérimental permettant de minimiser les impacts de la pêche sur la biodiversité a été mis en place, en collaboration avec l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER). Le filet spécial mis au point visant à limiter ainsi les prises accessoires a ensuite été adopté volontairement par l'ensemble de la flotte.

Graphique 2. Evolution du nombre de navires illégaux actifs en Guyane, par nationalité de pavillon



Source : Levrel, 2012.

Fort du succès de la mise en place en 2010 de ce nouveau dispositif, les acteurs de la filière, représentés par le CRPMEM, ont exprimé le souhait de savoir si leurs pêcheries pouvaient bénéficier d'une certification de durabilité. Une étude de pré-évaluation de la faisabilité d'une certification MSC (*Marine Stewardship Council*, cf. encadré 4) a alors été commanditée par le CRPMEM, et réalisée d'octobre 2010 à mai 2011. L'étude, confiée au bureau d'études MacAlister Elliott & Partners Ltd (2011), conclut à la réussite probable de la démarche de certification, compte tenu notamment de la mise en œuvre des dispositifs de préservation de la ressource déjà en place. Le rapport rédigé par le bureau d'études ajoute toutefois que certaines interventions devraient être réalisées en vue de l'obtention de la certification, en particulier en ce qui concerne la collecte de données supplémentaires, tout en précisant qu'il est possible que ces données existent déjà.

À la suite de ces conclusions positives, certains opérateurs se montrent intéressés pour poursuivre cette démarche, bien que certains problèmes économiques – en particulier le problème du coût du carburant – apparaissent prioritaires pour les acteurs de la filière. La pêcherie crevette-guyanaise fait figure d'exemple parmi les autres pêcheries crevette-tropicales, ce qui amène certains observateurs à encourager la poursuite de cette dynamique de valorisation de la crevette guyanaise sur les marchés sensibles aux questions de durabilité (Blanchard, 2011).

Encadré 4

Les principes et critères du standard MSC

« Les trois principes MSC sont les fondements à partir desquels les critères détaillés sont établis pour faire l'évaluation de chacune des pêcheries souhaitant obtenir une certification MSC. Bien que le point central soit l'intégrité écologique des pêcheries internationales, les principes s'intéressent aussi à leurs facteurs humains et sociaux.

Principe 1 : le fonctionnement de chaque pêcherie doit être tel qu'il ne conduise ni à la surpêche, ni à l'épuisement des populations de poissons exploitées, et qu'il soit axé clairement vers la reconstitution de celles qui sont déjà appauvries. En bref, est-ce que le stock est en bon état ? Est-ce que le système de gestion peut maintenir le stock en bon état, ou lui permettre de regagner un bon état s'il est réduit ?

Principe 2 : les pratiques de pêche doivent respecter la structure interne, la productivité, la fonctionnalité et la diversité biologique de l'écosystème dont relève cette pêcherie (y compris les habitats et les espèces marines associées qui en dépendent ou qui leur sont écologiquement liés). En bref, est-ce que la pêcherie a des impacts sur les habitats, les écosystèmes ou d'autres espèces ?

Principe 3 : la pêche relève d'un mode de gestion efficace qui respecte les normes et les législations locales, nationales et internationales, et qui intègre les contraintes institutionnelles et opérationnelles imposant une utilisation à la fois responsable et durable des ressources marines. En bref, est-ce que la gestion est efficace et précautionneuse ? »

Source : MacAlister Elliott et Partners Ltd, Rapport 2011.

2.2.2. Une valorisation plutôt axée sur le local à La Réunion

Contrairement à la Guyane, La Réunion ne présente pas de grandes ressources naturelles exploitables. Sur cette île de 2 512 km² rassemblant près de 840 000 habitants, c'est avant tout la protection d'une biodiversité remarquable face à la pression des activités anthropiques – notamment au sein et autour du Parc national – et l'adoption de modes de production plus durables qui concentrent les enjeux écologiques. Ainsi, le potentiel de certification ne réside pas dans la ressource naturelle en elle-même, mais plutôt sur des activités indirectes de production et de vente de produits et/ou de services ayant un impact favorable à la protection de cette ressource.

La préservation de la biodiversité et le développement économique tendent à concerner des territoires bien distincts de l'île. L'organisation du territoire issue des différents choix d'aménagement effectués jusqu'à présent tend à différencier clairement des espaces à valoriser (plutôt sur le littoral) et des espaces à préserver (plutôt dans le cœur de l'île avec le Parc national). Du fait de la protection de 43 % de la superficie de l'île par la présence du PNR, la pression foncière augmente d'autant sur tout le reste du territoire. La bande littorale étant d'ores et déjà quasiment totalement occupée par l'urbanisation et l'agriculture (majoritairement monoculture de canne à sucre), à l'exception des quelques sites acquis par le Conservatoire du littoral, ce sont

maintenant les zones de mi-pente situées juste au-dessous de la limite du domaine départemental domanial qui sont en voie de dégradation très rapide. Les milieux spécifiques de ces zones sont ainsi extrêmement menacés.

La croissance démographique, combinée aux contraintes géographiques et topographiques de l'île, ainsi que sa fragilité environnementale, exacerbent la problématique de l'étalement urbain. La question de l'aménagement du territoire y est posée en permanence, mais les démarches intégrant sur un même espace un développement économique soucieux de la préservation du milieu naturel restent rares.

Dans ce contexte, les types de certification qui valorisent la diversification de la production agricole et des modes de production durables, notamment afin de réduire l'impact négatif de la monoculture de la canne à sucre (première source d'exportation de biens de l'île), peuvent trouver un terrain favorable à leur développement à La Réunion, même si ces certifications restent encore très rares.

Sur certaines cultures d'exportation telles que la vanille, il existe un réel enjeu de dynamisation de la filière *via* sa valorisation patrimoniale et touristique. Les producteurs réunionnais qui souffrent de la concurrence des producteurs de vanille malgaches pourraient avoir un intérêt à positionner leur produit sur des marchés haut de gamme, marqué d'une labellisation environnementale de type « agriculture biologique ». Des opportunités de commercialisation existent pour ces produits en lien avec le potentiel touristique de l'île, mais également pour l'exportation *via*, par exemple, les systèmes « colis pays » qui permettent d'envoyer, à l'initiative de professionnels ou de particuliers, des colis de produits agricoles (vanille, litchis, etc.) vers la métropole.

Au-delà du besoin d'une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux dans les activités agricoles périphériques du Parc national, l'autre grande menace pesant sur la biodiversité réunionnaise est liée aux invasions biologiques par certaines espèces exotiques envahissantes. Celles-ci sont particulièrement agressives et progressent dans les milieux les plus préservés, conduisant progressivement à une modification des milieux, puis à une disparition de certaines espèces indigènes. La certification des utilisateurs (agriculteurs, collectivités, etc.) privilégiant des plantes indigènes pourrait renforcer les initiatives sur le sujet.

A l'heure actuelle, on compte un certain nombre de démarches de qualité volontaires, de type certification, marques valorisantes, chartes collectives et indications géographiques. On relève, dans cette catégorie, un grand nombre d'initiatives de valorisation de l'origine locale des produits (marque valorisante « *Produit péi* », tentatives de mise en place d'indications géographiques protégées), ou de transformation locale (initiative « *Nou la fé* »). Si ces démarches ne prennent pas directement en compte les aspects relatifs à la conservation ou à l'utilisation durable de la biodiversité dans leurs cahiers des charges, elles peuvent néanmoins le faire indirectement lorsqu'elles participent au maintien de certaines espèces cultivées patrimoniales (vanille, café, etc.), ou lorsqu'elles adoptent un cahier des charges contraignant et moins impactant que la monoculture intensive (canne, lentilles, etc.).

- Les marques valorisantes « *Produit péi* » et « *Nou la fé* »

Alors que 42 % des Réunionnais sont en situation de pauvreté (Actif et Ah-Woane, 2013) et que le taux de chômage atteint 29 % de la population active au deuxième trimestre 2013, la création et le maintien de l'emploi restent une priorité pour l'île (IEDOM, 2014c). Ce contexte est à l'origine de plusieurs initiatives politiques de soutien à la consommation de produits locaux. Il alimente également les différentes initiatives de marques valorisantes pour les produits locaux ou transformés localement tels que « *Produit péi* » (cf. encadré 5) et « *Nou la fé* ». Depuis une dizaine d'années, l'intérêt des opérateurs économiques réunionnais à accéder à une démarche de certification pour mieux vendre leurs produits semble donc fonctionner sur les labels de type « production ou transformation locale ».

Encadré 5

La mention valorisante « *Produit Pays* »

« La mention "Produit Pays" est réservée aux denrées alimentaires (sauf les vins et spiritueux), ainsi qu'aux produits agricoles non alimentaires et non transformés dont toutes les opérations, de la production au conditionnement, sont réalisées dans un département d'Outre-mer. La mention "Produit Pays" peut être complétée des transcriptions créoles : Produit pei, peyi, péi ou péyi ».

Les "Produit Pays" de La Réunion répondent à des normes précises :

- être issus d'animaux nés, élevés et transformés à La Réunion,
- être issus de végétaux plantés et cultivés à La Réunion.

Ces produits pays offrent par ailleurs aux consommateurs de réels bénéfices :

- l'origine et la traçabilité de produits du terroir réunionnais ;
- le goût et l'authenticité ;
- la fraîcheur avec une transformation et un conditionnement sur l'île ;
- la qualité des matières premières ;
- un bon rapport qualité-prix ;
- des produits issus d'une économie développée, respectueuse des consommateurs, des salariés et de l'environnement.

Source : Association Produits Pays de La Réunion.

En outre, l'offre limitée de certains produits suscite un intérêt des habitants de l'île à consommer ces produits, ce qui incite les producteurs à mettre en exergue l'origine locale de leurs produits via un label ou une marque valorisante. Pour les consommateurs, ces attributs locaux sont synonymes non seulement de maintien de l'emploi local, mais également de meilleure qualité des produits et de traçabilité. Ces efforts de labellisation locale permettent d'ouvrir des opportunités de marché non négligeables auprès de la restauration collective. Lorsque, pour

une filière donnée, l'offre de produits est limitée sur le marché, les autorités publiques tendent à encourager l'utilisation de produits locaux dans ce secteur.

- **Les démarches de certification des bonnes pratiques agricoles**

La certification en agriculture raisonnée est assez développée sur l'île de La Réunion. Elle est portée en grande partie par les organisations de producteurs qui ont, pour certaines d'entre elles, fortement incité leurs membres à entrer dans la démarche. Elle compte 175 opérateurs de plus ou moins grande taille, organisés au sein de coopératives. Elle est axée principalement sur la production végétale.

Cette certification devrait disparaître dans les années à venir et être remplacée par l'agriculture à haute valeur environnementale (HVE) déclinée en plusieurs niveaux d'exigence dans le cahier des charges, dont seul le niveau 3 (plus contraignant que l'agriculture raisonnée actuelle qui correspond seulement au niveau 2) pourra faire l'objet d'une communication auprès des consommateurs.

Pour ce qui est de l'agriculture biologique, qui peine globalement à se développer à La Réunion, elle connaît néanmoins un essor depuis 2011. Aujourd'hui, 142 exploitations, généralement de petite taille, sont certifiées ou en conversion. On compte principalement des producteurs de fruits et légumes, et quelques élevages de poules pondeuses.

Encadré 6

L'agriculture raisonnée

« L'agriculture raisonnée correspond à des démarches globales de gestion de l'exploitation qui visent, au-delà du respect de la réglementation, à renforcer les impacts positifs des pratiques agricoles sur l'environnement et à réduire les effets négatifs, sans remettre en cause la rentabilité économique des exploitations »^[17].

Depuis 2001, la France s'est dotée d'un cadre légal réglementant l'utilisation de la mention « Agriculture raisonnée ». Le décret n° 2002-631, paru au Journal officiel du 28 avril 2002, définit l'agriculture raisonnée comme suit :

« Les modes de production raisonnés en agriculture consistent en la mise en œuvre, par l'exploitant agricole sur l'ensemble de l'exploitation dans une approche globale de celle-ci, de moyens techniques et de pratiques agricoles conformes aux exigences du référentiel de l'agriculture raisonnée. Le référentiel porte sur le respect de l'environnement, la maîtrise des risques sanitaires, la santé et la sécurité au travail et le bien-être des animaux ».

Selon le ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, la qualification au titre de l'agriculture raisonnée est délivrée pour une durée de cinq ans à une exploitation par un organisme certificateur indépendant. En 2012, 1 480 exploitations portaient la mention en France, soit environ 0,3 % seulement des exploitations agricoles françaises.

[17] <http://www.farre.org>

Par ailleurs, le développement de formes d'agriculture soucieuses de l'environnement de type « agriculture biologique » semble particulièrement pertinent en zone d'adhésion du Parc national de La Réunion. Des initiatives de ce type pourraient être développées en zones agricoles ayant vocation à demeurer agricoles, mais également au sein d'aires protégées comprenant des aires agricoles à restaurer. Certaines initiatives de restauration écologique faisant intervenir des activités agroécologiques ont ainsi été proposées au Conseil général de Guyane par le conservatoire des espaces naturels. Elles sont toutefois restées à l'état de projet, et ainsi n'ont pu être mises en œuvre.

Encadré 7

L'agriculture biologique

L'agriculture biologique est une méthode de production qui respecte les cycles de vie naturels. Elle minimise l'impact de l'homme sur l'environnement et fonctionne de manière aussi naturelle que possible, conformément aux objectifs et principes suivants :

- l'agriculteur pratique la rotation des cultures, afin d'utiliser efficacement les ressources locales ;
- l'utilisation de pesticides chimiques, d'engrais de synthèse, d'antibiotiques et d'autres substances est strictement réglementée ;
- les organismes génétiquement modifiés (OGM) sont interdits ;
- les ressources sur place sont utilisées judicieusement (par exemple, le lisier sert d'engrais ou les aliments pour animaux sont produits sur l'exploitation) ;
- l'agriculteur utilise des espèces végétales et animales qui résistent aux maladies et sont adaptées à l'environnement local ;
- le bétail est élevé en plein air et nourri avec du fourrage biologique ;
- les pratiques d'élevage sont adaptées aux diverses espèces.

L'agriculture biologique fait partie d'une chaîne d'approvisionnement complète comprenant également la transformation, la distribution et la vente au détail. La filière biologique de l'Union européenne (UE) se développe rapidement. Ces dix dernières années, la superficie des terres consacrées à l'agriculture biologique a augmenté en moyenne d'un demi-million d'hectares par an. L'UE compte aujourd'hui plus de 186 000 exploitations biologiques.

Source : Commission européenne.

- **Le label « Patrimoine mondial de l'UNESCO »**

Le label « Patrimoine mondial de l'UNESCO » (Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture) a été institué en 1972 par la Convention pour la protection du patrimoine mondial culturel et naturel, aujourd'hui ratifiée par 186 Etats. L'attribution dudit label vise à encourager à travers le monde l'identification, la protection et la préservation du patrimoine

culturel et naturel considéré comme ayant une valeur exceptionnelle pour l'humanité et une application universelle. Le Comité du patrimoine mondial, créé en 1976, établit chaque année la Liste du patrimoine mondial. À l'issue de la 38^{ème} session du Comité du patrimoine mondial, qui s'est tenue à Doha (Qatar) du 15 au 25 juin 2014, 1 007 biens y étaient inscrits, disséminés dans 161 États parties.

L'inscription d'un site sur la Liste du patrimoine mondial lui confère notamment l'appartenance à une communauté internationale qui sauvegarde les biens d'importance universelle, l'accès au Fonds du patrimoine mondial, une assistance d'urgence pour réparer les dommages causés par les catastrophes naturelles ou par l'activité humaine, et la possibilité de bénéficier de plans de gestion qui définissent des mesures de préservation et des mécanismes de suivi adéquats. L'inscription sur la Liste du patrimoine mondial induit également un suivi de la part de l'UNESCO, qui peut conduire à déclasser un lieu.

Dans le cadre de sa politique en faveur de la préservation et de la valorisation du patrimoine, le Conseil général de La Réunion a proposé la candidature des « pitons, cirques et remparts de La Réunion » au patrimoine mondial de l'UNESCO, aux côtés de l'État, de la Région Réunion et de l'Association des maires de La Réunion. Le site réunionnais, inscrit le 1^{er} août 2010 par le Comité du patrimoine mondial de l'UNESCO sur la Liste des biens naturels considérés comme ayant une valeur universelle exceptionnelle, comprend les deux massifs volcaniques (le Piton des neiges et le Piton de la fournaise), le Cirque de Mafate, ainsi que les remparts qui délimitent l'espace intérieur de l'île. S'y ajoutent le Piton d'Anchain dans le Cirque de Salazie, le Piton de Sucre et la Chapelle dans le Cirque de Cilaos, la Grande chaloupe au nord de l'île et Mare Longue au sud. Les fonds des cirques de Cilaos et de Salazie, ainsi que la Plaine des Palmistes, constituent des zones tampon, dans lesquelles des aménagements spécifiques permettront d'allier développement des activités socioéconomiques et préservation des ressources naturelles. Cet espace naturel abrite une flore et une faune aussi rares que fragiles. La candidature des « pitons, cirques et remparts de La Réunion » pour leur classement au patrimoine mondial de l'UNESCO a été portée par le PNR, avec le soutien des partenaires qui l'ont accompagné.

Le label « Patrimoine mondial » de l'UNESCO a été délivré compte tenu de la richesse, de l'esthétique et de l'unicité du site, tant sur les plans géologique que biologique. Il a été accordé sous réserve de la mise en place d'une stratégie efficace de lutte contre les espèces invasives ; des visites de contrôle par les experts de l'UNESCO sont prévues en ce sens.

- **La démarche « aménagement urbain et plantes indigènes » (DAUPI)**

La démarche « aménagement urbain et plantes indigènes » (DAUPI) est un projet porté par le Conservatoire botanique national de Mascarin, en cours depuis 2011, pour répondre à la problématique des espèces exotiques envahissantes (EEE) auprès des pépiniéristes et des aménageurs d'espaces verts urbains et péri-urbains. Il s'agit de fournir aux professionnels des outils permettant de choisir et de produire des espèces indigènes adaptées pour des aménagements urbains et péri-urbains, de renforcer un réseau d'*arboretums* sur le territoire pour

répondre à la demande en semences d'espèces indigènes et d'élaborer une charte d'utilisation de ces espèces avec la création d'une labellisation (marque déposée) concernant les produits (plants labellisés) ou les pépiniéristes.

Les objectifs de la DAUPI se déclinent comme suit :

- préserver la biodiversité en limitant l'utilisation des EEE sur le territoire, en favorisant l'utilisation d'espèces indigènes (ou d'espèces exotiques non envahissantes) ;
- favoriser le développement économique des filières concernées en augmentant leurs activités et productivité respectives, source de création d'emplois et de développement d'une démarche potentielle visant l'exportation ;
- utiliser la démarche comme un tremplin pédagogique pour une meilleure sensibilisation de l'ensemble de la population réunionnaise aux enjeux stratégiques de conservation du patrimoine naturel.

Les premières étapes du projet ont donné lieu à la constitution d'un groupe de travail impliquant les professionnels (aménageurs, pépiniéristes, horticulteurs, architectes paysagistes, etc.), l'Etat et les collectivités territoriales (direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – DEAL, Conseil général, Conseil régional, communautés de communes), les gestionnaires d'espaces naturels (Parc national, ONF, gestionnaires des espaces naturels sensibles, etc.), les scientifiques (université de La Réunion, CIRAD, etc.), enfin les formateurs et enseignants. Pendant près de deux ans, ce groupe de travail a mené des débats et négociations visant à définir précisément les modalités concrètes d'application de la DAUPI sur le territoire.

En articulation avec le label DAUPI, plusieurs dispositifs sont à l'état de réflexion, comme par exemple des certifications de type « pavillon vert » pour les villes s'engageant à ne pas utiliser d'EEE dans leurs aménagements. Ces villes s'engageraient à utiliser en priorité des espèces indigènes, *a fortiori* des espèces indigènes en voie de disparition (notamment auprès de pépiniéristes labellisés). L'utilisation d'espèces exotiques non envahissantes pourrait être tolérée, *a fortiori* les espèces exotiques patrimoniales comme les manguiers et les tamariniers. Des pratiques agroforestières de production de vanille participant à la lutte anti-EEE (utilisation de tuteurs indigènes, entretien du sous-bois, maintien du couvert forestier) pourraient également être encouragées et valorisées, d'autant qu'il existe un réel intérêt patrimonial et touristique à dynamiser la filière vanille. Enfin, un produit tel le miel pourrait également bénéficier d'un label « miel indigène » dans les endroits où cela est possible, afin de valoriser la démarche des apiculteurs contribuant à replanter des espèces indigènes.

Certains acteurs proposent également de valoriser la consommation d'espèces invasives, afin de mieux les contrôler dans le milieu naturel. Il s'agit de consommer davantage son « patrimoine culturel » (exemple : goyavier), afin de mieux préserver son « patrimoine naturel ». Cette approche très polémique, qui nécessiterait une étude préalable détaillée de faisabilité juridique et d'impact environnemental, aurait le mérite de réconcilier ces deux notions de patrimoine naturel et culturel.

A l'heure actuelle, la question de la labellisation des pépiniéristes provoque donc encore beaucoup de débats parmi les acteurs. Malgré cela, le succès de la démarche suscite un vif intérêt parmi d'autres corps de métiers tels que les agriculteurs et les apiculteurs, alors que celle-ci n'a été initiée que pour les espaces urbanisés.

- **Marque collective « Parcs nationaux »**

Alors que le PNR, lequel couvre 42 % de la superficie de l'île, est avant tout un dispositif de type réglementaire, une démarche qualité volontaire en lien avec les exigences de ce dispositif est actuellement en cours de construction au travers d'une marque collective « Parcs nationaux ».

Les Parcs nationaux de France (PNF) envisagent en effet de développer une marque commune aux Parcs nationaux. Cette idée, directement issue de la loi de 2006, vise à valoriser les produits et services locaux provenant d'activités exercées dans les Parcs nationaux, et respectueux de leurs patrimoines naturels et culturels respectifs (dont les savoir-faire). Cette marque pourra s'appliquer à l'ensemble des produits (agricoles ou artisanaux) et des services (hébergement, service de guidage et sorties nature, etc.), issus d'entreprises ayant leur siège social dans le périmètre du Parc national considéré et respectant la charte collective élaborée par les PNF.

A La Réunion, cette marque permettra aux producteurs des communes adhérentes au PNR qui le souhaitent de :

- bénéficier de la jouissance d'une marque protégée ;
- bénéficier de la notoriété des PNF à l'échelle nationale et internationale ;
- profiter de l'accompagnement juridique offert par le dépôt de la marque ;
- développer des productions locales dans le respect de la libre concurrence, en s'appuyant sur la notoriété de l'espace protégé.

A ce jour, les premiers règlements d'usage catégoriel (RUC) par produit et service ont été développés. A terme, cette marque collective pourra s'appliquer à l'ensemble des produits (agriculture ou artisanat) et des services (hébergement, accompagnement, sorties nature), issus d'entreprises ayant leur siège social dans le périmètre du cœur du Parc en question ou de zone d'adhésion, et respectant la charte collective élaborée par les PNF. A titre d'exemple, les RUC développés par les PNF prévoient, entre autres dans leurs critères, la non-utilisation de plantes invasives dans les aménagements extérieurs. Enfin, les démarches d'écotourisme permettraient également d'améliorer la préservation de la biodiversité dans la zone d'adhésion du Parc national considéré.

- **Le label « Observation certifiée responsable des cétacés à La Réunion » (O2CR)**

L'observation des cétacés est une activité en pleine expansion mondiale depuis une vingtaine d'années. Cette activité économique se pratique de façon saisonnière en raison du caractère migratoire de l'espèce observée et peut générer de multiples bénéfices (économiques, touristiques, emplois, etc.) pour les populations locales. À titre d'exemple, en 2009, plus de 13 millions

de personnes à travers le monde ont observé les cétacés à des fins touristiques. Le chiffre d'affaires généré par cette activité atteint pour la même période 2,1 milliards USD^[18].

Autour de La Réunion, plus de 20 espèces de cétacés ont été recensées (Dulau-Drouot *et al.*, 2008). Les baleines à bosse sont notamment présentes de juin à octobre pour se reproduire et mettre bas, avant de retourner dans les zones Antarctique et Subantarctique où elles s'alimentent durant l'été austral. Bien qu'elles soient visibles depuis la côte, leur présence donne lieu à de nombreuses activités nautiques d'observation. Divers opérateurs (compagnies de transport maritime, structures de plongée, navires de pêche, loueurs de navires de plaisance, etc.), pas toujours spécialisés, proposent notamment des séances d'observation des cétacés en mer.

Face au développement de ces activités d'observation, une charte d'approche des baleines à bosse a vu le jour en 2009 à l'initiative du Syndicat des professionnels des activités de loisirs sur l'île de La Réunion (SYPRAL). Les recommandations de cette charte ont été inspirées de chartes existantes à travers le monde et développées par certains opérateurs.

La charte vise à préciser les bonnes pratiques d'approche et d'observation des baleines à bosse à La Réunion. Les règles d'approche contenues dans la charte ont été établies en partenariat avec des professionnels du tourisme, des associations du milieu marin et les services de l'Etat. Cette charte a pour objectifs de minimiser les impacts des activités d'observation sur les baleines, d'assurer la protection des animaux et d'encadrer le développement des activités de tourisme d'observation.

Plus concrètement, la charte décrit le comportement à adopter en bateau lors de l'approche des baleines. Il s'agit, par exemple, de ralentir à trois cents mètres des cétacés observés, de ne pas approcher les baleines par l'arrière ni de couper leur voie de progression, de ne jamais poursuivre un animal et de ne pas séparer les groupes de baleines constitués. La charte recommande également de stopper le bateau à cent mètres de l'animal et de ne jamais placer le bateau entre le large et la baleine. Par ailleurs, la charte spécifie le nombre maximal de bateaux en observation à ne pas dépasser, tout comme mentionne les distances de survol minimales à respecter en cas d'approche en avions, ULM^[19], hélicoptères et autres paramoteurs.

Enfin, des règles sont également définies pour les nageurs, comme le fait de proscrire toute mise à l'eau en présence de groupes actifs (baleines qui sautent par exemple), d'adopter un comportement adapté et respectueux dans l'eau, de ne jamais être plus de dix nageurs à proximité, de ne pas séparer les groupes de baleines, en particulier les mères et leurs baleineaux, ou encore de ne jamais toucher une baleine.

Afin de consolider cette charte et d'accompagner au mieux le développement des activités d'observation, la direction de la mer sud de l'océan Indien (DMSOI) a proposé en 2014 la création d'un label « Observation certifiée responsable des cétacés à La Réunion » (O2CR).

[18] Donnée extraite de l'introduction du cahier des charges du label O2CR.

[19] Planeur ultra-léger motorisé.

Ce label a pour vocation de limiter les dérives liées à l'observation des cétacés. Celles-ci peuvent être variées, à savoir : non-respect des règles d'approche, comportement inapproprié sur et dans l'eau, harcèlement des cétacés, distorsion de concurrence, absence de sensibilisation et de pédagogie, etc. Ainsi, la pratique non régulée de l'observation des cétacés en milieu naturel, depuis une quelconque embarcation, est susceptible d'engendrer une atteinte à la biodiversité mais également au développement du tourisme à vocation maritime. Acteurs publics, privés et associatifs se sont donc réunis pour élaborer un cahier des charges dont les critères reflètent la grande variété des dérives que ce label cherche à limiter, et ce au-delà des seuls enjeux de biodiversité.

Le label est géré par un Comité de pilotage, composé des membres suivants :

- un représentant de la DMSOI pour la réglementation maritime ;
- un représentant de la DEAL pour la protection des espèces et de l'environnement ;
- un représentant de la direction de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion sociale (DJSCS) pour les activités physiques et sportives ;
- un représentant de la Réserve nationale marine de La Réunion, groupement d'intérêt public (GIP) pour la réglementation spécifique de la réserve marine de La Réunion ;
- un représentant de l'Institut régional du tourisme pour la promotion et la visibilité du label O2CR dans la communication de la destination et pour le tourisme de qualité ;
- un représentant de la Fédération réunionnaise du tourisme pour relayer ledit label auprès des offices de tourisme ;
- un représentant de la Région Réunion pour ses compétences sur tout le territoire ;
- quatre représentants des opérateurs d'armement (un par type d'armement).

Encadré 8

Les critères d'obtention du label O2CR

25 critères ont été définis pour l'obtention du label O2CR : 14 critères sont d'ordre économique, 6 critères visent la préservation de l'environnement et enfin 5 critères sont d'ordre social. Ces critères portent sur les points suivants :

1. adhésion au label O2CR
2. Respect et promotion de la charte d'approche
3. Modalités de sortie(s)
4. Evaluation de la satisfaction des observateurs
5. Qualification des intervenants
6. Sécurité des navires
7. Suivi et identification de l'activité économique

.../...

.../...

8. Communication
9. Pédagogie
10. Prise en compte des conditions météorologiques
11. Formation des opérateurs
12. Exemplarité des labellisés
13. Réduction de l’empreinte carbone
14. Contribution à l’observation scientifique
15. Respect des cétacés
16. Education du grand public à l’environnement marin
17. Démarche pour l’obtention du label « Qualité tourisme île de La Réunion »
18. Pas d’adhésion durant la saison des baleines
19. Solidarité des labellisés

Pour les navires de location :

20. responsabilité des navires de location

Pour les navires de randonnées aquatiques :

21. identification comme club ou centre pratiquant la randonnée subaquatique
- 21bis. Promotion du produit spécifique « Observation des cétacés » en randonnée subaquatique
23. Sécurité du navire et des randonneurs
- 23bis. Formation des randonneurs
24. Protocole de mise à l’eau

Pour les navires de pêche :

25. possession d’une licence « pêche au gros » ou « pescatourisme »
- 25bis. Modalités d’observation des cétacés

Le Comité de pilotage est chargé de :

- l’évaluation du coût de la labellisation à partir de l’étude des coûts administratifs d’instruction des dossiers sur son territoire et des modalités de financement ;
- l’octroi, le refus, la suspension et le retrait du label O2CR aux opérateurs ;
- le suivi et le contrôle de l’application du cahier des charges du label ;
- la reconnaissance des organismes de formation des opérateurs pour l’obtention du label ;
- la mise en place de la promotion du label ;
- la notification des octrois, refus, suspensions et retraits du label au Secrétariat du Comité de pilotage ;
- l’évaluation du fonctionnement du label et sa révision éventuelle.

L'obtention du label O2CR par les professionnels et les plaisanciers se fait sur la base du volontariat. Les premiers audits ont été menés en 2014 par des membres du Comité de pilotage (équipes mixtes constituées autour de DMSOI et DJSCS), avant avis final rendu par le Comité de pilotage réuni. Il est prévu à terme la désignation d'un organisme certificateur externe pour l'attribution et le suivi de la certification.

2.2.3. Des initiatives de valorisation des produits et services locaux quasi inexistantes à Mayotte

A l'instar de La Réunion, la petite île de Mayotte ne présente pas de grandes ressources naturelles exploitables. Là encore, c'est avant tout la protection de la biodiversité qui constitue l'enjeu écologique majeur, face à des pressions démographiques et anthropiques croissantes qui pèsent sévèrement et de manière disparate sur les ressources naturelles.

Les problèmes sanitaires sont également criants et constituent l'une des principales menaces qui pèsent sur la biodiversité mahoraise. L'assainissement des eaux usées et la gestion des déchets constituent des préoccupations de taille en termes de risques sanitaires et environnementaux : insalubrité publique, dégradation des cours d'eaux et des milieux naturels, rejets des eaux usées et d'une grande partie des déchets dans le lagon, ce qui affecte très sérieusement la qualité des eaux et donc la biodiversité marine. La mise en conformité de l'assainissement au regard du droit européen implique la réalisation de travaux d'infrastructures considérables que les seuls fonds européens aujourd'hui prévus ne suffiront pas toutefois à combler : en effet, on estime qu'environ un milliard d'euros seraient nécessaires pour répondre aux besoins d'assainissement de l'île, soit environ dix fois plus que les crédits disponibles du Fonds européen de développement régional (FEDER) qui pourraient être mobilisés pour cette thématique.

Sur ce territoire, de manière très contrastée avec La Réunion, le cadre réglementaire qui s'impose présente de grandes difficultés à être mis en place et respecté. Plus qu'ailleurs, il est attendu que la certification contribue au changement des pratiques, dès lors qu'elle constitue une alternative aux problèmes de gouvernance publique. Malheureusement à Mayotte, la plupart des entreprises ne répondent pas encore aux nouvelles normes européennes en termes d'équipements et de traçabilité des produits. En outre, l'île a peu d'atouts en termes d'exportation vers les marchés européens et nord-américains, ce qui laisse assez peu d'espoirs d'amélioration de la durabilité des filières à travers la certification. La mise en place de certifications environnementales de type agriculture biologique ou pêche durable, allant au-delà des normes réglementaires, ne semble donc pas encore envisageable à court terme.

Une étude de faisabilité de la labellisation en agriculture biologique des produits mahorais a cependant été effectuée en 2010 par l'organisme Ecocert, et ce sous l'initiative de la direction de l'Agriculture et de la Forêt. Si certaines pistes intéressantes ont été soulevées par cette étude concernant la vanille, les épices (cannelle, girofle, poivre), l'ylang-ylang voire quelques fruits transformés, notamment grâce à des pratiques culturelles qui restent très traditionnelles, il n'en demeure pas moins qu'aucune piste jusqu'à présent n'a encore véritablement émergé.

La pêche mahoraise – qui est une pêcherie artisanale, dans la mesure où elle n’est pas en capacité de capturer de gros volumes – pourrait s’apparenter à une pêche durable, si certaines pratiques étaient régularisées^[20]. Un effort d’organisation de la filière vise à transformer les Comités villageois des pêches mahorais (COVIPEM) les plus structurés en coopérative. Cette démarche, que la Préfecture soutient notamment par le financement de points de vente et de transformation du poisson aux quatre points cardinaux de l’île, devrait faciliter la mise aux normes en termes d’équipements et d’emplois, ainsi que le développement de démarches qualité.

L’aquaculture y est peu développée^[21], mais représente tout de même la plus importante du sous-secteur dans l’ensemble de l’Outre-mer français. Ce sous-secteur présente donc un potentiel de croissance et de certification non négligeables, à ceci près que l’espèce principalement élevée sur Mayotte n’est pas une espèce indigène^[22], et les aliments pour l’élevage, importés de la métropole, constituent 70 % des coûts totaux de production, sans compter le coût d’émission carbone de l’opération qui s’avère faramineux. Une démarche qualité liée au territoire, cumulée à des critères d’aquaculture raisonnée, pourrait toutefois s’appliquer.

Enfin, le secteur du tourisme demeure encore très modeste. En 2012, il concernait près de 7 % des entreprises actives de Mayotte et à peine 2 % des effectifs salariés pour seulement 45 800 touristes (IEDOM, 2013). Ce secteur pâtit de la faiblesse, tant qualitative que quantitative, des infrastructures d’accueil, à laquelle s’ajoute le manque de qualification de la main-d’œuvre mahoraise. Dans ce contexte, Mayotte ne peut baser son développement touristique sur un tourisme de masse, qui serait directement affecté par la concurrence mauricienne voisine qui peut afficher des prestations à des prix beaucoup moins élevés. Par ailleurs, l’absence d’infrastructures d’accueil et les problèmes d’insécurité grandissants ne permettent pas non plus d’accueillir un tourisme de luxe, créneau sur lequel l’archipel des Seychelles voisin est déjà bien positionné. En revanche, les richesses naturelles du territoire, qui peut apparaître aux visiteurs comme une île verte avec un lagon idyllique et néanmoins relativement bien préservé, pourraient encourager le développement d’un écotourisme responsable, sensible à des modes de production du terroir respectueux de l’environnement, qui inciterait au développement et à la promotion de bonnes pratiques dans différents secteurs annexes et connectés.

Dans ce sens, c’est certainement autour d’une activité touristique respectueuse de l’environnement et protégeant les ressources locales menacées que le potentiel de développement de la certification peut apparaître. Ce type de tourisme pourrait permettre d’articuler et de rendre cohérents les choix de développement qui seraient faits pour Mayotte, en valorisant la construction locale pour l’hébergement touristique (par exemple, *bangas*^[23] améliorés), en faisant la promotion de produits alimentaires du territoire certifiés biologiques ou issus de

[20] La flottille de pêche mahoraise est constituée de 700 pirogues, 300 barques et 5 palangriers actifs.

[21] Mayotte comprend cinq aquaculteurs, dont un qui exporte toute sa production vers l’Europe.

[22] Il s’agit de l’ombrine, espèce introduite en 1999 par l’Association pour le développement de l’aquaculture à Mayotte.

[23] Les *bangas* sont les maisons traditionnelles des villages mahorais.

l'agriculture raisonnée, et en préservant les richesses naturelles de l'île tout en apprenant à mieux les connaître. L'Association « Les naturalistes de Mayotte », qui propose des sorties découvertes des patrimoines naturels et culturels de l'île, s'accommode déjà parfaitement de cette philosophie et pourrait renforcer son offre en valorisant *l'île aux parfums* (surnom de Mayotte) lors des visites d'exploitations d'ylang-ylang et de vanille. Enfin, la création du Pôle d'excellence rurale^[24] à Coconi pourrait être un catalyseur pour un certain nombre de ces initiatives.

Les activités nautiques et touristiques qui se développent sur le lagon pourraient également être mieux articulées avec le Parc national marin, lequel fait la promotion de bonnes pratiques respectueuses de la biodiversité marine du lagon. Ainsi, une marque de type « Parc national » qui viendrait à émerger dans ce contexte pourrait alors être reconnue comme un label de promotion d'un tourisme écoresponsable.

A défaut d'avoir développé un véritable processus de certification environnementale, une partie du potentiel de développement socioéconomique de Mayotte repose sur la valorisation durable des ressources et produits du territoire dans le cadre de démarches qualité. On ne peut par conséquent nier l'intérêt que pourraient représenter des démarches qualité pour promouvoir les productions de Mayotte, dans la mesure où une labellisation mettant en avant les attributs locaux permettrait aux produits mahorais de se différencier des produits importés. En effet, le premier poste des importations de Mayotte est constitué des produits alimentaires, dont le montant s'est accru de 50 % entre 2005 et 2009 (INSEE^[25], 2011) : parmi eux figurent les produits frais, qui sont également produits sur l'île de Mayotte et se retrouvent en concurrence avec les productions à faible coût et de basse qualité en provenance de Madagascar.

- Des fruits pour la récré

L'opération « *Fruits pour la récré* », portée par la Chambre d'agriculture, de la pêche et d'aquaculture de Mayotte (CAMPAM), peut être considérée comme une amorce de démarche de valorisation des produits mahorais. Initiée en 2010, cette opération concerne une vingtaine d'arboriculteurs de Mayotte qui fournissent une collation dans une vingtaine d'écoles de l'île. Subventionné à hauteur de 70 % par l'État, 20 % par l'Agence de santé océan Indien (ARSOI^[26]) et 10 % par les communes concernées, ce système offre aux producteurs la garantie de l'écoulement de leurs marchandises, sans subir la pression de la grande distribution pour la fourniture de gros volumes. Le système permet par ailleurs une certaine professionnalisation de la filière, dans la mesure où la production doit être régulière et les plannings respectés. En revanche, aucune contrainte de qualité n'est exigée, ce qui ne permet pas encore de classer cette initiative parmi les démarches de certification de durabilité.

[24] Les pôles d'excellence rurale sont, en France, des projets favorisant le développement des territoires ruraux qui reçoivent à ce titre un financement partiel de la part de l'État. Le label « Pôle d'excellence rurale » est attribué à un projet de développement économique situé sur un territoire rural et fondé sur un partenariat entre des collectivités locales et des entreprises privées.

