

LE PROJET IGDOM : POUR UNE INTÉGRATION DES TERRITOIRES ULTRAMARINS DANS UN RÉFÉRENTIEL NATIONAL DE GESTION DURABLE DES FORÊTS

ANTONELLA BELLAMY – PALOMA BREUMIER – CHLOÉ CURTET – YOANN FOUASSIER –
SARAH KHATIB – MARIE-ÉLODIE LEGUEN – HÉLÈNE RODRIGUEZ – PIERRE VENNETIER

L'OUTRE-MER, VERS UNE VOLONTÉ D'INTÉGRATION EUROPÉENNE

L'outre-mer européen se compose de neuf régions ultrapériphériques et de vingt-cinq pays et territoires d'outre-mer. Ces trente-quatre territoires d'outre-mer appartiennent à six États membres de l'Union européenne : le Danemark, l'Espagne, la France, les Pays-Bas, le Portugal et le Royaume-Uni. Ils représentent « une surface de 4,4 millions de km² soit l'équivalent en superficie de l'Europe continentale, et possèdent ensemble la plus vaste zone économique exclusive du monde, avec plus de 15 millions de km² » (UICN, 2014b).

Les territoires ultramarins de l'Union européenne sont présents dans tous les océans, allant des pôles à l'équateur, ils présentent sur leur territoire une « diversité unique d'espèces et d'écosystèmes d'intérêt mondial » (UICN, 2014b). « À elle seule, la Nouvelle-Calédonie abrite environ autant d'espèces endémiques que le continent européen tout entier, et la Guyane française est recouverte d'une superficie de forêt tropicale amazonienne équivalente à la superficie du territoire portugais. » (UICN, 2014a). Cette biodiversité floristique et faunistique, plus développée qu'en zone tempérée, est d'autant plus vulnérable aux pressions anthropiques comme la destruction d'habitats, l'arrivée d'espèces exotiques envahissantes, la surexploitation des ressources naturelles ou encore la pollution, le tout, accentué par le changement climatique (UICN, 2014a). C'est pour gérer ces contraintes et dangers qui pèsent sur la biodiversité forestière que la question de la gestion durable est abordée.

Les grands principes du développement durable ont été définis par la conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement à Rio de Janeiro en 1992. Ils ont ensuite été précisés au niveau paneuropéen et regroupés en un référentiel dans le cadre des grandes conférences ministérielles sur la protection des forêts en Europe, aujourd'hui dénommées Forest Europe.

Au niveau européen cette gestion répond à une demande de communication extérieure. L'Europe s'est en effet engagée à rendre compte de l'état de ses forêts à partir de 1995, par le biais de publications quinquennales. Ces publications font néanmoins l'impasse sur les territoires d'outre-mer. Lors de la dernière conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe en 2011, des objectifs de protection et de gestion durable des forêts pour 2020 ont été adoptés et des

négociations sur un accord juridiquement contraignant sur les forêts en Europe ont été lancées. Cet accord vise à rendre obligatoire le processus de publication de critères et indicateurs pour tous les territoires des États membres. Cela amènerait la France à inclure ses territoires d'outre-mer dans le référentiel métropolitain.

L'ENGAGEMENT FRANÇAIS POUR SES FORÊTS

La France s'est engagée à renseigner les trente-cinq indicateurs de gestion forestière durable répartis selon les six critères quantitatifs définis dans le cadre du processus paneuropéen d'Hel-sinki (conférences de Lisbonne en 1998 et de Vienne en 2003) : ressources forestières ; santé et vitalité des écosystèmes forestiers ; fonctions de production des forêts ; diversité biologique dans les écosystèmes forestiers ; fonctions de protection dans la gestion des forêts ; autres bénéfiques et conditions socioéconomiques (IFN, 2006). À ces aspects quantitatifs viennent s'ajouter des informations plus qualitatives rassemblées en deux jeux d'indicateurs relatifs aux politiques, institutions et instruments de gestion durable des forêts, de manière générale d'une part, relativement à chaque critère quantitatif ensuite.