[25] Institut national de la statistique et des études économiques.

[26] Agence régionale de santé (ARS) couvrant également La Réunion.

- Une « Marque territoire »

A Mayotte, les démarches qualité telles que la « Marque territoire » semblent les plus prometteuses. Cette démarche se décline en une charte collective multisectorielle intégrant la participation des acteurs agricoles, de la pêche et de la transformation, dont la vocation est la valorisation des biens produits localement. Selon la version datant de janvier 2013 du cahier des charges de la charte, les biens produits et services fournis ayant des pratiques respectueuses de l'environnement sont privilégiés dans cette marque collective.

Cette démarche a bénéficié d'un appui financier de l'Etat pour son élaboration dans le cadre de l'opération groupée d'aménagement foncier « Valorisation des produits agricoles mahorais », développée de 2009 à 2011. Portée par la CAMPAM dès son lancement, cette initiative n'a néanmoins pas été réactivée depuis le renouvellement des postes d'élus dans cette institution. L'initiative pourrait être reprise par l'Association « Saveurs et senteurs de Mayotte ». Les acteurs du tourisme et d'autres entreprises locales telles que les entreprises de la construction pourraient y être associés. Les briques en argile, produites localement et traditionnellement utilisées pour les *bangas*, pourraient ainsi être valorisées par l'apposition de cette « Marque territoire ».

Dans le secteur agricole, la Coopérative des organisations de producteurs agricoles de Mayotte (COOPAC), très intéressée par le projet, défend fortement cette idée, même si pour le moment, c'est plutôt autour des standards d'agriculture raisonnée que les producteurs sont formés^[27]. La Coopérative a pour objectifs de former ses membres à une utilisation plus rationnelle des produits et d'aller, dans un second temps, vers des pratiques agroécologiques plus affirmées. En outre, pour la Coopérative ayant mis en place un magasin de vente directe des produits de ses membres, la dimension solidaire est également privilégiée par la mise en place d'une coopération régionale avec les îles voisines concernant la vente de produits que l'on ne trouve pas à Mayotte. Cette coopération régionale s'appuie notamment sur une charte de pratiques équitables dans les échanges.

En termes de marché, la valorisation des produits mahorais au travers de la « Marque territoire » devrait limiter la concurrence des produits importés, notamment *via* la promotion des produits mahorais qui pourrait être faite au travers d'appels d'offres publics spécifiques. Ainsi pensée, la « Marque territoire » apparaîtrait comme un outil de développement territorial au service d'une valorisation durable des ressources de l'île, et non comme une approche sectorielle qui aurait peu de sens et peu d'impacts sur un aussi petit territoire.

- Des tentatives de relance d'une filière « verte » ylang-ylang

La Coopérative APPAPAMAY (Association des producteurs des plantes à parfums aromatiques et médicinales de Mayotte), qui figure parmi les organisations de producteurs les plus

[27] Un grand nombre de producteurs n'utilisent pas d'intrants chimiques, notamment pour les produits vivriers, mais les maraîchers, du fait d'une très faible connaissance en agriculture et de par la pression parasitaire très forte que subit ce type de cultures en zone tropicale, tendent à utiliser des intrants chimiques de manière très aléatoire.

structurées de Mayotte, apparaît aujourd’hui comme un acteur assez dynamique, avec une stratégie de relance et de valorisation de la filière ylang-ylang^[28] qui s’appuie sur l’image traditionnelle de Mayotte, surnommée l’île aux parfums. Pour relancer la filière, la Coopérative vient de mettre en place une pépinière qui permettra de replanter les arbres qui ont été arrachés lors de la crise de l’ylang-ylang dans les années 2000^[29]. La Coopérative APPAPAMAY espère ainsi intégrer le futur Pôle d’excellence rurale de Coconi, travailler sur des fermes pilotes avec des parcelles de démonstration et investir dans des équipements de distillation plus performants (remplacer les alambics artisanaux par des alambics collectifs en inox). La perspective commerciale des nouveaux dirigeants de la Coopérative est de se spécialiser sur l’extraction haut de gamme (qualité d’extraction qualifiée de « *extra-S* », « *S* » et « *première qualité* »), afin de se distinguer des îles productrices voisines (notamment Madagascar, qui fournit actuellement la parfumerie de luxe telle que Chanel). Ceci devrait permettre de réduire les temps d’extraction pour les porter à 6 heures au lieu de 24 heures, soit des économies énergétiques et salariales substantielles.

Cette démarche innovante s’articule autour des réflexions en cours concernant l’émergence de nouvelles filières vertes, dont le potentiel est encore préservé, et qui bâtissent leur développement sur une exploitation raisonnée des ressources naturelles : plantes médicinales, algues, déchets verts, etc. Dans cette perspective, la Coopérative APPAPAMAY a déjà prospecté en direction des aides européennes dont elle pourrait bénéficier. Elle souhaite par ailleurs que cette stratégie s’étende aux autres secteurs d’activités agricoles, et promeut la mise en place d’un groupement d’intérêt économique (GIE), qui regrouperait les sept coopératives recensées à ce jour à Mayotte. La mise en fonction de ce GIE permettrait de réduire les coûts administratifs des structures associées, qui pourraient ainsi mutualiser leurs personnels.

[28] L’ylang-ylang est un arbre cultivé pour ses fleurs dont on extrait, par distillation, une huile essentielle très utilisée en parfumerie.

[29] Suite à l’entrée de nouveaux producteurs, les cours de l’ylang-ylang sur le marché international se sont effondrés dans les années 2000, conduisant à une crise de la filière qui a particulièrement affecté les producteurs mahorais.

3. Facteurs favorables au développement de la certification dans les Outre-mer

La capacité des dispositifs de certification à s'imposer dans les Outre-mer, à offrir des opportunités de développement local et à influencer les comportements des acteurs en vue d'une meilleure prise en compte de la biodiversité dépend de nombreux facteurs. Quels sont les éléments qui pourraient ainsi laisser penser que le contexte ultramarin est plutôt favorable au développement de la certification ?

Les sections suivantes s'efforceront de répondre à cette question, d'une part en mettant en regard la situation en Outre-mer avec les principaux éléments présents dans la littérature, et d'autre part en soulignant les déterminants spécifiques au contexte particulier de l'Outre-mer.

3.1. Comprendre l'émergence de la certification : cadrage théorique

Les recherches qui se sont penchées sur les raisons expliquant l'émergence et le développement des dispositifs de certification volontaires sont nombreuses et diverses. Elles sont basées sur les travaux qui cherchent à comprendre la formation des institutions. Deux grandes théories sont avancées (Gulbrandsen, 2010 ; Nakamura *et al.*, 2001). En premier lieu, une théorie rationnelle explique le développement des dispositifs de certification par une décision calculée des opérateurs économiques. En second lieu, selon la théorie sociologique institutionnaliste, il existerait des « recettes » institutionnelles auxquelles les acteurs économiques adhèreraient par mimétisme ou pour répondre à une certaine pression sociale (Gulbrandsen, *ibid.*). Ces deux approches théoriques ne sont pas antinomiques. Elles ont plutôt tendance à donner un cadre explicatif des choix des opérateurs économiques par rapport à la certification, articulant décisions rationnelles calculées et internalisation de normes par les acteurs. Elles permettent également d'expliquer pour quelles raisons la certification est plus développée dans certains pays que dans d'autres (van Kooten *et al.*, 2005).

Parmi les nombreux travaux existants, on peut distinguer un premier groupe qui s'intéresse aux questions de gouvernance environnementale et s'interroge spécialement sur l'émergence de ce type particulier d'arrangement institutionnel aux côtés d'instruments réglementaires plus classiques, dits de « *commande et contrôle* » (Bartley, 2007 ; Cashore *et al.*, 2004 ; Gulbrandsen, 2004 ; Pattberg, 2005a). L'hypothèse de départ de ces recherches est la montée en puissance de formes de gouvernance privées dans un contexte de mondialisation et de perte de pouvoir

des Etats-nations : face aux difficultés de gestion des problèmes environnementaux transfrontaliers ou mondiaux, la certification aurait émergé afin de combler les défaillances et la lenteur des régulations intergouvernementales (Conroy, 2007).

D'autres travaux mettent plutôt l'accent sur le rôle moteur de la société civile universelle et des firmes multinationales qui développent des stratégies proactives dans le but d'éviter ou de neutraliser la contestation des mouvements sociaux (Haufler, 2003 ; Vogel, 2008). Mais certains auteurs montrent que l'émergence des dispositifs de certification ne peut être expliquée uniquement par les stratégies des entreprises, et fournissent une analyse plus politique de ce phénomène : ces nouvelles formes de gouvernance doivent être comprises comme la création d'institutions qui reflètent un conflit opposant les entreprises et les acteurs de la société civile, et ce en dehors de l'intervention de l'Etat (Bartley, 2003). Certains chercheurs estiment quant à eux que la prolifération des dispositifs de certification renvoie à la diffusion d'une rationalité néolibérale qui vise à imposer des modes de gouvernance fondés sur le marché et la dérégulation (Alphandéry *et al.*, 2012).

Par rapport à ces travaux qui cherchent à donner un sens général à la formalisation de l'action publique, se distinguent assez nettement un ensemble de recherches plus « *micro* » et opérationnelles, qui tentent d'expliquer pour quelles raisons les acteurs économiques choisissent de s'engager dans des initiatives de certification de durabilité qui contraignent leurs activités, alors qu'ils n'y sont pas obligés à travers des mesures coercitives (Araujo *et al.*, 2009 ; Blackman et Guerrero, 2012 ; Cashore *et al.*, 2005 ; Nakamura *et al.*, 2001 ; Potoski et Prakash, 2005 ; Takahashi *et al.*, 2003 ; von Geibler, 2013).

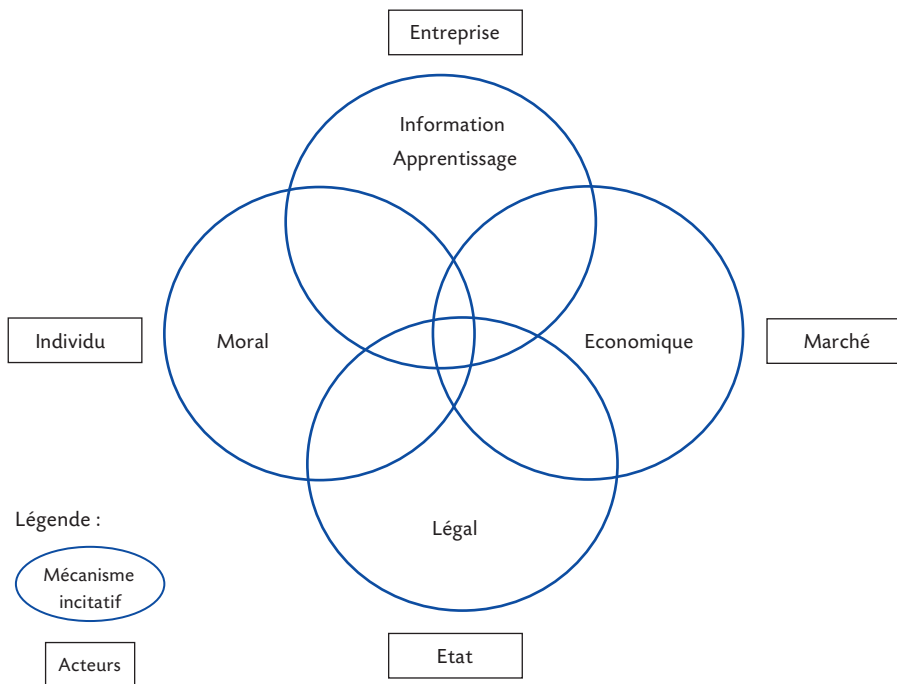
Dans cette série de travaux, plusieurs études se réfèrent à des hypothèses classiques de comportement rationnel des firmes, basées sur les avantages que ces dernières peuvent retirer de leurs engagements volontaires dans une initiative de certification privée. De nombreux auteurs se focalisent sur les incitations économiques, en particulier les questions relatives aux coûts et bénéfices économiques de la certification (Blackman et Rivera, 2011 ; Gavronski *et al.*, 2008 ; Philpott *et al.*, 2007), et celles portant sur l'importance de la transformation de la réputation des firmes en avantage concurrentiel (Potoski et Prakash, 2005). Toutefois, d'autres travaux s'intéressent également au contexte institutionnel et politique dans lequel s'insèrent les entreprises, celui-ci étant considéré comme un paramètre influençant les décisions des acteurs économiques pour s'engager ou non dans une démarche de certification (Bartley, 2003 ; Gulbrandsen, 2010).

Dans la même optique, certaines recherches tentent de généraliser les explications sur le comportement des entreprises à un niveau plus « *macro* », à savoir celui des Etats-nations. Il s'agit là d'analyser les raisons pour lesquelles les dispositifs de certification se développent ou non dans certains pays ou groupes de pays (Durst *et al.*, 2006 ; Manning *et al.*, 2012 ; van Kooten *et al.*, 2005).

Certains chercheurs se sont basés sur cet ensemble de travaux afin de proposer des modèles conceptuels permettant d'expliquer les motivations d'engagement des firmes dans la certification s'inscrivant dans un contexte donné (Faggi *et al.*, 2014 ; Overdevest et Rickenbach, 2006 ; Takahashi *et al.*, 2003).

Faggi *et al.* (*ibid.*) ont réalisé une synthèse des modèles existants. Ils proposent ainsi un cadre conceptuel combinant quatre grands acteurs catalyseurs de la certification et cinq mécanismes incitatifs. Deux des acteurs catalyseurs sont externes (le marché et l'Etat) et deux sont internes à l'entreprise (l'individu et l'entreprise elle-même). Les cinq mécanismes incitant les acteurs économiques à s'engager dans une démarche de certification sont : l'apprentissage, l'information, les incitations économiques, morales et légales (cf. schéma 1). Les acteurs catalyseurs et les mécanismes incitatifs n'agissent pas isolément, mais se complètent et interagissent pour influencer la décision des opérateurs économiques.

Schéma 1. Modèle explicatif des motivations d'engagement des acteurs économiques vers la certification



Source : Faggi *et al.*, 2014.

A partir de ce cadrage théorique, nous passerons en revue, dans les sections suivantes, les acteurs catalyseurs et les mécanismes incitatifs qui paraissent appuyer l'émergence des dispositifs de certification dans les régions d'Outre-mer que nous venons d'étudier (voir *supra*).

3.1.1. Incitations économiques : la certification comme instrument de marché

Les instruments tels que la certification volontaire reposent en premier lieu sur le marché (Cashore *et al.*, 2004). Dans la littérature économique, on distingue généralement deux types de mécanismes de marché qui sont les prix et la demande. Les perspectives de conquête de nouveaux marchés plus rémunérateurs, celles visant à accroître ses parts de marché, ou du moins à conserver l'accès aux marchés existants, s'avèrent de puissants déterminants économiques explicatifs de la décision des entreprises d'adhérer à une démarche volontaire de certification.

- Vendre à des prix plus rémunérateurs

Les mécanismes économiques incitant les entreprises à certifier sont en premier lieu l'espoir que les ventes des produits certifiés permettront de générer des profits plus élevés que celles des produits conventionnels. Autrement dit, les acteurs économiques s'attendent à ce qu'une frange de consommateurs sensibilisés aux questions de durabilité sera disposée à payer des produits certifiés plus chers grâce à l'information qui leur sera transmise *via* un étiquetage spécifique apposé sur les produits (Roheim *et al.*, 2011).

Cette perspective de prix bonifiés (« *price premium* ») pour la vente de produits certifiés est particulièrement importante dans certaines zones de consommation et pour certains produits pour lesquels le consentement des consommateurs à payer plus cher pour des produits certifiés durable est fort. Ces marchés de niche pour les produits certifiés sont concentrés en Amérique du Nord et en Europe, avec quelques pays de l'Europe du Nord qui jouent un rôle moteur (Potts *et al.*, 2014).

Des prix plus élevés sont notamment mentionnés pour les marchés de niche de l'agriculture certifiée biologique (Oberholtzer *et al.*, 2005) ou du commerce équitable (De Pelsmacker *et al.*, 2005). La raison d'être du commerce équitable étant de garantir des prix de vente plus rémunérateurs aux petits producteurs du Sud, il apparaît évident que ces derniers cherchent à obtenir une certification pour ces raisons. Les opérateurs économiques des pays en développement exportant vers l'Europe ou l'Amérique du Nord des produits bien référencés et connus par les consommateurs les plus sensibilisés, tels que les cafés certifiés, vendent généralement à des prix plus rémunérateurs (Ebeling et Yasue, 2009 ; Rueda et Lambin, 2013). Certaines études montrent également que les consommateurs sont prêts à payer plus cher certains produits à forte connotation environnementale, dans la mesure où, par exemple, ceux-ci se réfèrent à la protection de certaines espèces ou ressources naturelles emblématiques comme les dauphins ou les forêts tropicales (Aguilar et Vlosky, 2007 ; Teisl *et al.*, 2002).

Néanmoins, pour de nombreuses filières certifiées durables, les produits certifiés sont vendus aux mêmes prix que les produits conventionnels ou avec de très faibles bonifications (Sedjo et Swallow, 2002). Les données sur les différentiels de prix restent lacunaires, en raison notamment du caractère confidentiel de ces informations pour les entreprises certifiées. Il est également difficile de donner des informations précises et généralisables à l'ensemble des filières et des produits, tant les situations entre pays, filières, et au sein même des filières, sont hétérogènes

(Roheim *et al.*, 2011). Tout au plus peut-on indiquer que le consentement à payer pour des produits certifiés est plus élevé, lorsqu'il existe une forte sensibilité sociale et environnementale.

Les territoires ultramarins offrent certains produits qui pourraient potentiellement faire l'objet de prix rémunérateurs sur les marchés de biens certifiés. Les produits certifiés biologiques en constituent un exemple, de même que certains produits valorisés à l'aide d'un étiquetage montrant le caractère local et durable des filières de production (Bérard et Marchenay, 1996 ; François *et al.*, 2005). D'autres filières pourraient saisir la demande des consommateurs pour la préservation de certaines ressources environnementales emblématiques de l'Outre-mer, pour développer justement des marchés certifiés plus rémunérateurs. La préservation de la forêt tropicale et celle des tortues marines sont, par exemple, deux causes environnementales auxquelles une frange de consommateurs européens et nord-américains est particulièrement sensibilisée, lesquelles renvoient à des problématiques propres à la Guyane, en particulier en ce qui concerne la protection des tortues luth. Toutefois, pour les acteurs économiques de l'Outre-mer envisageant de s'engager dans une démarche de certification, les perspectives de vendre leurs produits à de meilleurs prix ne figurent pas parmi les raisons qui influencent leurs décisions.

En Guyane où la réflexion sur la certification est plus avancée, les acteurs économiques sont assez sceptiques à propos des perspectives de bonification de prix sur les produits certifiés dans les secteurs de la pêche, du bois ou de l'or. Par exemple, l'une des raisons avancée par les promoteurs de la certification forestière en Guyane est la perspective de débouchés sur le marché européen du bois très demandeur de bois certifiés. Or, les ventes de produits labellisés PEFC, seul label en vigueur dans cette filière en Guyane, n'offrent pour l'instant pas de bénéfices supplémentaires aux producteurs guyanais. Certains distributeurs européens se sont montré intéressés par l'achat de bois guyanais certifiés FSC, sans que des garanties de prix supérieurs ne soient toutefois apportées.

La filière bijouterie française représente le débouché le plus important de l'or guyanais. Mais les perspectives de vente d'un or certifié OTRG à un prix plus élevé sur certains marchés demandeurs (par exemple, grandes enseignes de l'industrie du luxe) n'apparaissent pas suffisamment incitatives pour les orpailleurs guyanais. Les orpailleurs croient peu en l'existence d'une bonification de prix sur la vente de produits certifiés, d'autant qu'à l'heure actuelle, il n'existe pas d'études de marché montrant des possibilités de vente de produits certifiés à des prix plus attractifs. Les changements des méthodes d'exploitation induites par une pression des consommateurs français soucieux des questions écologiques restent par conséquent très modérés, voire inexistantes. Comme le signale Taravella (2009), « *L'origine de l'or et l'histoire de sa transformation ne font pas partie des arguments de vente permettant de valoriser les pièces proposées à l'acheteur. La notion d'origine de l'or est étrangère aux étalages des bijoutiers. L'absence d'une demande claire exprimée par le consommateur pour des bijoux tracés explique notamment cette situation* ».

A La Réunion, bien que des marchés soient *a priori* disponibles pour les produits agricoles certifiés, notamment *via* la population la plus aisée de l'île, les touristes et les exportations de produits à forte valeur (exemple du modèle « *colis péi* » très développé), aucune étude de

marché ne prouve cela. Les opportunités de marché concernent essentiellement les produits qui possèdent un fort attribut « local » et peu les attributs liés à la préservation de la biodiversité (par exemple, agriculture biologique). Le consentement des consommateurs à payer plus cher est très relatif, car le pouvoir d'achat reste un sujet très sensible dans un territoire où environ 40 % de la population se trouve en situation de pauvreté.

Concernant l'offre touristique réunionnaise, aucune étude de marché ne démontre le potentiel de développement d'un écotourisme labellisé, notamment l'impact de la labellisation « Patrimoine mondial de l'UNESCO » du Parc national de La Réunion sur la notoriété de l'île à l'international et sur la fréquentation touristique (nombre de touristes). Enfin, concernant la canne à sucre biologique, le marché international est déjà organisé autour d'acteurs, brésiliens notamment, très compétitifs. La demande semble déjà satisfaite, ou orientée vers le commerce équitable qui ne concernait jusqu'à maintenant que la production des pays en développement.

- **Maintenir un accès au marché**

Parmi les différentes motivations d'adhésion à un programme de certification signalées par les acteurs économiques, le maintien de l'accès au marché est l'une des plus citées (Cashore *et al.*, 2005 ; Nakamura *et al.*, 2001 ; Overdevest et Rickenbach, 2006). La demande pour des produits certifiés ne provient pas uniquement de la proportion de consommateurs activistes, mais également et surtout de distributeurs soucieux de leur image. De nombreux travaux montrent que ce sont les entreprises de distribution et les grands industriels des régions sensibles aux questions écologiques (Europe, Amérique du Nord, zones urbaines à revenus élevés) qui, par leurs politiques d'achat responsable, imposent des cahiers des charges aux producteurs (Auld *et al.*, 2008 ; Cashore *et al.*, 2004 ; Espach, 2009 ; Gulbrandsen, 2010 ; Hatanaka *et al.*, 2005 ; Taylor, 2005). L'atténuation des risques de perte de marchés constitue alors un facteur important d'engagement des acteurs économiques vers la certification.

L'économie des territoires ultramarins est basée en partie sur des produits d'exportation qui alimentent les marchés français et plus largement européens, pour lesquels il existe une demande verte de la part des distributeurs et des marchés publics. Les produits de la mer et le bois sont deux secteurs pour lesquels des certifications internationales sont reconnues et bien établies (certification MSC pour la pêche, FSC et PEFC pour la forêt). Pour ces produits, certains grands distributeurs européens ont adopté des politiques d'approvisionnement responsable au sein desquelles l'achat de produits certifiés constitue l'un des éléments centraux.

Par exemple, lors de leurs contacts avec certains grands distributeurs français, quelques producteurs forestiers et halieutiques guyanais nous ont signalé avoir identifié des demandes pour des produits certifiés FSC et MSC. Avec des taux de croissance élevés, ces marchés certifiés offrent des perspectives de débouchés beaucoup plus importants que les marchés conventionnels. Des opérateurs guyanais ont notamment été approchés par des négociants lors de salons professionnels sur les produits de la mer. A cette occasion, l'absence de labellisation sur les crevettes de Guyane, pourtant considérées comme un produit de qualité, a été particulièrement remarquée. Cet élément conjugué à d'autres a été un facteur déclencheur de la réflexion sur les démarches

de certification de durabilité de la filière au sein du Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM), ayant abouti à la réalisation d'un pré-audit de certification MSC.

Par ailleurs, le « verdissement » des marchés publics constitue également un facteur incitatif important pour les producteurs. Les collectivités locales utilisent fréquemment la commande publique comme une arme de développement local, pour soutenir des productions labellisées ou certifiées qui respectent la qualité des biens et services environnementaux fournis par le territoire (Guéneau et Tozzi, 2008). La demande publique locale pour des produits certifiés durables, qui émane des collectivités décentralisées, a par conséquent fortement progressé au cours des dernières années (Preuss, 2009). Certains marchés comme ceux de la construction ou du mobilier de bureaux font ainsi l'objet de clauses particulières exigeant des produits en bois durables ou certifiés (Parikka-Alhola, 2008). D'autres marchés comme celui de l'alimentation certifiée biologique des cantines scolaires peuvent également s'avérer porteurs (Morgan et Sonnino, 2007).

Or, la demande publique constitue justement une part non négligeable des débouchés de certains produits ultramarins. C'est notamment le cas de la filière bois, fortement sollicitée pour la construction des logements sociaux en Guyane. Mais ce marché reste très contraint par une nécessité de construction au moindre coût, ce qui conduit à privilégier les bois tempérés et les autres matériaux importés à faible prix au détriment des bois certifiés guyanais. En définitive, les cahiers des charges définissant les clauses techniques et particulières – qui régissent l'obtention des marchés publics en Guyane – n'incluent pas encore d'exigences précises relatives à la certification de durabilité. L'approvisionnement responsable ne porte que sur des ouvrages de prestige ou des bâtiments officiels pour lesquels les donneurs d'ordre souhaitent mettre en avant le caractère exemplaire de leur démarche.

Les cantines scolaires constituent une autre opportunité de développement des marchés publics, en particulier en ce qui concerne des produits alimentaires certifiés biologiques. A La Réunion, des pistes existent pour promouvoir une utilisation plus importante de produits à la fois locaux et biologiques dans la restauration collective. Certains établissements scolaires et des associations de producteurs biologiques sont d'ores et déjà entrés en contact. A ce sujet, il convient de signaler que la direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF) et l'AFD apportent leur soutien à la structuration de la filière fruits et légumes pour l'alimentation des cantines *via* des légumeries.

3.1.2. Diffuser de l'information pour soigner l'image de l'entreprise

Dans la littérature sur l'émergence de la certification, la dimension incitative informationnelle est abordée d'une part à travers une approche économique néo-institutionnaliste qui met l'accent sur le rôle de l'information comme vecteur d'émergence de la certification (Potoski et Prakash, 2005) et d'autre part *via* une approche sociologique du risque qui insiste sur la certification comme moyen de réduire les incertitudes. La certification est alors appréhendée comme un élément important de la stratégie des entreprises, lorsque celles-ci tentent de se prémunir contre un risque de perte de marché (Overdevest et Rickenbach, 2006). La certification

agit comme une stratégie efficace de réduction des risques, une forme d'assurance contre les critiques sur les pratiques des entreprises dans une filière dont les activités sont contestées (Bartley, 2007).

La certification permet aux entreprises de diffuser de l'information à leurs clients, leurs actionnaires, aux mouvements environnementaux et sociaux, aux consommateurs, voire au gouvernement, afin d'instaurer des relations de confiance en montrant que les normes de durabilité qu'elles appliquent sont robustes et vérifiables. La traçabilité et la collecte des données sur les volumes produits, ou la nécessité de fournir des éléments documentés permettant de mettre en adéquation les volumes et les moyens de production, sont autant de facteurs qui peuvent permettre de renforcer la crédibilité des filières. Le fait que les audits doivent être réalisés par des organismes de contrôle tripartites répondant à des normes censées garantir leur indépendance et leur impartialité, contribue également à renforcer l'image respectable des filières accusées d'opacité.

Au moyen des certificats et labels, les signaux envoyés par les entreprises aux autres parties prenantes permettent à celles-ci de conforter leur réputation, d'améliorer leur image, de se prémunir contre des risques de boycott de leurs produits, et ainsi de maintenir leurs parts de marché. Ils permettent également aux entreprises de minimiser les risques de pénalités et de poursuites de la part des services de l'Etat, ainsi que de faire pression auprès des autorités pour qu'elles diminuent les contraintes réglementaires et administratives (Bartley, *ibid.* ; Potoski et Prakash, 2005).

L'effet incitatif de « réputation des entreprises » est particulièrement important pour les filières dont les impacts environnementaux sont les plus sensibles, c'est-à-dire celles qui font l'objet d'une forte attention de la part des mouvements sociaux (Bartley, 2003 ; Gulbrandsen, 2006). C'est également le cas des contextes où les réglementations sont peu appliquées, que ce soit en raison de la faiblesse des moyens de contrôle ou de la complexité de ces derniers, comme par exemple des opérations de contrôle rendues malaisées en raison de l'accès difficile à certains territoires éloignés. La certification constitue alors un instrument de différenciation puissant permettant de garantir ou d'améliorer l'accès au marché des entreprises les plus "propres" (Hatanaka *et al.*, 2005 ; Henson et Reardon, 2005 ; Rickenbach et Overdevest, 2006).

Néanmoins, cette différenciation nécessite qu'il existe un marché plus rémunérateur pour les produits certifiés. Or, comme nous l'avons évoqué dans les sections précédentes, les acheteurs ne sont pas toujours prêts à payer plus cher pour des produits ou services préservant davantage l'environnement, mais dont les caractéristiques sont similaires. Par conséquent, dans de nombreux pays, les produits et services certifiés sont en concurrence directe avec ceux similaires, mais non certifiés. Cette compétition est particulièrement inéquitable, lorsque les filières certifiées sont confrontées à la concurrence déloyale des filières illégales pour lesquelles les coûts de production ressortent inférieurs (Boyd, 2008).

Dans les territoires ultramarins que nous avons étudiés, la problématique de compétition entre les produits légaux et ces productions illégales est omniprésente. La porosité des frontières rend

difficile le contrôle des activités clandestines qui n'ont pas été éradiquées, malgré le renforcement des efforts de l'Etat français en matière de répression. Les territoires ultramarins étudiés peuvent par conséquent subir une concurrence de la part des pays voisins vendant des produits similaires non certifiés à bas prix. C'est le cas pour la Guyane, vaste territoire qui partage ses frontières avec le Brésil et le Surinam et subit de plein fouet la concurrence de l'orpaillage et de la pêche pratiqués de manière illégale, sans compter les dégâts que provoquent ces activités sur les stocks de ressources naturelles et la qualité des écosystèmes. A l'inverse, le caractère insulaire et isolé de La Réunion la protège de ces pratiques, alors que Mayotte est relativement affectée par les produits illicites des îles voisines (Comores et Madagascar).

Les secteurs de la pêche et de l'exploitation aurifère sont deux secteurs où les opérateurs économiques guyanais légaux cherchent à améliorer leur image et à se différencier des opérateurs illégaux. Les captures illégales de produits de la mer sont en grande partie le fait de flottes étrangères (brésiliennes, surinamiennes...) qui viennent prélever la ressource dans les eaux guyanaises. De même, l'exploitation aurifère illégale provient essentiellement d'orpailleurs clandestins étrangers (les fameux « *garimpeiros* ») qui exploitent les ressources guyanaises. Ainsi, les opérateurs économiques guyanais légaux se distinguent déjà de fait de cette concurrence illégale étrangère. Aussi, ils pourraient théoriquement être conduits à s'en démarquer plus nettement au moyen d'une certification. Le secteur de l'or est au demeurant celui où certains opérateurs économiques montrent le plus d'intérêt pour améliorer leur image, en raison de la mauvaise réputation du secteur. Dans ce cadre, la certification apparaît pour ces opérateurs comme une stratégie possible, quoique non indispensable, afin de « *séparer le bon grain de l'ivraie* ». D'autres opérateurs, semblent en revanche moins pressés de s'engager dans une démarche de certification, car les frontières entre légalité et illégalité sont parfois moins tranchées qu'elles n'y paraissent à première vue, et de nombreuses interactions entre filières légales et illégales semblent encore perdurer, bien que ce dernier élément soit difficile à corroborer sur une base documentaire robuste.

La volonté de différenciation est surtout renforcée par les tensions qui apparaissent entre les opérateurs légaux et illégaux, lorsqu'il s'agit d'accéder à la ressource minière. Les clandestins sont en effet accusés d'extraire l'or par « *écrémage* », c'est-à-dire en exploitant les gisements les plus riches en minerai et en prélevant la ressource la plus facilement accessible, ce qui ne laisse que des « *miettes* » pour les exploitants légaux qui extraient à la suite des orpailleurs illégaux. Ceci pose un problème de perte de rentabilité pour les PME légales. Par conséquent, certaines entreprises souhaiteraient que la certification compense les pertes subies par les orpailleurs légaux en instituant une bonification sur le prix de vente de l'or légal. Cependant, une telle compensation semble difficile à mettre en place, en s'appuyant uniquement sur les marchés, car les orpailleurs légaux se retrouvent peu en concurrence avec les orpailleurs illégaux pour l'écoulement de leurs produits, du fait des facilités d'écoulement de l'or et de la dépendance du prix de l'or aux cours mondiaux.

Certaines initiatives ont été mises en œuvre par les ONG en partenariat avec des enseignes de la grande distribution, afin d'actionner le levier « *engagement responsable* » des bijoutiers et

des distributeurs. Elles n'ont toutefois pas été très concluantes, non pas en raison d'un manque d'intérêt des enseignes, mais plutôt parce que la gamme de produits proposée était peu attractive pour les clients. Un autre problème souligné par les distributeurs est qu'une mention de type « or certifié légal » sur un nombre limité de produits signifierait que les autres bijoux présents sur un étalage seraient fabriqués à partir d'un or d'origine illégale. Certains bijoutiers ou enseignes de luxe sont donc réticents à mettre en avant la spécificité « or légal » attachée à quelques-uns de leurs produits. Ces différents éléments limitent ainsi la dimension incitative de l'outil certification pour les opérateurs de Guyane. En définitive, si en théorie la certification doit permettre aux opérateurs de se démarquer par rapport aux pratiques illégales, peu sont réellement incités à s'impliquer dans une démarche de certification en raison de l'absence de marchés rémunérateurs pour les produits certifiés.

3.1.3. *Changer les pratiques pour accroître l'efficacité des processus de production*

L'apprentissage et l'innovation constituent des dimensions incitatives relativement peu traitées dans la littérature et parfois considérées comme moins importantes que les incitations économiques directes, alors qu'elles constituent des éléments significatifs de la décision des entreprises à adhérer à un programme de certification (Overdevest et Rickenbach, 2006). Dans la littérature sur l'éco-efficacité des processus de production, certains auteurs estiment que la mise en œuvre des systèmes de gestion environnementale ou d'innovations liées à la certification permettent d'augmenter les bénéfices économiques (Overdevest et Rickenbach, *ibid.*; Porter et Van der Linde, 1995; Takahashi *et al.*, 2003).

L'effet incitatif concerne par conséquent les possibilités d'augmentation de la productivité et la baisse des coûts de production liés aux changements de pratiques induites par la certification. Les dispositifs de certification de durabilité obligent en effet les acteurs économiques à modifier leurs processus de production, afin d'intégrer certains aspects sociaux et environnementaux, en particulier ceux concernant la protection de la biodiversité (Edwards et Laurance, 2012). Certaines études ont montré que les gains d'efficacité générés par ces transformations ont constitué l'un des principaux éléments de motivation des entreprises à entrer dans un programme de certification forestière au Brésil (Araujo *et al.*, 2009) et aux États-Unis (Dyke *et al.*, 2005). La certification de la gestion forestière impose des méthodes d'exploitation à faible impact (abattage directionnel, optimisation du tracé des chemins forestiers, etc.) que les opérateurs économiques doivent s'approprier. Ceci implique non seulement une prise en main de nouveaux matériels, mais également une réforme portant sur l'amélioration des systèmes d'exploitation. Les modes de gestion traditionnels et informels sont également abandonnés au profit de systèmes de gestion très standardisés et contrôlés.

L'adaptation aux innovations est plus difficile pour les acteurs économiques les plus faibles, peu enclins au changement et pour lesquels, toute modification des processus de production apparaît davantage comme un risque qu'une opportunité. C'est pourquoi les processus d'apprentissage des acteurs économiques sont parfois appuyés par des expertises externes (ONG, scientifiques) qui permettent de rassurer les acteurs économiques sur la faisabilité des

nouveaux systèmes de production. Au Mexique, par exemple, certains petits producteurs de café ont bénéficié d'une assistance technique permettant de montrer les bénéfices de techniques agricoles plus écologiques, en particulier en ce qui concerne la réduction de l'usage des pesticides (Perez-Aleman, 2012).

Enfin, certains auteurs montrent que les motivations des acteurs à conserver un certificat peuvent être des considérations d'organisation du travail (voire de la vie quotidienne), qui ne sont pas liées à des motivations strictement économiques : par exemple, les gains organisationnels en termes d'aménagement des espaces de production et des lieux de vie, de stockage des produits dangereux, etc. (Rueda et Lambin, 2013).

En Guyane, l'optimisation des processus de production a été l'un des déterminants de l'adhésion volontaire des exploitants forestiers à la charte d'exploitation à faible impact finalisée en 2010 sous l'égide de l'ONF. Or, cette charte est partie intégrante de la dynamique de certification forestière. Au départ réticents, les plus gros exploitants guyanais ont commencé à adopter ces méthodes à faible impact qui – dans d'autres contextes amazoniens, au Brésil notamment – ont déjà montré qu'elles pouvaient être à l'origine de gains de productivité significatifs (Barreto *et al.*, 1998). La meilleure planification de l'exploitation, l'optimisation du tracé des pistes et les économies de carburant – ensemble de cibles atteintes à l'aide des méthodes d'exploitation à faible impact – conduisent à une plus grande efficacité des processus de production qui, en retour, permet d'augmenter les profits. Ces techniques ne sont toutefois pas encore appropriées par l'ensemble des acteurs de la filière forestière guyanaise, en particulier par les petits exploitants.

Dans le secteur de la pêche crevette, les innovations techniques ont permis également des gains de productivité significatifs, notamment grâce à l'adoption de dispositifs qui permettent de réduire les captures non recherchées et donc d'augmenter la sélectivité des pêcheries. Cette problématique de préservation de la biodiversité marine à travers la réduction des prises accessoires d'animaux marins est l'un des éléments exigés pour l'obtention des certifications de durabilité internationales, comme le MSC par exemple.

Pour limiter les captures accessoires sur un chalutier-crevette, le dispositif d'exclusion des tortues marines intitulé « *Turtle Excluder Device* » (TED) est largement répandu, notamment parce que la législation américaine a imposé ce dispositif à ses propres pêcheries et à celles qui désirent vendre des crevettes sur son territoire. Cette obligation a du reste fait l'objet d'un conflit arbitré par l'Organisation mondiale du commerce (OMC), qui a conduit à réglementer l'utilisation de ce type de dispositif, en particulier en ce qui concerne l'assistance technique obligatoire des pays qui souhaitent imposer ces méthodes de production. Néanmoins, ce dispositif ne limite pas toutes les prises accidentelles d'autres espèces marines que les tortues, bien qu'il les réduise sensiblement. Or, selon l'IFREMER de Guyane, c'est près de 300 espèces de poissons que les chalutiers pêchent accidentellement, alors que les crevettes ne représentent qu'environ 10 % à 30 % des prises globales (Blanchard *et al.*, 2011).