Le ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (MAAF) a commandité le projet IGDOM (indicateurs de gestion durable des forêts d'outre-mer). Celui-ci, visant l'intégration de l'outre-mer dans les indicateurs de gestion durable des forêts françaises, est mené par le GIP-ECOFOR (groupement d'intérêt public sur les écosystèmes forestiers), structure de coopération qui a comme objectif de mettre en commun les moyens de plusieurs organismes, généralement publics, sur des activités déterminées concernant les forêts (ECOFOR, 2015). Ce projet vise à étendre les indicateurs de gestion durable des forêts françaises aux forêts ultramarines afin de mettre en avant une description des enjeux des forêts d'outre-mer. Lors d'une étape antérieure, un ingénieur élève des ponts, des eaux et des forêts a référencé un ensemble d'acteurs forestiers en outre-mer. Il a ensuite réalisé une liste préalable d'indicateurs par compilation de différents référentiels qu'il a soumis aux acteurs ultramarins du milieu forestier en récoltant ainsi un premier avis sur chacun d'entre eux (Claeys, 2014).

Le référentiel IGD (indicateurs de gestion durable) est public mais est destiné plus particulièrement aux décideurs politiques comme les ministères, pour permettre l'orientation des politiques publiques forestières, et aux gestionnaires, pour intégrer la gestion durable dans leurs stratégies. Il est à plus large échelle destiné à toutes les structures décisionnaires de la gestion forestière. Le groupe SIDEP (Students in international agro-development for an expert project), constitué de dix étudiants ingénieurs en formation d'agro-développement international à l'Istom (école d'ingénieur en agro-développement international), a été engagé pour réaliser en 2014 une mission d'expertise dans le cadre du projet IGDOM. La mission vise à proposer une sélection d'indicateurs adaptés et renseignables pour les départements et régions d'outre-mer. Pour cela des indicateurs issus de différents référentiels internationaux (l'Organisation internationale des bois tropicaux et le processus de Montréal), français (indicateurs de gestion durable des forêts) et européens (Forest Europe) ont été utilisés dans l'objectif d'assurer à terme un suivi précis et spécifique de ces contextes.

À plus large échelle, le projet répond à divers enjeux européens et nationaux. Au niveau national, il permet de renforcer le lien entre les territoires ultramarins et la métropole. Il permettra d'homogénéiser les processus de suivi déjà en place à l'échelle régionale et sera un outil d'aide à la décision. La construction d'un référentiel de suivi commun engendre également une plus grande coopération entre les différents acteurs ultramarins. Ce projet participera donc à rapprocher

les acteurs forestiers métropolitains et ultramarins et incitera à une plus grande communication pour une meilleure orientation des politiques publiques et de la gestion des forêts ultramarines.

SIDEP, via divers entretiens semi-directifs, a récolté les avis sur le référentiel de suivi du *Forest Resource Assessment* de la FAO, que les contributeurs ne peuvent pas modifier. Dans le but d'éviter cette approche *top-down*, ainsi qu'un manque de fiabilité dans certaines données, un des enjeux dans la construction du référentiel a été de faire le lien entre ces acteurs et les inclure dans le processus de décision afin que le système de suivi n'apparaisse pas comme un instrument imposé par la métropole. Les collectivités d'outre-mer n'ont pour l'heure pas été intégrées au dispositif.

Le projet IGDOM permet donc de répondre à la future demande européenne concernant les forêts des départements et régions d'outre-mer et à l'enjeu de communiquer sur l'efficacité de la gestion forestière sur une plus grande partie du territoire français. Il permet également, au niveau européen, de susciter un écho intéressant en termes d'expertise pour les autres régions d'outre-mer européennes (britanniques, hollandaises, etc.) (Claeys, 2014).

Nous proposons de donner un premier aperçu du contexte forestier de plusieurs départements et régions d'outre-mer afin d'illustrer la diversité des situations rencontrées et donc la difficulté à proposer un référentiel homogène.

LA MARTINIQUE

La Martinique est un territoire de 110 000 ha recouvert à 43 % de forêts variées. Les forêts publiques couvrent 16 000 ha et les forêts privées 32 000 ha (IFN, 2008). Les forêts publiques se répartissent entre trois grands propriétaires : le Conservatoire du littoral qui possède de nombreuses forêts côtières et certaines ayant une continuité ou un intérêt écologique et paysager avec elles, le conseil départemental qui est propriétaire de la forêt départementale et nu-propriétaire de la forêt départementalo-domaniale et enfin l'État. La gestion de ces forêts relevant du régime forestier est laissée en quasi-totalité à l'Office national des forêts (ONF), notamment par un système de conventions (ONF, 2014b). Les forêts privées, quant à elles, sont beaucoup moins connues. Elles se situent en majorité dans le sud de l'île et se répartiraient entre 2 427 propriétaires (DAAF, 2014). Très peu d'informations existent concernant leur gestion, leur production ou encore les activités qui y sont pratiquées. Cette méconnaissance constitue un véritable problème même si les institutions locales, comme la direction départementale de l'agriculture et de la forêt (DAAF) et l'ONF y concentrent leurs efforts afin de combler les lacunes actuelles.

Le relief montagneux de la Martinique et la variabilité pédoclimatique du territoire procurent une grande diversité de faciès forestiers. On y trouve en effet de la mangrove, qui a beaucoup souffert de la pression anthropique du fait des risques sanitaires qu'elle engendrait et du faible prix de ces terres, mais elle bénéficie désormais d'une protection accrue à travers divers statuts de protection et une meilleure sensibilisation des populations. Il existe également des forêts xérophiles, notamment dans le Sud, qui constituent actuellement un enjeu majeur puisqu'elles tendent à disparaître en raison de l'urbanisation croissante de cette zone. La forêt hygrophile, quant à elle, est beaucoup mieux conservée puisqu'elle est surtout présente dans le nord de l'île au sein de zones protégées par la législation et le relief. Enfin, on retrouve aussi des forêts mésophiles et des forêts d'altitude (DAAF, 2011).

Ces différents types de forêts abritent une très grande biodiversité. En effet, la Martinique a été classée comme *hotspot* de la biodiversité mondiale. On retrouve plusieurs types de zones de protection telles que la réserve biologique de la Montagne Pelée ou encore les réserves naturelles

de la Caravelle et des îlets Sainte-Anne. Il y a aussi les sites inscrits et classés ainsi que les arrêtés de protection du biotope se basant sur un réseau de ZNIEFF très complet. Pourtant, l'île reste très sensible à l'arrivée d'espèces envahissantes qui peuvent mettre cette biodiversité en danger. Pour l'instant, l'avancée de quelques espèces est suivie, comme celle des bambous dont la signature spectrale est visible par photo-interprétation d'images satellitales et aériennes, ou le Tulipier du Gabon, facilement repérable grâce à ses fleurs. Malgré le risque qu'il représente, il est souvent utilisé par les habitants comme plante ornementale (DEAL, 2014).

Même si la forêt est très présente en Martinique, la production de bois reste très limitée et ne suffit pas à satisfaire la consommation locale, d'où les importations massives de l'île, notamment du Brésil ou de la Guyane. La récolte annuelle est estimée à 3 000 m³ de grumes de bois d'œuvre issus de plantations de Mahogany, essence la plus exploitée de l'île (ONF, 2015c). Cette production provient essentiellement des forêts publiques (2 500 m³). Il semblerait toutefois que des filières « informelles » soient très développées en forêt privée, notamment en ce qui concerne le charbonnage ou encore la coupe de gaulettes et d'étais. Aucune estimation n'est disponible à l'heure actuelle (DAAF, 2011).

Les forêts martiniquaises remplissent plusieurs fonctions. L'accent était auparavant mis sur la fonction de protection de la biodiversité, qui permettait d'obtenir des subventions, notamment de la part de l'Europe. Désormais, il semble que ce soit la fonction de lutte contre les risques naturels (glissements de terrains, lutte contre l'érosion du littoral lors des cyclones) qui prenne de plus en plus d'importance. Mais les forêts ont aussi un rôle certain d'accueil du public, d'où les nombreux investissements dans l'entretien des sentiers par exemple (ONF, 2010).