Afin de limiter ces prises accessoires, le WWF – en collaboration avec l'IFREMER, la direction régionale de l'Environnement (DIREN) de Guyane et le CRPMEM – a proposé d'équiper les

chaluts (filets) de systèmes d'exclusion ingénieux, permettant de limiter les prises accessoires et de lutter contre les méthodes de pêche non sélectives (Kelle, 2012 ; Lambert, 2011 ; Levrel, 2012). Ce dispositif novateur baptisé « *Trash and Turtle Excluder Device* » (TTED) a été testé au départ par quelques pêcheurs à titre expérimental. Après quelques essais concluants, les pêcheurs guyanais les plus sceptiques et les plus réticents à ces nouvelles méthodes de pêche ont été convaincus de l'intérêt environnemental de ce nouveau dispositif, qui permet non seulement de préserver la ressource halieutique mais également de baisser leurs coûts de production.

Le dispositif TTED permet en effet de restreindre le temps de travail consacré au tri des espèces après remontée des filets ; il contribue également à abaisser le poids du chalut, donc potentiellement à économiser du carburant. En diminuant à hauteur de 25 % à 40 % le nombre de prises accessoires, le filet TTED réduit significativement le tonnage de poissons à remorquer et génère donc des économies de carburant, l'un des principaux postes de dépenses de la pêche crevette. Il entraîne également la réduction du temps de travail des pêcheurs à bord (moins de tris à opérer) et une meilleure qualité des crevettes pêchées qui se retrouvent moins écrasées au fond du chalut.

A La Réunion, des programmes de recherche permettant de lever des difficultés techniques sur certaines productions ont d'ores et déjà fait leurs preuves auprès de nombreux producteurs, et d'autres programmes pourraient avoir des effets similaires sur d'autres filières. Ainsi, l'adoption de bonnes pratiques environnementales est accélérée par la capacité de nouvelles technologies à résoudre des problèmes agronomiques récurrents.

L'exemple le plus manifeste d'un succès d'adoption d'innovations par les producteurs réunionnais est lié à un projet de recherche du CIRAD conçu dans le cadre du plan Ecophyto^[30]. Ainsi, le projet GAMOUR^[31] accompagne les agriculteurs vers des méthodes économes en produits phytopharmaceutiques pour lutter contre la mouche des légumes. Les résultats de cette recherche ont prouvé qu'on pouvait gérer le problème de la mouche^[32], notamment sur le chou chou (*Sechium edule*, également appelé chayotte), en se passant d'insecticides. 80 % des producteurs de chou chou ont aujourd'hui adopté cette technique naturelle, ce qui a permis à certains producteurs d'obtenir le label de certification en agriculture biologique.

3.1.4. Une dimension éthique

Les dirigeants d'entreprises ou d'organisations professionnelles peuvent également être des moteurs importants d'engagements vers la certification à travers des mécanismes d'ordre moral. Conformément à la dimension éthique de la responsabilité sociétale des entreprises,

[30] Plan national du ministère de l'Agriculture qui vise à réduire progressivement l'utilisation des pesticides en France, tout en maintenant une agriculture économiquement performante.

[31] GAMOUR est l'acronyme du projet de recherche intitulé « Gestion agroécologique des mouches à La Réunion » financé par le ministère de l'Agriculture.

[32] Le principe consiste à piéger les mouches, à les faire attaquer par des micro-guêpes et à arrêter l'utilisation de désherbants.

certaines dirigeants d'entreprises estiment qu'ils ont une obligation morale de se comporter d'une manière socialement acceptable (van Kooten *et al.*, 2005). Cet argument rejoint les théories sociologiques sur la création des institutions selon lesquelles les organisations s'inscrivent dans des contextes et des systèmes de valeurs qui conditionnent leurs décisions.

Selon cette perspective sociologique, les ONG et d'autres acteurs de la société civile peuvent influencer la perception des dirigeants d'entreprises à propos de ce que doit être un comportement acceptable. Certains dirigeants et organisations professionnelles peuvent donc choisir d'adhérer à des programmes de certification simplement parce que de tels dispositifs sont associés à l'identité des organisations modernes et responsables (Gulbrandsen, 2010).

Certaines études comparatives montrent comment les ONG et mouvements sociaux ont contribué à l'implantation locale de la certification forestière, comme c'est le cas au Brésil dans la filière bois (Drigo, 2010). Les acteurs non étatiques (ANE) ont joué un véritable rôle d'entrepreneurs politiques, en convainquant certaines entreprises brésiliennes à s'engager dans une démarche de certification, malgré des perspectives de débouchés commerciaux relativement faibles. Un constat similaire peut être fait dans certains territoires d'Outre-mer, où le niveau d'éducation des dirigeants d'entreprises et leur sensibilité aux problèmes environnementaux laissent à penser qu'ils cherchent à s'orienter vers la certification en partie pour des raisons éthiques.

C'est le cas de la Société forestière Amazonia (SFA), principal exploitant forestier en Guyane et première entreprise guyanaise à avoir obtenu un certificat PEFC en mars 2013. Sa gérante justifie son engagement dans la certification ainsi : « *C'était une démarche volontaire des dirigeants de la SFA pour intégrer une démarche éthique d'exploitation forestière* »^[33]. Certes, certains opérateurs (notamment les PME de faible taille) se sont montrés et continuent de se montrer encore assez réticents à s'engager dans des démarches qui leur apparaissent comme une contrainte supplémentaire. Mais pour les plus gros opérateurs forestiers qui jouent un rôle moteur au sein de l'interprofession, la certification incarne une certaine satisfaction personnelle à « *bien faire les choses* », malgré des bénéfices relativement faibles, voire nuls. De l'avis d'INTERPROBOIS Guyane^[34], la certification PEFC de plus de deux millions d'hectares de forêts en Guyane représente une image fantastique pour la France. INTERPROBOIS Guyane souhaite désormais que tous ses membres adhèrent à la certification, quels que soient leurs intérêts commerciaux et économiques.

Le soutien des acteurs d'environnement pour la certification en Guyane apparaît cependant moins prioritaire désormais, étant donné que les opérateurs forestiers ont amélioré leurs pratiques avec la mise en œuvre de la charte EFI. Ceci n'incite donc pas ces derniers à s'engager dans une démarche de certification FSC.

[33] PEFC se développe en Guyane (<http://www.pefc-france.org/articles/guyane>).

[34] L'Association interprofessionnelle Forêt et Bois en Guyane, INTERPROBOIS Guyane, a été créée en mai 2009 et compte une soixantaine d'adhérents, entreprises de la filière implantées sur le territoire guyanais. Son objectif est de « favoriser la production, la mobilisation, l'exploitation, la transformation et la promotion des bois de Guyane, avec l'ensemble de la filière Forêt et Bois en Guyane, en vue d'accroître la valeur ajoutée et les emplois de ladite filière.

Dans les trois régions d’Outre-mer étudiées, l’action des acteurs d’environnement en faveur de la certification est assez hétérogène. Elle reste relativement soutenue dans certains contextes, en particulier en Guyane où les questions de lutte contre l’illégalité se posent encore avec acuité, mais n’apparaît plus comme une priorité stratégique des mouvements sociaux et environnementaux locaux dans d’autres filières et régions ultramarines. A Mayotte notamment, c’est avant tout l’organisation des systèmes productifs durables et le respect de la réglementation qui sont soutenus par les ONG. La pression des mouvements sociaux pour un engagement vers des systèmes de certification de durabilité est un élément qui a été peu relevé, lors des entretiens réalisés auprès des institutions représentatives des filières intéressées ou des dirigeants d’entreprise.

3.1.5. Des politiques publiques de soutien à la certification

Bien que souvent considérés dans la littérature comme des instruments non-étatiques, les dispositifs de certification ne sont pas indépendants d’une action publique spécifique (Gale et Haward, 2011; Gulbrandsen, 2014). L’une des raisons avancées dans la littérature, pour laquelle les politiques publiques appuient la certification, est que cet instrument peut dans certaines circonstances compléter efficacement les mesures réglementaires plus classiques de type « commande et contrôle ». Par exemple, dans le cas de la lutte contre la déforestation, en complément des mesures de contrôle public, la certification peut agir en valorisant davantage le bois sur pied par rapport aux usages concurrentiels des sols forestiers, ce qui diminue les coûts d’opportunité à la conversion des forêts en d’autres usages du sol plus lucratifs (cultures agricoles, pâturages) (Lambin *et al.*, 2014).

L’émergence des initiatives de certification privée dépend également fortement du cadre réglementaire dans lequel elles s’insèrent. Certains travaux ont montré une corrélation positive entre la pression réglementaire exercée sur les entreprises et leurs engagements dans une démarche de certification (Arimura *et al.*, 2011). Il en est de même pour les entreprises les plus sujettes à des taxes et à des pénalités (Potoski et Prakash, 2005). Dans l’espoir de faire baisser la pression réglementaire et les contrôles publics sur leurs activités, les entreprises cherchent à adhérer à des démarches volontaires qui, si elles ne sont pas forcément reconnues officiellement par les gouvernements des Etats, bénéficient au moins d’une bonne réputation auprès des administrations.

Le rôle de la puissance publique dans le développement de la certification peut être analysé en distinguant d’une part les soutiens directs de l’Etat, et d’autre part ses soutiens indirects.

- **Les politiques de soutien direct**

Via l’appui technique, le renforcement de capacités, les achats publics de produits certifiés, la fiscalité différenciée ou les aides financières directes au développement de la certification, les politiques publiques peuvent être des instruments incitatifs très puissants d’engagement des acteurs économiques vers la certification (Guéneau et Tozzi, 2008).

– Développer des achats publics responsables

Plusieurs pays européens, dont la France, ont adopté des réglementations visant à s'assurer que les commandes publiques respectent certaines normes d'approvisionnement responsable, en particulier dans le secteur du bois en Europe (Auld *et al.*, 2008 ; Gulbrandsen, 2006). Cette démarche de « verdissement » des marchés publics a été engagée par l'Etat français en 2005, à travers la circulaire du Premier ministre du 5 avril 2005 portant sur les « *moyens à mettre en œuvre dans les marchés publics de bois et produits dérivés pour promouvoir la gestion durable des forêts* ». Cette circulaire fixe des objectifs d'approvisionnement exclusif de l'Etat en bois géré durablement d'ici 2010 et fait référence à la certification forestière pour les atteindre.

Ces objectifs d'achats publics responsables ont été confirmés, d'une part dans la loi d'orientation et de programmation du Grenelle de l'environnement dans laquelle une des neuf mesures destinées à favoriser le développement de la filière forêt française concerne le renforcement de l'emploi du bois certifié dans les constructions publiques, et d'autre part dans le plan national d'action pour les achats publics durables : « *En matière de bois et de produits à base de bois, les autorités adjudicatrices françaises se fixent pour objectif d'accroître sensiblement la part des bois dont l'origine licite est garantie et qui sont issus d'exploitations forestières engagées dans un processus de gestion durable, avec la perspective de porter cette part à 100 % d'ici 2010* »^[35]. Les collectivités locales doivent se référer à ces objectifs lorsqu'elles définissent leurs politiques d'achats responsables.

Dans le plan stratégique qu'elle a élaboré en 2011, la Région Guyane consacre son objectif n° 2 à la « *promotion de l'emploi local et du développement économique endogène* », en se donnant pour but d'inclure, dans les marchés publics, des clauses de préférence territoriale et de soutenir le développement de la labellisation des produits. Cependant, comme cela a déjà signalé plus haut, la commande publique de bois certifiés reste pour l'instant très limitée à certaines niches de marché pour des projets à valeur d'exemplarité. Elle est loin de concerner les grands marchés publics pour lesquels les problématiques de coût des achats publics prédominent.

– Subventionner le développement de filières certifiées

Les systèmes d'aides et d'incitations financières, dont sont bénéficiaires les départements d'Outre-mer (DOM), peuvent encourager la mise en place de certifications ou de démarches qualité. Ces aides peuvent notamment être octroyées dans le cadre des contrats de projet Etat-Région. Les aides nationales sont par ailleurs complétées par des dispositifs européens dont sont bénéficiaires les DOM français au même titre que la métropole.

Ainsi, La Réunion et la Guyane bénéficient depuis plusieurs années déjà des fonds structurels européens en faveur de leur développement socioéconomique et environnemental. A la suite de sa départementalisation intervenue en 2011, Mayotte a accédé, depuis le 1^{er} janvier 2014, à un nouveau statut de DOM et à de nouvelles sources de financements européens.

En Guyane, deux types de fonds structurels européens peuvent être plus particulièrement mobilisés en appui au développement de la certification : le Fonds européen agricole pour le

[35] <http://www.guyane-bois.net/pageLibre0001078f.aspx>

développement rural (FEADER) et le Fonds européen pour les affaires maritimes et pour la pêche (FEAMP), qui tous les deux poursuivent les deux objectifs majeurs suivants notamment :

- le soutien à l'esprit entrepreneurial (objectif transversal n° 3 de la politique de cohésion européenne 2014-2020), en vue d'assurer une bonne structuration des filières et de conforter la compétitivité et la durabilité des entreprises tout au long de la chaîne de valeur ;
- l'insertion des filières agricoles et piscicoles dans leur environnement écologique et territorial, à travers le développement durable des activités économiques (objectif transversal n° 6).

Encadré 9

Les aides FEADER à la mise en place d'une certification forestière en Guyane

Le Programme de développement rural de Guyane (PDRG) se décline en plusieurs mesures qui guident l'attribution des aides européennes dans le cadre du FEADER. Certaines d'entre elles intègrent des objectifs de mise en œuvre de la certification :

« Mesure 111 : actions de formation professionnelle et d'information, incluant la diffusion des connaissances scientifiques et de pratiques innovantes, pour les personnes actives dans les secteurs agricole, alimentaire et forestier.

Objectif : dispenser des formations à la mise en place de l'écocertification des entreprises d'exploitation forestière (présentation et modalités de mise en place sur sites) ».

« Mesure 227 : aide pour les investissements non productifs en forêt

Objectif : le soutien prévu dans ce dispositif relève 1) de l'objectif communautaire d'amélioration de l'environnement et de l'espace rural, en passant par un appui à la gestion des terres, et 2) de l'objectif national de promotion de la forêt comme instrument d'aménagement durable de l'espace. Il s'agit ici de développer et de diffuser tous les outils potentiels permettant d'améliorer la connaissance de l'environnement forestier, l'environnement forestier en lui-même et d'en garantir une utilisation respectueuse, par la mise en place d'une exploitation à faible impact (EFI). Ce dispositif se traduit à plusieurs niveaux :

- (...) inventorier la ressource forestière : tout comme l'élaboration du diagnostic d'aménagement, c'est une phase indispensable à une valorisation durable des ressources forestières et à la certification forestière ;
- (...) reconnaître les pratiques de gestion durable d'ores et déjà existantes (par les aménagements forestiers) et mieux les valoriser en mettant en place un système d'écocertification du massif forestier guyanais ».

C'est sur cette base que le gouvernement français a explicitement demandé à l'ONF de s'engager dans une démarche de certification forestière en 2005 : *« Ainsi, il est nécessaire de finaliser la mise en place du système de certification forestière en favorisant la participation de tous les acteurs concernés, en poursuivant l'expertise technique engagée pour définir un référentiel de principes, critères et indicateurs de gestion durable en mettant en place une structure locale d'animation et de gestion du système de certification des forêts de Guyane et, au niveau des entreprises d'exploitation forestière, les outils nécessaires à la certification des forêts ».*

Source : PDRG – Programme de développement rural de Guyane 2007-2013, Tome 1, Union européenne, 2014.

Les subventions apportées par l'Europe (FEADER), l'État français (ministère de l'Agriculture) et la Région Guyane ont fortement contribué à la mise en œuvre de la certification forestière en Guyane. Les aides européennes sont en effet conditionnées à « *la mise en place d'un système d'écocertification du massif forestier guyanais* »^[36]. Une aide financière de la DAAF a, par exemple, permis la modernisation des engins, ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre du plan d'aménagement (zonage, traçage des pistes, marquage des arbres d'avenir, etc.). Les soutiens de l'Etat ont également concerné la structuration de la filière bois guyanaise à travers la mise en place de l'Association interprofessionnelle INTERPROBOIS Guyane, permettant de fédérer les acteurs de la filière.

Le Programme de développement rural de Guyane (PDRG), qui fixe les grands axes d'orientation des aides européennes du FEADER, prévoit de satisfaire plusieurs objectifs relatifs au développement de la certification forestière (cf. encadré 9). Les fonds mobilisés à travers le FEADER ont notamment permis de cofinancer, début 2012, un poste de chargé de mission pour l'écocertification des forêts guyanaises au sein d'INTERPROBOIS Guyane, afin de piloter le processus de certification. Une assistance technique a ainsi pu être apportée aux professionnels dans leurs démarches de certification.

- **Participation publique aux initiatives de certification**

La certification, comme instrument de promotion du développement durable, peut également figurer dans l'éventail des instruments pilotés directement par la puissance publique. Autrement dit, il ne s'agit plus pour l'Etat ou les collectivités locales d'appuyer la certification par l'intermédiaire d'incitations financières ou d'achats publics, mais de s'impliquer concrètement dans l'élaboration de ces instruments volontaires.

Une telle intervention peut s'effectuer soit dans des cadres de concertation impliquant des services de l'Etat, soit directement *via* des enceintes de normalisation officielles, soit à travers une intégration de la certification dans la réglementation. Par exemple, au Brésil, la création du dispositif de certification CERFLOR^[37] au début des années 2000 a été pilotée par l'organisme officiel de normalisation brésilien Inmetro, en collaboration avec les grandes entreprises brésiliennes de production de pâte à papier. Autre exemple en Bolivie, où la certification FSC est reconnue officiellement comme une garantie du respect de normes de gestion forestière durable (Drigo, 2010).

En Guyane, on ne peut nier la forte implication de l'Etat dans le développement d'une filière bois certifiée, en particulier à travers l'implication directe de l'ONF dans le développement du référentiel de certification PEFC adapté aux forêts guyanaises. Comme nous l'avons préalablement souligné, c'est l'ONF qui, dès le début des années 2000, a pris l'initiative de lancer

[36] <http://www.novethic.fr/empreinte-terre/ressources-naturelles/isr-rse/la-foret-guyanaise-bientot-certifiee-134499.html>

[37] Le dispositif de certification CERFLOR est l'équivalent du PEFC-France ; ce dispositif brésilien a au demeurant été reconnu par le PEFC Council dans le cadre des procédures de reconnaissance mutuelle mises en place par PEFC au niveau international.

les démarches en vue d'une certification du massif forestier guyanais dont il assure la gestion, ceci notamment afin d'appuyer le développement de la filière bois locale (Bordères, 2003). C'est également l'ONF qui a piloté l'ensemble de la démarche de consultation avec les parties prenantes et a lancé l'appel d'offres pour la réalisation du premier audit de certification. A notre avis, la forte implication de l'ONF a été l'un des facteurs les plus déterminants du développement de la certification PEFC en Guyane.

Dans une moindre mesure, la démarche OTRG de traçabilité de l'or guyanais est également impulsée par la puissance publique. Bien qu'initiée au départ par le WWF, le processus de concertation visant à mettre en œuvre cette démarche est désormais présidé par le Conseil régional de Guyane.

- **Les politiques de soutien indirect**

Les mesures de soutien indirect se réfèrent à celles qui permettent d'influencer indirectement le comportement des acteurs économiques en rendant la certification accessible au moindre coût. Il s'agit de créer, intentionnellement ou non, les conditions permettant d'accéder plus aisément à la certification. De telles politiques de soutien indirect se réalisent à travers des mesures comme le renforcement de la réglementation publique et son rapprochement avec des normes privées de certification. A partir du moment où les normes publiques sont très proches des normes privées de certification, les acteurs économiques sont enclins à adhérer à des programmes de certification dont ils imaginent qu'ils leur permettront de mieux écouler leurs produits (Guéneau, 2009).

Finalement, alors que du point de vue de la gouvernance environnementale, l'un des arguments avancé par les partisans de la certification était la possibilité de mettre en place des normes de production dans des contextes de faible capacité des Etats à appliquer la réglementation, ou lorsque les lois sociales et environnementales sont inexistantes, laxistes voire inadaptées, il semble au contraire que la certification se développe plus facilement là où le cadre réglementaire est exigeant et bien contrôlé. Ce paradoxe s'explique en partie par le différentiel entre les pratiques réelles de production et la norme de durabilité à atteindre qui, dans certains contextes où les réglementations sont laxistes, peut représenter un pas trop important à réaliser pour certains acteurs économiques (Durst *et al.*, 2006).

Le développement des systèmes de certification est donc en théorie plus aisé à promouvoir là où le contenu des cadres réglementaires a favorisé le développement d'activités d'ores et déjà relativement respectueuses de l'environnement. C'est, par exemple, le cas de la certification forestière FSC : bien que ce dispositif ait été conçu au départ pour lutter contre le déclin des forêts tropicales, il est aujourd'hui plus présent dans les forêts tempérées européennes et nord-américaines, où la réglementation environnementale est plus exigeante que dans les pays renfermant des forêts tropicales dont les normes de gestion dans ce domaine sont plus souples (Guéneau, *ibid.*).

– Les stratégies de développement durable

En Outre-mer, les interventions publiques qui favorisent indirectement la certification s’inscrivent généralement dans le cadre de programmes de développement durable. Notons, à ce titre, le développement des schémas d’aménagement et de planification des territoires qui ont pour souci l’organisation des espaces et usages à une échelle donnée, tout en s’assurant de la préservation des ressources naturelles et de leur valorisation socioéconomique. Les stratégies régionales « Biodiversité » et « Développement durable », que l’on retrouve à des stades plus ou moins avancés sur chacun des DOM étudiés, poursuivent les mêmes types d’objectifs.

Par exemple, la stratégie « Biodiversité pour le développement durable de Mayotte », qui a fait l’objet en 2013 d’un processus de construction collaboratif et partagé avec l’ensemble des acteurs de l’environnement mahorais, considère dans son enjeu n° 2 que la valorisation de la biodiversité doit servir de support au développement des activités agricoles, piscicoles et touristiques, ce qui passe non seulement par l’appui au développement de « labels verts », mais aussi par la conditionnalité de toutes les aides publiques à la prise en compte de l’environnement dans les projets de développement économique local, ainsi que par la diffusion des mesures agroenvironnementales (MAE) dans le secteur agricole.

Le XIII^e Contrat de projet Etat-Département de Mayotte 2008-2014 consacre son deuxième axe au « *développement économique créateur d’emplois* », et plus particulièrement à la « *gestion durable des pêches maritimes et de l’aquaculture* ». Sa mise en œuvre passe par la mise aux normes de tous les moyens de production, des circuits de distribution des produits de la mer et par l’appui à la professionnalisation et à la structuration du secteur. Il en est de même pour le secteur agricole, qui vise le développement de pratiques culturelles respectueuses de l’environnement, la modernisation et la mise aux normes des outils de production, ainsi que la structuration des filières. On imagine donc aisément qu’une demande d’appui à la mise en place d’une certification environnementale, dans les secteurs agricole ou piscicole, entre parfaitement dans les critères d’éligibilité du Contrat de projet Etat-Département.

– L’aménagement forestier en Guyane

L’une des mesures publiques ayant favorisé indirectement l’émergence de la certification forestière en Guyane est la mise en œuvre de plans d’aménagement à l’échelle des massifs forestiers. Il s’agit de documents de planification qui découpent chaque unité de gestion en « séries » correspondant aux grands enjeux de gestion de la forêt (séries de production, de protection, d’intérêt écologique, d’accueil du public et d’usage traditionnel). Les plans de gestion définissent également les modalités et la planification des interventions dans les séries de production ; ils incluent plusieurs dispositifs environnementaux permettant de préserver les actifs environnementaux les plus importants ou les plus menacés.

Par exemple, l’aménagement forestier de la forêt de Régina Saint-Georges, qui porte sur une superficie de 375 446 hectares, prévoit le placement de 12,8 % de cette superficie en série de protection physique et générale des milieux et des paysages, et le placement de 21 % en zone d’intérêt écologique. Ce dernier placement ou classement vise à conserver un échantillon

représentatif de la biodiversité. Son emplacement est également lié à la présence d'habitats rares ou à la présence d'espèces particulières. Quant à la série de protection physique des milieux, elle vise, entre autres, à préserver les habitats sensibles comme les rives des principaux cours d'eau, à créer des corridors écologiques entre les zones d'intérêt écologique et les zones soustraites à l'exploitation (parcelles hors plan d'aménagement) et à limiter l'accessibilité des forêts, en particulier aux chasseurs.

Sur les zones exploitables, des mesures visant à réduire au maximum l'impact environnemental sont également prévues, notamment à travers la promotion de méthodes d'exploitation à faible(s) impact(s) :

- l'intensité d'exploitation est réduite : prélèvement sélectif des essences de plus haute valeur, au maximum 4 à 5 arbres à l'hectare ;
- la longue durée de rotation permet la reconstitution du massif : exploitation de la parcelle sur une durée maximale de 4 ans au terme de laquelle celle-là est laissée au repos pendant au moins 65 ans ;
- le tracé des pistes forestières est élaboré de manière à minimiser les dégradations : pas de pistes sur les zones de refuge de certaines espèces comme les lignes de crêtes, par exemple ;
- les entrées et sorties dans l'unité forestière aménagée sont contrôlées : installation de barrières sur les pistes d'exploitation permettant de limiter l'accès aux chasseurs.

Selon l'ONF, les plans d'aménagement constituent une base à partir de laquelle il est plus aisé de développer la certification. Les plans d'aménagement, qui intègrent déjà des exigences environnementales obligatoires de gestion assez élevées, réduisent de fait les efforts que doivent consentir les opérateurs pour atteindre les normes de certification. En outre, la mise en œuvre d'un plan d'aménagement forestier constitue l'un des critères des référentiels de certification forestière. Alors que l'aménagement concerne un objectif de gestion et de planification de l'exploitation forestière à long terme et au niveau d'un paysage forestier, la certification forestière se concentre sur les effets de l'exploitation au niveau de l'unité forestière aménagée : il s'agit de minimiser "au maximum" les effets environnementaux et sociaux de l'exploitation.

Le rapport de synthèse d'audit blanc de certification forestière FSC et PEFC de novembre 2012, réalisé par le Bureau Veritas à la demande de l'ONF, montre que les actions correctives permettant d'atteindre la certification sont facilement surmontables : il s'agit, par exemple, de la maîtrise et du suivi au plus près des impacts d'exploitation et environnementaux (collecte et traitement des déchets, dispositif de *monitoring* de la faune, stratégies de contrôle de la chasse légale et de lutte contre la chasse illégale, etc.), ainsi que de l'amélioration des conditions de vie des travailleurs (port d'équipements de sécurité, etc.).

– Les chartes des parcs nationaux

Sur les trois territoires ultramarins étudiés, les aires protégées, qui ont pour objet même la protection et la gestion durable de la biodiversité des zones concernées, consacrent toutes un axe de leur charte à la valorisation socioéconomique durable des ressources naturelles.

Le Parc national marin de Mayotte (PNM), créé en 2010, constitue un instrument de gestion et de protection de ce haut lieu mondial de la biodiversité marine et la reconnaissance de pratiques de gestion encore relativement durables. Il vise à la fois le bon état des écosystèmes, des espèces et des habitats patrimoniaux, le bon état des eaux marines, mais aussi l'exploitation durable des activités, les valeurs ajoutées (sociale, économique, scientifique, éducative) ou encore le maintien du patrimoine maritime culturel. Parmi les orientations de gestion du PNM, figure « *le développement d'une activité de pêche professionnelle hors du lagon, écologiquement exemplaire et pourvoyeuse d'emplois et de produits de la mer pour Mayotte* »^[38]. Le projet « *petite senne* »^[39], que le PNM accompagne sur des espèces pélagiques, répond à cette orientation de gestion, à la fois par le déplacement des pratiques de pêche vers des zones moins fragiles et par le soutien à une pêche écoresponsable viable économiquement.

En Guyane, la charte du PAG met l'accent sur la valorisation des produits forestiers non-industriels dont la valeur d'appartenance est très forte pour les cultures locales. Ces produits sont issus de savoirs et de savoir-faire traditionnels, dans le cadre d'une économie familiale fragile. Pour maintenir cette activité, le PAG entend soutenir des micro-filières économiques et créer des labels de qualité. La charte du PAG indique à ce propos que « *Les démarches (...) de labellisation (...) sont autant d'outils facilitants qui nécessitent le concours de pouvoirs publics. La démarche de développement endogène implique le concours de l'ensemble des forces vives des territoires afin de créer les conditions du décollage économique ainsi que celles de la différenciation compétitive. Dans ce sens, la recherche de débouchés localement voire sur le littoral de produits labellisés permettrait d'initier une démarche de reconnaissance des savoir-faire locaux propres aux territoires concernés par le Parc national* »^[40].

À La Réunion, ce sont les programmes de valorisation touristique qui sont mis en avant par le PNR, dans le cadre de labels tels que « Villages créoles de La Réunion » (au nombre de 16). Certains de ces villages sont dotés d'espace d'accueil des touristes aux portes du Parc, comme points d'accès à des itinéraires d'intérêt patrimonial. La charte du PNR encourage la poursuite de ce type de labellisation écotouristique.

[38] <http://www.aires-marines.fr/L-Agence/Organisation/Parcs-naturels-marins/mayotte>

[39] La pêche à la senne est une technique de pêche très ancienne qui consiste à capturer les poissons à la surface en pleine eau, en l'encerclant à l'aide d'un filet de pêche appelé *senne* (ou *seine*).

[40] http://www.parc-amazonien-guyane.fr/assets/charte-finale_pagjuil2012.pdf

3.2. Déterminants spécifiques à l’Outre-mer

3.2.1. Un cadre réglementaire au plus près des exigences de certification

Quels que soient les contextes régionaux concernés, la réglementation auxquels les DOM sont soumis est beaucoup plus rigoureuse que celle des pays voisins. Les DOM répondent aux mêmes exigences réglementaires que la métropole et de surcroît que l’UE. Dans les secteurs étudiés dans chacun des trois territoires considérés, la réglementation en place et l’encadrement des filières les plus sensibles contribuent à réduire considérablement le différentiel entre les pratiques de gestion effectivement à l’œuvre et les exigences de la certification. Par rapport aux pays voisins, cette situation normative constitue un réel avantage pour les opérateurs d’Outre-mer qui souhaitent s’engager volontairement dans une démarche de certification.

Dans le cas de la certification forestière mise en place en Guyane, les mesures réglementaires et les dispositifs d’encadrement de l’activité d’exploitation ont permis aux exploitants de pouvoir envisager d’accéder à la certification forestière sans concéder des efforts insurmontables. Par exemple, dans le cas de la filière bois guyanaise, tout comme en métropole, quatre instruments orientent la gestion du domaine forestier permanent, à savoir :

- les orientations régionales forestières (ORF),
- les directives régionales d’aménagement,
- les aménagements forestiers,
- le programme de mise en valeur forestière.

Les ORF sont inscrites dans un document qui fixe les grandes orientations stratégiques pour la forêt guyanaise et définit les grands principes de gestion durable du DFP. Ce document a été élaboré par la Commission régionale de la forêt et des produits forestiers, qui regroupe les acteurs concernés par la forêt ; il a été approuvé par un arrêté ministériel du 22 mars 2005.

Les directives régionales d’aménagement de la zone Nord-Guyane ont été préparées par l’ONF et approuvées par arrêté ministériel du 2 mars 2010. Ce document fait état des engagements internationaux et nationaux de la France en matière de gestion durable des forêts, et s’inscrit dans le cadre des directives nationales d’aménagement et de gestion, et des documents directeurs de l’État français à l’échelle de chaque région administrative (ORF applicables, orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats). Ce document fixe un cadre de référence pour la mise en œuvre de la gestion durable des forêts domaniales guyanaises.

C’est à partir de ces documents de référence que les plans d’aménagement à l’échelle d’un massif forestier sont élaborés et approuvés par arrêté ministériel. Trois arrêtés d’approbation d’aménagements forestiers ont été délivrés pour les massifs forestiers de Régina Saint-Georges

(375 446 hectares pour la période 2007-2026), Bélizon (121 835 ha pour la période 2011-2035) et Counamama (130 981 ha pour la période 2013-2027)^[41].

Ces documents d'aménagement sont prolongés par un document à vocation plus opérationnelle destiné à organiser et à planifier la récolte de bois : le programme régional de mise en valeur forestière. Ce dernier document définit les opérations techniques à mener au cours d'une période de cinq ans (2014-2018) pour mettre en œuvre les opérations d'extraction du bois en conformité avec les plans d'aménagement. Il s'agit, par exemple, des inventaires forestiers, des différents travaux à réaliser pour accéder aux massifs ou du calendrier de mise en exploitation des parcelles. Cet ensemble de mesures, et surtout la qualité des plans d'aménagement, ont permis aux exploitants de pouvoir envisager d'accéder à la certification forestière sans concéder des efforts insurmontables.

Concernant les ressources halieutiques, les captures de produits de la mer sont soumises en Guyane à la réglementation communautaire européenne depuis 1985. Seuls les navires disposant d'une licence sont autorisés à pêcher. Trois grandes dispositions réglementaires s'imposent aux crevetiers :

- Un quota de prises, dénommé « *Total admissible (ou autorisé) de capture* » (TAC), qui permet de limiter l'effort de pêche et de préserver les stocks de ressource halieutique ;
- Une limitation de la taille des mailles des filets, de manière à diminuer les prises d'espèces juvéniles ;
- Une délimitation de la zone de pêche par chalutage en deçà de 30 mètres de fond, qui permet de préserver les zones de reproduction.

Par ailleurs, la pêche côtière est encadrée par le règlement européen CE N° 345/92 qui interdit aux navires de détenir à bord et d'utiliser des filets maillants dérivants d'une longueur supérieure à 2,5 km, de manière à préserver la ressource halieutique. L'Etat français intervient de manière complémentaire à cette réglementation européenne. Ainsi, l'Etat délivre les licences pour l'exploitation crevette et peut créer, sous réserve d'autorisation préfectorale, des zones de protection où toute activité de pêche est interdite, comme la Réserve naturelle nationale de l'île du Grand-Connétable^[42].

Enfin, concernant les ressources minières, la réglementation s'est peu à peu renforcée et constitue aujourd'hui un facteur favorable à la mise en place d'un mécanisme de certification environnementale. En effet, alors que l'activité était encadrée jusqu'à récemment seulement par le Code minier français, celle-ci est régulée depuis 2012 par le Schéma départemental

[41] Tous ces documents et leurs annexes sont consultables sur le site Internet de l'ONF de Guyane : <http://www.onf.fr/guyane/sommaire/guyane/missions/gestion/20131016-142623-958893/AAindex.html>

[42] L'île est distante d'une quinzaine de kilomètres de l'embouchure du fleuve Approuague (située sur la commune de Régina). Côté mer, ladite Réserve, qui couvre 7 852 hectares, est la seule aire marine protégée fonctionnelle de la côte amazonienne et la deuxième plus grande réserve naturelle marine d'Outre-mer. La Réserve est gérée par le Groupe d'étude et de protection des oiseaux en Guyane (GEPOG).

d'orientation minière (SDOM). Ce dispositif définit les conditions générales applicables à la recherche minière, ainsi que les modalités d'implantation et d'exploitation des sites miniers (cf. encadré 10). Il est compatible avec les orientations du Schéma d'aménagement régional (SAR) et respecte l'interdiction de toute activité de prospection et d'exploitation minière dans le cœur du PAG, zone de haute préservation du Parc national. La DEAL et l'ONF veillent au respect et à la mise en application de ces dispositifs réglementaires.

Encadré 10

Le Schéma départemental d'orientation minière (SDOM)

Le SDOM est une disposition législative entrée en vigueur en 2012, qui définit, notamment par un zonage, la compatibilité des différents espaces du territoire de la Guyane avec les activités minières, en prenant en compte la nécessité de protéger les milieux naturels sensibles, les paysages, les sites et les populations, tout en gérant de manière équilibrée l'espace et les ressources naturelles. Au sein des secteurs qu'il identifie comme compatibles avec une activité d'exploitation, le SDOM fixe les contraintes environnementales et les objectifs à atteindre en matière de remise en état des sites miniers.

Source : Préfecture de la Guyane.

Outre le SDOM qui fixe déjà un cadre contraignant puisqu'il limite les possibilités d'accès à la ressource minière en excluant, par exemple, les zones d'intérêt écologique prioritaire, trois principaux dispositifs réglementaires ont été mis en place pour minimiser les impacts environnementaux : (i) l'obligation de travailler en circuit hydraulique fermé avec des bassins de décantation de manière à éviter au maximum la perturbation des cours d'eau ; (ii) l'interdiction d'utiliser du mercure, réglementation entrée en vigueur en 2006 ; (iii) l'obligation de réhabiliter les sites exploités (rebouchage des trous et revégétalisation des sites déboisés). A ceci s'ajoute l'obligation de renseigner l'identité des vendeurs d'or lors des transactions, instaurée par la « *Loi de la garantie* » publiée en 2010.

Cet ensemble d'éléments à caractère prescriptif induisent un rapprochement entre les systèmes de production aurifère légaux et ceux qui sont spécifiés dans les systèmes de traçabilité et de certification de durabilité actuellement en cours de discussion dans le cadre de l'initiative OTRG.

3.2.2. Un pilotage public des démarches volontaires

L'une des caractéristiques propre à l'Outre-mer concerne les modalités d'implication de la puissance publique dans le développement des systèmes de certification. Certainement plus qu'ailleurs, l'interventionnisme de l'Etat apparaît central dans la dynamique de mise en place des initiatives de certification volontaire. L'Etat ne se contente pas d'incitations, sous la forme de financements par exemple ; il reste le maître d'œuvre des initiatives existantes. Et lorsqu'une

réflexion est engagée au sein des filières sur l'opportunité de développer une certification, les acteurs économiques sont également dans l'attente d'un fort soutien de l'Etat au titre des efforts réalisés en direction d'un développement durable des territoires.

En tant qu'organisme public, l'ONF a, par exemple, porté la démarche de certification forestière en Guyane et a été le principal moteur de sa mise en œuvre, y compris en ce qui concerne les aspects relatifs au contrôle des modes de gestion. Un chargé de mission certification a été désigné au sein de l'organisme afin de piloter cette démarche. L'action de l'ONF a été particulièrement déterminante pour initier une réflexion sur la certification pour laquelle les opérateurs forestiers de la filière n'exprimaient, au départ, que peu d'intérêt : « *En Guyane, le seul propriétaire forestier ayant affiché son intérêt pour la certification PEFC est l'Etat, représenté par l'ONF qui assure la gestion de l'ensemble du domaine forestier permanent (DFP). Son engagement pour le respect des exigences de PEFC au sein du DFP va être intégré à sa démarche ISO 14001 (reconnue par PEFC France) et sera contrôlé lors des audits afférents à celle-ci. L'entité régionale ne réalisera donc pas de contrôle auprès du propriétaire, ces contrôles étant assurés par les audits interne et externe de l'ONF* »^[43].

L'une des étapes que les acteurs de la filière considèrent comme primordiale dans le développement de la certification PEFC en Guyane a été l'initiative, pilotée par l'ONF, visant à élaborer la charte EFI. L'ONF a animé cette démarche à partir de 2008, en structurant des groupes de travail multi-acteurs composés des opérateurs de la filière, élus, représentants des administrations, membres d'ONG, experts et chercheurs, etc. Au terme du processus participatif, le chargé de mission certification de l'ONF a rédigé la charte EFI. En réalité, ce document – auquel les opérateurs adhèrent de manière volontaire – est un cahier des charges qui décline localement et pratiquement les principes et critères de PEFC (Bigaud *et al.*, 2012).