En Martinique, des efforts sont faits concernant la préservation et une gestion plus durable de la ressource forestière. Pourtant, les contraintes n'y sont pas les mêmes qu'en métropole, d'où la difficulté d'adaptation de certains indicateurs au contexte local. Il faudra entre autres : passer par une meilleure connaissance de la forêt privée, trouver des outils de mesure et de détection similaires aux autres départements et régions d'outre-mer voire à la métropole et mieux contrôler certaines pressions comme le charbonnage et les défrichements illégaux afin de produire des chiffres plus fiables.

Dans ce cadre, trente-et-un indicateurs ont été retenus en Martinique afin de figurer dans la version 2015 du référentiel adapté aux territoires ultramarins français et dix ont été retenus à l'avenir et devraient apparaître dans la version 2020. Parmi ces indicateurs, vingt-deux appartiennent au référentiel métropolitain et dix-huit sont issus d'autres référentiels. De même, quarante sont communs à tous les départements et régions d'outre-mer et un seul est spécifique à la Martinique et pourra être renseigné à l'avenir. D'autre part, neuf indicateurs ont été complètement rejetés, car ils s'avéraient peu adaptés au contexte du territoire ou ne pourront vraisemblablement jamais être renseignés (manque de consensus, manque de moyens financiers, techniques ou humains).

LA GUADELOUPE

La Guadeloupe est un territoire de plus de 160 000 ha, recouvert à 44 % par la forêt. Les forêts publiques couvrent 34 000 ha et les forêts privées plus de 37 000 ha (IGN, 2014). Les forêts publiques se répartissent entre trois grands propriétaires : le Conservatoire du littoral qui possède les forêts du littoral, comme en Martinique, et celles ayant une continuité écologique et paysagère avec elles, le conseil départemental qui est nu-propiétaire de la forêt départementalo-domaniale et enfin l'État. La gestion de ces forêts soumises au régime forestier pour la plupart se divise entre le Conservatoire du littoral, gestionnaire écologique des cinquante pas géomé-

triques notamment, le parc national de Guadeloupe, gestionnaire écologique de la forêt départementalo-domaniale par exemple et l'ONF. Les forêts privées, quant à elles, sont beaucoup moins connues et se répartiraient entre 21 700 propriétaires. Très peu d'informations existent concernant leur gestion, leur production ou encore les activités qui y sont pratiquées, même si des enquêtes récentes permettent d'en savoir un peu plus (MAAF, 2014).

On trouve de nombreux faciès forestiers en Guadeloupe : des forêts xérophiles, notamment en Grande-Terre et souvent très dégradées en raison de la pression anthropique, des forêts méso-philés, mais aussi des forêts hygrophiles, principalement en Basse-Terre, qui sont actuellement les mieux protégées. De même, il y a des forêts d'altitude et des mangroves (ONF, 2015d). Cependant, la grande particularité de la Guadeloupe réside dans ses 5 000 ha de forêt marécageuse, constituant le plus grand massif de ce type dans la Caraïbe et dans le monde (ONF, 2015e).

Ces forêts abritent une très grande biodiversité, parfois mise en danger par l'arrivée d'espèces envahissantes (Acacia Saint-Domingue, Bambous, etc.). Elle est aussi souvent protégée comme dans le parc national de Guadeloupe ou encore dans les réserves naturelles des îlets de Petite-Terre, de la Désirade et du Grand Cul-de-Sac Marin, ce dernier classé réserve de biosphère par l'UNESCO. La création de ces réserves repose souvent sur les ZNIEFF suivis d'arrêtés de protection du biotope. Il faut noter que de nombreuses forêts guadeloupéennes remplissent simultanément plusieurs fonctions, comme la protection de la biodiversité, la lutte contre les risques naturels et l'accueil du public (DEAL, 2012). Il y a donc un millefeuille administratif complexe en termes de propriété foncière et de zone de protection.

Concernant la production de grumes, l'ONF dispose de 1 514 ha de Mahogany grande feuille subsistants des plantations des années 1970. Aujourd'hui, un tiers de ces surfaces sont réellement productives. Les volumes dégagés varient entre 15 et 300 m³ (ONF, 2002). Il existe cependant, comme en Martinique, une production informelle liée au charbonnage et à la coupe de gaulettes et d'états qu'il est impossible de quantifier à l'heure actuelle (ONF, 2015a).