L'implication publique dans les processus de certification en Guyane peut également être soulignée à travers l'exemple de l'initiative OTRG. Cette certification volontaire initialement portée par le WWF a été progressivement réappropriée par les autorités publiques. La Région Guyane est en effet impliquée dans le pilotage de l'opération qui consiste à élaborer les principes, les critères et les indicateurs d'un or responsable et traçable, sur lesquels repose la démarche de certification guyanaise. En signant une convention de partenariat avec les acteurs impliqués, en faisant partie du Comité d'animation de la démarche et en présidant plusieurs sessions de travail qui ont permis de fixer le cadre général d'organisation des collèges, la Région Guyane joue un rôle moteur dans le développement de l'initiative OTRG en Guyane, sans pour autant user de son pouvoir prescriptif. Ainsi, la démarche de certification OTRG se veut complémentaire à la réglementation, en reposant davantage sur le pouvoir de persuasion de l'acteur public local et de ses alliés (mouvements écologistes, services déconcentrés de l'Etat) que sur la coercition.

[43] Cf. « Au fil du bois », lettre d'information de la filière Forêt et Bois guyanaise. Dossier spécial « écocertification », novembre 2012. <http://www.blada.com/data/File/2012pdf/interprobois112012.pdf>

3.2.3. Une volonté politique d'exemplarité

La volonté de maintenir une image très écologique des territoires d'Outre-mer est affichée au sommet de l'Etat, notamment en raison des engagements pris lors des différentes négociations environnementales nationales (Grenelle de l'environnement) et internationales (participation aux conférences internationales sur l'environnement). Ceci est particulièrement vrai pour la Guyane, en particulier en raison de sa couverture végétale exceptionnelle qui en fait l'un des territoires les plus boisés au monde.

L'Etat français est engagé depuis plusieurs années dans des programmes de coopération internationale appuyant la mise en œuvre d'une gestion durable et certifiée des forêts tropicales, en particulier en Afrique centrale. En tant que plus grand massif forestier tropical européen, la forêt guyanaise fait l'objet d'une attention particulière. L'Etat français est propriétaire de cette forêt qui représente une vitrine du modèle de gestion que la France entend promouvoir à travers le monde : *« Historiquement, la France a défendu une position originale en portant davantage l'accent sur la gestion et la valorisation économique des forêts naturelles que sur la conservation. Pour la France, la gestion forestière durable, associant des forêts de production sous aménagement forestier et un réseau représentatif d'aires protégées, doit contribuer au développement économique des pays »* (Guéneau et al., 2006).

L'appui au développement de la filière forestière est donc l'une des priorités de l'Etat en Guyane, mais cet appui est fortement conditionné à un affichage fort sur le caractère exemplaire de sa gestion forestière. A côté de l'initiative visant à créer le PAG, la certification est donc apparue au début des années 2000 comme l'un des moyens pertinents d'affichage de la gestion durable de la forêt guyanaise. Cette volonté exprimée au sommet de l'Etat est relayée localement par les élus. Par exemple, le 22 avril 2010, dans une question ouverte au gouvernement, l'ancien sénateur de la Guyane, Jean-Etienne Antoinette, attirait l'attention du gouvernement sur le fait que *« Les marchés publics intègrent aujourd'hui l'exigence de n'utiliser que du bois certifié ou issu de forêts gérées de façon durable. Dans ce contexte, la Guyane aurait une réelle carte à jouer, du fait de la gestion exemplaire et de la certification de sa forêt, en développant une filière forêt-bois préservant et valorisant ses essences dans la construction et les opérations d'urbanisme, sans obérer ses capacités de stockage du carbone »*. Dans sa réponse, le ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement justifiait notamment l'assistance apportée aux professionnels dans leurs démarches de certification *« afin qu'ils puissent se démarquer des concurrents par leur exemplarité »*^[44].

Cette volonté d'exemplarité est également relayée localement par les administrations territoriales et les services publics déconcentrés de l'Etat, en particulier par l'ONF qui joue un rôle central dans la mise en œuvre de la certification forestière. Les principales représentations locales des grandes organisations écologistes (WWF et France Nature Environnement) sont également favorables au développement d'une gestion forestière certifiée, conformément à la politique nationale ou internationale conduite par ces organisations.

[44] <http://www.senat.fr/questions/base/2010/qSEQ100413070.html>

A travers l'interprofession, les opérateurs forestiers guyanais se sont inscrits dans ce contexte pour lequel la certification forestière est devenue progressivement l'une des priorités du territoire, afin de prendre en charge les questions de conservation de la biodiversité et de gestion durable des forêts guyanaises. Représentative de l'exemplarité de la gestion forestière, la démarche de certification forestière a été portée par le gestionnaire ONF, représentant de l'Etat, qui l'a progressivement diffusée auprès des quelques opérateurs forestiers qui jouent un rôle moteur au sein de l'interprofession.

A La Réunion, les signes d'une volonté politique de réduire l'image environnementale négative de l'île liée à l'impact de la monoculture de la canne à sucre sont d'ores et déjà visibles, notamment au travers des actions de préservation de la biodiversité que le Conseil régional porte depuis 2012, ce qui a permis la réalisation d'une étude de faisabilité sur le développement d'une filière économique basée sur l'agriculture biologique. En termes d'efficacité environnementale, l'agriculture biologique semble particulièrement indiquée pour limiter l'utilisation d'intrants et de pesticides, et contribuer ainsi à une amélioration générale de la qualité de l'eau, des zones humides et *in fine* des récifs.

3.2.4. Des aides publiques spécifiques aux territoires ultramarins

Des aides européennes sont ciblées sur les territoires ultramarins afin notamment de compenser certains désavantages propres à ces territoires comme l'éloignement. Le problème récurrent du caractère intrinsèque de territoires à faible économie d'échelle que revêtent les économies insulaires peut, par exemple, être compensé par le Programme d'options spécifiques à l'éloignement et à l'insularité des DOM (POSEIDOM) (cf. encadré 11), qui permet d'atténuer l'effet « surcoûts » dus à la situation d'ultrapériphéricité de ces territoires en diminuant les coûts de production. Ce faisant, ces aides peuvent constituer un vecteur important de soutien aux produits certifiés.

A La Réunion, un certain nombre de mesures de soutien public spécifique nous permettent de penser que les démarches d'agriculture certifiée biologique ou raisonnée pourraient prendre de l'ampleur dans les prochaines années. Le secteur agricole réunionnais bénéficie des mesures agroenvironnementales et du dispositif POSEIDOM. Ces mesures incitatives, qui sont également bénéficiaires de crédits d'impôts, peuvent constituer des atouts pour la mise en place de processus de certification, dans la mesure où certaines d'entre elles sont spécifiquement orientées vers la valorisation de ces démarches : certaines mesures agroenvironnementales constituent des aides à l'hectare pour la conversion ou le maintien en agriculture biologique, et des bonifications par kilogramme issues du Programme POSEIDOM peuvent également être fournies par ce type de mesures.

Encadré 11

Le Programme d'options spécifiques à l'éloignement et à l'insularité des DOM (POSEIDOM)

Les DOM bénéficient d'un programme spécifique européen, le Programme d'options spécifiques à l'éloignement et à l'insularité des départements français d'Outre-mer (POSEIDOM), mis en œuvre depuis 1991. Ce Programme regroupe des mesures permettant d'aider à l'approvisionnement de matières premières agricoles non produites localement et de favoriser les productions agricoles locales. Le Programme POSEIDOM vise : (i) « par le volet régime spécifique d'approvisionnement (RSA), à compenser l'éloignement géographique pour certains approvisionnements nécessaires à l'alimentation animale, aux industries agroalimentaires et à l'alimentation humaine » ; (ii) « par le volet mesures en faveur des productions agricoles locales (MFPA), à maintenir et soutenir l'agriculture locale et à aider à sa structuration et à sa diversification ».

Concrètement, le dispositif consiste en une aide à l'export vers l'Europe pour compenser les surcoûts dus à l'éloignement géographique des DOM par rapport au marché de consommation européen. Un rééquilibrage de l'enveloppe nationale globale a été opéré entre la Guyane et La Réunion, cette dernière bénéficiant de 3,3 M€ par an.

Source : DAAF, 2014.

Ces aides européennes à la conversion vers une agriculture agroenvironnementale sont complétées à La Réunion par des crédits d'impôts et par la prise en charge par le Conseil général des coûts de certification. Par ailleurs, la reconnaissance d'associations comme le Groupement des agriculteurs biologiques comme organisation de producteurs, permettra à des petits exploitants d'accéder aux aides européennes, alors que seules les coopératives réunissant de grands producteurs pouvaient y souscrire jusqu'à présent.

Enfin, il convient également de signaler que l'octroi de mer – un droit de douane appliqué à l'importation de certains produits dans les DOM, qui a pour objectif de protéger la production locale de la concurrence extérieure via une distorsion fiscale – peut encourager la mise en place de démarches de certification dans la mesure où il s'agit d'une aide indirecte à la valorisation des produits locaux.

Le secteur de la pêche crevette en Guyane bénéficie également largement du Programme POSEIDOM. Les aides (de 1,15 à 1,20 €/kg de crevettes exportées pour un prix de sortie de mer situé entre 6 et 8 €/kg) permettent d'éviter la vente à perte des crevettes de petit et moyen calibres qui constituent l'essentiel de la marchandise à l'exportation (environ 75 % de la production).

3.2.5. Un contexte favorable à l'adoption d'innovations techniques à faible impact environnemental

L'un des éléments communs spécifiques aux trois filières les plus avancées en termes de certification en Guyane porte sur le fait que les opérateurs économiques ont montré une propension à s'approprier des démarches innovantes, sans que ces innovations ne soient directement imposées par l'obtention d'un certificat de durabilité. Alors que dans d'autres contextes, ce sont les auditeurs qui – par leurs demandes d'action correctives, dans le cadre de démarches de certification – incitent les opérateurs économiques à adopter certaines innovations, il s'avère qu'en Guyane, c'est un ensemble de facteurs qui ont favorisé cette adoption, en particulier par l'intermédiaire des appuis techniques et financiers dont bénéficient les filières. L'appropriation des innovations a notamment été facilitée par la présence de la recherche, l'accès au crédit, la formation des personnels, l'assistance technique fournie par l'administration, etc.

Par exemple, dans le secteur forestier, les acteurs économiques qui se sont engagés dans des projets de certification ont été appuyés par l'assistance technique de l'ONF qui maîtrise parfaitement les rouages de la certification PEFC en métropole. L'interprofession appuie également les petits exploitants dans leurs démarches d'engagements vers des méthodes d'exploitation à faible impact.

Des innovations techniques bénéfiques à l'environnement ont également été adoptées par les opérateurs guyanais du secteur de la pêche, sans que celles-ci soient imposées par une initiative de certification quelconque, ni même par les marchés. Ce n'est pas la réglementation de certains pays, comme les Etats-Unis, qui ont imposé aux crevettiers de Guyane l'adoption généralisée du dispositif TTED, étant donné que la Guyane exporte très peu vers les Etats-Unis. L'appropriation des filets TTED, qui permettent non seulement d'exclure la grande faune marine (tortues marines, mammifères marins...), dont certaines espèces sont vulnérables, mais également de réduire considérablement les taux de prises accessoires, s'est effectuée progressivement avec la collaboration de l'IFREMER et du WWF, lesquels ont appuyé techniquement le CRPMEM.

Le secteur guyanais de l'or, basé sur une exploitation alluvionnaire très artisanale, semble un peu moins propice aux innovations techniques, qui nécessitent souvent des investissements lourds dont la rentabilité se révèle incertaine. Les orpailleurs qui n'agissent pas dans la clandestinité ont certes su s'adapter aux nouvelles réglementations interdisant l'usage du mercure, en utilisant des techniques alternatives par gravimétrie, à l'aide de tables à secousses nécessitant peu d'investissements. Mais ces pratiques impliquent de déboiser des surfaces relativement étendues, dégradent les cours d'eau et les plaines alluviales, et enfin engendrent des perturbations des régimes hydriques. En collaboration avec d'autres acteurs tels que le Pôle technique minier de Guyane (PTMG), certains orpailleurs légaux tentent de développer des projets pilotes, afin de mieux prendre en charge les impacts environnementaux de leurs activités. Par exemple, des expériences de réhabilitation des sites dégradés par des pratiques d'exploitation illégales sont en cours, mais leur succès reste encore limité. Certains projets pilotes développés par la Compagnie minière Boulanger portent également sur les possibilités d'exploitation de l'or primaire (filons en roche dure) sans cyanure, mais restent encore très expérimentaux à ce stade.

Le tableau 2 résume les facteurs favorables au développement de la certification dans les trois territoires d’Outre-mer étudiés (Guyane, La Réunion et Mayotte).

Tableau 2. Pertinence des facteurs d’engagement vers la certification dans les territoires d’Outre-mer étudiés

Facteurs généraux		Pertinence	Facteurs spécifiques à l’Outre-mer	Pertinence
Bonification sur les prix (<i>premium</i>)		--		
Accès aux marchés		-	Cadre réglementaire exigeant	++
Soutien direct	Achats publics responsables	+	Pilotage public	+++
	Aides directes à la certification	+++	Volonté d’exemplarité	+++
	Participation publique	+++	Aides publiques à l’Outre-mer	+
Soutien indirect (politiques de développement durable)		++	Capacité d’adoption des innovations	+
Réputation/Image		+		
Morale/Ethique		-		

Légende :

-- non pertinent

- peu pertinent

+ pertinent

++ très pertinent

+++ extrêmement pertinent

Source : auteurs.

4. Les freins au développement de la certification en Outre-mer

Si les territoires d’Outre-mer, aussi contrastés soient-ils, présentent certains éléments de contexte qui apparaissent comme des facteurs pouvant favoriser le développement de la certification, force est de constater que les initiatives restent circonscrites à un nombre d’acteurs très faibles. Dès lors, le cadre analytique mobilisé pour analyser les déterminants de la certification peut être appliqué « en négatif », afin de structurer notre réflexion sur les entraves au développement de la certification.

4.1. Obstacles génériques

En adaptant notre référentiel théorique aux éléments présents dans la littérature sur les freins à la mise en œuvre de la certification, quatre grands facteurs explicatifs de l’absence ou du faible niveau de développement de la certification peuvent être mis en évidence, à savoir :

- économiques : ils portent sur la question des rapports entre les coûts et les bénéfices de la certification ;
- moraux et sociaux : ils se réfèrent à la perception de la certification par les groupes socioéconomiques ;
- techniques et organisationnels : ils traitent des contraintes techniques et d’organisation des filières ;
- politiques et institutionnels : ils se concentrent sur les problèmes de gouvernance et sur le rôle spécifique des acteurs publics.

4.1.1. Facteurs économiques : un rapport défavorable entre les coûts et les bénéfices

Une partie de la littérature explique l’émergence des dispositifs de certification privés par le comportement rationnel des acteurs économiques. L’engagement des opérateurs à adopter des normes volontaires exigeantes qui encadrent leurs activités économiques serait une décision calculée de générer des profits à long terme, en particulier grâce à la promesse de *premiums* générant des prix de vente plus élevés pour les produits certifiés. Mais cette question des incitations économiques induites par la certification doit aussi être analysée au regard des coûts réels de la mise aux normes et de l’accès à la certification. En définitive, c’est le rapport entre les coûts et les bénéfices qui génère l’effet incitatif de la certification.

La problématique des coûts de la certification est l'une des plus citée dans la littérature sur les obstacles au développement de la certification (Auld *et al.*, 2008 ; Chen *et al.*, 2010). Ces coûts peuvent être divisés en coûts directs, c'est-à-dire ceux relatifs à la préparation et à la mise en œuvre des audits de certification, et les coûts indirects, à savoir ceux liés aux activités nécessaires pour que les pratiques concrètes des opérateurs soient conformes aux normes de certification (Durst *et al.*, 2006).

- **Les coûts indirects : la mise aux normes**

Les coûts indirects augmentent en fonction de l'écart entre les pratiques réelles des opérateurs et le niveau d'exigence des normes de certification (Durst *et al.*, *ibid.*). En Outre-mer, la réglementation qui s'applique est relativement exigeante, ce qui a pour effet de réduire l'écart entre les pratiques réellement appliquées – en dehors des activités clandestines ou illégales – et les normes de certification. L'effort supplémentaire que les acteurs doivent consentir pour améliorer leurs processus de production et obtenir un certificat, reste significatif mais n'apparaît pas insurmontable pour un ensemble de productions qui respectent les réglementations en vigueur.

En Guyane, par exemple, l'activité minière est fortement contrainte par la loi à travers l'attribution des autorisations et permis d'exploitation dans le cadre du SDOM appliqué à partir de 2012. La direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et l'ONF veillent à la mise en application des dispositifs réglementaires.

Autre exemple, le secteur de la pêche est soumis à des réglementations européennes, notamment l'interdiction de chalutage crevettier par moins de trente mètres de profondeur. Cette disposition réglementaire a permis de protéger les stocks de poissons blancs côtiers de Guyane, ce qui n'est pas le cas du Brésil riverain qui ne dispose pas d'une telle mesure de précaution. Le rapport de pré-audit de certification de la pêche crevettière guyanaise (MacAlister Elliott & Partners Ltd, 2011) a d'ailleurs montré que la certification pourrait être délivrée sans efforts drastiques de la part de la filière, car la plupart des indicateurs du standard MSC sont d'ores et déjà vérifiés.

Dans la filière bois, le domaine forestier permanent (DFP) fait l'objet de mesures de gestion très encadrées par l'ONF. La certification PEFC a certes nécessité quelques investissements et un réaménagement des pratiques de gestion, mais le coût d'entrée dans la démarche de certification a été atténué par l'assistance financière et technique apportée par l'ONF et les pouvoirs publics, un point sur lequel nous reviendrons plus loin. Les coûts liés au suivi de la certification sont faibles une fois le certificat de « chaîne de contrôle » obtenu.

Dans ces trois filières, les coûts indirects de la certification semblent donc loin d'être rédhibitoires et ne constituent pas à proprement parler une barrière au développement de certifications dont les référentiels sont particulièrement exigeants. Ce sont davantage les coûts liés au renforcement de la réglementation que ceux liés à une éventuelle certification qui sont mis en avant par les opérateurs des filières.

Dans la filière aurifère, par exemple, le problème signalé par les acteurs économiques guyanais est l'augmentation des coûts d'exploitation à la suite d'une part des mesures de restriction

d'accès à la ressource minière liées à l'élaboration du SDOM, et d'autre part des nouvelles dispositions réglementaires relatives à l'environnement : obligation de mener des études d'impact pour certaines exploitations, mesures techniques imposées telles que l'obligation de travailler en circuit fermé, réhabilitation du site après exploitation, etc. Les orpailleurs qui exercent une activité légale considèrent que leur situation est inéquitable par rapport aux clandestins et ne sont pas donc prêts à payer davantage pour appliquer des normes de certification volontaires dont ils pensent qu'elles n'auront pas d'incidence sur les activités illégales, ne leur offriront pas forcément de meilleurs débouchés et *in fine* n'accroîtront pas leurs bénéfices.

- **Les coûts directs : barrière à l'entrée ?**

L'un des problèmes signalé dans la littérature est que les coûts directs de la certification peuvent agir comme une barrière à l'entrée de certaines catégories de producteurs (Giovannucci et Ponte, 2005). Les coûts directs sont en grande partie indépendants du niveau de production, dans la mesure où les prestations des auditeurs sont partiellement forfaitaires (coûts des déplacements, rémunération des auditeurs à la journée, etc.). Ces coûts fixes induisent donc des effets d'échelle : plus l'unité de production est grande, plus la part de ces coûts dans le prix total du produit certifié sera faible, plus la certification générera des avantages compétitifs. Inversement, les unités de petite taille seront celles qui auront le plus de difficultés à supporter ces coûts (Guéneau, 2002 ; Lemeilleur, 2013). En outre, dans la perspective d'une multiplication des systèmes de certification – par exemple, lorsque chaque pays ou utilisateur affiche sa préférence pour un système particulier, ou lorsqu'il existe un intérêt à obtenir une double certification (par exemple, certification biologique et équitable) – la satisfaction de demandes distinctes augmente davantage les coûts directs de la certification.

En Outre-mer, les coûts directs de la certification pourraient s'avérer difficilement supportables pour la plupart des unités de production qui sont des PME artisanales de petite dimension. A La Réunion, par exemple, les coûts directs de certification de l'agriculture biologique restent élevés pour les opérateurs qui n'ont accès qu'à une seule entreprise de certification localement, sauf à devoir recourir à des entreprises de métropole qui facturent alors des coûts de déplacement non négligeables.

Pourtant, ce problème des coûts de la certification se pose assez peu dans les territoires ultramarins, car les opérateurs mettent surtout en avant les faibles perspectives de profits supplémentaires et les débouchés potentiels aléatoires pour les produits certifiés « Outre-mer », rendant *de facto* la question du rapport entre les coûts et les bénéfices peu pertinente. Comme nous l'avons déjà signalé, le consentement des consommateurs à payer davantage pour des produits aux caractéristiques durables reste une question très controversée (Forsyth *et al.*, 1999 ; Roheim *et al.*, 2011 ; Sedjo et Swallow, 2002 ; Taylor, 2005). Selon les zones de consommation et les produits offerts, ce consentement varie fortement et peut être très faible voire nul dans de nombreuses circonstances. En somme, pour les opérateurs économiques d'Outre-mer, la question des faibles bénéfices de la certification relègue au second plan l'épineux problème des coûts.

Les entreprises guyanaises sont peu optimistes à propos des profits que pourraient générer la vente de produits certifiés sur des marchés lointains. Par exemple – dans le secteur du bois, pour lequel la demande de produits certifiés européenne est assez soutenue et pourrait attirer des exportateurs guyanais – l’une des raisons avancées par les représentants de la filière pour justifier leur décision de ne pas s’engager à court terme dans une démarche visant à obtenir un certificat FSC concerne les avantages commerciaux très incertains. Certes, les coûts de la certification FSC existent, mais ils sont minimisés pour les opérateurs qui sont déjà engagés dans une démarche de certification PEFC. Les auditeurs signalent qu’en cas d’adhésion des exploitants forestiers dans une démarche FSC, le coût de l’audit serait fortement restreint, dans la mesure où une grande partie des procédures ont déjà été vérifiées lors des audits PEFC. En outre, il est possible de réaliser un double audit PEFC-FSC en même temps, ce qui réduit alors considérablement les coûts.

Pour certains opérateurs du secteur guyanais de la pêche, comme le groupe Abchée, les contraintes d’organisation et les coûts permettant d’exporter des produits certifiés haut de gamme apparaissent supérieurs aux avantages qui seraient retirés de leurs prix de vente plus élevés. Aucune étude détaillée de marché permettant d’étayer cet argument n’a néanmoins été réalisée, mais les opérateurs y voient assez peu d’intérêt car les produits de la mer guyanais s’écoulent déjà très bien en raison de leur bonne réputation. Aussi, pour les acteurs économiques qui sont des PME dotées d’un capital social limité, tout changement de stratégie commerciale présenterait trop de risques financiers.

Cette notion de risque est d’ailleurs citée dans la littérature comme l’un des éléments explicatifs du faible développement de la certification (Hanson *et al.*, 2004). Elle est à rapprocher de l’absence de connaissance des dispositifs de certification et de la demande de produits certifiés par les opérateurs économiques les moins capitalisés. Ainsi, pour une grande partie de ces derniers, en l’absence d’informations précises sur les marchés (demande, prix, etc.), l’engagement dans une démarche de certification présente un risque qu’ils ne sont pas prêts à encourir. On retrouve une telle situation dans les trois territoires d’Outre-mer que nous avons étudiés pour lesquels l’information sur les perspectives commerciales de la plupart des produits qui pourraient faire l’objet d’une certification de durabilité est inexistante.

Enfin, pour la majorité des acteurs d’Outre-mer, les coûts de la certification apparaissent comme une moindre préoccupation comparée aux surcoûts de l’éloignement des marchés porteurs. En raison de leurs situations géographiques, les régions ultramarines ont des coûts de transports maritimes et aériens élevés, et ce malgré l’aide européenne pour le fret accordée à ces territoires. A noter, par ailleurs, que les montants de leurs factures énergétiques sont également importants, ce qui contribue à limiter fortement la compétitivité de ces zones.

4.1.2. Résistances morales, éthiques et sociales : les représentations différentes des valeurs véhiculées par la certification

Les attitudes des dirigeants en matière de responsabilité environnementale ou sociale des entreprises jouent un rôle fondamental dans l'adoption d'une démarche de certification. Plusieurs auteurs montrent que les décisions des chefs d'entreprise sont guidées non seulement par des décisions rationnelles liées aux opportunités de marché, mais également par des intérêts personnels relatifs à des croyances et à des dépendances institutionnelles. Par exemple, au niveau local, des opérateurs économiques peuvent exprimer de fortes résistances à la certification en refusant que des intervenants extérieurs interfèrent dans leurs décisions de management, ce qui aurait pour conséquence de limiter leur indépendance (Auld *et al.*, 2008). Les résistances peuvent aussi se référer à des perceptions différentes de la nature, à des visions du monde qui sont peu partagées entre les acteurs qui définissent les normes de certification et ceux qui sont censés les appliquer. Par exemple, Carlsen *et al.* (2012) ont montré, dans le cas de la certification forestière au Ghana, que certains opérateurs forestiers affichaient une résistance à la certification, en arguant que celle-ci correspondait à une vision de la gestion forestière occidentale qui ne conviendrait pas à la situation particulière du Ghana.

Par ailleurs, ces résistances sont particulièrement bien ancrées, lorsque les opérateurs sont en situation de puissance et de domination sur un secteur, et l'ouverture à d'autres acteurs induite par la certification génère des risques de modification de cet équilibre. Dès lors, les acteurs économiques locaux tentent de décrédibiliser les initiatives de certification en les faisant passer pour des mécanismes pilotés de l'extérieur, afin de faire main basse sur les ressources locales. La certification peut ainsi se trouver au cœur d'un discours sur l'ingérence écologique des puissances dominatrices (Tozzi *et al.*, 2011). Les ONG apparaissent comme le bras armé des puissances étrangères dans leur tentative de mainmise sur les ressources naturelles locales. Dans le secteur forestier par exemple, certains producteurs de bois des pays en transition et des pays en développement considèrent la certification au mieux comme un mécanisme contrôlé par des ONG internationales dont les intérêts environnementaux vont à l'encontre des objectifs de développement nationaux, et au pire comme un moyen de les exclure de marchés lucratifs des pays occidentaux (Cashore *et al.*, 2006 ; Rametsteiner et Simula, 2003).

En Outre-mer, si la question de « l'impérialisme vert » se pose moins que dans certains pays en transition et en développement, il n'en reste pas moins qu'une certaine tension entre la métropole et les territoires ultramarins se manifeste à propos de l'utilisation des ressources naturelles. Les entretiens avec certains élus font clairement ressortir un certain ressentiment par rapport aux avantages espérés des actions de conservation qui, pour eux, ne portent pas leurs fruits. Cette question est posée en ce qui concerne le PAG, par exemple, dont il était attendu qu'il génère davantage de recettes dans le secteur de l'écotourisme.

Lorsque l'on évoque la certification, des réactions de méfiance peuvent ainsi surgir. Si la certification doit être envisagée théoriquement comme un moyen de réconcilier protection de l'environnement et développement économique, certains élus et opérateurs économiques en

ont une perception très différente selon laquelle il s'agirait d'une contrainte supplémentaire au développement des territoires.

A La Réunion, la perception par les acteurs et la population de la préservation de l'environnement est particulièrement peu intégrée. La protection de l'environnement semble cantonnée dans les esprits aux aires protégées, empêchant des approches intégrées de se mettre en place sur le reste du territoire. D'autant que le Parc national de La Réunion (PNR) souffre d'une mauvaise réputation auprès de la population en général et d'un grand nombre d'acteurs économiques locaux. Le PNR pâtit d'un manque de légitimité auprès de la population, dans la mesure où il est géré par les services de la métropole ; de là, les élus locaux, qui se sont pourtant engagés pour sa mise en place, ont souvent tendance à se déresponsabiliser défavorablement vis-à-vis du PNR pour justifier certains choix politiques. Par ailleurs, cette mauvaise réputation attachée au PNR est due au manque de communication ayant abouti à une image relativement négative d'un dispositif uniquement réglementaire et punitif, lequel cristallise un grand nombre de conflits liés, la plupart du temps, à un manque de connaissance au niveau des acteurs et de la population des contraintes réellement apportées par le mode de gestion du Parc. Lorsque les acteurs se plaignant du PNR sont interrogés sur les raisons précises de leur mécontentement, ils ne parviennent généralement pas à formuler d'argumentaires basés sur des éléments concrets.

Enfin, si le concept de biodiversité véhicule un aspect positif au regard de la population réunionnaise, sa conception locale apparaît néanmoins quelque peu en décalage avec le concept de biodiversité défendu parallèlement au sein du PNR : l'appréciation de la population se fait sur des critères très différents que ceux définis par les scientifiques et les professionnels de la conservation, comme par exemple le taux d'endémisme^[45]. Le concept de biodiversité est complexe et peut générer des divergences d'interprétations selon les sphères dans lesquelles il est appréhendé. Le cas est particulièrement patent à La Réunion où l'on observe une opposition entre patrimoine culturel et patrimoine naturel. Ainsi, lorsque l'on demande aux habitants de citer des espèces indigènes propres à La Réunion, ceux-ci citent bien souvent des espèces en réalité exotiques patrimoniales telles que le letchi, la mangue, le tamarin, la baie rose et le goyavier.

Une espèce cristallise cette opposition patrimoine culturel / patrimoine naturel : il s'agit du goyavier. Le goyavier est pour les environnementalistes – dont le concept de biodiversité se rapporte à une notion de patrimoine naturel – une espèce invasive particulièrement agressive et menaçante. En revanche pour les Réunionnais, pour lesquels la biodiversité de l'île se rapporte plus explicitement à une notion de patrimoine culturel, le goyavier est un fruit très apprécié. Il est cueilli sur les bords des chemins et transformé en confitures, pâtes de fruits, ou encore coulis depuis des générations. Cette différence d'appréhension de la biodiversité (patrimoine culturel *versus* patrimoine naturel) est exacerbée par une légitimité faisant appel à une

[45] L'endémisme caractérise la présence naturelle d'un groupe biologique exclusivement dans une région géographique délimitée. Ce concept, utilisé en biogéographie, peut s'appliquer aux espèces et peut concerner toutes sortes d'êtres vivants : animaux, végétaux ou autres. Le taux d'endémisme, pour sa part, est l'un des indicateurs et éléments d'appréciation de la biodiversité.

temporalité différente : le patrimoine culturel se construit sur un moyen terme (quelques générations), alors que le patrimoine naturel se rapporte à une échelle de temps long (« *ce qu'était l'île avant l'arrivée des premiers hommes* »).

Ce décalage d'interprétation devient un frein fort pour l'émergence de dispositifs de certification. Par exemple, la démarche aménagement urbain et plantes indigènes (DAUPI) ne reçoit pas l'aval de l'ensemble des acteurs. Pour certains acteurs engagés de longue date dans la préservation, la multiplication et la promotion des espèces indigènes, la DAUPI présente plusieurs risques. En effet, elle consiste à produire une liste verte d'espèces indigènes autorisées et à brider les usages qui seront faits des espèces indigènes en général, alors que l'enjeu réel serait de produire une liste noire d'espèces invasives et de travailler à ce qu'elles ne soient plus utilisées. L'enjeu, selon eux, n'est pas non plus de contrôler et de contraindre les pépiniéristes qui sont de manière générale déjà engagés dans cette démarche, mais de convaincre les collectivités locales.

4.1.3. Freins techniques et organisationnels

Dans la littérature, les obstacles techniques et organisationnels au développement de la certification se réfèrent largement aux problèmes d'une part d'organisation et de structuration des filières, et d'autre part d'accès à l'information et à la formation des opérateurs économiques. La carence d'informations sur les exigences de la certification, ses coûts et ses avantages, est mise en avant par Ebeling et Yasue (2009) comme étant un des principaux facteurs limitatifs de l'adoption de la certification par les opérateurs économiques.

L'absence d'organismes nationaux ou locaux de certification est considérée comme un autre frein au développement de la certification, dans la mesure où ces entités peuvent assurer, au-delà de leur métier d'auditeur, une fonction de formation et de promotion importante de la certification, comme l'a montré Espach (2009) dans le cas du Brésil. L'absence de cercles de discussions visant à élaborer des standards de durabilité locaux ou à adapter localement des normes définies à l'échelle internationale constitue une autre barrière à la diffusion de la certification. Ces cercles permettent en effet aux acteurs de rapprocher leurs positions en vue d'aboutir à des visions collectives et de gérer leurs différends (Cashore *et al.*, 2006).

En Guyane, le tissu entrepreneurial est composé essentiellement de PME artisanales et familiales et, hormis dans le cas du secteur forestier, les filières apparaissent relativement peu structurées en comparaison avec la métropole. La mise aux normes de certification nécessite un minimum d'organisation au sein des filières et des acteurs moteurs qui entraînent l'ensemble des opérateurs dans leur sillage. Par exemple, dans le cas du secteur forestier, l'engagement dans une démarche de certification PEFC a été favorisé par la création d'une interprofession et le recrutement d'un chargé de mission « certification » au sein de celle-ci, avec l'appui financier de la DAAF.

Néanmoins, seuls les deux plus gros exploitants forestiers, qui totalisent presque la moitié des volumes de bois extraits, sont certifiés. Les autres exploitants forestiers sont des entreprises

artisanales qui n'ont pas les moyens d'améliorer leurs pratiques de gestion en raison d'un matériel vétuste qu'elles ne parviennent pas à remplacer, car elles n'ont pu obtenir de prêts bancaires. La raison des refus évoquée par les banques est la mauvaise gestion de ces entreprises de très petite taille. Il existe donc certaines contraintes de faisabilité technique à la certification qui, en l'absence de soutien d'une entité extérieure, semblent difficilement surmontables pour les opérateurs les moins capitalisés.

Des efforts de structuration de la filière aurifère guyanaise ont été réalisés ces dernières années. Quatre syndicats professionnels cohabitent sous l'égide de la Fédération des opérateurs miniers de Guyane (FEDOMG), alors que le nombre d'opérateurs légaux se chiffre à peine à 35. Les 80 % de ces opérateurs sont des PME de 10 à 15 salariés, dont certaines sont encore peu enclines à fournir leurs bilans : elles y sont d'ailleurs peu incitées du fait de politiques publiques en faveur d'une exonération d'impôts sur leurs activités. Partant, ces PME et petits artisans sans capitaux propres n'ont qu'un accès très limité au crédit bancaire. Par ailleurs, ces entreprises ne sont pas soutenues financièrement en raison aussi de la mauvaise réputation de l'activité d'exploitation aurifère, qui n'incite pas les banques de la place à accorder facilement des prêts. De plus, il n'y a pas d'exercice systématisé de prospection des gisements aurifères valides qui se solderait par le déblocage de crédits en cas de perspectives de recettes très prometteuses liées à l'exploitation des gisements découverts. Il y a là une grande différence avec le secteur forestier où un inventaire forestier permet d'identifier le potentiel de la ressource existante et de négocier des crédits pour son exploitation. Selon la FEDOMG, des méthodes standardisées de détection des gisements devraient être intégrées dans la définition des critères de certification, au titre de la durabilité économique de l'exploitation. Enfin, ces entreprises rencontrent des difficultés d'accès au crédit en raison également de leur faible propension à se montrer transparentes, une partie d'entre elles préférant ne pas dévoiler totalement leur comptabilité.

La filière or en Guyane est donc assez hétérogène, présentant une diversité de situations, entre d'un côté des artisans travaillant dans des conditions quasi informelles et de l'autre des entreprises financièrement plus structurées (parfois à capitaux étrangers). Aussi, les positions entre les différents acteurs qui composent la filière sont loin d'être sur une même ligne, renvoyant parfois à des querelles personnelles entre protagonistes. Dans ces conditions, les réflexions sur la mise en place d'une initiative de certification se heurtent à des problèmes d'organisation qui sont difficilement surmontables.

La filière pêche en Guyane a, quant à elle, fait un effort de structuration dans le cadre de la création du Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM). La filière reste néanmoins marquée par certaines dissensions entre les plus gros opérateurs. Elle souffre également d'une sectorisation entre les armateurs guyanais et les équipages d'origine étrangère (brésiliens, vénézuéliens, surinamiens...), et par l'existence d'une flottille d'opérateurs artisanaux qui vendent localement les produits de leurs pêches. Les navires sont pour la plupart vétustes. Le secteur de la pêche est peu prisé par les Guyanais, la plupart des équipages sont composés d'étrangers provenant des pays voisins. Le faible niveau de rémunération des équipages et le manque de formation des différents acteurs tout le long de la filière sont régulièrement

mentionnés comme les points de blocage essentiels à l'obtention de produits de qualité, préalable à remplir pour le développement de la certification sur des produits haut de gamme destinés à des niches de marché. Dans le cas de la pêche crevette, plusieurs acteurs nous ont signalé que les pêcheurs ne prennent pas suffisamment soin du produit, ce qui peut nuire à sa commercialisation sur des créneaux de certification haute gamme.

A La Réunion, des démarches existantes de type certification locale (« *Produit Pays* », « *Nou la Fé* ») montrent qu'une certaine forme de capacité des filières à s'organiser pour le suivi de la traçabilité peut être atteinte. Cependant, en règle générale, les filières sont encore peu structurées et peu professionnalisées (irrégularités des récoltes dans le secteur de l'agriculture, difficultés rencontrées pour honorer les contrats et retards de paiement constatés, manque d'infrastructures, etc.), sans beaucoup de perspectives de relève parmi la jeunesse réunionnaise. En outre, le niveau de formation très variable des agriculteurs reste un frein au développement de la certification, laquelle nécessite dans tous les cas une bonne traçabilité et occasionne des tâches administratives (bureaucratie) difficiles à appréhender.

Au-delà des difficultés techniques à mettre en place des certifications, notamment en ce qui concerne l'agriculture biologique (nécessité de désherber très souvent, pas d'hiver, difficultés à contrôler les ravageurs des cultures), il existe également un réel problème d'accompagnement technique des filières réunionnaises. Par exemple, un seul technicien est dédié à l'agriculture biologique à ce jour à la Chambre d'agriculture de La Réunion. De plus, les coopératives n'ont pas les moyens d'accompagner tous leurs adhérents sur un plan technique.

Parmi les difficultés techniques rencontrées figurait, par le passé, celle de ne pas pouvoir s'approvisionner en semences biologiques. On trouve désormais des semences biologiques, mais pas en quantités suffisantes. De même, les producteurs manquent d'aliments biologiques locaux pour mettre en place l'élevage biologique, tout en devant répondre aux objectifs d'autosuffisance ou d'approvisionnement local. Actuellement, une tolérance est admise par les certificateurs concernant les aliments importés de métropole qui, *largo sensu*, sont assimilés à des aliments « régionaux » au titre de la continuité territoriale. Enfin, l'absence de légumeries limite les potentialités de développement *via* la restauration collective.

Des mesures de soutien au développement des filières d'agriculture biologique ont été prises afin de combler la demande publique dans la restauration collective de l'île. Mais malgré les aides publiques apportées, l'offre de produits locaux reste encore limitée. On pourrait penser que l'encadrement de ces aides à travers un cahier des charges contenant des objectifs précis pour la commande publique permettrait de doper les filières locales. En réalité, il est probable qu'une telle disposition s'avèrerait contre-productive, dans la mesure où les filières de production ne sont pas suffisamment structurées pour pouvoir répondre à la demande. L'édiction de normes précises risquerait de conduire à l'effet inverse de celui recherché initialement, à savoir l'importation de produits biologiques dans la restauration collective.

A Mayotte, l'agriculture et la pêche sont essentiellement tournées vers l'autoconsommation. Ces deux secteurs sont donc très peu structurés professionnellement, s'appuyant largement

sur des réseaux d'échanges informels. Les filières d'exportation fortement concurrencées par les pays voisins, du fait notamment de coûts de production beaucoup moins élevés (main-d'œuvre très bon marché), ne sont pas non plus très organisées. Dans ce contexte, il est difficile d'entrevoir émerger des initiatives de certification.

4.1.4. Barrières politiques et institutionnelles

- Défaillances de gouvernance

La faible application des lois, la corruption et les procédures discrétionnaires d'allocation de droits sur les ressources sont autant de facteurs qui sont signalés dans la littérature comme étant représentatifs d'une « mauvaise gouvernance ». D'une manière générale, la gouvernance peut être définie comme « un processus de coordinations d'acteurs, de groupes sociaux et d'institutions, en vue d'atteindre des objectifs définis et discutés collectivement » (Le Galès, 2014). Dans l'usage moderne qui en est fait, la bonne gouvernance se réfère à une dimension normative qui vise à dicter des comportements à partir de critères préalablement établis comme, par exemple, la participation de la société civile ou la transparence des décisions. Le diagnostic est qu'un certain nombre de « défaillances de gouvernance » entravent la mise en œuvre d'une gestion durable des ressources naturelles : il s'agit, entre autres, des pratiques illégales et criminelles, de la corruption, de l'absence de droits fonciers bien définis, de la qualification insuffisante des gestionnaires, des prises de décisions peu transparentes, de l'absence de participation de certaines parties prenantes aux décisions (Kishor et Rosenbaum, 2012).

Les questions de « mauvaise gouvernance » constituent des obstacles majeurs à la certification, car cela crée un environnement économique incertain, en particulier pour les entreprises de petite et moyenne taille (Carlsen *et al.*, 2012). Ebeling et Yasue (2009) affirment, par exemple, que le développement de la certification forestière en Equateur a été largement entravé par un contexte d'investissement risqué, lié à l'absence d'encadrement de l'Etat équatorien et au non-respect des lois.

En Guyane, ces problèmes de gouvernance restent très prégnants, en particulier dans le secteur de l'exploitation aurifère pour lequel l'illégalité demeure un véritable fléau. Les autorités françaises tentent de s'y attaquer depuis plusieurs années. Les dispositifs de lutte contre l'exploitation illégale *Anaconda*, *Toucan* et *Harpie* qui associent les forces armées en Guyane (FAG) et les forces de gendarmerie, se sont succédé depuis 2004. Les saisies de marchandises et de matériels se sont accrues, de même que les arrestations, condamnations et reconduites de clandestins aux frontières. Malgré les efforts déployés, les activités illégales d'orpaillage se sont amplifiées, avec plus de 700 chantiers illégaux découverts, ce qui représente une estimation de l'ordre de 10 000 clandestins employés sur ces chantiers illégaux.

La persistance des activités illégales mine la crédibilité du secteur, d'autant que les filières légales sont parfois soupçonnées de profiter des filières illégales, dans le cadre de rapports qui s'entremêlent de façon assez complexe. En définitive, certaines filières sont légalisées, mais il existe encore de forts soupçons d'illégalité quant à certaines pratiques dans ces filières, facilitées par

le paiement d'une partie voire de la totalité des salaires en or. Dès lors, les opérateurs économiques légalisés sont peu enclins à soutenir des initiatives de certification qui pourraient venir brouiller leurs pratiques illégales et informelles qui se révèlent assez rentables au final.

A Mayotte, les problèmes de gouvernance sont également cruciaux. Il est difficile de soulever des préoccupations liées à des démarches de qualité, quand les problématiques de fourniture des services de base restent prioritaires. En effet, malgré une croissance soutenue ces dernières années (11 % de croissance du PIB entre 2005 et 2009), le PIB par habitant à Mayotte, évalué à 6 575 €, ressort cependant cinq fois plus faible que la moyenne nationale. Le taux de chômage reste structurellement élevé (26 % de la population active en 2007, avec une estimation de 51 % si l'on prend en compte les inactifs non déclarés). Seulement 30 000 personnes ont un emploi déclaré. En 17 ans, la population de Mayotte a été multipliée par trois pour atteindre 212 000 habitants en 2012, sans compter la population clandestine comorienne (sur-représentée), mais également malgache (bien moindre en nombre), laquelle est estimée à près de 100 000 personnes au total. Bien qu'il soit difficile à évaluer, le travail clandestin est largement répandu à Mayotte, surtout dans les secteurs de l'agriculture et de la pêche, du BTP, des taxis et des emplois à domicile. Cette main-d'œuvre clandestine bon marché est bien souvent employée par des fonctionnaires de l'Etat ou des élus, selon un rapport établi par la Commission d'enquête du Sénat sur l'immigration clandestine (cf. rapport n° 300, 2005-2006).

Concernant les aspects spécifiquement environnementaux, les problèmes de gouvernance se posent également avec acuité à Mayotte, notamment dans le cas du Parc national marin de Mayotte (PNM) qui joue un rôle important de gestion et de concertation avec les pêcheurs. Le PNM est concerné par l'ensemble des questions relatives au milieu marin, des activités les plus traditionnelles de Mayotte (pêche *au djarifa*^[46] ou à la pirogue) aux activités découlant de la mise en œuvre de la Politique commune de la pêche (PCP), à la suite de l'accès de Mayotte au statut de « région ultrapériphérique » (RUP) de l'Union européenne (UE) au 1^{er} janvier 2014. Avec ses deux services « Ingénierie » et « Opérations » et sa vingtaine d'agents qualifiés, l'équipe du PNM est bien structurée pour répondre aux enjeux qui se posent sur son territoire, mais souffre néanmoins d'une insuffisance de moyens logistiques et matériels^[47].

En outre, le PNM n'a ni pouvoir réglementaire, ni pouvoir prescriptif, ce qui fragilise d'autant cette structure. Sa légitimité a récemment été remise en cause par les pêcheurs mahorais qui n'ont pas obtenu gain de cause auprès de l'UE pour bénéficier d'une dérogation pour Mayotte relativement à la PCP, visant à interdire l'accès des douze milles marins aux thoniers senneurs du fait de la présence d'un parc marin. Les problèmes de gouvernance environnementale sont exacerbés en raison de la surreprésentation des pêcheurs au sein du Comité de gestion du PMM, de l'absence de participation d'élus, lesquels semblent désintéressés par ces questions,

[46] La pêche *au djarifa* (ou pêche au tissu) est une pêche traditionnelle pratiquée seulement par les femmes, le *djarifa* étant une sorte de filet réalisé avec une moustiquaire ou de vieux châles cousus entre eux. Cette pêche se pratique à marée basse et sans avoir recours à une pirogue.

[47] L'unique bateau du PMM, qui a connu deux avaries en 2013, a été immobilisé durant la majeure partie de l'année. A noter par ailleurs que les vols de moteurs sont fréquents sur l'île.

ainsi que de la faible représentation des associations environnementales peu présentes sur l'île au moment de la constitution dudit Comité de gestion (2011).

- **Lourdeurs administratives**

Si le concept de gouvernance s'est imposé à l'origine comme une nouvelle modalité d'action face à l'incapacité des gouvernements à répondre aux problèmes qui leur sont posés, certains travaux montrent que la problématique de la gouvernance se réfère moins au retrait de l'Etat qu'aux réformes qui doivent être envisagées pour améliorer le fonctionnement de nouvelles configurations publiques-privées (Peters et Pierre, 2000). Dans ce cadre, ce sont davantage les réformes institutionnelles intégrant de nouveaux arrangements ainsi qu'une simplification de l'action de l'Etat qui sont visées.

Concernant les problèmes de développement de la certification, les chevauchements institutionnels, les mesures réglementaires ambiguës, le foisonnement des lieux de décision, la multiplicité des dispositifs réglementaires (le « *millefeuille administratif* ») et une certaine contradiction entre les politiques publiques figurent parmi les entraves politiques et institutionnelles les plus citées dans la littérature (Cashore *et al.*, 2006 ; Durst *et al.*, 2006).

Dans les territoires ultramarins, l'Etat français s'efforce d'établir des conditions de bonne gouvernance, dans des contextes souvent complexes liés à la persévérance d'activités illégales et informelles. En Guyane, par exemple, dans les filières or et pêche, l'application de la réglementation conjuguée à la lutte contre les opérateurs clandestins constitue la priorité commune de l'Etat et des collectivités locales. Ce sujet occupe une grande partie des services déconcentrés de l'Etat (DMSOI – direction de la Mer Sud de l'océan Indien ; DEAL – direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ; les Douanes ; la Gendarmerie ; etc.).

L'un des problèmes signalé par les opérateurs économiques guyanais est que la focalisation de l'administration sur les actions de contrôle et de répression peut nuire à l'émergence de filières légales et durables. Les procédures administratives sont lourdes et parfois déconnectées des réalités économiques des filières. Par exemple, lorsque les services des Douanes demandent des déclarations de marchandises 48 heures avant leur expédition (fait qui nous a été rapporté), ce qui se révèle incompatible avec le développement d'une activité d'exportation de produits frais.

4.2. Barrières spécifiques à l'Outre-mer

4.2.1. Des retards dans la mise aux normes

Les départements d'Outre-mer sont soumis aux législations françaises et européennes qui sont exigeantes. De ce fait, les acteurs économiques devraient théoriquement être en mesure de combler plus aisément l'écart entre leurs pratiques et celles exigées pour l'obtention d'une certification de durabilité. Pourtant, à quelques exceptions près, ces opérateurs affichent paradoxalement une faible appétence pour s'orienter vers les dispositifs de certification.

L'une des explications à ce paradoxe est le retard important constaté dans l'application de la réglementation des secteurs dans lesquels la certification pourrait s'appliquer. Les acteurs, conscients de cet état de fait, auraient alors quelques velléités pour s'engager dans un processus supplémentaire de certification qui ne viendrait que creuser encore cet écart.

Cette hypothèse vaut certainement pour Mayotte qui en est au tout début de son rattrapage au regard des normes françaises et européennes. La préoccupation des pouvoirs publics est avant tout de combler ce retard. L'investissement dans des filières mahoraises de qualité certifiées n'est pas encore à l'ordre du jour, y compris pour les opérateurs économiques les plus vertueux qui considèrent qu'ils doivent déjà faire des efforts considérables pour être en conformité avec la réglementation.

La situation de la filière aurifère en Guyane présente des caractéristiques similaires. Les opérateurs légalisés n'ont pas encore entièrement comblé leur retard de mise aux normes, malgré des efforts d'adaptation significatifs déjà réalisés. Par exemple, l'obligation de réhabiliter les sites après exploitation, si elle est satisfaite sur le papier, est encore loin de donner des résultats concrets sur le terrain. La plupart des opérateurs miniers rencontrent déjà des difficultés à satisfaire leurs obligations légales. Aussi, estiment-ils que la réglementation est déjà suffisamment exigeante ; de là, ils sont peu enclins à aller plus loin en s'engageant dans une démarche de certification qui augmenterait encore leurs contraintes de production en regard d'une situation qu'ils jugent peu équitable vis-à-vis des filières illégales.

4.2.2. La faible compétitivité des filières ultramarines

Le décalage réglementaire entre les DOM et les pays frontaliers, conjugué au différentiel du coût du travail, conduit à rendre peu compétitifs les produits domiens, lesquels présentent les mêmes caractéristiques que ceux de leurs voisins. Si l'on observe la situation de la Guyane, par exemple, les pays de son entourage immédiat – qu'il s'agisse du Brésil, du Surinam ou encore du Guyana (région amazonienne) – mettent davantage en valeur la qualité de leurs productions par l'intermédiaire de certifications et de labels reconnus. Ceci leur garantit un accès aux grands marchés de consommation européens et américains. Il en est ainsi, par exemple, pour le bois et les produits de la mer bénéficiant des certifications FSC et MSC dans les pays voisins, qui trouvent alors des débouchés à l'extérieur.

Les coûts de transport, dont de carburant, pour accéder aux ressources forestières et minières à l'intérieur du territoire guyanais sont également élevés et nuisent à la compétitivité de ces filières. L'une des raisons avancée par la FEDOMG pour ne pas s'engager dans la démarche OTRG concerne justement les coûts du carburant. La FEDOMG estime qu'avant toute démarche de certification, les problèmes structurels de compétitivité de la filière aurifère devraient, par exemple, être réglés à travers des exemptions fiscales sur les carburants, avantages qui existent dans les activités agricoles mais qui ne concernent donc pas les opérations minières.

A Mayotte, les quelques produits d'exportation (ylang-ylang, vanille, etc.) ont vu leur prix s'effondrer sur les marchés internationaux ces dernières années, du fait notamment de la vive

concurrence des pays voisins qui ont des coûts de production beaucoup moins élevés. Alors que l'on estime que le potentiel de production de vanille est de 11 tonnes par an et d'ylang-ylang de 4 tonnes par an, on évalue la production actuelle à environ deux tonnes de vanille et une tonne d'ylang-ylang.

Les autres obstacles structurels à la certification, régulièrement mentionnés en Outre-mer, concernent le coût du fret aérien et maritime (incluant les frais de passage sur les terminaux aéroportuaires et portuaires) qui grèvent la compétitivité des produits ultramarins, et ce malgré les aides financières qui sont consenties en raison de l'éloignement de ces territoires. Par exemple, les acteurs guyanais rapportent des tarifs de fret prohibitifs qui dissuadent les opérateurs économiques d'exporter leurs produits. En outre, le transport de biens potentiellement certifiés devra concerner des volumes suffisamment importants et un intérêt économique marqué pour pouvoir concurrencer le transport des passagers et des équipements/matériels du Centre spatial guyanais (CSG) à Kourou, qui s'avère aujourd'hui prioritaire. Certains cas de débarquement de produits halieutiques frais nous ont, par exemple, été signalés.

4.2.3. Des marchés captifs

En règle générale, les motivations économiques des opérateurs à s'engager dans une démarche de certification concernent certaines opportunités commerciales ou le maintien de certains marchés demandeurs de produits certifiés. Ces éléments peuvent cependant résonner différemment en fonction des contextes ultramarins rencontrés, car une grande partie des marchés sont captifs et les possibilités de niches se révèlent restreintes.

Par exemple, concernant la filière bois guyanaise, environ 80 % de l'offre est destinée au marché local, dont environ 80 % à destination des marchés publics. Les opérateurs guyanais peinent à répondre à la demande locale en raison des faibles capacités de production : la production annuelle, qui est d'environ 70 000 m³ de bois, est réglementée (l'ouverture de nouveaux chantiers d'exploitation est soumis à autorisation préalable), et le nombre d'essences commercialisables est limité.

Le principal souci des exploitants est de « *sortir le bois de la forêt et l'amener en usine* ». Afin de combler le déficit du marché local, les exploitants privés demandent à l'ONF d'ouvrir davantage de pistes forestières et sollicitent l'autorisation d'aller exploiter dans de nouveaux massifs. En l'absence de voies d'accès à la forêt, les volumes restent faibles : ce qui ne permet pas de combler l'offre. Cette dernière émane en partie d'opérateurs surinamiens qui réussissent à produire environ 300 000 m³ de bois par an, dont des cargaisons de *Gonfolo*^[48] exportées en Guyane pour les chantiers de construction publics. Pour les exploitants guyanais, il s'agit là d'une concurrence déloyale, d'une part dans la mesure où eux-mêmes ne sont pas autorisés

[48] Le *Gonfolo* est le nom vernaculaire et commercial désignant plusieurs espèces d'arbres tropicaux de la famille des *Vochysiaceae* et présents à l'est de l'Amérique du Sud. Le *Gonfolo* est l'une des quatre principales essences exploitées en Guyane.

à accéder à certains massifs guyanais riches en espèce *Gonfolo*, et d'autre part du fait que le secteur forestier au Surinam bénéficie d'aides financières des bailleurs de fonds.

Dans la mesure où l'offre actuelle de bois guyanais est inférieure à la demande locale, il y a peu d'incitations à exporter sur des marchés dont les perspectives de prix plus rémunérateurs restent incertaines. Une grande partie du bois vendu à l'extérieur est livré aux Antilles qui accusent un déficit de ressources forestières exploitables.

Le marché est donc peu demandeur de certification. Seuls les projets publics locaux « *de prestige* » pourraient exiger du bois certifié. Mais les projets de construction d'habitations à loyer modéré (HLM), qui restent la part la plus importante du marché, sont avant tout sensibles au prix du bois et n'intègrent pas de clauses liées aux certificats de production durable dans les appels d'offres. Par ailleurs, le bois de Guyane certifié est concurrencé sur les marchés précités par du bois importé (pin), produit à bas coût en Europe pour des usages classiques (charpentes).

Enfin, les stocks étant très réduits, l'offre est assez irrégulière et ne permet donc pas de répondre à des commandes spontanées, qui sont souvent satisfaites *via* les importations. L'exploitation d'essences secondaires des forêts guyanaises, qui permettrait de concurrencer le pin importé, n'est pas rentable en raison de la structure même de la forêt tropicale (faible nombre d'espèces exploitables à l'hectare). Malgré les volontés de relance d'une filière bois guyanaise, les perspectives de rentabilité de la filière sont très limitées, compte tenu des coûts de production relativement élevés. A l'heure actuelle, La certification apparaît peu comme une opportunité permettant de mieux valoriser les produits bois.

Le secteur aurifère guyanais est dans une situation similaire à celle du secteur forestier. On estime que la métropole absorbe entre 50 et 80 % de la production d'or de Guyane, mais ces chiffres sont difficilement vérifiables compte tenu du degré de confidentialité et des nombreuses filières illégales qui dominent en Guyane. Le prix de vente est déterminé au niveau international par le cours de l'or coté à la Bourse de Londres. Les volumes de production d'or guyanais restent relativement marginaux pour pouvoir influencer sur les cours mondiaux de l'or. Les orpailleurs légaux guyanais n'ont donc pas de véritable problème d'écoulement de leurs produits sur ce marché captif. Ils n'ont pas non plus de marge de manœuvre pour avoir une quelconque influence sur les prix. La certification n'offre pas d'opportunité de meilleure valorisation pour la production locale.

Concernant les ressources halieutiques, les produits de la mer guyanais sont également commercialisés localement ou aux Antilles à bas prix, et ce malgré leur qualité reconnue. Les clients antillais refusent d'acheter les crevettes sauvages de Guyane à un prix supérieur à celui de la crevette d'aquaculture. Les consommateurs guyanais ne sont pas non plus prêts à payer les produits frais à un prix plus élevé (par exemple, environ 7 €/kg pour l'*acoupa* vendu à Cayenne), dans un contexte où il est relativement aisé de s'approvisionner sur des filières informelles qui tirent les prix vers le bas. Il existe des soupçons de transbordement de poissons pêchés par des flottes étrangères clandestines sur des bateaux guyanais qui vendent les produits de leur pêche sur les marchés guyanais en zone frontalière, ce qui contribuerait au faible prix du poisson sur les étals de Cayenne.

4.2.4. Les effets contre-productifs des aides

Les territoires d’Outre-mer sont fortement dépendants des systèmes d’aides et de subventions propres à la France et à l’Europe. L’analyse économique montre que, lorsque les aides ne sont pas conditionnées à des pratiques plus durables, le système d’appui au développement socioéconomique de ces régions constitue un frein aux changements de pratiques qui faciliteraient l’émergence de processus de certification.

Par ailleurs et de manière plus indirecte, il semblerait que les spécificités ultramarines (aides financières et rémunérations importantes des fonctionnaires) ne soient pas incitatives pour dynamiser le secteur privé. Beaucoup de jeunes préfèrent travailler dans la fonction publique, avoir un emploi stable et bien rémunéré, plutôt que de s’engager dans des voies professionnelles privées et entrepreneuriales. Il en résulte alors une sous-représentation du secteur privé par rapport à la métropole et un sentiment d’hypertrophie du secteur public. Certains économistes parlent même de « rente administrative » (Poirine, 1993).

A La Réunion, bien que les aides financières diverses aient permis d’amorcer le développement d’une filière certifiée agriculture biologique ou agriculture raisonnée, le poids des systèmes de subventions n’est pas sans créer quelques difficultés. Tout d’abord, la possibilité de cumul des aides européennes et des aides locales délivrées notamment par le Conseil général est peu lisible. Il n’existe pas de documents clairs, ni de prise de position claire des ministères sur certains cumuls, entraînant de fait une certaine confusion entre les différents acteurs amenés à conseiller les agriculteurs. En conséquence, certains agriculteurs préfèrent ne faire appel qu’à une seule aide et se privent ainsi de financements complémentaires potentiels, ce qui limite le développement de la certification. En outre, il n’existe pas de dotation jeune agriculteur (aide à l’installation) bonifiée pour l’agriculture biologique à La Réunion, contrairement à ce qui existe en métropole. Par ailleurs, les subventions européennes, notamment au travers du dispositif POSEIDOM bonifié, entraînent le développement de produits bio indépendamment de la demande, ce qui aboutit souvent à une commercialisation des produits bio en conventionnel^[49]. C’est le cas, en particulier, pour les chouchous bio dont les producteurs ont bénéficié d’aides à la tonne mais qui, ne répondant pas à une demande du marché, sont pour la plupart commercialisés en conventionnel.

A Mayotte, la nouvelle fiscalité « octroi de mer » devrait limiter les produits importés bas de gamme non homologués CE et améliorer le contrôle sanitaire des produits importés. Mais certains acteurs économiques restent dubitatifs, dans l’état actuel des choses, sur le rôle que pourrait alors jouer cette signalisation d’origine. Par ailleurs, si les nouvelles aides européennes peuvent être vectrices d’une certaine incitation à adopter des démarches agro-environnementales, à l’instar de ce qui est observé à La Réunion, il n’en demeure pas moins que la question de l’efficacité réelle des aides se pose fortement à Mayotte. En effet, très peu d’acteurs seront en capacité de les capter (absence de cadastre sur une grande partie du territoire mahorais, alphabétisme, etc.). Une telle situation viendrait limiter l’effet de connectivité

[49] Produits bio mélangés aux produits non-bio issus de l’agriculture conventionnelle.

écologique^[50] qui pourrait être recherchée à l'échelle d'un paysage, dans la mesure où seuls quelques acteurs bénéficieraient des aides et non pas l'ensemble des présents sur un espace donné.

Certaines organisations, comme les Naturalistes de Mayotte, nous ont indiqué qu'il serait plus efficace, selon eux, de concentrer les aides sur des espaces pilotes, afin d'avoir un impact plus fort à l'échelle d'un écosystème et/ou d'un paysage. Un poste devrait s'ouvrir prochainement à la DAAF, afin de s'assurer de l'efficacité de la mise en place du FEADER ; en ce sens, la DAAF n'exclut pas de revoir les clés de répartition du dispositif POSEIDOM, afin de mieux répondre aux besoins des agriculteurs mahorais. La conditionnalité et l'encadrement des aides semblent donc nécessaires, surtout à Mayotte où le Programme STABEX^[51] d'appui aux filières ylang-ylang et vanille, développé dans les années 2000, n'a pas permis de relancer les filières comme prévu. En effet, aucun suivi des aides, ni des critères permettant de s'assurer de la bonne utilisation des aides (fonds publics), ne semble avoir été mis en place.

4.2.5. L'outil certification peu adapté à certaines problématiques environnementales

Concernant la menace liée aux invasions biologiques par les espèces exotiques envahissantes (EEE), si les dispositifs de type aire protégée sont plutôt efficaces pour faire face à la pression foncière, l'outil Parc (PNR) ne permet pas aujourd'hui de lutter de façon satisfaisante contre ces EEE à La Réunion. La lutte y est difficile et très coûteuse. Or, il existe toujours des vides juridiques et une absence de contrôles rigoureux des modalités d'introduction des espèces sur le territoire, qui empêche une lutte réellement efficace. On note également des contradictions fortes sur quelques cas particuliers de plantes exotiques envahissantes particulièrement problématiques dans la mesure où ces espèces introduites à une échelle de temps non négligeable ont été adoptées dans les pratiques sociales locales : le goyavier est inscrit sur la liste des EEE et bénéficie pourtant d'une manifestation festive annuelle depuis plus de 25 ans soutenue par les collectivités locales, ou encore la baie rose (faux poivrier) qui bénéficie d'une bonne réputation à La Réunion pour le produit lui-même et pour le miel qui en est issu.

Les EEE touchant en premier lieu les forêts, il est pertinent de se demander si la mise en place d'une certification forestière PEFC ou FSC permettrait d'améliorer l'efficacité de lutte contre les EEE à La Réunion. Concernant la certification PEFC, le système ne prévoit rien dans son cahier des charges permettant la lutte contre les EEE. La certification exige des exploitants de n'utiliser que des plantes indigènes lors de plantations. Toute utilisation d'essences ou d'espèces exotiques doit être attentivement contrôlée et suivie. Lors de l'introduction d'espèces exotiques, l'impact écologique doit être étudié au préalable, et les essences exotiques utilisées ne doivent pas remettre en cause le maintien de l'écosystème. Par ailleurs, en cas de présence

[50] La connectivité écologique désigne la connexion fonctionnelle et effective nécessaire au fonctionnement, à la stabilité et à la résilience des écosystèmes sur le long terme.

[51] Système de stabilisation des recettes d'exportation, qui vise à donner des compensations financières pour stabiliser les recettes à l'exportation.

préalable d'essences exotiques invasives, le gestionnaire a l'obligation de mettre en œuvre un plan d'éradication dans des limites de faisabilité.

Ainsi, la mise en place de la certification FSC apporterait une garantie de contrôle annuel sur cette thématique des EEE. Néanmoins, la mise en place de la certification FSC est coûteuse et se justifie économiquement lorsqu'une filière de valorisation des produits et services de la forêt existe. A La Réunion, l'exploitation de bois s'élève à environ 8 000 m³/an, ce qui est largement insuffisant pour envisager le développement de la certification. Très peu de produits forestiers non ligneux sont commercialisés. Dans ce contexte, il est probable que la mise en place de la certification FSC puisse encourager une augmentation de l'exploitation, ce qui n'est pas souhaitable du point de vue écologique dans un contexte de forêt primaire. Par ailleurs, depuis la création du PNR, les documents d'aménagement réalisés par l'ONF doivent impérativement respecter la charte du PNR. Les actions de gestion de l'ONF sont ensuite validées par le PNR.

En outre, suite à l'obtention en 2010 du label « Patrimoine mondial de l'UNESCO » pour les pitons, cirques et remparts de La Réunion, des experts procèdent déjà à un contrôle sur les démarches mises en œuvre pour lutter contre les EEE. On peut ainsi considérer que sur le périmètre du cœur du Parc, la gestion forestière est déjà soumise à un grand nombre de contraintes environnementales et de contrôles associés. Les démarches de certification forestière ne sont donc pas particulièrement pertinentes dans le contexte réunionnais.

Enfin, les aspects de lutte contre les EEE sont difficilement pris en charge par les instruments de certification ou de paiement pour services environnementaux, dans la mesure où ces derniers portent généralement seulement sur les pratiques au sein de l'exploitation même. Dès lors que les EEE ne sont plus dans les zones de propriété, mais en bordure de parcelles et donc aux abords de zones naturelles plus ou moins sensibles, les agriculteurs ne se sentent plus concernés ou responsables de leur élimination.

Le tableau 3 résume les freins au développement de la certification dans les trois territoires d'Outre-mer étudiés (Guyane, La Réunion et Mayotte).

Tableau 3. Pertinence des obstacles vers la certification dans les territoires d’Outre-mer étudiés

Facteurs généraux		Pertinence	Facteurs spécifiques à l’Outre-mer	Pertinence
Facteurs économiques	Coûts directs	-	Retards dans la mise aux normes	+++
	Coûts indirects	-	Faible compétitivité	+
Résistances éthiques, morales et sociales (représentations)		+	Marchés captifs	++
Freins techniques et organisationnels		+++	Aides contre-productives	+
Barrières politiques et institutionnelles	Défaillance de gouvernance	+++	Problèmes environnementaux non adaptés à la certification	+
	Lourdeurs administratives	++		

Légende :

-- non pertinent

- peu pertinent

+ pertinent

++ très pertinent

+++ extrêmement pertinent

Source : auteurs.

5. Conclusion : le rôle de la certification dans la préservation de la biodiversité en Outre-mer

La certification de durabilité reste un instrument très peu utilisé dans l’Outre-mer, hormis dans quelques contextes spécifiques comme la filière bois en Guyane. Sur les trois territoires ultramarins que nous avons étudiés (Guyane, La Réunion et Mayotte), dans lesquels les situations sont très contrastées, nous avons pu observer que les perspectives de débouchés commerciaux sur des marchés « verts » porteurs ne constituaient pas un argument central d’initiation de démarches de certification et autres approches apparentées. Les perspectives, réelles ou potentielles, de vente de produits labellisés à de meilleures conditions de prix ne constituent pas une incitation suffisante pour que les opérateurs économiques fassent l’effort d’adapter leurs modes de production à des cahiers des charges qui leur seraient imposés. En ce sens, la certification ne peut être considérée comme un véritable outil de marché dans le contexte de l’Outre-mer.

Plutôt que de travailler sur les impacts bio-physico-chimiques de la certification, nous avons choisi d’orienter notre travail sur les questions de gouvernance, en cherchant à comprendre si, à travers la certification, des arrangements particuliers peuvent générer des effets structurants sur la conduite des opérateurs, en termes de prise en charge des enjeux de biodiversité. En ce sens, nous faisons l’hypothèse que les changements de comportement des acteurs économiques vers des pratiques moins nuisibles pour les milieux naturels génèrent des effets positifs sur la biodiversité. Il serait bien entendu intéressant de développer parallèlement des systèmes de suivi d’impacts, afin d’évaluer en termes biologiques les effets des systèmes de certification.

Certains opérateurs économiques des filières que nous avons étudiées en Outre-mer montrent certes un intérêt pour tout instrument qui permettrait de valoriser leurs activités et productions, en faisant valoir que leurs pratiques sont respectables et, dans certains cas, qu’elles se sont largement améliorées. A ce titre, les initiatives de certification et de labellisation sont surtout perçues plus spécifiquement comme pouvant donner de la légitimité à des activités dont l’image est ternie, en raison notamment de leurs effets néfastes sur l’environnement. Un autre élément important apporté par les démarches de certification – en particulier dans les filières marquées par la présence d’une forte illégalité en leur sein, parallèlement et concurrentement à une activité parfaitement légale en termes de pratique (cas de la filière aurifère en Guyane) – est la possibilité de renforcer la crédibilité des pratiques légales à travers la traçabilité et le renforcement du contrôle. Par exemple, la question de la traçabilité apparaît essentielle dans le référentiel OTRG, par l’intermédiaire des indicateurs qui imposent de numéroter chaque lot

jusqu'au comptoir d'or, ou encore ceux qui interdisent de mélanger les lots (« séparer le bon grain de l'ivraie »).

En règle générale, l'intérêt pour la certification reste toutefois limité ou, en tout cas, conditionné à l'absence de contraintes supplémentaires à celles déjà exigées par la réglementation en vigueur sur telle filière. La position de la plupart des opérateurs économiques d'Outre-mer que nous avons rencontrés, consiste plutôt à faire reconnaître les efforts entrepris jusqu'à présent par la profession plutôt que de s'engager dans des démarches volontaires encore plus contraignantes. En ce sens, dans l'hypothèse où les systèmes de certification ultramarins seraient développés, ceux-ci constitueraient davantage un point d'honneur permettant de valoriser les efforts de gestion entrepris par les différentes filières intéressées, plutôt qu'un catalyseur de transformation des pratiques.

Ce cas de figure est bien illustré par le cas des pêcheries crevettières de Guyane. Des mesures de gestion responsable de la ressource ont déjà été adoptées, notamment avec l'adoption des filets TTED (*Trash and Turtle Excluder Device*) qui constitue la mesure phare de gestion durable des pêcheries guyanaises. Dans l'hypothèse d'une certification MSC (*Marine Stewardship Council*), seules certaines corrections mineures seraient à mettre en œuvre. Par exemple, en ce qui concerne le principe 1 du référentiel MSC qui porte sur l'état du stock, il s'avérerait probablement nécessaire d'améliorer la collecte et la fourniture de données sur le total admissible (ou autorisé) de capture (TAC). Si celles-ci étaient appliquées, ces corrections mineures imposées par la certification n'auraient pas d'effet significatif sur la biodiversité marine.

De même, pour l'ONF, la certification PEFC de la forêt guyanaise s'apparente à un moyen de faire valider les efforts réalisés par la filière via un label de bonne gestion. Ici aussi, les opérateurs ne souhaitent pas s'engager au-delà de ce qui a été réalisé jusqu'à présent. Pour les acteurs de la filière, l'enjeu consiste à faire adhérer l'ensemble des exploitants et des opérateurs de la chaîne de contrôle au schéma de certification PEFC, plutôt que de s'engager dans une démarche de certification FSC, dont les critères apparaissent plus exigeants sur certains points.

Ainsi, l'impact environnemental de la certification, en particulier sur la biodiversité, se situe moins dans sa capacité à modifier considérablement les pratiques des opérateurs certifiés au moyen d'indicateurs très exigeants, que dans sa capacité à montrer la voie vers un modèle de développement durable pour ces territoires, à servir d'étendard vers lequel il conviendrait de se diriger. En ce sens, la certification joue un rôle structurant de modèle à suivre pour les opérateurs économiques les plus motivés, mais dont les pratiques n'atteignent pas encore le niveau d'exigence requis pour obtenir un label. Par l'intermédiaire de la sensibilisation des acteurs et de la formation qui s'opèrent au sein des arènes d'élaboration des normes de durabilité, les systèmes de certification peuvent stimuler des changements et créer ainsi une pression supplémentaire sur les filières illégales.

Avant même d'être concrètement appliquée, la certification peut ainsi avoir une influence sur l'amélioration des pratiques. L'exemple à suivre est celui de la certification forestière en Guyane : le gestionnaire ONF avait certes préparé le terrain de la certification en élaborant

la charte d'exploitation à faible impact, mais la quête de la certification a constitué un but qui a incité les opérateurs économiques de la filière à des changements de leurs modes d'exploitation, malgré un manque évident d'anticipation de ces changements. Il semble donc que la démarche de certification ait en partie catalysé la réflexion sur une gestion plus durable de la forêt et qu'elle offre aujourd'hui un cadre stabilisé qui empêche un retour en arrière des pratiques d'exploitation plus néfastes.

À l'instar du PEFC en Guyane, les initiatives de certification – qui se sont imposées dans les trois territoires ultramarins que nous avons étudiés – ont été largement appuyées par des dispositifs publics, tant à travers des mesures de soutien direct (subventions européennes, appui technique, implication directe de l'ONF dans la charte d'exploitation à faible impact et dans le processus de certification) que *via* des actions de soutien indirect (préparation des plans d'aménagement créant les conditions préalables à la certification). Ces mesures de soutien ont été d'autant plus efficaces que le niveau de formation des opérateurs économiques permet l'adoption d'innovations techniques, et qu'un processus d'apprentissage entre les différents acteurs s'opère dans le cadre des arènes de discussion visant à élaborer les normes de durabilité. La volonté politique de l'État, relayée au niveau local par l'ONF qui a piloté l'initiative tout au long de son processus, et la mise en œuvre d'un cadre réglementaire rigoureux ont transformé un dispositif de certification volontaire privé en une mesure qui s'approche au plus près des instruments de commande et de contrôle classique.

Les constatations précédentes révèlent une divergence assez profonde avec un courant majeur de la littérature assimilant la certification à un instrument de marché. Elles tendent au contraire à valider l'hypothèse de systèmes de certification qui fonctionnent comme des instruments de gouvernance, dans des contextes où l'État est aux prises à des difficultés pour asseoir son autorité légitime. Avec la certification, c'est l'émergence de nouveaux arrangements publics/privés qui tentent de prendre en charge des problèmes complexes d'environnement et de contrôle des ressources et des territoires.

Néanmoins, cette fonction ne peut s'appliquer à l'ensemble des enjeux environnementaux des territoires ultramarins. Par exemple, certaines problématiques de maintien de la biodiversité comme celle, cruciale, des espèces exotiques envahissantes à La Réunion se prêtent mal à un traitement par l'intermédiaire de la certification. Les questions de croissance démographique, de changement climatique, etc., qui ont un impact sur la préservation de la biodiversité, nécessitent une prise en charge à travers des instruments de politiques publiques plus adaptés que la certification. En outre, cette fonction de gouvernance de la certification ne s'applique que très partiellement et très lentement, comme en témoignent les nombreux obstacles au développement des systèmes de certification en Outre-mer.

Ces obstacles ne sont pas uniquement d'ordre économique. Ce n'est pas tant le rapport entre les coûts et les bénéfices que l'absence de réelles perspectives de marché qui crée une certaine inertie de la part des principaux secteurs économiques. Les produits ultramarins concernent en grande partie des marchés captifs, dont les prix sont majoritairement administrés et peu sensibles pour leur fixation aux attributs de qualité desdits produits. La plupart de ces marchés

se prêtent peu au développement de filières certifiées, et la certification représente alors un risque aux yeux des opérateurs, que ces derniers ne veulent pas courir. Cet effet d'inertie est renforcé par le système d'aides qui maintient certains secteurs sous perfusion financière et n'incite pas les acteurs à innover, en cherchant par exemple à atteindre certaines niches sur des produits de qualité haut de gamme. En outre, le niveau de compétitivité des filières ultramarines ne les place pas en bonne position vis-à-vis de leurs concurrents directs.

Mais ce sont aussi et surtout les problèmes de manque de structuration des filières qui constituent des entraves majeures à la mise en place de systèmes de certification. Le tissu entrepreneurial majoritairement constitué de PME et d'artisans ne se prête pas à la mise en œuvre de la certification, sauf à mettre en place une organisation des filières qui permettrait de mutualiser les coûts et les investissements nécessaires à une telle implémentation. Or, les acteurs au sein des filières ne sont pas tous placés sur le même plan, et des rivalités existent entre les acteurs d'un même secteur. Les initiatives qui pourraient être appuyées, comme par exemple à La Réunion pour valoriser la production locale à l'aide de labels, souffrent de la faible professionnalisation des acteurs et de leur manque patent de formation. De plus, une partie de l'activité des territoires relève de l'informel, notamment à Mayotte, ce qui induit des problèmes de gouvernance complexe de ces territoires. Les retards dans l'application des lois du cadre national rendent particulièrement difficile l'émergence d'initiatives de certification des produits et des services. Alors que de nombreux opérateurs économiques peinent à satisfaire à leurs obligations légales, évoquer la certification apparaît pour une majorité d'entre eux comme un objectif déphasé, tant il semble inatteignable.

Références bibliographiques

Actif N. et M. Ah-Woane (2013), « Indicateurs sociaux départementaux – Une situation sociale hors norme », *Insee Partenaires*, vol. 25.

Agrifor Consult (2010), *Etude de la typologie forestière de Mayotte*, DAAF

Aguilar F. X. et R. P. Vlosky (2007), "Consumer Willingness to Pay Price Premiums for Environmentally Certified Wood Products in the US", *Forest Policy and Economics*, vol. 9, 8.

Alphandéry P., M. Djama, A. Fortier et È. Fouilleux (Eds.) (2012), *Normaliser au nom du développement durable*, QUAE, Versailles, France.

Araujo M., S. Kant et L. Couto (2009), "Why Brazilian Companies are Certifying their Forests?", *Forest Policy and Economics*, vol. 11, 8.

Arimura T. H., N. Darnall et H. Katayama (2011), "Is ISO 14001 a Gateway to more Advanced Voluntary Action? The Case of Green Supply Chain Management", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 61, 2.

Artigas L., P. Vendeville, M. Léopold, D. Guiral et J.-F. TERNON (2003), "Marine Biodiversity in French Guiana: Estuarine, Coastal and Shelf Ecosystems under the Influence of Amazonian Waters – La biodiversidad marina en Guyana Francesa: los ecosistemas de estuarios, las costas y plataformas bajo la influencia de la aguas amazonicas", *Gayana*, vol. 67, 2.

Auld G., L. H. Gulbrandsen et C. L. McDermott (2008), "Certification Schemes and the Impacts on Forests and Forestry", *Annual Review of Environment and Resources*, vol. 33, 1.