La liste d'indicateurs choisie pour la Guadeloupe n'a que très peu différé de celle de la Martinique car les situations des deux territoires restent très proches et ils sont généralement soumis à des contraintes similaires.

MAYOTTE

Le couvert boisé de Mayotte est de 10 792 hectares selon l'étude de la typologie forestière de Mayotte, ce qui représente un taux de boisement de 28,8 %. La typologie utilisée pour obtenir ces chiffres comprend les peuplements forestiers supérieurs à cinq mètres, les plantations et les mangroves, ainsi que les systèmes agroforestiers (Mercy et Triolo, 2014). Le couvert boisé naturel n'est présent que dans les réserves, soit 8 % de la surface de l'île (DAAF, 2012).

L'ensemble de ces espaces est un réservoir riche, fragile et précieux de biodiversité. En effet, 54 % des espèces végétales de Mayotte sont indigènes, soit 681 espèces, dont 294 sont ligneuses. La majorité de la flore de l'île est indigène en nombre d'espèces mais pas en termes d'occupation de l'espace, car ces plantes indigènes restent cantonnées dans les zones de végétation autochtones résiduelles, soit 5 % du territoire (DAAF, 2012). Certaines de ces espèces sont menacées : l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) a publié la liste rouge en juillet 2014, et le Conservatoire botanique national de Mascarin met régulièrement à jour la base de données en ligne, Mascarine, et rédige des plans directeurs de conservation. Les efforts sont en cours pour tenter de les sauvegarder : connaître les espèces en péril permet de mettre en place des zones de protection de leur habitat et des outils de préservation. Dans cette optique,

la réserve naturelle nationale de l'îlot M'Bouzi, d'une superficie de 86 ha, a été créée, et l'ONF travaille actuellement sur la délimitation de réserves biologiques à Mayotte.

Les espaces forestiers mahorais sont soumis à différents régimes de propriété. L'État détient 1 133 ha de forêts domaniales et 150 ha de mangroves, le conseil départemental possède 4 456 ha de forêts départementales, ainsi que l'îlot M'Bouzi. Enfin, 1 739 ha de rivages boisés, de mangroves et d'îlots ont été acquis ou affectés au Conservatoire du littoral. Par ailleurs les forêts privées correspondent majoritairement à des parcelles agroforestières, très morcelées, et leur surface est estimée entre 3 000 et 6 000 ha (FAO, 2014a).

La filière bois « formelle » est très peu développée à Mayotte : l'unique scierie présente une production marginale, et ne fonctionne pas à sa capacité maximale, notamment car les plantations d'arbres destinées à son approvisionnement n'ont pas encore atteint leur maturité (Mercy et Triolo, 2014). De ce fait, le reste du bois consommé à Mayotte est importé. Par ailleurs, on estime qu'environ 20 000 tonnes de bois sont prélevées chaque année par les Mahorais comme bois de chauffage, dans les forêts et agroforêts. Ces prélèvements sont illégaux, tout comme les coupes et activités liées au charbonnage. Cependant, une filière charbon de bois légale a émergé grâce à la structuration de plusieurs professionnels en une Union des carbonisateurs de Mayotte (DAAF, 2012).

Ces prélèvements font reculer rapidement les zones boisées naturelles, tout comme la pratique de l'abatis-brûlis, largement employée. Les Mahorais ont également recours à l'utilisation traditionnelle de plantes aromatiques et médicinales, qui sont parfois des espèces protégées. La menace majeure à laquelle est confrontée la forêt est donc la pression anthropique, d'autant plus que le territoire est le siège d'une explosion démographique, renforcée par l'immigration clandestine provenant notamment des autres îles de l'archipel des Comores. L'extension urbaine entraîne également une régression de l'arrière-mangrove, la mangrove s'étendant actuellement sur 725 ha (FAO, 2014a), victime de coupes et d'aménagements urbains. La destruction de ce milieu sensible, également soumis à une pollution importante, impacte les services écosystémiques qu'il fournit, et perturbe l'équilibre du lagon. Par ailleurs, les espèces exotiques envahissantes, notamment les lianes, constituent une menace majeure pour l'intégrité des espaces forestiers mahorais.