Barreto P., P. Amaral, E. Vidal et C. Uhl (1998), "Costs and Benefits of Forest Management for Timber Production in Eastern Amazonia", *Forest Ecology and Management*, vol. 108, pp. 1-2.

Barthelat F. et G. Viscardi (2012), « Flore menacée de l'île de Mayotte : importance patrimoniale et enjeux de conservation », *Revue d'écologie, supplément*, 11.

Bartley T. (2007), "Institutional Emergence in an Era of Globalization: The Rise of Transnational Private Regulation of Labor and Environmental Conditions¹", *American Journal of Sociology*, vol. 113, 2.

Bartley T. (2003), "Certifying Forests and Factories: States, Social Movements and the Rise of Private Regulation in the Apparel and Forest Products Fields", *Politics & Society*, vol. 31, 3.

Bérard L. et P. Marchenay (1996), "Tradition, Regulation and Intellectual Property: Local Agricultural Products and Foodstuffs in France", *Valuing Local Knowledge: Indigenous People and Intellectual Property Rights*. Island Press, Washington, DC.

- Bigaud N., L. Ducos, B. Guégan, D. Herman, P. F. Roy et A. Tenaud (2012), *L'exploitation forestière durable en Guyane française : quels dispositifs pour quelle efficacité environnementale ?* Agroparistech, Module FTH 2012, Montpellier.
- Bini J.-P., V. Daudin et A. Levet (2012), « Recensement : 212 600 habitants à Mayotte en 2012, la population augmente toujours fortement », *Population*, vol. 61, novembre.
- Blackman A. et S. Guerrero (2012), "What Drives Voluntary Eco-certification in Mexico?", *Journal of Comparative Economics*, vol. 40, 2.
- Blackman A. et J. Rivera (2011), "Producer-Level Benefits of Sustainability Certification", *Conservation Biology*, vol. 25, 6.
- Blackman A. et J. Rivera (2010), "The Evidence Base for Environmental and Socioeconomic Impacts of 'Sustainable' Certification", *RFF Discussion Paper*, pp. 10-17.
- Blackman A., M. A. Naranjo, J. Robalino, F. Alpízar et J. Rivera (2014), "Does Tourism Eco-Certification Pay? Costa Rica's Blue Flag Program", *World Development*, vol. 58.
- Blanchard F. (2011), « Pêche crevette : déclin et solutions », *Une saison en Guyane*, vol. 6.
- Blanchard F., A. Cissé, O. Guyader, S. Gourguet, L. Doyen et P. Rosele-Chim (2011), *GECO : Gestion durable des pêcheries côtières en Guyane*, IFREMER.
- Bordères M. (2003), « Les problématiques de gestion durable du massif forestier guyanais », *Revue forestière française*, vol. 55.
- Bouchet P. (1994), *Atelier biodiversité récifale : expédition Montrouzier Touho-Koumac, Nouvelle-Calédonie, 23 août-5 novembre 1993*, ORSTOM.
- Boudou A., Y. Dominique, S. Cordier et N. Frery (2006), « Les chercheurs d'or et la pollution par le mercure en Guyane française : conséquences environnementales et sanitaires », *Environnement, Risques et Santé*, vol. 5, 3.
- Boyd E. (2008), "Navigating Amazonia under Uncertainty: Past, Present and Future Environmental Governance", *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, vol. 363, 1498.
- Busch L. et C. Bain (2004), "New! Improved? The Transformation of the Global Agrifood System", *Rural sociology*, vol. 69, 3.
- Calmont A. (2012), « La forêt guyanaise, entre valorisation et protection des ressources écosystémiques », *VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement*, Hors-série n° 14.
- Carlsen K., C. P. Hansen et J. F. Lund (2012), "Factors Affecting Certification Uptake – Perspectives from the Timber Industry in Ghana", *Forest Policy and Economics*, vol. 25, 0.
- Cashore B. (2002), "Legitimacy and the Privatization of Environmental Governance: How Non-State Market-Driven (NSMD) Governance Systems Gain Rule-Making Authority", *Governance*, vol. 15, 4.

- Cashore B, F. Gale, E. Meidinger et D. Newsom (Eds.) (2006), *Confronting Sustainability: Forest Certification in Developing and Transitioning Countries*, New Haven, USA.
- Cashore B, G. C. van Kooten, I. Vertinsky, G. Auld et J. Affolderbach (2005), "Private or Self Regulation? A Comparative Study of Forest Certification Choices in Canada, the United States and Germany", *Forest Policy and Economics*, vol. 7, 1.
- Cashore B. W., G. Auld et D. Newsom (2004), *Governing through Markets: Forest Certification and the Emergence of Non-state Authority*, Yale University Press, New Haven.
- Chen J., J. L. Innes et A. Tikina (2010), "Private Cost-Benefits of Voluntary Forest Product Certification", *International Forestry Review*, vol. 12, 1.
- Cissé A. A. (2013), Évaluation, scénarios et viabilité écologique et économique des pêcheries côtières tropicales : *application au cas de la Guyane française*, Unpublished Doctorat, Antilles-Guyane, Cayenne.
- Comité français de l'UICN (2013), *Biodiversité d'Outre-mer*, Editions Roger Le Guen.
- Conroy M. E. (2007), *Branded!: How the "Certification Revolution" is Transforming Global Corporations*, New Society Publishers.
- Conroy M. E. (2001), "Can Advocacy-Led Certification Systems Transform Global Corporate Practices? Evidence and Some Theory", *PERI Working Papers*.
- Cremades C. et A. Bocquet (2013), *Proposition pour une stratégie biodiversité en vue d'un développement durable de Mayotte : diagnostic et enjeux*, Comité français de l'UICN.
- Cutler A. C., V. Haufler and T. Porter (1999), *Private Authority and International Affairs*, Suny Press.
- Dankers C. et P. Liu (2003), "Environmental and Social Standards, Certification and Labelling for Cash Crops", *FAO Commodities and Trade Technical Paper*.
- Daviron B. et I. Vagneron (2011), "From Commoditisation to De-commoditisation... and Back Again: Discussing the Role of Sustainability Standards for Agricultural Products", *Development Policy Review*, vol. 29, 1.
- Davy D. et G. Filoche (2014), *Zones de droits d'usage collectifs, concessions et cessions en Guyane française : bilan et perspectives 25 ans après*, Observatoire hommes/milieus, CNRS Cayenne.
- de Cordemoy E. (1895), « Flore de l'île de La Réunion », *Klincksieck, Paris*.
- De Pelsmacker P., L. Driesen et G. Rayp (2005), "Do Consumers Care about Ethics? Willingness to Pay for Fair-Trade Coffee", *Journal of Consumer Affairs*, vol. 39, 2.
- DIREN et ONCFS (2005), *Stratégie réunionnaise pour la biodiversité*, Direction régionale de l'Environnement de La Réunion et Office national de la chasse et de la faune sauvage.
- Djama M. (2011), "Articulating Private Voluntary Standards and Public Regulations", *Perspectives CIRAD*, vol. 11.

- Drigo I. G. (2010), *As barreiras para a implantação de concessões florestais na América do Sul: os casos de Bolívia e Brasil* – Unpublished Doctorat, Agroparistech USP, São Paulo, Paris.
- Dulau-Drouot V., V. Boucaud et B. Rota. (2008), "Cetacean Diversity off La Réunion Island (France)", *Journal of the Marine Biological Association of the UK*, vol. 88, 06.
- Durst P., P. McKenzie, C. Brown et S. Appanah (2006), "Challenges Facing Certification and Eco-Labeling of Forest Products in Developing Countries", *International Forestry Review*, vol. 8, 2.
- Dyke J., S. B. Cash, S. D. Brody et S. Thornton (2005), "Examining the Role of the Forest Industry in Collaborative Ecosystem Management: Implications for Corporate Strategy", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 12, 1.
- Ebeling J. et M. Yasue (2009), "The Effectiveness of Market-based Conservation in the Tropics: Forest Certification in Ecuador and Bolivia", *J Environ Manage*, vol. 90, 2.
- Edwards D. P. et S. G. Laurance (2012), "Green Labelling, Sustainability and the Expansion of Tropical Agriculture: Critical Issues for Certification Schemes", *Biological Conservation*, vol. 151, 1.
- Espach R. H. (2009), *Private Environmental Regimes in Developing Countries: Globally Sown, Locally Grown*. Palgrave Macmillan.
- Faggi A. M., G. A. Zuleta et M. Homberg (2014), "Motivations for Implementing Voluntary Environmental Actions in Argentine Forest Companies", *Land Use Policy*, vol. 41.
- Fétiveau J., A. Karsenty, A. Guingand et C. Castellanet (2014), *Etude relative aux initiatives innovantes pour le financement de la biodiversité et l'identification des mécanismes à fort potentiel*, ministère des Affaires étrangères et du Développement international – DGM, Paris.
- Fonseca M. D. A., J. Wilkinson, H. Egelyng, G. Mascarenhas, D. Neuhoff, N. Halberg, T. Alföldi, W. Lockeretz, A. Thommen et I. Rasmussen (2008), *The institutionalization of Participatory Guarantee Systems (PGS) in Brazil: Organic and Fair Trade Initiatives*, Paper presented at the Cultivating the Future Based on Science, Volume 2: Livestock, Socio-economy and Cross Disciplinary Research in Organic Agriculture, Modene, Italie, 18-20 juin.
- Forsyth K., D. Haley et R. Kozak (1999), "Will Consumers Pay More for Certified Wood Products?", *Journal of Forestry*, vol. 97, 2.
- François M., Y. Bertin, E. Blanchart, C. Langlais, M. Leusie, H. Mbolidi-Baron, A. Toribio et B. Sylvander (2005), « Les marchés des produits biologiques de la Martinique : marché local et exportation ».
- Froger G. (Ed.) (2010), *Tourisme durable dans les Suds ?* (Vol. 11), Peter Lang Bruxelles.
- Gale F. et M. Haward (2011), *Global Commodity Governance: State Responses to Sustainable Forest and Fisheries Certification*, Palgrave Macmillan.

- Garcia-Johnson R. (2001), *Certification Institutions in the Protection of the Environment: Exploring the Implications for Governance*, Paper presented at the 23rd Annual Research Conference of the Association for Public Policy, Analysis and Management, Novembre.
- Gavronski I., G. Ferrer et E. L. Paiva (2008), "ISO 14001 Certification in Brazil: Motivations and Benefits", *Journal of Cleaner Production*, vol. 16, 1.
- Gereffi G., R. Garcia-Johnson et E. Sasser (2001), "The NGO-Industrial Complex", *Foreign Policy*, 125.
- Giannakas K. (2002), "Information Asymmetries and Consumption Decisions in Organic Food Product Markets", *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroéconomie*, vol. 50, 1.
- Giovannucci D. et S. Ponte (2005), "Standards as a New Form of Social Contract? Sustainability Initiatives in the Coffee Industry", *Food Policy*, vol. 30, 3.
- GNFT (2012), *Forêts tropicales : point d'étape et nouveaux défis – Quelles orientations pour les acteurs français ?*, GNFT, Paris.
- Guéneau S. (2013), "Evaluation of the FSC Forest Certification Scheme from an Environmental Effectiveness Perspective: Methodological Challenges and Proposals", *10th International Conference of the European Society for Ecological Economics (ESEE 2013): Ecological Economics and Institutional Dynamics* (p. 406), Lille, 17-21 juin.
- Guéneau S. (2002), « La forêt tropicale : entre fourniture de bien public global et régulation privée, quelle place pour l'instrument certification ? », in Maljean-Dubois S., *L'outil économique en droit international de l'environnement*, CERIC – La Documentation française, Paris.
- Guéneau S. et P. Tozzi (2008), "Towards the Privatization of Global Forest Governance?", *International Forestry Review*, vol. 10, 3.
- Guéneau S., M. Letrillart, F. Jacobée et V. Joucla (Eds.) (2006), *Livre blanc sur les forêts tropicales humides : analyses et recommandations des acteurs français*, La Documentation française, Paris
- Gulbrandsen L. H. (2014), "Dynamic Governance Interactions: Evolutionary Effects of State Responses to Non-state Certification Programs", *Regulation and Governance*, vol. 8, 1.
- Gulbrandsen L. H. (2010), *Transnational Environmental Governance: The Emergence and Effects of the Certification of Forests and Fisheries*, Edward Elgar Publishing.
- Gulbrandsen L. H. (2006), "Creating Markets for Eco-labelling: Are Consumers Insignificant?", *International Journal of Consumer Studies*, vol. 30, 5.
- Gulbrandsen L. H. (2004), "Overlapping Public and Private Governance: Can Forest Certification Fill the Gaps in the Global Forest Regime?", *Global Environmental Politics*, vol. 4, 2.
- Hanson J., R. Dismukes, W. Chambers, C. Greene et A. Kremen (2004), "Risk and Risk Management in Organic Agriculture: Views of Organic Farmers", *Renewable Agriculture and Food Systems*, vol. 19. Hatanaka M., C. Bain et L. Busch (2005), "Third-party Certification in the Global Agrifood System", *Food Policy*, vol. 30, 3.

- Haufler V. (2003), "New Forms of Governance: Certification Regimes as Social Regulations of the Global Market", *Social and Political Dimensions of Forest Certification*.
- Henson S. et T. Reardon (2005), "Private Agri-food Standards: Implications for Food Policy and the Agri-food System", *Food Policy*, vol. 30, 3.
- Herfault J. (2006), *Suivi statistique de la pêche artisanale mahoraise : efforts de pêche, capture et CPUE en 2005*, INENV.
- Hugel S. (2012), Proportion d'orthoptères endémiques en fonction des milieux à Mayotte, communication personnelle.
- Humphrey J. (2012), "Convergence of US and EU Production Practices Under the New FDA Food Safety Modernization Act", *The World Economy*, vol. 35, 8.
- IEDOM (2014a), *Guyane, Rapport annuel 2013*, IEDOM.
- IEDOM (2014b), *La Réunion, Rapport annuel 2014*, IEDOM.
- IEDOM (2014c), *Mayotte, Rapport annuel 2011*, IEDOM.
- IEDOM (2013), *Panorama de Mayotte*, IEDOM.
- INSEE (2011), *Résultats du recensement de la population 2011*, INSEE.
- Kelle L. (2012), *Projet d'estimation des captures accidentelles de grands vertébrés marins par la flottille ligneurs en Guyane*, WWF/CRPMEM Guyane, Matoury, France.
- Kindleberger C. P. (1983), "Standards as Public, cCollective and Private Goods", *Kyklos*, vol. 36, 3.
- Kirby D. S., C. Visser et Q. Hanich (2014), "Assessment of Eco-labelling Schemes for Pacific Tuna Fisheries", *Marine Policy*, vol. 43.
- Kishor N. et K. Rosenbaum (2012), *Assessing and Monitoring Forest Governance: A User's Guide to a Diagnostic Tool*, PROFOR Program on Forests, The World Bank, Washington D.C.
- Komives K. et A. Jackson (2014), "Introduction to Voluntary Sustainability Standard Systems", in Schmitz-Hoffmann, C., M. Schmidt, B. Hansmann et D. Palekhov, *Voluntary Standard Systems*, Springer Berlin Heidelberg.
- Lambert L. (2011), *Etude de la crise de la pêche de la crevette en Guyane*, Département des ressources biologiques et environnement (RBE), Unité biodiversité halieutique BIODIVHAL, Cayenne, Guyane, France
- Lambin E. F., P. Meyfroidt, X. Rueda, A. Blackman, J. Börner, P. O. Cerutti, T. Dietsch, L. Jungmann, P. Lamarque et J. Lister (2014), "Effectiveness and Synergies of Policy Instruments for Land Use Governance in Tropical Regions", *Global Environmental Change*, vol. 28.
- Lascoumes P. et P. Le Galès (2012), *Sociologie de l'action publique : domaines et approches*, Armand Colin.

- Le Galès P. (2014), « Gouvernance », in Boussaguet, L., S. Jacquot et P. Ravinet, *Dictionnaire des politiques publiques*, Presses de Sciences Po, Paris, France.
- Lefebvre T. et S. Montcorps (2010), *Les espaces protégés français : une pluralité d'outils au service de la conservation de la biodiversité*, Comité français de l'UICN.
- Lemeilleur S. (2013), "Smallholder Compliance with Private Standard Certification: The Case of Global GAP Adoption by Mango Producers in Peru", *International Food and Agribusiness Management Review*, vol. 16, 4.
- Lemeilleur S. et G. Allaire (2014), « Normalisation et recherche de garantie : que peut la certification participative ? » In Congrès AFEP (Ed.) (2014), *Economie politique et démocratie*, ENS Cachan, Paris, France. 4 juillet.
- Lemeilleur S. et A. Carimentrand (2014), « Standards de développement durable et productivisme : le vice caché des dispositifs ? », XXX^{èmes} Journées ATM de Marrakech, Colloque « Ethique, entrepreneuriat et développement », université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc, 29-31 mai.
- Lemeilleur S., Y. N'Dao et F. Ruf (2015), "What is the Rationality behind a Mass Certification Process? The Case of the Rainforest Alliance in the Ivorian Cocoa Sector ", *International Journal of Sustainable Development*, vol. 18, 4.
- Levrel A. (2012), *Estimation de la pêche illégale étrangère en Guyane française*, Unité biodiversité halieutique BIODIVHAL, Cayenne, Guyane, France.
- Loconto A. et E. Fouilleux (2014), "Politics of Private Regulation: ISEAL and the Shaping of Transnational Sustainability Governance", *Regulation and Governance*, vol. 8, 2.
- Losch B. et J. Sourisseau (2002), « Quels place et rôles pour l'agriculture à Mayotte ? Bilan diagnostic du développement local », Mamoudzou, Montpellier, France, Cirad Mayotte, Sodel.
- MacAlister Elliott and Partners Ltd (2011), *La pêche des crevettes péneïdes de la Guyane française : Etude de pré-évaluation MSC*, Hampshire, UK.
- Manning S., F. Boons, O. von Hagen et J. Reinecke (2012), "National Contexts Matter: The Co-evolution of Sustainability Standards in Global Value Chains", *Ecological Economics*, vol. 83, 0.
- Marin-Burgos V., J. S. Clancy et J. C. Lovett (2014), "Contesting Legitimacy of Voluntary Sustainability Certification Schemes: Valuation Languages and Power Asymmetries in the Roundtable on Sustainable Palm Oil in Colombia", *Ecological Economics*.
- Marx A. et J. Wouters (2014), "Competition and Cooperation in the Market of Voluntary Sustainability Standards", *UNFSS Working Paper*, 135.
- Marx A., M. Maertens, J. Swinnen et J. Wouters (Eds.) (2012), *Private Standards And Global Governance: Economic, Legal and Political Perspectives*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.

MEEDDAT (2009), *Plan d'actions Outre-mer, deuxième période de programmation 2009-2010, Stratégie nationale pour la biodiversité*, ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire.

Micheletti M. (2003), *Political Virtue and Shopping: Individuals, Consumerism and Collective Action*, Palgrave Macmillan.

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (2005), *Plan d'actions locales de la Guyane pour la stratégie nationale de la biodiversité*, MEDD et ONCFS.

Morgan K. et R. Sonnino (2007), "Empowering Consumers: The Creative Procurement of School Meals in Italy and the UK", *International Journal of Consumer Studies*, vol. 31, 1.

Morris J. (1997), *Green Goods?: Consumers, Product Labels and the Environment*, IEA Environment Unit London, UK.

Myers N, R. A. Mittermeier, C. G. Mittermeier, G. A. Da Fonseca et J. Kent (2000), "Biodiversity Hotspots for Conservation Priorities", *Nature*, vol. 403, 6772.

Nakamura M., T. Takahashi et I. Vertinsky (2001), "Why Japanese Firms Choose to Certify: A Study of Managerial Responses to Environmental Issues", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 42, 1.

Nalovic M. A. (2011), *Fisheries of the Guianas*, CRPMEM Guyane.

Nalovic M. A. (2009), *Les interactions entre les tortues marines et les fileyeurs de la pêche côtière – Résultats préliminaires des observations de 2008 et 2009*, CRPMEM Guyane, WWF et DIREN.

Nalovic M. et A. Bardiot (2009), « Réduction des effets du chalutage des crevettes sur l'écosystème marin du Plateau des Guyanes », *Proceedings of the 62nd Gulf and Caribbean Fisheries Institute*, 2 – 6 novembre, Cumana, Venezuela.

Naughton-Treves L., M. Holland et K. Brandon (2005), "The Role of Protected Areas in Conserving Biodiversity and Sustaining Local Livelihoods", *Annual Review of Environment and Resources*, vol. 30.

Nicolas F. et E. Valceschini (1995), *Agroalimentaire : une économie de la qualité*, Editions Quae.

Oberholtzer L., C. Dimitri et C. Greene (2005), *Price Premiums Hold on as US Organic Produce Market Expands*, US Department of Agriculture, Economic Research Service Washington D.C.

Oder J. (2011), « Vers la structuration d'une filière aurifère "durable" ? Etude du cas de la Guyane française », *EchoGéo*, 17.

Overdeest C. et M. G. Rickenbach (2006), "Forest Certification and Institutional Governance: An Empirical Study of Forest Stewardship Council Certificate Holders in the United States", *Forest Policy and Economics*, vol. 9, 1.

Parikka-Alhola K. (2008), "Promoting Environmentally Sound Furniture by Green Public Procurement", *Ecological Economics*, vol. 68, pp. 1-2.

- Parker C., M. Cranford, N. Oakes et M. Leggett (2010), *The Little Biodiversity Finance Book: A Guide to Proactive Investment in Natural Capital (PINC)*, Global Canopy Programme.
- Pascal O., J.-N. Labat, M. Pignal et O. Soumille (2001), « Diversité, affinités phytogéographiques et origines présumées de la flore de Mayotte (Archipel des Comores) », *Systematics and Geography of Plants*.
- Pattanayak S. K., S. Wunder et P. J. Ferraro (2010), "Show Me the Money: Do Payments Supply Environmental Services in Developing Countries?", *Review of Environmental Economics and Policy*, vol. 4, 2.
- Pattberg P. (2005a), "The Institutionalization of Private Governance: How Business and Nonprofit Organizations Agree on Transnational Rules", *Governance*, vol. 18, 4.
- Pattberg P. (2005b), "What Role for Private Rule-Making in Global Environmental Governance? Analysing the Forest Stewardship Council (FSC)", *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, vol. 5, 2.
- Perez-Aleman P. (2012), "Global Standards and Local Knowledge Building: Upgrading Small Producers in Developing Countries", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 109, 31.
- Peters B. G. et J. Pierre (2000), "Governance, Politics and the State", *Political Analysis*, London, Palgrave Macmillan.
- Philpott S. M., P. Bichier, R. Rice et R. Greenberg (2007), "Field-Testing Ecological and Economic Benefits of Coffee Certification Programs", *Conservation Biology*, vol. 21, 4.
- Poirine B. (1993), « Rente géostratégique et avantage comparatif des petites économies insulaires », *Revue française d'économie*, vol. 8, 4.
- Ponte S. et P. Gibbon (2005), "Quality Standards, Conventions and the Governance of Global Value Chains", *Economy and society*, vol. 34, 1.
- Porter M. E. et C. Van der Linde (1995), "Green and Competitive-Ending the Stalemate", in Welford R. et R. Starkey, *Business and the Environment: A Reader*, Taylor & Francis.
- Potoski M. et A. Prakash (2005), "Green Clubs and Voluntary Governance: ISO 14001 and Firms' Regulatory Compliance", *American Journal of Political Science*, vol. 49, 2.
- Potts J., M. Lynch, A. Wilkings, G. Huppe, M. Cunningham et V. Voora (2014), "The State of Sustainability Initiatives Review, Standards and the Green Economy", *International Institute for Sustainable Development (IISD) and the International Institute for Environment and Development (IIED)*.
- Preuss L. (2009), "Addressing Sustainable Development Through Public Procurement: The Case of Local government", *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 14, 3.
- Putz F. E., P. A. Zuidema, T. Synnott, M. Peña-Claros, M. A. Pinard, D. Sheil, J. K. Vanclay, P. Sist, S. Gourlet-Fleury, B. Griscom, J. Palmer et R. Zagt (2012), *Sustaining Conservation Values in Selectively Logged Tropical Forests: the Attained and the Attainable*, *Conservation Letters*, 5(4), pp. 296-303.

- Quod J.-P., C. Gabrié et C. Lefebvre (2004), *Etude de faisabilité du volet « conservation des écosystèmes côtiers et marins » dans les pays membres de la Commission de l’océan Indien (COI), Chapitres nationaux*, ARVAM, WWF France, Comité français de l’UICN, Pareto Ecoconsult.
- Rametsteiner E. et M. Simula (2003), “Forest Certification – An Instrument to Promote Sustainable Forest Management?”, *Journal of Environmental Management*, vol. 67, 1.
- Raynolds L.T. (2000), “Re-embedding Global Agriculture: The International Organic and Fair Trade Movements”, *Agriculture and Human Values*, vol. 17, 3.
- Région Guyane (2013), *Les enjeux de développement de la Guyane en regard de la stratégie « Europe 2020 » et priorités de la stratégie régionale*.
- Resolve (2012), *Toward Sustainability: The Roles and Limitations of Certification*, Steering Committee of the State-of-Knowledge Assessment of Standards and Certification, Washington, D.C.
- Rickenbach M. et C. Overdevest (2006), “More than Markets: Assessing Forest Stewardship Council (FSC) Certification as a Policy Tool”, *Journal of Forestry*, vol. 104, 3.
- Roberts C. M., C. J. McClean, J. E. Veron, J. P. Hawkins, G. R. Allen, D. E. McAllister, C. G. Mittermeier, F. W. Schueler, M. Spalding et F. Wells (2002), “Marine Biodiversity Hotspots and Conservation Priorities for Tropical Reefs”, *Science*, vol. 295, 5558.
- Roheim C. A., F. Asche et J. I. Santos (2011), “The Elusive Price Premium for Ecolabelled Products: Evidence from Seafood in the UK Market”, *Journal of Agricultural Economics*, vol. 62, 3.
- Rolland R., et V. Boulet (2005), *Mayotte : biodiversité et évaluation patrimoniale, Contribution à la mise en œuvre de l’inventaire ZNIEFF*, DAF de Mayotte et Conservatoire botanique national de Mascarin.
- Rueda X. et E. F. Lambin (2013), “Responding to Globalization: Impacts of Certification on Colombian small-scale Coffee Growers”, *Ecol Soc*, vol. 18, 3.
- Sedjo R. A. et S. K. Swallo (2002), “Voluntary Eco-Labeling and the Price Premium”, *Land Economics*, vol. 78, 2.
- Sigala P. (2001), « La lutte contre les pestes végétales sur le domaine forestier à La Réunion », *Revue forestière française*, vol. 53.
- Strange S. (1996), *The Retreat of the State: The Diffusion of Power in the World Economy*, Cambridge University Press.
- Strasberg D. (1995), « Processus d’invasion par les plantes introduites à La Réunion et dynamique de la végétation sur les coulées volcaniques », *Ecologie*, vol. 26, 3.
- Sustainable Commodity Initiative (2014), *The State of Sustainability Initiatives Review 2014: Standards and the Green Economy*. Takahashi, T., G. C. Van Kooten et I. Vertinsky (2003), “Why Might Forest Companies Certify? Results from a Canadian Survey”, *International Forestry Review*, vol. 5, 4.
- Taravella R. (2009), *De la mine à la vitrine – État des lieux et perspectives de la traçabilité de l’or guyanais*, WWF Guyane, Cayenne.
- Taubira-Delannon C. (2000), *L’or en Guyane – Eclats et artifices* – La documentation française.

- Taylor P. L. (2005), "In the Market But Not of It: Fair Trade Coffee and Forest Stewardship Council Certification as Market-Based Social Change", *World Development*, vol. 33, 1.
- TEEB (2010), *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Ecological and Economic Foundations*. Kumar, P. (Ed.) – Earthcan.
- Teisl M. F., B. Roe et R. L. Hicks (2002), "Can Eco-labels Tune a Market? Evidence from Dolphin-safe Labeling", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 43, 3.
- Théveniaut H., M. Billa, D. Cassard, C. Delor et F. Maldan (2011), « Le plateau des Guyanes et son potentiel minier », *Géosciences*, 14.
- Tozzi P., S. Guéneau et A. Ndiaye (2011), « Gouverner par les normes environnementales : jeux d'acteurs et de puissance dans la certification forestière », *Espaces et sociétés*, vol. 146, 3.
- Transler A.-L., P. Saffache et D. Moullet (2006), « L'activité aurifère en Guyane : contexte et perspectives », *Études caribéennes*, 5.
- UICN (2013), *Proposition pour une stratégie biodiversité en vue d'un développement durable de Mayotte*, Comité français de l'UICN.
- UNEP-WCMC (2011), *Review of the Biodiversity Requirements of Standards and Certification Schemes: A Snapshot of Current Practices*, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montréal, Canada.
- UNEP-WCMC (2008), *État des aires protégées dans le monde, 2007 : bilan annuel des progrès mondiaux en matière de conservation*, Cambridge : UNEP-WCMC, p. 40.
- van den Akker J. (2009), « Convergence entre les systèmes participatifs de garantie et les systèmes de contrôle interne dans un projet pilote européen d'IFOAM », *Innovations Agronomiques*, vol. 4.
- van Kooten, G. C., H. W. Nelson et I. Vertinsk (2005), "Certification of Sustainable Forest Management Practices: A Global Perspective on why Countries Certify", *Forest Policy and Economics*, vol. 7, 6.
- van Ravenswaay E. et J. Blend (1999), "Using Ecolabeling to Encourage the Adoption of Innovative Environmental Technologies in Agriculture", in CASEY, F., A. SCHMITZ, S. SWINTON et D. ZILBERMAN, *Flexible Incentives for the Adoption of Environmental Technologies in Agriculture*, Springer Netherlands.
- VanWey L. K. et P. D. Richards (2014), "Eco-certification and Greening the Brazilian Soy and Corn Supply Chains", *Environmental Research Letters*, vol. 9, 3.
- Verlinden A., P. Verweij, D. Plouvier et L. Gomes (2012), *Living Guianas, Report 2012*, Utrecht University.
- Visseren-Hamakers I. J. et P. Pattberg (2013), "We Can't See the Forest for the Trees: The Environmental Impact of Global Forest Certification is Unknown", *GAIA*, vol. 22, 1.
- Vogel D. (2008), "Private Global Business Regulation", *Annu. Rev. Polit. Sci.*, vol. 11.
- von Geibler J. (2013), "Market-based governance for Sustainability in Value Chains: Conditions for Successful Standard Setting in the Palm Oil Sector", *Journal of Cleaner Production*, vol. 56.

Bibliographie complémentaire

AFD Guyane, (2012), L'AFD et la Guyane : construire ensemble un avenir durable, AFD.

Agence des aires marines protégées, Parc naturel marin Mayotte (2013), Rapport d'activités 2013.

Agricultures et territoires – Chambre d'agriculture de Mayotte (2013), Création d'une marque territoriale, valorisation et promotion des produits issus de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture locales.

Auroc A., M. Lelièvre et J. Vertin (2012), Biodiversité, prendre soin de la nature : un investissement pour l'avenir, Projet 2012, No. 24, Terra Nova.

Bielsa S., B. Chevassus-au-Louis, G. Martin, J-L. Pujol, D. Richard et J-M. Salles (2009), Approche économique de la biodiversité et des services liées aux écosystèmes, Contribution à la décision publique, Centre d'analyse stratégique.

Collectivité départementale de Mayotte, Comité du Tourisme de Mayotte (2006), Conception du schéma de développement et d'aménagement du tourisme et des loisirs de Mayotte, Phase 1 : diagnostic, grands principes stratégiques.

Collectivité départementale de Mayotte, Comité du Tourisme de Mayotte (2006), Conception du schéma de développement et d'aménagement du tourisme et des loisirs de Mayotte, Phase 2 : Stratégie d'aménagement du territoire et de développement de l'action touristique à moyen et long termes.

Collectivité départementale de Mayotte, Comité du Tourisme de Mayotte (2006), Conception du schéma de développement et d'aménagement du tourisme et des loisirs de Mayotte, Phase 3 : plan d'actions.

Conchou O. (2003), Agenda 21, île de la Réunion, Région Réunion.

Conseil général de Mayotte (2014), Programme de développement rural de Mayotte 2014-2020.

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) Réunion, en collaboration avec l'INSEE Réunion (2012), Les indicateurs du développement durable à la Réunion : un premier état des lieux, ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL).

Grooten M., R. Almond et R. McLellan, en collaboration avec Global Footprint Network, Zoological Society of London, Agence spatiale européenne, (2012), Rapport Planète vivante, biodiversité, biocapacité : faisons les bons choix, WWF International.

IEDOM, Note expresse (2013), Panorama de la Guyane.

Larsen F.-W., M-C. Londono-Murcia et W-R. Turner, (2011), *Global Priorities for Conservation of Threatened Species, Carbone Storage and Freshwater Services: Scope for Synergy?*, Conservation Letters No. 4.

Lister J. (2014) *Effectiveness and Synergies of Policy Instruments for Land Use Governance in Tropical Regions*, Global Environmental Change 28, pp. 129-140.

Maris V., (2010), Philosophie de la biodiversité : petite éthique pour une nature en péril, Buchet Chastel.

Millenium Ecosystem Assessment (2005), *Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends*, UNEP.

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) (2012), Guide pour l'action : dispositif de reconnaissance des engagements volontaires pour la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020.

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) (2012), La biodiversité s'explique.

Naidoo R. (2008), *Global Mapping of Ecosystems Services and Conservation Priorities*, National Academy of Sciences, USA.

Office national des forêts (2012), Orientations forestières du département de Mayotte.

Pauly D. (2003), *Ecosystem Impacts of The World Marine Fisheries*, Global Change Newsletter, No. 55.

Peguín M., S. Moncorps et G. Rolland (2012), Panorama des services écologiques fournis par les milieux naturels en France, Volume 1 Contexte et enjeux, UICN Comité français.

Annexe 1. Liste des personnes rencontrées

A La Réunion

Organismes	Noms
ABYSS – président	Bertrand Denis
Association pour le développement industriel de La Réunion (ADIR) – label « <i>Nou la fé</i> »	Ania Van den Cruys
Association réunionnaise de pastoralisme (ARP)	M. Michon
Atelier d'architecture et de paysage Michel Reynaud (ZAPMR)	Michel Reynaud
Conservatoire d'espaces naturels de La Réunion – Groupement pour la conservation de l'environnement et l'insertion professionnelle (CEN-GCEIP)	Patrice Payet
CEN-GCEIP	François Salmon
CEN-GCEIP	Laurent Calichiana
Chambre d'agriculture – responsable bio	Sébastien Legoff
Chambre d'agriculture – responsable environnement	Gilbert Rossolin
CIRAD – UMR GREEN	Xavier Augusseau
CIRAD – UMR GREEN	Jérôme Queste
CIRAD – UMR Innovation	Jean-Paul Danflous
CIRAD – UMR Qualisud	Mathieu Weil
CIRAD – UMR112 SELMET (Systèmes d'élevage méditerranéens et tropicaux)	Vincent Porphyre
Conseil général – Service ENS	M. Breuil
Conservatoire botanique national – Centre permanent d'initiatives pour l'environnement Mascarin (CBN-CPIE)	Luc Gigord
Conservatoire du littoral	Marie Ly
Cyathéa	Lucile Reboul
Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF)	Aurélié Bravin
DAAF	Nicolas Brod
Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL)	Matthieu Saliman
DEAL	Catherine Julliot

Forum des agriculteurs responsables respectueux de l'environnement (FARRE)	Kenny Le Roux
Fédération régionale des coopératives agricoles de La Réunion (FRCA Réunion) – marque valorisante « <i>Produit Pays de La Réunion</i> »	Aurélie Adrien
Groupeement des agriculteurs biologiques	Valérie Newton
Institut de recherche pour le développement (IRD)	Erwann Lagabrielle
NEXA – Agence régionale de développement, d'investissement et d'innovation de l'île de La Réunion	Frédéric Lorion
OCTROI – certificateur	Kent Techer
Office national des forêts (ONF)	Florent Ingrassia
Parc national de La Réunion (PNR)	Arthur Herbreteau
Parc national de La Réunion (PNR)	Franck Lustenberger
SREPEN Réunion Nature Environnement	Bernadette Ardon
SREPEN Réunion Nature Environnement	Christian Léger
SREPEN Réunion Nature Environnement	Claire Lebon
Atelier « Zones humides et agriculture, cultivons le partenariat ! »	Personnels des organismes suivants : Chambre d'agriculture, DAAF, DEAL, CBN-CPIE Mascarin, Association développement rural Réunion (AD2R), PNR, SAFER, CIVIS, ASP, Agence pour l'observation de La Réunion, l'aménagement et l'habitat (AGORAH), mairie du Tampon.

A Mayotte

Organismes	Noms
Agence AFD Mamoudzou	Nicolas Lejosne
Préfecture / Chargé de coopération régionale	M. Bron
Préfecture / Chargée de mission Mer	Michèle Seven
DEAL	Capucine Crosnier
CIRAD Montpellier	Pierre Rebufel
CIRAD Réunion	Jean-Paul Danflous
CIRAD Madagascar	Perinne Burnod
Chambre d'agriculture / secteur Pêche	Nissiat Monjoin
Chambre d'agriculture	Gwendoline Cocquet

Chambre de commerce et d'industrie (CCI)	Mme Rossignol
Coopérative des pêcheurs de Mayotte (COPEMAY)	Mmes Masseaux et Bobé
COOPAC (coopérative de fruits et légumes)	Aurélié Hoffman
APPAPAMAY	Daoudou et Ismail
Aquaculture Mayotte	Yann Perrot
Panima, société dans l'industrie agroalimentaire (IAA) à destination de la restauration collective	Stéphanie Mollèr
RADIS, conseil agricole	Emmanuel Desdoigt
Lycée agricole	Cécile Morelli
Ministère de l'Agriculture	Dominique Didelot et Hamidou Mahamoudou
Conseil général – département Forêt	X
Conseil général – département Environnement	X
Conseil général – département Agriculture	Mounirou AHMED SAID
Parc national marin de Mayotte (PNM)	Cécile Perron (Directrice), Julie Molinier (Directrice adjointe), Karani Saindou (Chargée de mission pêche à pied, pratiques traditionnelles), Alexandra Gigou (Chargée de mission biodiversité marine et récifs coralliens)
Association des naturalistes de Mayotte	Michel Charpentier
Comité français UICN (Union internationale pour la conservation de la nature)	Elisabeth Berleque

En Guyane

Organismes	Noms
Agence AFD Cayenne	Ludovic Cocogne (directeur)
AFD	Caroline Apt
AFD	Romy Hentinger
APAVE	Marika Sallot des Noyers
APAVE	Philippe Pailler
Cogumer	Christian Madère
Conseil général	Fabien Canavy
Conseil général	Maud Mirval

Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM)	Tony Nalovic
CRPMEM	Jocelyn Medaille
Conseil régional	Carol Ostorero
Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF)	Julie Dalle
Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL)	Denis Girou
DEAL	Arnaud Anselin
Direction de la Mer	Pascal Huc
Fédération des opérateurs miniers de Guyane (FEDOMG)	Gauthier Horth
Guyane nature environnement (GNE)	Christian Roudgé
IFREMER	Fabian Blanchard
INTERPROBOIS Guyane	Nicolas Garcin
INTERPROBOIS Guyane	Clarisse Vautrin
Maison de la Forêt et des Bois de Guyane (MFBG)	Isabelle Bonjour
MEDEF	Stéphane Lambert
Mine Boulanger	Philippe Matheus
Office national des forêts (ONF)	David Binet
ONF	Alain Coppel
Parc amazonien de Guyane (PAG)	Bérengère Blin
PEFC (<i>Programme for the Endorsement of Certification Scheme</i>)	Claude Montenont
Pole technique minier de Guyane (PTMG)	Marie Chaix Farrugia
Préfecture / Secrétariat général aux Affaires régionales (SGAR)	Julien Panchout
Société Abchée	Jean-Baptiste Berducou
Société Abchée	Nicolas Abchée
Société Forestière Amazonia (SFA)	Grégory Nicollet
OHM Oyapock – Observatoire hommes-milieux Oyapock (CNRS Guyane), spécialiste des droits des populations autochtones	Françoise Armanville
WWF Guyane	Laurent Kelle
WWF Guyane	Adran Levrel
WWF Guyane	Florent Taberlet

Annexe 2. Diagnostics socioenvironnementaux dans les trois territoires couverts par l'enquête

Diagnostic environnemental

Guyane

Géographie du territoire

Située au nord de l'Amérique du Sud entre le Brésil et le Surinam, la Guyane est, avec la Terre Adélie, l'un des deux territoires non insulaires de la France en Outre-mer. Le massif forestier de Guyane, qui s'étend sur environ 8 millions d'hectares, couvre la quasi-totalité du territoire. La biodiversité y est exceptionnellement riche en nombre d'espèces recensées : ainsi, un hectare de forêt peut abriter plus d'espèces d'arbres qu'il n'y en a dans toute l'Europe continentale.

Cette richesse repose sur trois principaux milieux (ministère de l'Ecologie et du Développement durable, 2005), à savoir :

- un plateau océanique couvrant 125 000 km², accueillant de façon saisonnière des cohortes de tortues marines parmi les plus importantes au monde, ainsi que de nombreux mammifères marins et autres espèces remarquables. Le milieu océanique guyanais reste à décrire en termes de biodiversité ;
- une bande côtière de moins de 100 km qui concentre, au premier plan, mangroves, marais et forêts de palmiers, et, en arrière-plan, savanes, forêts d'anciens cordons littoraux et forêts marécageuses ;
- une vaste zone forestière qui recouvre 90 % du territoire et, malgré une apparente uniformité, recèle des milieux variés du fait de distinctions géographiques (par exemple, les précipitations se réduisent d'ouest en est) ou géomorphologiques.

Etat des lieux du capital naturel

La Guyane est dotée d'une biodiversité spectaculaire, dont plusieurs espèces faisant partie de ce vaste patrimoine sont aujourd'hui menacées. Sur une superficie six fois plus petite que la métropole, la Guyane héberge trois fois plus de vertébrés, dont huit fois plus de poissons d'eau

douce, cinq fois plus de reptiles et trois fois plus de chauves-souris. Elle abrite aussi des espèces hautement emblématiques telles que le jaguar, l'anaconda, la tortue luth ou encore des insectes parmi les plus grands au monde comme le coléoptère titan (Comité français de l'UICN, 2013).

Avec un taux de couverture forestière de 98 % et 48 % du territoire classé en aire protégée, la Guyane figure parmi les territoires de la planète disposant du plus grand pourcentage de couvert forestier protégé. Le potentiel de mise en place d'un réseau représentatif d'aires protégées existe dans la région à travers les possibilités d'accroissement des surfaces protégées et d'amélioration de leur connectivité.

L'exploitation forestière durable, la valorisation des produits forestiers non ligneux et l'écotourisme sont considérés comme d'importantes activités reposant sur les services fournis par les forêts : activités qui pourraient être davantage développées dans une perspective d'économie verte (Verlinden *et al.*, 2012).

La qualité de l'eau est en général très bonne en Guyane : sur les 6 % des masses d'eau suivies, les dernières analyses font valoir un « *bon état écologique* » pour 52 % des points de suivi. L'impact de l'exploitation aurifère illégale apparaît comme un facteur de dégradation significatif de cette ressource, selon les données recueillies dans le cadre du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Enfin, les systèmes marins et côtiers sont souvent en bon état et fournissent d'importants services en matière de protection du littoral, de pêche et d'écotourisme. La côte représente l'une des zones de ponte les plus importantes au monde pour la tortue luth, espèce vulnérable. Les eaux hautement productives au large des côtes de Guyane génèrent plusieurs types de pêche. Ces eaux abritent également une grande diversité de mammifères marins, y compris des espèces de delphinidés endémiques comme le sotalie guyanais ou *Sotalia guianensis* (Verlinden *et al.*, 2012).

Les modèles bio-économiques révèlent toutefois une forte diminution du stock de crevettes depuis la première crise du secteur survenue en 1999, diminution encore plus marquée depuis 2006-2007. De fortes incertitudes demeurent quant au sujet des facteurs explicatifs de cette érosion de la ressource. L'hypothèse avancée par l'IFREMER serait liée aux changements climatiques, en particulier l'augmentation de la température de la mer et le changement du régime des vents. Depuis 2006-2007, le stock est en chute libre, malgré la forte baisse du nombre de bateaux relevée dans la zone.

Facteurs déterminants et pressions qui pèsent sur la biodiversité

La Guyane est dotée d'un riche patrimoine naturel (paysages exceptionnels, ressources minières, forestières, halieutiques et biologiques de qualité et abondantes) relativement bien préservé, au regard de l'état des ressources naturelles des pays riverains. La pression anthropique est encore relativement limitée bien que croissante.

D'après le *Living Guianas Report 2012* (Verlinden *et al.*, 2012), l'exploitation minière, en particulier aurifère et pétrolière, a été identifiée comme constituant la pression la plus sévère sur la

biodiversité du plateau des Guyanes. Comme beaucoup de filières économiques, l'expansion de l'exploitation aurifère a résulté de l'augmentation du prix de l'or sur le marché mondial observée entre 2008 et 2012. Une des spécificités de la Guyane est que cette explosion de la production est essentiellement liée au secteur informel ou illégal, alors que, dans le même temps, la filière officielle guyanaise s'est fortement contractée. La déforestation liée à cette activité a doublé en huit ans sur le plateau des Guyanes (soit entre 2000 et 2007), et l'augmentation du nombre de cours d'eau impactés par la pollution au mercure notamment suit une progression similaire.

L'utilisation du mercure pour l'extraction de l'or dans l'exploitation aurifère illégale entraîne une pollution chimique et physique des rivières. Cela crée des risques graves de santé pour les orpailleurs eux-mêmes, les populations locales (amérindiennes) et peut même toucher des populations plus éloignées. L'exploitation aurifère légale n'utilise pas de mercure et tente d'atténuer les dégâts environnementaux irréversibles causés sur des zones de forêt primaire *via* des actions de restauration des zones touchées. Elle est encadrée par le SDOM qui a vocation à définir les conditions générales applicables à l'exploration minière, ainsi que les modalités de l'implantation et de l'exploitation des sites miniers.

Par ailleurs, les opérations minières se développent dans des écosystèmes vulnérables abritant plusieurs espèces remarquables. En mer, les campagnes d'exploration pétrolière sismiques auraient notamment pour conséquence de détériorer le système auditif de certains grands mammifères marins, ce qui pourrait être à l'origine d'échouages non expliqués.

Dans le domaine maritime, les impacts de la pêche, notamment illégale, augmentent, avec plusieurs signes apparents de surpêche comme la baisse importante des stocks d'acoupa rouge constatée par l'IFREMER en 2012. En 2010, la pêche illégale étrangère aurait été de 2,5 à 3 fois plus importante que celle de la flottille de pêche de la Guyane française (Levrel, 2012), ce qui confirme le besoin de patrouilles de surveillance et de répression coordonnées au niveau régional.

Enfin, l'absence de législation sur la chasse, conjuguée au braconnage d'un certain nombre d'espèces menacées et protégées (caïman noir, atèle, ibis rouge, etc.), constitue un problème majeur pour la conservation de certaines espèces en Guyane.

Outils de conservation et de gestion des espaces naturels

La plupart des milieux naturels sont représentés dans le réseau d'espaces naturels protégés guyanais et font appel à divers outils de protection et de gestion. On compte à ce jour :

- le Parc amazonien de Guyane (PAG), qui inclut une zone très protégée de 20 300 km² représentant le cœur du parc, ce qui en fait le plus grand espace protégé de France et d'Europe ;
- six réserves nationales et une réserve biologique intégrale ;
- une réserve naturelle régionale couvrant 2 500 ha ;
- treize sites du Conservatoire du littoral, totalisant 14 000 ha ;

- un parc naturel régional créé en 2001, couvrant 699 800 ha ;
- 13 sites inscrits et des marécages littoraux classés zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) ;
- trois arrêtés préfectoraux de protection de biotope ;
- 0,61 % des eaux territoriales guyanaises couvertes par des aires marines protégées.

Par ailleurs, les forêts dites aménagées constituent une bande sublittorale d'environ 70 km de profondeur, parmi lesquelles les forêts en « séries de protection » représentent environ 20 % du total (ministère de l'Ecologie et du Développement durable, 2005). Le Code forestier – qui, pendant de nombreuses années, ne visait pas la Guyane – est aujourd'hui appliqué moyennant des adaptations et autres dispositions spécifiques, grâce à une ordonnance datant de 2005 et un décret de 2008.

Concernant la faune et la flore, selon la direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Guyane, un certain nombre d'arrêtés fixent les statuts de protection et la réglementation applicable :

- reptiles et amphibiens : arrêté ministériel du 15 mai 1986 fixant sur tout ou partie du territoire national des mesures de protection des reptiles et amphibiens représentés dans le département de la Guyane (cf. Journal officiel de République française du 25 juin 1986), modifié par l'arrêté ministériel du 20 janvier 1987 (cf. JORF du 11 avril 1987), puis par l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 (cf. JORF du 8 novembre 2005), et enfin par l'arrêté ministériel du 24 juillet 2006 (cf. JORF du 14 septembre 2006) ; arrêté ministériel du 14 octobre 2005 fixant la liste des tortues marines protégées dans le département de la Guyane (cf. JORF du 6 décembre 2005) ;
- oiseaux : arrêté ministériel du 15 mai 1986 fixant sur tout ou partie du territoire national des mesures de protection des oiseaux représentés dans le département de la Guyane (cf. JORF du 25 juin 1986), modifié par l'arrêté ministériel du 20 janvier 1987 (cf. JORF du 11 avril 1987), puis par l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 (cf. JORF du 8 novembre 2005), ensuite par l'arrêté ministériel du 24 mars 2006 (cf. JORF du 26 mars 2006), et enfin par l'arrêté ministériel du 24 juillet 2006 (cf. JORF du 14 septembre 2006) ;
- mammifères : arrêté ministériel du 15 mai 1986 fixant sur tout ou partie du territoire national des mesures de protection des mammifères représentés dans le département de la Guyane (cf. JORF du 25 juin 1986), modifié par l'arrêté ministériel du 20 janvier 1987 (cf. JORF du 11 avril 1987), puis par l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 (cf. JORF du 8 novembre 2005), et enfin par l'arrêté ministériel du 24 juillet 2006 (cf. JORF du 14 septembre 2006) ;
- mammifères marins : arrêté ministériel du 1^{er} juillet 2011 fixant la liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection (cf. JORF du 26 juillet 2011) ;

- arrêtés et inscription en annexe I de la CITES (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, plus connue par son sigle CITES ou encore comme la Convention de Washington) pour les tortues marines, le lamentin d'Amérique et le dauphin guyanais (*Sotalia guianensis*);
- arrêté ministériel de 2001 fixant des mesures de protection des espèces végétales sauvages;
- décrets et arrêtés concernant l'introduction d'espèces exotiques dans le milieu naturel.

Enfin, la Convention de Carthagène pour la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes (mars 1983) s'applique en Guyane. Cette Convention a pour objet d'assurer la protection du milieu marin de la région *via* les trois protocoles d'application suivants :

- le protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre le déversement d'hydrocarbures;
- le protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées, Protocole dit SPAW (*Specially Protected Areas and Wildlife*) de 1990;
- le protocole relatif à la pollution due aux sources et activités terrestres.

La Réunion

Géographie du territoire

Située dans l'océan Indien à 700 km à l'est de l'île de Madagascar et légèrement au nord du tropique du Capricorne, l'île de La Réunion est un grand cône volcanique posé sur une plaine abyssale.

Cette île tropicale est constituée de deux massifs volcaniques :

- le Piton des Neiges, aujourd'hui inactif, qui surplombe à 3 069 mètres les trois grands cirques d'effondrement de Mafate, Salazie et Cilaos;
- le Piton de la Fournaise, en activité régulière, culmine à 2 631 mètres et occupe le tiers sud-est de l'île.

L'île de La Réunion présente ainsi un étagement climatique exceptionnel entre son littoral et son point culminant. En outre, sa situation d'île océanique, c'est-à-dire n'ayant jamais été en contact avec un continent, contrairement à d'autres îles issues de la dérive des continents, est également déterminante dans la façon dont les espèces animales et végétales s'y sont implantées, puis développées, en se différenciant du peuplement d'origine.

Marquée par une colonisation humaine récente et limitée par le relief très accentué, ainsi que par les conditions climatiques difficiles à l'intérieur des terres, l'île est relativement mieux conservée que les deux autres îles de l'archipel des Mascareignes, Maurice et Rodrigues. Cette préservation très relative s'explique également par un certain nombre de mesures et

d'initiatives prises très tôt en faveur de l'environnement. L'histoire des Hauts de l'île (désignant l'ensemble des sites de La Réunion qui ne sont pas littoraux) – colonisés au XIX^e siècle par des populations d'esclaves réfugiés (appelés *Marrons*) qui refusaient leur condition servile – est ainsi rapidement marquée par des démarches de pérennisation de la forêt des Hauts face à une potentielle déforestation.

La première tentative de règlement forestier de La Réunion voit le jour en 1853, suivi en 1872 par une mise en place effective, jusqu'à la mise en place en 1977 du régime forestier à La Réunion. A partir de la fin des années 1960, émerge un courant d'opinion en faveur de la connaissance, de la protection et de la valorisation de l'environnement. La Société réunionnaise pour la protection de la nature (SRPN), née en 1971, milita pour une plus forte prise en compte de la biodiversité dans les pratiques de gestion forestière. Ces actions sont renforcées avec l'émergence en 1985 d'une politique régionale de l'environnement et la création en 1992 d'une direction régionale pour l'Environnement (DIREN) pour chaque région. Des dispositifs de préservation des milieux sont ainsi mis en place très tôt, lesquels évoluent au cours des décennies vers une prise en compte plus poussée de la biodiversité, débouchant sur la création en 2007 du Parc national de La Réunion, puis sur l'obtention en 2010 du label « Patrimoine mondial de l'UNESCO » au titre des biens naturels considérés comme ayant une valeur universelle exceptionnelle pour les pitons, cirques et remparts de La Réunion (Lefebvre et Montcorps, 2010).

Du fait du caractère hostile de la topographie et du climat, et du contexte institutionnel favorable exposés précédemment, c'est ainsi environ 30 % du territoire de La Réunion qui reste à l'heure actuelle relativement peu perturbé, conférant à l'île un capital naturel exceptionnel.

Etat des lieux du capital naturel

L'île de La Réunion présente en effet une grande diversité des milieux et habitats naturels : 130 types de milieux naturels y sont décrits et définis suivant la nomenclature européenne « CORINE Biotopes » (Coordination et recherche de l'information en environnement), dont notamment les grandes catégories d'habitat suivantes :

- la savane, qui constitue un faciès de dégradation du milieu ;
- les forêts tropicales semi-sèches et les forêts tropicales humides de basse altitude ;
- les forêts humides d'altitude, incluant les fourrés marécageux à *Pandanus* qui sont typiques de La Réunion et uniques au monde ;
- les forêts de montagne à Tamarin des Hauts (*Acacia heterophylla*) qui sont endémiques de l'île ;
- en haute altitude, la végétation éricoïde à *Philippia montana* et les prairies altimontaines.

En outre, l'île de La Réunion présente un taux d'endémisme très important, variable selon les genres. Les données les plus récentes concernant la biodiversité de La Réunion ont été

répertoriées par le Comité français de l'UICN dans son ouvrage « Biodiversité d'Outre-mer », lui-même inspiré de la stratégie réunionnaise pour la biodiversité datant de 2005. Ces deux documents rappellent que l'archipel des Mascareignes forme une unité biogéographique particulière, avec un niveau d'endémisme très important. Concernant la flore, on recense 500 espèces indigènes d'angiospermes, dont environ 34 % sont strictement endémiques de La Réunion et 22 % sont endémiques des Mascareignes. L'endémicité est également relativement forte sur la faune, quoique plus éparse selon les espèces car seuls les insectes et les mollusques présentent un bon taux d'endémicité. Les autres espèces, issues également de phénomènes évolutifs du fait de l'insularité (spéciation, radiation adaptative, etc.), semblent plus sensibles aux perturbations (introduction d'espèces, pressions humaines, etc.), ce qui conduit à leur raréfaction et à la fragmentation des populations. C'est le cas notamment des reptiles, des chauves-souris et plus encore des oiseaux : d'une avifaune initialement riche d'une quarantaine d'espèces indigènes, seules 19 espèces nichent encore à La Réunion parmi lesquelles trois sous-espèces endémiques rares et menacées : le Tuit-tuit (*Coracina newtoni*), le Papangue ou busard de La Réunion (*Circus maillardi*) et le merle de Bourbon (*Hypsipetes borbonicus*).

La Réunion est ainsi un site de valeur planétaire sur les plans patrimonial et scientifique, qui en fait l'un des 35 « points chauds » de la planète (Myers *et al.*, 2000). La qualification de « point chaud » de la biodiversité s'applique aussi au milieu marin, puisque les eaux de l'océan Indien entourant La Réunion font partie des 10 régions de la biodiversité marine recensées au niveau mondial (Roberts *et al.*, 2002).

Les récifs coralliens sont les milieux marins réunionnais qui présentent la plus grande diversité biologique. Majoritairement localisés à l'ouest de l'île, ils constituent une ceinture discontinue de 25 km protégée par une réserve naturelle et occupent une surface de 12 km², représentant à peine 8 % du périmètre de l'île.

Autour de La Réunion, ce sont également 22 espèces de cétacés qui ont été recensées, lesquelles sont composées de 5 mysticètes et de 17 odontocètes. Les espèces d'odontocètes les plus fréquemment observées sont le grand dauphin de l'Indo-Pacifique (*Tursiops aduncus*), le grand dauphin commun (*Tursiops truncatus*), le dauphin tacheté pantropical (*Stenella attenuata*), le dauphin de Fraser (*Lagenodelphis hosei*), le péponocéphale (*Peponocephala electra*), le globicéphale tropical (*Globicephala macrorhynchus*) et le cachalot (*Physeter macrocephalus*). Parallèlement chez les mysticètes, les deux espèces les plus fréquemment observées à La Réunion sont la baleine à bosse (*Megaptera novaeangliae*) et, dans une moindre mesure, le petit rorqual de l'Antarctique (*Balaenoptera bonaerensis*) (Dulau-Drouot *et al.*, 2008).

Le capital naturel de La Réunion est donc réellement exceptionnel. Malheureusement, les pressions pesant actuellement sur ces différents milieux entraînent une dégradation importante de ce capital.

Facteurs déterminants et pressions qui pèsent sur la biodiversité

Bien que marins et naturalistes aient été frappés par l'abondance et l'originalité de la faune et de la flore lors de la découverte de l'archipel des Mascareignes au ^{xvi}^e siècle, les îles formant cet archipel constituent aujourd'hui des symboles mondiaux de la destruction de la nature par l'homme, avec l'extinction de plusieurs dizaines d'espèces de vertébrés comme le solitaire, un oiseau inapte au vol (cousin du dodo), et la disparition d'écosystèmes entiers, notamment dans les zones de basse altitude où l'homme s'est installé. A titre d'exemple, près d'un cinquième des disparitions d'oiseaux au niveau mondial se concentre sur cet archipel, lequel ne représente que 0,0003 % de la surface des terres émergées (DIREN et ONCFS, 2005).

Par le passé, la surexploitation et la chasse, l'introduction d'espèces exotiques, les opérations de défrichement et la dégradation des habitats ont été, au fil du temps, à l'origine de ces disparitions d'écosystèmes. Selon le Comité français de l'UICN, la quasi-totalité des forêts originelles de basse altitude a disparu et a été convertie en terres agricoles ou zones urbanisées. Le développement agricole sur la côte Ouest (pâturages, plantations de canne à sucre, caféiers, géraniums) a largement contribué à la dégradation du milieu naturel, et les invasions par espèces introduites (végétales ou animales herbivores) ont accéléré la transformation des habitats indigènes en zones de végétation secondaire exotique.

Aujourd'hui, les principales menaces pesant sur cette biodiversité remarquable sont, d'une part la disparition et la fragmentation des habitats, et d'autre part les invasions par des espèces exotiques envahissantes (EEE). Concernant le milieu marin, il s'agit principalement de la surfréquentation et de la pollution des récifs. Les pressions à l'origine de ces menaces sont principalement la pression urbaine et agricole, l'artificialisation du littoral, l'augmentation du trafic maritime et le développement d'activités touristiques et de loisirs pour le milieu marin.

En effet, restée longtemps inhabitée, l'île de La Réunion est aujourd'hui la collectivité d'Outre-mer la plus peuplée : avec près de 800 000 habitants, elle accueille le tiers de la population ultramarine française. Le fort accroissement démographique de La Réunion conduit à une pression urbaine importante sur le littoral, mais également sur les premières pentes de l'île, ainsi qu'au développement de l'agriculture, d'infrastructures et d'aménagements, qui entraînent alors la destruction et la fragmentation des habitats. La culture de la canne à sucre – qui a façonné l'identité de La Réunion et représente toujours la première source d'exportation de biens de l'île – est pratiquée sous forme de monoculture. Bien que des progrès en matière de sélection variétale et de lutte biologique aient permis de limiter l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires, les herbicides restent utilisés dans la culture de la canne et peuvent ainsi se retrouver dans le milieu naturel.

Par ailleurs, les espèces exotiques végétales et animales envahissantes – jugées comme l'une des premières sources de perte de la biodiversité des écosystèmes terrestres, *a fortiori* dans des contextes insulaires – n'épargnent pas La Réunion. Plus de 3 000 espèces ont été introduites par l'homme depuis son arrivée sur l'île. Bien que toutes ces espèces ne soient pas envahissantes, on trouve parmi elles à la fois des plantes, des vertébrés et des invertébrés exotiques envahissants.

L'impact des espèces invasives sur les forêts réunionnaises est ancien. La présence de plantes invasives est mentionnée dans la littérature dès 1895 (de Cordemoy, 1895). L'ensemble des écosystèmes est impacté, sur tout le gradient altitudinal (Strasberg, 1995). Tous les écosystèmes sont menacés, y compris les plus vulnérables comme les forêts humides de basse altitude et la forêt semi-sèche. L'impact écologique des plantes exotiques envahissantes sur les espèces indigènes et les écosystèmes est globalement peu étudié et varie selon les espèces. Ces plantes sont généralement capables de former des fourrés denses monospécifiques et d'exclure les espèces de la végétation primaire. Les espèces invasives menacent ainsi également les processus biologiques entiers à l'échelle de l'écosystème de colonisation végétale des coulées volcaniques.

Sur le milieu marin, les menaces majeures sont d'origine anthropique (Quod *et al.*, 2004). L'érosion, qui asphyxie les récifs coralliens du fait de la pollution terrigène qu'elle génère, serait l'une des plus actives du globe, avec une quantité de matériaux rejetée à la mer estimée à 3 000 tonnes/km²/an, soit un décapage moyen de 1 mm/an. L'urbanisation du littoral, les aménagements côtiers (routes et ports) sont également des facteurs importants de perturbation des milieux.

Les stocks de certaines espèces de poissons récifaux, notamment à croissance très lente, sont par ailleurs menacés par des phénomènes localisés de surpêche ou par la dégradation de l'habitat corallien. La pêche accidentelle, le braconnage, et la dégradation des habitats de reproduction et d'alimentation des tortues marines constituent d'autres sources d'inquiétude.

Concernant les cétacés, les observations réalisées en 2013 par les associations régionales confirment que la zone Nord-Ouest du littoral réunionnais présente un fort caractère à la fois anthropique et biologique avec une cohabitation régulière des activités humaines, parfois potentiellement impactantes, et des groupes de cétacés en transit ou à l'état de repos. Par ailleurs, ces associations constatent un intérêt croissant du grand public et de la communauté scientifique vis-à-vis des cétacés^[52]. En conséquence, de plus en plus de bateaux circulent en vue d'observer ces animaux marins dans un but scientifique ou touristique. Cette pression d'observation est susceptible de déranger les animaux, en particulier les baleines présentes au large de La Réunion de juin à octobre pour se reproduire et mettre bas.

Malgré ces menaces, La Réunion reste beaucoup mieux préservée que les autres îles des Mascareignes. En effet, en raison de son altitude et de son relief escarpé, et des mesures de protection mises en place au fil du temps, La Réunion dispose d'environ 30 % de sa couverture végétale originelle, contre par exemple à peine 5 % pour l'île Maurice. La survie d'écosystèmes relativement intacts dans l'archipel des Mascareignes dépend donc de leur conservation à long terme sur l'île de La Réunion.

[52] Communication personnelle du président d'ABYSS (juin 2014), association réunionnaise ayant pour mission l'observation scientifique des cétacés pour mieux les comprendre afin de mieux les protéger et, parallèlement, ayant un rôle de sensibilisation auprès du public.

Outils de conservation et de gestion des espaces naturels

Départementalisée depuis 1946, La Réunion est le théâtre d'une politique environnementale forte, se traduisant par la présence sur le territoire d'un grand nombre d'initiatives et de dispositifs en faveur de la préservation de la biodiversité.

Il existe tout d'abord des documents cadres de coordination des actions de préservation de la biodiversité réunionnaise. Une première stratégie réunionnaise pour la biodiversité (SRB) a été ainsi élaborée en 2005. Elle a fait l'objet d'un bilan, puis d'un renouvellement aboutissant à la définition de la SRB 2012-2020 en cours de validation. Cette nouvelle SRB est complétée par deux documents : (i) la stratégie de lutte contre les espèces invasives à La Réunion, publiée en juillet 2010, et (ii) la stratégie de conservation de la flore et des habitats de La Réunion 2012-2017, publiée en 2012. La stratégie de lutte contre les espèces invasives à La Réunion a notamment permis d'initier un groupe de travail, le Groupe espèces invasives de La Réunion (GEIR). Ce groupe est constitué d'un ensemble d'institutions, d'agences, d'associations, de professionnels et de personnes ressources travaillant sur les espèces invasives qui menacent le patrimoine naturel de l'île. Le GEIR favorise la coordination des acteurs locaux, la planification et la mise en œuvre de la stratégie de lutte contre les espèces invasives à La Réunion dans le cadre du programme opérationnel de lutte en question. Des travaux de lutte active sont ainsi régulièrement menés dans les espaces forestiers.

De fait, La Réunion est une des collectivités ultramarines où les actions contre les espèces exotiques envahissantes ont été les plus nombreuses et les plus abouties. La lutte biologique, qui a été testée en 2008 contre la ronce *Rubus alceifolius*, a permis l'éradication de cette espèce sur 300 hectares (Comité français de l'UICN, 2013). Mais ce succès est à relativiser. Actuellement, les gestionnaires font face à des espèces dont ils ne parviennent pas à contenir l'expansion comme la liane papillon (*Hiptage benghalensis*). Par ailleurs, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes coûte très cher. Ainsi, le coût moyen pour restaurer un hectare de forêt humide de basse altitude s'élève à 46 000 € et à 24 000 € pour la restauration d'un hectare de forêt semi-sèche (Sigala, 2001). La mise en place de dispositifs de prévention, d'alerte rapide et de sensibilisation des usagers est nécessaire pour améliorer l'efficacité de la lutte contre ces types d'espèces. Enfin, tant que l'introduction d'espèces exotiques sur le territoire ne sera pas rigoureusement contrôlée via des réglementations efficaces mises en œuvre par la direction régionale des Douanes de La Réunion, il paraîtra difficile de venir à bout du problème ainsi rencontré ou même de limiter efficacement ce dernier.

Parmi les outils déployés, on distingue également un ensemble de dispositifs publics réglementaires. Ainsi, la prise en compte de l'environnement est obligatoire dans les documents de planification de l'aménagement du territoire de types SAR (Schéma d'aménagement régional), SCOT (Schéma de cohérence territoriale), PLU (Plan local d'urbanisme), SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux), etc. : lesquels passent tous par une évaluation environnementale comprenant un porter à connaissance, une analyse de l'état initial de l'environnement (y compris la diversité biologique, la faune et la flore), une analyse des effets

négatifs et des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan d'urbanisme et en assurer le suivi.

Un grand nombre d'aires protégées existent également. Selon le Comité français de l'UICN (2013), La Réunion est au demeurant la collectivité d'Outre-mer qui détient la plus grande surface d'espaces naturels protégés par rapport à sa superficie totale. Le PNR, créé en 2007, couvre actuellement près de 43 % de la superficie de l'île (environ 105 000 ha), dont 40 % représentant sa seule zone cœur : laquelle a été inscrite, en 2010, sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des biens naturels considérés comme ayant une valeur universelle exceptionnelle, et ce pour la présence de ses pitons, cirques et remparts uniques au monde. La Réunion compte également des Réserves naturelles nationales, dont une Réserve marine, des Réserves biologiques et trois arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) qui visent à préserver des sites de nidification d'oiseaux marins (Pétrel de Barau, Pétrel noir de Bourbon et Noddi brun). Il est important de mentionner que ces aires protégées sont assorties de dispositifs de contrôle par des agents assermentés du PNR et de l'ONF, ainsi que de la Brigade nature océan Indien (BNOI) qui mutualise les moyens de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) et de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). Concernant le milieu marin, la Réserve marine de La Réunion constitue la principale aire de protection des récifs coralliens. Créée en 2007, elle s'étend sur 3 500 ha à l'ouest de l'île et englobe la majeure partie des récifs coralliens du territoire. Le reste des eaux territoriales réunionnaises ne bénéficie en revanche d'aucun dispositif de protection réglementaire, ni de mesures de gestion durable des ressources naturelles. En complément de ces dispositifs d'aires protégées, il existe des programmes d'acquisition foncière menés par le Conservatoire du littoral et le Conseil général de La Réunion pour les espaces naturels sensibles. Le Conservatoire du littoral a ainsi acquis 1 600 ha répartis sur 17 sites, et le Conseil général gère plus de 100 000 ha d'espaces naturels sensibles.

Il existe également des dispositifs d'aide publique d'adhésion volontaire conditionnés à l'adoption de bonnes pratiques environnementales de type « paiements pour services environnementaux » (PSE). En effet, les mesures agroenvironnementales (MAE) prévoient, sous forme d'aides financières à la surface, de prendre en charge le surcoût lié à l'adoption de pratiques écologiquement plus vertueuses. Plusieurs MAE ont été développées et utilisées à La Réunion, à savoir : (i) des MAE pour la conversion et le maintien en agriculture biologique ; (ii) une MAE pour l'amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles domestiques pour la préservation de la biodiversité^[53] ; (iii) une MAE concernant les éléments du paysage favorables à la biodiversité (entretien de haies) ; (iv) une MAE territoriale portant sur la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) dans une zone d'élevage des Hauts de La Réunion (des discussions sont en cours entre le PNR et la DAAF pour maintenir cette MAE lors de la nouvelle programmation et en assurer l'animation).

[53] Il s'agit d'étendre les zones habituelles de pollinisation et d'y inclure des zones intéressantes pour la biodiversité, même si les rendements en production de miel y sont inférieurs aux autres zones.

Un autre dispositif de ce type existe : il s'agit du mécanisme de POSEIDOM bonifié. En effet, l'aide à la production dédiée aux RUP de l'Union européenne, sous forme d'aide à la tonne, comprend une forme bonifiée pour les productions en agriculture biologique, étendue à l'agriculture raisonnée. Concernant l'efficacité de ces dispositifs d'aide publique, les MAE étaient, dans un premier temps, peu utilisées car peu intéressantes sur le plan financier. Une revalorisation a été nécessaire en 2012, en cours de période. Les MAE de la dernière programmation ont été en grande partie mobilisées par les canniens, pour des améliorations de pratiques qui étaient en train de se mettre en place sans les MAE. Elles ont touché dans une moindre mesure les éleveurs *via* des mesures d'élevage extensif. Les exploitations les plus sensibles comme les maraîchers qui sont en dehors des coopératives, n'ont pas mis en œuvre de MAE. En effet, les maraîchers de La Réunion – lesquels exploitent des surfaces de moins d'un hectare en moyenne – ne peuvent bénéficier de ces aides financières à la surface. Le POSEIDOM, qui apporte une aide à la tonne, a pour sa part mieux fonctionné auprès des maraîchers. Dans sa forme bonifiée pour le bio, le dispositif POSEIDOM a effectivement encouragé des conversions à l'agriculture biologique. Ces conversions se sont néanmoins concentrées en grande partie sur un produit, le chou chou, très rentable du fait de son poids récolté à l'hectare. Parallèlement, la culture du chou chou a bénéficié d'un programme de recherche permettant de surmonter les quelques difficultés techniques pour le passage en agriculture biologique de la culture de ce légume. Les maraîchers ont ainsi pu se passer d'insecticides, ce qui a amené une réelle amélioration environnementale. Néanmoins, sur le plan économique, la conséquence du POSEIDOM pour le chou chou biologique est maintenant une commercialisation sans valorisation du label en raison de la brusque saturation du marché.

En résumé, les dispositifs ayant le mieux fonctionné sont ceux couplés à des aides à la production. Du fait d'être financièrement plus attractifs pour les agriculteurs, ces dispositifs ont été également mieux animés et accompagnés techniquement par les acteurs en charge des thématiques agricoles (Chambre d'agriculture en particulier). Les MAE ne bénéficiant pas de bonification des aides à la production sont financièrement moins attractives et, par conséquent, ont manqué de surcroît d'un dispositif d'animation et d'accompagnement technique.

Mayotte

Géographie du territoire

Mayotte est une île volcanique située à l'extrême nord du canal du Mozambique, entre la côte de l'Afrique de l'Est distante de 400 km et l'île de Madagascar distante de 376 km. Elle est la plus vieille île de l'archipel des Comores (environ 8 millions d'années, soit avant les trois autres îles de l'archipel – à savoir la Grande Comore, Mohéli et Anjouan – lesquelles forment la République des Comores), ce qui la dote d'une biodiversité remarquable.

Au niveau marin, la principale originalité de Mayotte vient de son vaste lagon d'une superficie de 1 100 km², auquel s'ajoute au nord le banc de l'Iris d'une superficie d'environ 500 km² (Rolland et Boulet, 2005). Le lagon accueille une structure récifale de l'ordre de 270 km², composée :

- d'un récif barrière long de 197 km et large de 800 à 1 500 mètres, dont plus de 40 km de barrières immergées au nord (banc de l'Iris);
- des récifs internes formant en particulier une double barrière discontinue de 12 km dans le sud-ouest de l'île;
- des récifs frangeants sur 160 km, sur le pourtour des deux îles principales (Grande-Terre et Petite-Terre) et autour de certains îlots.

Sur le plan hydrologique, le lagon de Mayotte n'est pas homogène. Il est composé d'une succession de secteurs ou bassins hydrographiques, qui ont des caractéristiques hydrologiques propres et qui sont reliés au lagon par les grandes passes. Ces structures récifo-lagonaires présentent des caractéristiques environnementales uniques par comparaison aux formations récifales de l'océan Indien, donnant lieu alors à une surface lagonaire quatre fois supérieure à celle des terres émergées (Cremades et Bocquet, 2013).

Concernant le milieu terrestre, l'importance du couvert végétal à Mayotte donne aux visiteurs une impression d'« île verte ». Pourtant, l'essentiel des forêts sont dégradées, en raison d'une occupation humaine et d'une déforestation de l'île très ancienne (dès la fin du VIII^e siècle, puis au milieu du XIX^e siècle avec l'exploitation industrielle de la canne à sucre, du café et du cacao) (Barthelat et Viscardi, 2012).

Le mode de vie grégaire de la société mahoraise a regroupé les habitations dans des villages serrés, laissant entre eux de vastes espaces voués aux cultures et à l'agroforesterie. Les géographes parlent volontiers des agroforêts comme trait caractéristique des paysages de Mayotte (Pascal *et al.*, 2001). Depuis, la végétation est partie à la reconquête de paysages abandonnés, donnant à certains secteurs de l'île un aspect de vaste friche en mouvement, encore accélérée à partir des années 1960 par l'abandon de la culture du riz pluvial. Divers *padzas*^[54] de moyenne altitude sont les traces indélébiles de ces activités passées. La production d'ylang-ylang, qui était restée jusque-là la dernière production à caractère économique de l'île, s'effondre elle aussi avec la baisse de la demande et la concurrence (Rolland et Boulet, *ibid.*).

Seules les forêts perchées sur les crêtes ont été épargnées pendant la période d'exploitation agricole et forestière de l'île. Il ne subsisterait aujourd'hui que 5 % de végétation naturelle originale, soit 3 % de la superficie des terres émergées de Mayotte (Cremades et Bocquet, *ibid.*). Tous ces fragments de végétation naturelle ont pu acquérir, ces dernières années, une valeur patrimoniale indiscutable, mais celle-ci reste fragile au regard des modifications rapides de la société mahoraise, notamment du fait de sa démographie galopante.

En 17 ans, la population de Mayotte a été multipliée par trois pour atteindre 212 645 habitants en 2012 (Bini *et al.*, 2012). La densité moyenne de l'île s'élève à 570 habitants au km² contre 112 habitants/km² pour la France métropolitaine, et les moins de 20 ans représentent 54 % de la population totale (contre 25 % en métropole), ce qui fait de Mayotte le département français

[54] A Mayotte, les *padzas* désignent des zones déboisées, ravinées avec des sols rougeâtres, et au relief accidenté : zones s'avérant totalement impropres aux cultures.

ayant le plus fort taux de natalité (IEDOM, 2014c). Par ailleurs, seulement 30 000 personnes ont un emploi déclaré, et le taux de chômage était de 26 % de la population active en 2007 (IEDOM, 2014c). L'économie locale génère des emplois auxquels ne peut prétendre une bonne partie de la population, encore faiblement qualifiée et sans expérience professionnelle. Malgré cette densité de population cinq fois plus élevée qu'en métropole et la présence de nombreuses *padzas*, les espèces endémiques sont encore présentes en nombre et justifient à elles seules des efforts de protection.

Etat des lieux du capital naturel

La biodiversité de Mayotte a fait récemment l'objet d'un diagnostic approfondi, réalisé par le Comité français de l'UICN, dans l'objectif de proposer, en concertation avec les acteurs mahorais, une stratégie biodiversité en vue du développement durable de Mayotte (Cremades et Bocquet, 2013). Ce diagnostic constitue la référence scientifique la plus actualisée à ce jour.

Avec plus de 1317 espèces floristiques recensées dont 767 espèces indigènes (représentant 57 % de la flore) et 550 espèces exotiques, Mayotte dispose d'une richesse floristique exceptionnelle, composante la plus ancienne de l'archipel des Comores, malgré cependant un taux d'endémisme faible par rapport aux autres îles océaniques. Parmi ces espèces, 48 sont strictement endémiques de Mayotte (correspondant à 7 % de la flore native), et plus de 50 % de la flore patrimoniale se trouve sur seulement 10 % du territoire mahorais.

La malacofaune terrestre de Mayotte est en revanche la plus diversifiée de l'archipel comorien : 86 espèces sont recensées dont 54 strictement endémiques et 13 endémiques de l'archipel des Comores. La catégorie des insectes n'échappe pas non plus au taux record d'endémicité : sur les 1106 espèces recensées, 34 % sont endémiques, et ce taux atteint 80 %, si l'on s'en réfère au dernier inventaire des orthoptères réalisé en 2012 sur 35 espèces (Hugel, 2012).