Les infrastructures d'accueil du public en forêt sont peu nombreuses et souffrent d'un manque d'entretien. Sur l'île, l'accueil des visiteurs est principalement assuré par le Conservatoire du littoral, qui, avec ses partenaires, notamment le conservatoire botanique national de Mascarin, le parc botanique, l'association des naturalistes et le parc marin, s'emploie à sensibiliser la population à la préservation du patrimoine naturel mahorais (DAAF, 2012). Les services publics mahorais chargés de la gestion forestière ne disposent pas des financements nécessaires pour assurer une gestion optimale et adaptée aux enjeux de taille liés à la forêt (Mercy et Triolo, 2014). L'application des orientations forestières du département de Mayotte, validées en janvier 2014, ainsi que les futures actions rendues possibles par le versement des crédits européens FEADER (Fonds européen agricole pour le développement rural) grâce à l'accès au statut de région ultrapériphérique, faciliteront la mise en œuvre des plans de gestion plus détaillés que ces orientations permettront de rédiger (Cabinet Amnyos, 2012).

À la suite de notre étude, vingt-cinq indicateurs ont été retenus pour figurer dans la version 2015 du référentiel adapté aux territoires ultramarins français, et dix-sept ont été retenus à l'avenir. Parmi ces quarante-deux indicateurs, vingt-quatre sont issus du référentiel métropolitain, les dix-huit restants étant issus d'autres référentiels ou créés à la demande des acteurs rencontrés. D'autre part, trente indicateurs ont été rejetés à moyen terme pour Mayotte, car ils se révèlent inadaptes au contexte du territoire, ou sont redondants avec d'autres indicateurs retenus.

L'adaptation des indicateurs de gestion forestière durable se heurte à certaines difficultés pour Mayotte. Les acteurs rencontrés déplorent en effet un manque de moyens humains et financiers pour assurer la production des données et un remplissage complet et actualisé du référentiel d'indicateurs, ce qui a déjà constitué une limite lors du remplissage quinquennal du *Forest Resources Assessment*. Cette remarque présuppose l'existence des informations nécessaires pour renseigner les indicateurs. En réalité, comme évoqué plus haut, l'état actuel des connaissances ne permet pas de renseigner l'intégralité des données exigées pour certains indicateurs, notamment concernant la biodiversité que renferment les forêts de l'île, la quantification des prélèvements de produits ligneux et non ligneux, ou les dégradations auxquelles elles sont soumises.

LA RÉUNION

La Réunion est un département français d'une superficie de 2 514 km² (ministère des outre-mer, 2014). Les forêts représentent 48 % de la superficie totale de l'île, soit 120 311 ha. Cette surface forestière comprend 100 311 ha de forêts publiques gérées par l'ONF (soit 40 % de la superficie totale de l'île) et 20 000 ha de forêts privées (ONF La Réunion, 2015).

L'île de la Réunion est un *hotspot* de la biodiversité mondiale d'après les critères définis par l'Union mondiale pour la nature. Son taux d'endémisme est de 83 % (ONF, 2015). En effet, une grande diversité d'espèces végétales y est présente. Il s'agit donc d'« une zone prioritaire pour la conservation de la biodiversité mondiale » (ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et des Forêts, 2014). À ce jour, malgré des efforts importants en matière de protection, les forêts restent soumises à des menaces, dont la plus notable est l'augmentation du nombre d'espèces exotiques envahissantes. Elles prolifèrent sans difficulté à tous les étages de végétation : avant l'arrivée de l'homme, l'île comptait près de 900 espèces végétales contre 3 000 aujourd'hui. Parmi ces 3 000 espèces végétales, une centaine se révèlent être envahissantes (ONF La Réunion, 2015).

Les espaces protégés (y compris les réserves naturelles et les réserves biologiques) sont tous intégrés dans le périmètre du parc national inauguré en 2007 et dont la superficie couvre près de 100 000 ha (FAO, 2013). La charte du parc national publiée en 2014 fixe ses grands objectifs et missions, l'enjeu majeur étant de trouver un juste équilibre entre préservation du patrimoine et développement du territoire (Parc national de la Réunion, 2013). Par exemple, au cœur du parc, la chasse et les coupes de bois sont réglementées. Un plan départemental de protection des forêts contre les incendies a également vu le jour dans le cadre de la politique de lutte contre les incendies (MAAF, 2014).