Enfin, Mayotte est considérée comme une zone d'endémisme pour les oiseaux par *Birdlife International*, deux oiseaux étant strictement endémiques du territoire : il s'agit du souimanga de Mayotte (*Cinnyris coquerellii*) et du drongo de Mayotte (*Dicrurus waldenii*). Quelques oiseaux sont classés comme espèces en danger sur la Liste rouge de l'UICN : le héron de Humblot (*Ardea humbloti*), le héron Crabier Blanc (*Ardeola idae*) et le drongo de Mayotte.

Concernant le milieu marin, le complexe récifo-lagonaire de 1500 km² de Mayotte, qui est le plus important de la région, héberge environ 177 coraux, 270 algues, plus de 400 mollusques parmi lesquels des cnidaires et spongiaires en nombre, plus de 1000 espèces de poissons et une dizaine d'espèces de phanérogames marines.

Les eaux de Mayotte sont également fréquentées par une diversité exceptionnelle de mammifères marins, et plus particulièrement de cétacés. On peut observer 31 espèces différentes, représentant un peu plus d'un quart des espèces mondiales. La baleine à bosse vient s'y reproduire et mettre bas chaque hiver austral, et le dugong est observé chaque année dans différents endroits de l'île.

Facteurs déterminants et pressions qui pèsent sur la biodiversité

Comme la majorité des collectivités d'Outre-mer, le patrimoine naturel de Mayotte est particulièrement vulnérable en raison de son insularité. Cette caractéristique, pourtant à l'origine de la présence de nombreuses espèces endémiques, confère au territoire une sensibilité très forte à tout type de menace (pollution, dégradation et destruction des habitats, espèces exotiques envahissantes, impacts du changement climatique, etc.).

Dans ce contexte insulaire fragile, particulier à Mayotte, les pressions sur la biodiversité proviennent essentiellement d'une démographie galopante, de problèmes de pollution et de gestion des déchets, de nouvelles pratiques agricoles peu soucieuses de l'environnement et de phénomènes de surpêche parfois constatés.

Le diagnostic de la stratégie biodiversité en vue du développement durable de Mayotte (Cremades et Bocquet, *ibid.*) classe les pressions en question pesant sur Mayotte, comme suit :

Pressions naturelles sur les milieux et les espèces :

- le changement climatique : d'après le dernier rapport du GIEC (2013), les températures annuelles moyennes de l'océan Indien pourraient augmenter de 2,1°C d'ici 2100. La combinaison d'une hausse du niveau de la mer, d'une dégradation de la protection naturelle que constituent les récifs coralliens et les mangroves, et d'une augmentation du nombre et de l'intensité des cyclones pourrait avoir des conséquences dramatiques pour la sécurité et les modes de vie des Mahorais. Mayotte connaît également des phénomènes de blanchissement corallien qui ont déjà détruit des colonies coralliennes : en 1998, 90 % de la couverture corallienne du récif barrière avait disparu et, en 2010, 50 % de la couverture corallienne restante a été touchée ;
- les espèces introduites : environ 550 espèces floristiques exotiques sont recensées à Mayotte, dont 75 % proviennent d'importations volontaires (horticulture, agriculture et sylviculture). Par ailleurs, environ 30 espèces animales sont recensées comme exotiques, soit 6 % des espèces connues. Les espèces envahissantes les plus connues sont l'escargot Achatine (*Achatina fulica*), le moineau domestique (*Passer domesticus*), le Martin triste (*Acridotheres tristis*), la fourmi de feu (*Solenopsis invicta*) et, au niveau marin, l'étoile de mer « acanthaster pourpre » (*Acanthaster planci*).

Pressions anthropiques directes des habitats naturels et des espèces :

- la déforestation : l'extension des surfaces agricoles, conséquence de la croissance démographique, fait peser de lourdes menaces sur les dernières surfaces forestières de l'île, y compris sur les espaces boisés des zones humides du littoral. L'abattis-brûlis non itinérant est encore largement pratiqué, et le charbon de bois reste une source d'énergie très populaire et peu coûteuse. L'étude la plus récente sur la typologie forestière de Mayotte estime que 163,4 hectares ont été défrichés entre 2003 et 2008 (Agrifor Consult, 2010).

De son côté, la police en charge de l'application du régime forestier de la DAAF a relevé une perte de 150 ha de forêt en moyenne par an entre 1999 et 2010. Concernant les mangroves, la DAAF estime une perte de plus de 40 ha entre 1997 et 2009. Les origines de l'érosion très importante des mangroves au sud de l'île seraient dues à une modification de la houle et à une fragilisation des récifs coralliens, qui n'assurent plus leur rôle de dissipation de l'énergie des vagues ;

- les pressions liées à la pêche : l'effort de pêche est en hausse constante. Les études montrent que l'ensemble du lagon est exploité, y compris sur les récifs frangeants où la pêche à pied est pratiquée et entraîne une destruction mécanique des récifs. L'estimation de la quantité de poissons débarqués sur l'ensemble de l'île, rapportée au nombre de sorties de pêche, est en baisse depuis la fin des années 1990, ce qui semble indiquer une surexploitation de la ressource (Herfault, 2006). Des études sont en cours pour évaluer l'état des stocks halieutiques. Par ailleurs, la pratique de nombreuses techniques de pêche trop destructrices persiste également. Les captures accidentelles de tortues marines seraient dans une fourchette moyenne comprise entre 100 et 200 chaque année. Quatre captures accidentelles de dugongs ont été signalées entre 2000 et 2010, ce qui est un nombre suffisant pour entraîner le déclin de l'espèce dans la région. Enfin, la réglementation est insuffisamment respectée (chasse sous-marine, pêche dans les zones récifales et en mangroves), et les actes de braconnage sont encore très nombreux : selon le réseau d'échouage mahorais de mammifères marins et de tortues marines, le braconnage serait responsable de près de 60 % des causes de mortalité des tortues marines.

Pressions anthropiques indirectes des habitats naturels et des espèces :

- l'hypersédimentation, les pollutions et la fragmentation des milieux côtiers (Comité français de l'UICN, 2013) : l'érosion naturelle ou induite par l'homme est un des facteurs majeurs de dégradation du lagon et de ses ressources. Le phénomène d'envasement du lagon par apports de sédiments terrigènes est dû au lessivage des sols (déforestation et pratique de l'abattis-brûlis, double facteur accentué par la réduction des temps de jachère qui déstabilise les sols) et de plus en plus au développement de l'urbanisme (grands travaux d'infrastructures et érosion périurbaine). Les formations d'arrière-mangroves sont également en forte régression face au développement d'infrastructures routières, de constructions ou d'activités agricoles (bananeraies). Ces modifications importantes dans l'écosystème littoral sont attestées par la mortalité massive des coraux (en dehors des périodes de blanchissement), ainsi que par la prolifération de l'étoile de mer *Acanthaster planci* ;
- la pollution des eaux douces : les débits faibles en période d'étiage et les nombreux captages limitent la capacité auto-épuratrice des rivières, ne permettant pas à ces dernières d'accueillir ainsi des charges polluantes importantes. Les pollutions actuellement constatées sont surtout liées à une mauvaise gestion des eaux usées et à une pratique de lessives régulières en rivière, qui diffusent des éléments polluants dangereux pour l'homme et les peuplements aquatiques. Les teneurs importantes en phosphores

et phosphates que contiennent les cours d'eau pourraient entraîner un risque d'eutrophisation et auraient des conséquences sur la reproduction et le recrutement des larves ;

- les déchets : les macrodéchets, qui sont très présents à Mayotte, ont des effets multiples sur l'environnement et la santé humaine : baisse de la qualité physico-chimique des eaux ; consommation des déchets par les espèces ou enchevêtrement de celles-ci dans les déchets flottants, conduisant alors à leur mort ; dégradation de la qualité paysagère des sites ayant des conséquences négatives pour le tourisme ; prolifération des moustiques, vecteurs de maladies infectieuses comme le paludisme et le chikungunya.

Outils de conservation et de gestion des espaces naturels

Les espaces protégés mahorais sont quasi inexistantes au niveau terrestre et lorsqu'ils existent, ne disposent pas tous de plans de gestion. Les massifs de forêts humides, par exemple, sont soumis au régime forestier mais ne disposent pas d'un statut de protection dans leur totalité.

En revanche, le ratio d'espaces protégés est important sur le milieu marin, avec deux types d'espaces couvrant l'ensemble de la zone économique exclusive (ZEE) :

- la réserve naturelle de l'îlot Mbouzi, créée en 2007, couvre les 80 hectares terrestres de l'îlot, pour l'originalité et la rareté de sa forêt sèche d'ébéniers des Comores, ainsi que 80 hectares marins comprenant le récif frangeant et quelques patates coralliennes ;
- le Parc national marin de Mayotte (PNM), créé en 2010, s'étend sur une superficie de 68 381 km² et inclut la totalité de la ZEE.

La Convention de Nairobi (juin 1985) – qui couvre l'espace côtier et marin de l'Afrique de l'Est (soit l'ensemble de l'océan Indien occidental), et donc Mayotte – a pour objet « *d'assurer la protection et la gestion du milieu marin et des zones côtières de la zone d'application de la Convention, de prévenir, réduire et combattre la pollution, et d'assurer une gestion des ressources naturelles qui soit rationnelle du point de vue de l'environnement* » (cf. articles 3 et 4 de la Convention). Depuis 1985, deux protocoles complètent cette Convention :

- le protocole relatif aux zones protégées ainsi qu'à la faune et à la flore sauvages dans la région de l'Afrique orientale ;
- le protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution des mers en cas de situation critique dans la région de l'Afrique orientale.

À la suite de sa récente départementalisation intervenue le 31 mars 2011, Mayotte accède à un nouveau statut impliquant un alignement de son système juridique et réglementaire sur le droit commun. L'île de Mayotte a accédé au statut de Région ultrapériphérique de l'Union européenne (RUP), tout comme la Guyane et La Réunion, et peut ainsi, depuis 2014, bénéficier des fonds structurels européens en faveur de son développement socioéconomique et environnemental.

Dans le cadre de la mise en place progressive de ses nouveaux statuts, Mayotte dispose d'une occasion unique de répondre à ses enjeux spécifiques, en proposant un modèle de projet de territoire visant à la planification d'un développement durable sur l'île.

A ce titre, Mayotte élabore actuellement un Schéma d'aménagement régional (SAR), remplaçant le Plan d'aménagement et de développement durable (PADD). Il comprend un volet marin avec le Schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) et un volet intégrant la Trame verte et bleue^[55] avec le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Parallèlement, de nombreux documents encadrent et projettent l'organisation du territoire liée à des domaines spécifiques comme les orientations régionales forestières (ORF), le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), le schéma directeur d'assainissement, le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA), etc.

L'inflation de documents de planification ne garantit pas pour autant la bonne prise en compte de la biodiversité et de l'environnement mahorais dans l'aménagement du territoire. D'après le Comité français de l'UICN concernant la stratégie biodiversité en vue d'un développement durable de Mayotte, il existe un « *manque de cohérence entre les différents documents sectoriels, une faible prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques et une police de l'environnement avec peu de moyens humains et réglementaires* ».

Contextualisation des problématiques socioéconomiques

Guyane

Evolution démographique

Le département de la Guyane est caractérisé par une très faible densité de population, estimée à environ 3 habitants au km², mais par une croissance démographique très forte (IEDOM, 2014a). La forêt dense qui couvre la quasi-totalité du territoire a limité l'accès de la population aux zones intérieures de celui-ci. La population est essentiellement concentrée sur la bande littorale et le long des fleuves frontaliers. Près de la moitié de la population réside sur l'île de Cayenne. Les grands enjeux démographiques concernent les villes situées aux abords du fleuve Maroni, lesquelles enregistrent un taux de croissance démographique exponentiel (triplément de la population de la commune de Papaïchton, doublement de celles de Maripasoula et Grand-Santi), et dans des zones protégées riches en biodiversité.

La Guyane compte un peu plus de 250 000 habitants. Sa population a doublé en 20 ans (IEDOM, 2014a). L'accélération forte de la démographie du territoire est surtout survenue au cours des décennies 1960-1990, en grande partie en raison des flux migratoires provenant du Brésil et du Surinam voisins, ainsi que d'Haïti, l'histoire relativement récente de ces deux derniers pays ayant été marquée par des conflits armés. La Guyane reste un pôle d'attraction important pour les migrants. Les entrées sur le territoire guyanais sont facilitées par la longueur et la largeur des

[55] La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques, ces dernières correspondant à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales.

fleuves frontières (Maroni et Oyapock) qui constituent de véritables lieux d'échanges et de passage. Le taux de population immigrée est estimé à environ 30 % (IEDOM, 2014a).

Depuis 2007, le taux de croissance démographique tend à se stabiliser autour de 3 % l'an, mais la Guyane demeure l'une des régions les plus dynamiques au monde en termes de taux de fécondité. C'est également la région dont la population s'avère être la plus jeune de France (IEDOM, 2014a).

Situation économique

La croissance de l'activité économique guyanaise est relativement soutenue en raison notamment de son dynamisme démographique et du poids du secteur spatial. L'économie est basée essentiellement sur le secteur tertiaire. A noter qu'elle est moins dépendante que par le passé du secteur spatial qui représentait encore 16,2 % du PIB en 2002 (IEDOM, 2014a).

Bien que l'activité économique ait tendance à se diversifier, par exemple, en direction du secteur du bâtiment et des travaux publics, un certain nombre de filières traditionnelles restent à la peine. C'est le cas en particulier de la filière aurifère dont les volumes d'exportation ont fortement décliné depuis 2002, malgré une légère reprise observée à partir de 2012 liée à l'augmentation des cours mondiaux de l'or. Le secteur demeure toutefois le principal poste d'exportation en valeur, totalisant environ 30 % du total des exportations locales (IEDOM, 2014a). Les volumes échangés par les principaux secteurs d'exportation (or, produits de la mer, bois) restent toutefois très faibles et contribuent peu aux recettes commerciales totales. Le manque d'attrait de la main-d'œuvre pour ces filières et leur faible structuration comptent parmi les facteurs les plus souvent avancés pour expliquer la faiblesse des exportations sur ces produits.

Les productions agricoles sont en forte progression, mais sont encore loin de pourvoir aux besoins locaux. Par exemple, le taux d'autosuffisance en viande bovine n'atteint que 15 %. L'activité rizicole qui était une source essentielle de production alimentaire du territoire à la fin des années 1980 est quasi inexistante (IEDOM, 2014a). L'expansion agricole est limitée par l'accès au foncier. L'acquisition de parcelles agricoles nécessite des procédures longues et complexes en Guyane où 90 % du territoire relève du domaine privé de l'Etat.

Le secteur de la pêche est le premier pôle d'exportation de produits primaires. Ce secteur concerne à la fois la pêche côtière (poissons blancs) et la pêche hauturière (crevettes et vivaneaux). Bien que la ressource soit abondante, celle-ci est peu exploitée. La flotte guyanaise est vieillissante. Le secteur est affecté par le faible intérêt de la main-d'œuvre locale, la plupart des équipages étant composés de travailleurs immigrés. Les poissons blancs sont essentiellement pêchés par des pêcheurs artisanaux et sont destinés au marché local. Les exportations de poissons concernent essentiellement les vivaneaux exportés vers les Antilles. Les captures de crevettes sont en baisse depuis les années 1990 : la production est principalement exportée.

Malgré l'abondante ressource forestière du territoire, la filière forestière en Guyane est peu développée. Au cours de la dernière décennie, la production annuelle de bois a en effet fluctué entre 56 000 et 86 000 m³ exploités (GNFT, 2012). L'exploitation est concentrée sur une

surface de 826 000 hectares, représentant le tiers environ du domaine forestier permanent. La production est limitée à un nombre très restreint d'espèces, essentiellement l'angélique (*Dicorynia guianensis*) qui représente 60 % du volume abattu, le grignon franc (*Ocotea rubra*) et le gonfalo rose (*Qualea rosea*). Le volume de bois exporté, essentiellement vers les Antilles, est très faible (environ 3 000 m³ en 2013). L'exploitation est contrainte par des facteurs naturels (relief accidenté, saisonnalité, faible densité d'essences commerciales à l'hectare) et nécessite d'ouvrir des pistes d'exploitation, dont le coût limite la rentabilité de l'exploitation.

Principales problématiques de développement local

La pauvreté, la précarité et l'emploi sont les préoccupations principales de développement de la Guyane. Le chômage structurel concerne plus de 21 % de la population active guyanaise et plus de la moitié des jeunes actifs dans la tranche des 15 à 24 ans (Région Guyane, 2013). La croissance économique, certes très soutenue, doit être mise en balance avec le dynamisme démographique. Les revenus des guyanais sont ainsi bien plus faibles que ceux perçus par les salariés en métropole : plus de la moitié des foyers fiscaux disposent d'un revenu fiscal de référence (RFR) inférieur à 10 000 €, contre un peu moins d'un quart pour l'ensemble France (IEDOM, 2014a).

La démographie galopante entraîne également des enjeux importants en termes d'infrastructures sur tous les plans (santé, logement, assainissement, traitement des déchets, etc.). Les autres préoccupations locales concernent les flux migratoires non maîtrisés et les risques qu'ils font peser sur la cohésion sociale, le développement économique local (concurrence de filières de production sur un mode illégal, pilotées par des clandestins : comme dans le secteur de l'or), la sécurité publique et l'environnement (productions illégales non respectueuses de la nature). Les disparités infra-territoriales sont également très marquées en Guyane, avec un retard structurel de développement des territoires enclavés et difficiles d'accès, en particulier dans le sud du territoire.

En définitive, bien qu'étant moins dépendante du secteur spatial qu'auparavant, l'économie de la Guyane apparaît encore trop peu diversifiée. Malgré des ressources naturelles abondantes (biodiversité, forêt, ressources minières, etc.) qui devraient constituer un atout, elle peine à instaurer un modèle de développement local qui s'appuierait sur une utilisation durable de ses richesses. Les ressources en or sont relativement abondantes, mais l'exploitation est encore réalisée majoritairement de manière artisanale, dont en grande partie par des orpailleurs clandestins. Quant au tourisme, celui-ci est très peu développé, et ce malgré l'existence de sites et d'espèces remarquables.

La Réunion

Evolution démographique

Historiquement, la colonisation de l'île de La Réunion par l'homme est relativement récente (xvi^e siècle) et limitée principalement au littoral et aux basses pentes. En effet, les sommets de l'île sont caractérisés par un climat tempéré présentant une saison froide très marquée, par une absence de terres arables et une absence presque totale d'eau disponible. En outre, concernant

spécifiquement le Piton de la Fournaise, vient s'ajouter le risque volcanique. Enfin, les cirques et remparts sont particulièrement escarpés, constitués d'éléments verticaux et de vallées encaissées. Ainsi, dans l'histoire du peuplement de l'île, la colonisation des Hauts est limitée à l'arrivée au ^{xix}^e siècle de populations d'esclaves réfugiés qui refusaient leur condition servile.

Aujourd'hui encore, la plus grande partie de la population de l'île se concentre sur le littoral. Issue de différents mouvements migratoires en provenance d'Europe, d'Afrique, d'Inde, de Chine et des autres îles de l'océan Indien, la population réunionnaise est métisse et pluri-culturelle. Actuellement, le nombre d'habitants sur l'île continue de croître. La population réunionnaise, qui a atteint 837 900 habitants au 1^{er} janvier 2012, a été multipliée ainsi par 2,3 en l'espace de 50 ans (IEDOM, 2014b). L'accroissement naturel explique l'essentiel de cette augmentation, dont le rythme ralentit cependant progressivement. Ainsi, même si son taux de natalité reste toujours supérieur à celui enregistré en France métropolitaine, La Réunion poursuit sa transition démographique, entamée dans les années 1930. La population de La Réunion devrait cependant franchir la barre symbolique du million d'habitants vers 2030, selon l'hypothèse centrale des projections démographiques réalisées par l'INSEE (IEDOM, *ibid.*). La pression urbaine sur le milieu naturel devrait donc continuer à s'amplifier.

Situation économique

Dynamisée par des incitations fiscales diverses et la mise en œuvre de grands chantiers, l'économie réunionnaise a connu jusqu'en 2007 une forte croissance, lui permettant de combler en partie son retard par rapport au niveau national en termes de richesse par habitant. A titre d'illustration, le produit intérieur brut (PIB) réunionnais a presque doublé entre 1997 et 2007 (IEDOM, *ibid.*). Depuis 2009, La Réunion connaît, comme le reste du monde, une crise importante, renforcée localement par une réorientation de la politique fiscale et l'important coup de frein subi par le secteur de la construction. Bien qu'actuellement l'économie réunionnaise montre des signes d'amélioration, elle peine toujours à retrouver des relais de croissance efficaces (IEDOM, *ibid.*). Les faits marquants relevés par l'IEDOM dans son Rapport annuel 2013 pour La Réunion sont une moindre dégradation du marché du travail, une progression des prix qui reste plus marquée qu'en métropole, une consommation des ménages qui se maintient et des investissements qui peinent à reprendre. Le détail par secteur présenté par l'IEDOM insiste sur les difficultés rencontrées par le secteur agricole qui connaît en 2013 un recul de l'activité d'abattage, une baisse de la collecte de lait et une campagne cannière marquée par une forte sécheresse ayant entraîné un recul important des volumes de canne récoltés. Parallèlement, le secteur touristique a souffert également d'une baisse de la fréquentation.

Il est important de souligner aussi que – quand bien même une baisse des importations a été observée en 2013 – l'économie de La Réunion reste caractérisée par une balance commerciale fortement déficitaire. En effet, comme la majorité des autres départements d'Outre-mer et des économies insulaires, l'économie de La Réunion a largement recours aux importations pour ses approvisionnements en biens et en matières premières, ce qui a pour effet d'avoir

une balance commerciale structurellement déficitaire. D'après les chiffres issus de la Direction régionale des douanes de La Réunion (IEDOM, 2014b), la valeur des importations de biens et services a atteint 4 659 M€ en 2012, contre une valeur des exportations de biens et services de 306 M€ : d'où un taux de couverture du commerce extérieur (ratio exportations/importations) de 6,6 %, soit un niveau extrêmement faible. Les plus gros postes d'importations sont les produits courants destinés aux ménages, les produits des industries agroalimentaires, les équipements mécaniques/électroniques/électriques/informatiques, les produits pétroliers et les hydrocarbures. Les principales exportations concernent les produits issus des industries agroalimentaires (sucre, rhum et produits de la pêche en particulier). Les autres exportations concernent en fait essentiellement des produits réexportés. Bien que quelques échanges commerciaux soient entretenus avec les autres territoires de l'océan Indien, l'Afrique du Sud et l'Asie, la France métropolitaine reste toutefois de très loin le principal fournisseur et client de l'île.

Tableau 1. Détail des importations et des exportations à La Réunion pour l'année 2012

Importations en valeur (millions d'euros)	2012
Produits agricoles, de la pêche et de l'aquaculture	106,5
Produits pétroliers et hydrocarbures	716,5
Produits des industries agroalimentaires	762,0
Bien intermédiaires	498,5
Equipt. méca, matériel élec, électro. et informatique	747,5
Matériels de transport	596,6
Produits courants destinés aux ménages	962,2
Autres produits industriels	269,3
Total	4 659,2

Exportations en valeur (millions d'euros)	2012
Produits agricoles, de la pêche et de l'aquaculture	4,9
Déchets industriels et ménagers	28,2
Produits des industries agroalimentaires	183,4
dont sucre et rhum	90,7
dont produits de la pêche	67,0
Equipt. méca, matériel élec, électro. et informatique	19,3
Matériels de transport	23,3
Autres produits	47,8
Total	306,8

Source : IEDOM, Rapport annuel 2012 pour La Réunion.

Principales problématiques de développement local

Alors que 42 % des Réunionnais sont en situation de pauvreté, contre 13,7 % des métropolitains (Actif et Ah-Woane, 2013), et que le taux de chômage a atteint 29 % de la population active de l'île au deuxième trimestre 2013 (+0,3 point par rapport à 2012), la création et le maintien des emplois restent une priorité majeure en termes de développement local.

Par ailleurs, la croissance démographique combinée aux contraintes géographiques/topographiques et à la qualité environnementale de l'île exacerbent la problématique de l'étalement urbain. La question de l'aménagement du territoire y est posée en permanence, entre développement et préservation. L'organisation du territoire issue des différents choix territoriaux effectués jusqu'à présent tend à différencier clairement des espaces à aménager (plutôt sur le littoral) et des espaces à préserver (plutôt dans le cœur de l'île).

Mayotte

Evolution démographique

En 17 ans, la population mahoraise a été multipliée par trois pour atteindre 212 645 habitants en 2012, sans compter la population clandestine comorienne et en partie malgache qui est estimée à près de 100 000 personnes. Les jeunes de moins de 18 ans représentent 54 % de la population totale (contre moins de 25 % en métropole), ce qui fait de Mayotte le département le plus jeune de France. La moitié de la population a moins de 17 ans et demi, contre 23 ans en Guyane et 39 ans en Métropole. Cet important accroissement – qui s'explique à la fois par une natalité très élevée, une faible mortalité et une immigration marquée, malgré un solde migratoire devenu négatif sur la période 2002-2007 – est cependant en repli depuis 1997. Le taux de croissance annuel moyen de la population de Mayotte (+2,7 %), mesuré entre 2007 et 2012, représente près le double de celui enregistré à La Réunion (+1,5 %), et reste encore légèrement supérieur à celui de la République des Comores (+2,4 %) (IEDOM, 2014c).

De son côté, la proportion de la population de nationalité étrangère se stabilise autour de 40 %. Près de quatre étrangers sur dix sont des mineurs nés à Mayotte, qui pourront à leur majorité accéder à la nationalité française (Actif et Ah-Woane, *ibid.*).

Par ailleurs, la densité moyenne sur l'archipel s'élève à 570 habitants au km², contre 112 pour la France métropolitaine ; elle est, après celle de l'île Maurice (640 habitants/km²), la plus forte de la région et la plus élevée des départements français hors la région Ile-de-France (IEDOM, 2014c).

Situation économique

L'emploi à Mayotte est marqué par la mutation de l'île vers une économie de services. Les emplois du secteur tertiaire progressent plus rapidement que ceux des secteurs primaire et secondaire, représentant ainsi plus de 80 % des offres d'emploi enregistrées. Les administrations publiques constituent le premier employeur (54 % de l'emploi total), et le secteur privé, bien qu'encore très faible, est en expansion (IEDOM, *ibid.*).

Le tissu économique mahorais est en grande partie constitué de très petites unités (90 % des entreprises actives ont moins de 5 salariés^[56]). Les secteurs du commerce, des transports et des services aux particuliers concentrent 58 % de la valeur ajoutée des grandes entreprises (IEDOM, 2014c).

Bien que le secteur du bâtiment et des travaux publics (BTP) ait été un des moteurs de l'économie mahoraise ces dix dernières années, avec une activité portée par la commande tant publique que privée, cette activité s'est sensiblement dégradée depuis 2008, sous l'effet du ralentissement de la construction et des ventes de logements, ainsi que du retard observé dans le démarrage des gros chantiers (voire de l'absence tout court de démarrage).

Concernant la filière agricole, on constate qu'elle est essentiellement tournée vers l'autoconsommation. Sur les 72 000 tonnes de production annuelle estimées en 2011, seules 287 tonnes ont été commercialisées. Il s'agit en fait de cultures dites vivrières (couvrant 92 % des surfaces cultivées), qui fournissent 40 % de l'alimentation de l'île (UICN, 2013). De là, l'agriculture mahoraise est souvent décrite comme étant peu dynamique et structurée professionnellement : elle s'appuie assez largement sur des réseaux informels et clandestins d'échanges domestiques (Losch et Sourisseau, 2002).

Enfin, la pêche mahoraise est pratiquée sur un mode artisanal. Selon les données de suivi statistique de 2005, on observe une diminution de l'effort de pêche de l'ordre de 10 % en un an. Le volume des captures est estimé à 2 050 tonnes, dont la majorité est fournie par les barques. La tendance observée en 2005 confirme la diminution des rendements pour l'ensemble de la flottille, passant de 48 kg à 44 kg en moyenne. La répartition des captures (espèces) évolue également avec une augmentation de la part des pélagiques (68 % des captures dont du thon, de l'espadon, du capitaine et du vivaneau), à mettre en liaison avec la diminution drastique des poissons de récifs et la pression importante exercée par la pêche à pied sur ces espèces.

Principales problématiques de développement local

La précarité de l'emploi et la pauvreté importante constituent des préoccupations majeures de développement à Mayotte. Avec 19 000 personnes se déclarant sans emploi, le taux de chômage atteint un taux record de 36,6 % de la population active, soit plus d'un adulte sur trois. Ce taux est le plus élevé de tous les départements d'Outre-mer. Les inactifs représentent 54 % des 15 à 64 ans, alors que leur part n'atteint jamais 50 % dans les autres DOM et se situe à 28 % en Métropole. Ce taux de chômage particulièrement très élevé est essentiellement dû à l'inadéquation entre les qualifications professionnelles et les besoins du secteur productif. En effet, bien que le niveau de qualification progresse, il reste néanmoins très faible avec 71 % de la population n'ayant aucun diplôme qualifiant (IEDOM, *ibid.*). Par ailleurs, bien qu'il soit difficile à évaluer, le travail clandestin est largement répandu à Mayotte, surtout dans les secteurs de l'agriculture et de la pêche, du BTP, ainsi qu'au niveau des taxis et des emplois à domicile. Cette main-d'œuvre clandestine bon marché est bien souvent employée par des fonctionnaires

[56] Correspondant à des très petites entreprises (TPE), lesquelles regroupent les entreprises de moins de 10 salariés.

de l'Etat ou des élus, selon la Commission d'enquête du Sénat sur l'immigration clandestine (cf. rapport n° 300, 2005-2006).

Aussi, malgré une croissance très soutenue sur la période 2005-2009 (progression moyenne de 11 % par an, avec un PIB s'élevant à 1 396 M€ en 2009), le PIB par habitant de Mayotte, estimé à 6 575 €, restait quatre fois inférieur à celui en 2009 de la France (IEDOM, 2014c).

Les problèmes sanitaires sont également manifestes et constituent l'une des principales menaces qui pèsent sur la biodiversité mahoraise. L'assainissement des eaux usées et la gestion des déchets sont des préoccupations de taille en termes de risques sanitaires et environnementaux : insalubrité publique, dégradation des cours d'eaux et des milieux naturels, rejets des eaux usées et d'une grande partie des déchets dans le lagon, ce qui affecte très sérieusement la qualité des eaux et partant la biodiversité marine. La mise en conformité de l'assainissement au regard du droit européen implique la réalisation de travaux d'infrastructures considérables que les seuls Fonds européens ne suffiront pas à combler : en effet, on estime qu'une somme d'environ 1 Md€ serait nécessaire pour répondre aux besoins d'assainissement de l'île, soit environ dix fois plus que les crédits émanant du FEDER qui pourraient être mobilisés en faveur de cette thématique.

Liste des acronymes

AEX	Autorisation d'exploitation
AFNOR	Agence française de normalisation
AMAP	Association(s) de maintien de l'agriculture paysanne (France)
ANE	Acteurs non étatiques
APPAPAMAY	Association des producteurs des plantes à parfums aromatiques et médicinales de Mayotte
APPB	Arrêté préfectoral de protection de biotope
ARM	<i>Alliance for Responsible Mining</i>
ASI	<i>Accreditation Service International</i>
BNOI	Brigade nature océan Indien
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CAMPAM	Chambre d'agriculture, de la pêche et d'aquaculture de Mayotte
CCIRG	Chambre de commerce et d'industrie de la Région Guyane
CDB	Convention sur la diversité biologique
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CMAG	Chambre des métiers et de l'artisanat de Guyane
CME	Compagnie minière Espérance
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
COFRAC	Comité français d'accréditation
COOPAC	Coopérative des organisations de producteurs agricoles de Mayotte
COVIPEM	Comités villageois des pêches mahorais
CRPMEM	Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins
CSG	Centre spatial guyanais (Kourou)
DAAF	Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

DAUPI	Démarche « aménagement urbain et plantes indigènes »
DEAL	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DFP	Domaine forestier permanent
DIREN	Direction régionale de l'Environnement
DJSCS	Direction de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion sociale
DMSOI	Direction de la mer sud de l'océan Indien
DOM	Département d'Outre-mer
EEE	Espèce(s) exotique(s) envahissante(s)
EFI	Exploitation à faible impact
FAG	Forces armées en Guyane
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FEAMP	Fonds européen pour les affaires maritimes et pour la pêche
FEDER	Fonds européen de développement régional
FEDOMG	Fédération des opérateurs miniers de Guyane
FSC	<i>Forest Stewardship Council</i>
GEIR	Groupe espèces invasives de La Réunion
GEPOG	Groupe d'étude et de protection des oiseaux en Guyane
GES	Gaz à effet de serre
GIE	Groupement d'intérêt économique
GIP	Groupement d'intérêt public
HLM	Habitation(s) à loyer modéré
HVE	Haute valeur environnementale
IEDOM	Institut d'émission des départements d'Outre-mer
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
ISO	Organisation internationale de normalisation
MAE	Mesure(s) agroenvironnementale(s)
MEEDDAT	Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire
MFPA	Mesures en faveur des productions agricoles locales (Programme européen POSEIDOM)
MSC	<i>Marine Stewardship Council</i>

O2CR	Observation certifiée responsable des cétacés à La Réunion
OGM	Organisme génétiquement modifié
OHM Oyapock	Observatoire hommes-milieux Oyapock (CNRS Guyane)
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF	Office national des forêts
ONG	Organisation non gouvernementale
ORF	Orientations régionales forestières
OTRG	Or traçable et responsable de Guyane
PADD	Plan d'aménagement et de développement durable
PAG	Parc amazonien de Guyane
PCP	Politique commune de la pêche (Union européenne)
PDEDMA	Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés
PDRG	Programme de développement rural de Guyane
PEFC	<i>Programme for the Endorsement of Certification Scheme</i>
PIB	Produit intérieur brut
PLU	Plan local d'urbanisme
PME	Petite et moyenne entreprise
PNF	Parcs nationaux de France
PNM	Parc national marin de Mayotte
PNR	Parc national de La Réunion
PNUE	Programme des Nations unies pour l'Environnement
POSEIDOM	Programme d'options spécifiques à l'éloignement et à l'insularité des DOM (Union européenne)
PSE	Paiements pour services environnementaux
PTMG	Pôle technique minier de Guyane
RJC	<i>Responsible Jewellery Council</i>
RSA	Régime spécifique d'approvisionnement (Programme européen POSEIDOM)
RSE	Responsabilité sociale et environnementale (des entreprises)
RUC	Règlement d'usage catégoriel

RUP	Région ultrapériphérique de l'Union européenne (UE)
SAR	Schéma d'aménagement régional
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDOM	Schéma départemental d'orientation minière
SFA	Société forestière Amazonia
SGAR	Secrétariat général aux Affaires régionales
SMVM	Schéma de mise en valeur de la mer
SPAW	<i>Specially Protected Areas and Wildlife</i>
SRB	Stratégie réunionnaise pour la biodiversité
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
SRPN	Société réunionnaise pour la protection de la nature
SYPRAL	Syndicat des professionnels des activités de loisirs sur l'île de La Réunion
TAC	Total admissible (ou autorisé) de capture
TED	<i>Turtle Excluder Device</i> (dispositif d'exclusion des tortues marines)
TPE	Très petite(s) entreprise(s)
TTED	<i>Trash and Turtle Excluder Device</i> (dispositif d'exclusion des tortues marines et autres prises accessoires)
UE	Union européenne
UFBJOP	Union française de la bijouterie, de la joaillerie, de l'orfèvrerie et des perles et pierres
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i>
UNESCO	Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
WCMC	<i>World Conservation Monitoring Centre</i> (Centre de surveillance de la conservation de la nature), agence des Nations unies
WWF	<i>World Wildlife Fund</i> (Fonds mondial pour la nature)
ZDUT	Zone(s) de droits d'usages traditionnels
ZEE	Zone économique exclusive
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

Liste des illustrations

Tableaux

Tableau 1. L'évolution des normes privées volontaires	23
Tableau 2. Pertinence des facteurs d'engagement vers la certification dans les départements d'Outre-mer étudiés	82
Tableau 3. Pertinence des obstacles vers la certification dans les départements d'Outre-mer étudiés.....	101

Graphiques

Graphique 1. Evolution du nombre de chantiers d'exploitation aurifère illégaux relevés par l'ONF en Guyane	31
Graphique 2. Evolution du nombre de navires illégaux actifs en Guyane, par nationalité de pavillon.....	36

Schéma

Schéma 1. Modèle explicatif des motivations d'engagement des acteurs économiques vers la certification.....	55
---	----

Encadrés

Encadré 1. FSC et PEFC : deux systèmes de certification de la gestion forestière.....	27
Encadré 2. Les principes de PEFC adaptés à la Guyane	28
Encadré 3. Les principes de la certification ORTG	34
Encadré 4. Les principes et critères du standard MSC.....	37
Encadré 5. La mention valorisante « <i>Produit Pays</i> ».....	39
Encadré 6. L'agriculture raisonnée.....	40
Encadré 7. L'agriculture biologique	41
Encadré 8. Les critères d'obtention du label O2CR.....	46
Encadré 9. Les aides FEADER à la mise en place d'une certification forestière en Guyane	68

Encadré 10. Le Schéma départemental d'orientation minière (SDOM)	76
Encadré 11. Le Programme d'options spécifiques à l'éloignement et à l'insularité des DOM (POSEIDOM)	80

Qu'est-ce que l'AFD ?

L'Agence Française de Développement (AFD), institution financière publique qui met en œuvre la politique définie par le gouvernement français, agit pour combattre la pauvreté et favoriser le développement durable.

Présente sur quatre continents à travers un réseau de 75 bureaux, l'AFD finance et accompagne des projets qui améliorent les conditions de vie des populations, soutiennent la croissance économique et protègent la planète.

En 2015, l'AFD a consacré 8,3 milliards d'euros au financement de projets dans les pays en développement et en faveur des Outre-mer.

Agence Française de Développement
5, rue Roland Barthes – 75598 Paris cedex 12
Tél : 33 (1) 53 44 31 31 – www.afd.fr

Dépôt légal : 3^e trimestre 2016
ISSN : 2492-8313

Le développement des dispositifs de certification environnementale dans les Outre-mer

Quelles perspectives pour la préservation de la biodiversité ?

Le patrimoine biologique naturel des collectivités françaises d’Outre-mer est unique, tant par sa richesse que par sa diversité. Cette richesse est fortement menacée par la destruction des habitats naturels, la surexploitation, la pollution, la prolifération d’espèces invasives, etc. La création d’aires protégées (parcs naturels, parcs marins) constitue la mesure la plus emblématique de conservation de la biodiversité de ces territoires. A côté de ces outils, d’autres instruments s’appuyant sur l’émergence de « *marchés verts* », comme la certification environnementale et les écolabels, sont peu nombreux dans les territoires ultramarins français, malgré l’attention croissante qui leur est portée au niveau mondial. En se fondant sur une revue de la littérature et sur des enquêtes menées dans trois territoires (La Guyane, La Réunion et Mayotte), les auteurs se sont demandé si, et à quelles conditions, la certification environnementale pouvait représenter un outil pertinent pour concilier les objectifs de préservation de la biodiversité et de développement des filières. Quels sont les facteurs favorables et les obstacles au développement de la certification ? Quelles sont ses fonctions au regard de la prise en charge des problèmes de conservation de la biodiversité en Outre-mer ?

AUTEURS

Stéphane Guéneau, Sylvaine Lemeilleur,
Anne-Gaëlle Verdier
Françoise Rivière, Tiphaine Leménager