La forêt réunionnaise est également exploitée pour son bois sur 3 500 ha, représentant 3 % de la superficie forestière totale. La filière bois est donc peu développée et permet de satisfaire seulement 2,5 % de la consommation locale de bois. La concurrence des importations de bois et de meubles, ainsi que des autres matériaux de construction en menuiserie (aluminium et PVC), affaiblissent la filière en lui faisant perdre des parts de marché importantes (ONF, 2013). Les principaux débouchés de la production restent la filière artisanale du bois de construction et d'ébénisterie. L'avenir de la filière soulève des questionnements : l'Office national des forêts a pour ambition de relancer la filière bois en s'appuyant sur le bois de *Cryptomeria*, depuis peu reconnu comme bois d'œuvre, tandis que le parc national préfère favoriser la préservation des milieux (DAAF, 2009).

Les forêts sont donc principalement dédiées aux activités de loisirs. On dénombre près de 350 aires d'accueil, largement fréquentées par les locaux et les touristes. De plus, environ 800 km

de sentiers de randonnées parcourent les forêts publiques. Elles sont aussi le lieu privilégié pour les activités de cueillette et de chasse (ONF La Réunion, 2015).

Les gestionnaires de la forêt doivent donc faire face à de nombreux enjeux. Parmi les principaux peuvent être cités : le morcellement des parcelles, la gestion des incendies de forêts couplée à la présence d'espèces rares, la pression des plantes exotiques envahissantes, ainsi que l'érosion des sols et la préservation des ressources hydriques. Enfin, les 20 000 ha de forêts privées sont menacés par une pression urbaine de plus en plus intense au vu du contexte insulaire et ne font l'objet d'aucune gestion particulière (FAO, 2013).

Au vu du contexte réunionnais, 25 indicateurs ont donc été retenus pour figurer dans la version 2015 du référentiel adapté aux territoires ultramarins français et 15 autres apparaîtront dans la version 2020. De plus, 21 indicateurs ont été rejetés, car aucunement cohérents avec une gestion et un suivi durable des forêts réunionnaises.

LA GUYANE

Territoire d'outre-mer non insulaire, la Guyane possède une surface forestière très importante. Situé au nord de l'Amérique latine, le massif forestier fait partie de la forêt amazonienne. Cette région présente des enjeux majeurs en termes de gestion durable forestière. En effet, ce département de 86 504 km² est couvert à 96 % par des forêts, soit environ 8 millions d'hectares (ministère des outre-mer, 2015 ; ONF, 2014a). Cette superficie représente la grande majorité des forêts ultramarines. La quasi-totalité des surfaces forestières de Guyane sont domaniales. On compte 5,3 millions d'hectares qui composent le domaine forestier permanent et qui sont gérés par l'ONF. Avec un climat de type équatorial humide, ce sont les forêts tropicales denses humides qui dominent le territoire. Cependant, on retrouve d'autres types forestiers comme les mangroves, les forêts marécageuses, les forêts sur sable blanc, etc.

La forêt guyanaise abrite une très grande biodiversité. En effet, un hectare de forêt en Guyane contient entre 120 et 200 espèces d'arbres. Cette biodiversité est aujourd'hui protégée dans différents sites, dont le plus vaste a vu le jour avec la création, en 2007, du parc amazonien de Guyane dont la zone de cœur englobe deux millions d'hectares de forêts (préfecture de Guyane, mission pour la création du Parc de Guyane, 2014). Il est important de souligner que cette biodiversité aussi bien floristique que faunistique est encore peu connue. C'est pourquoi il y a de véritables enjeux en termes de préservation, conservation et de recherche sur cet écosystème.

La forêt de Guyane présente également un enjeu économique important avec le développement de la filière bois. En effet, celle-ci a un fort potentiel mais est encore peu exploitée. La production annuelle est comprise entre 30 000 et 35 000 m³ et est principalement destinée au marché local (Bonjour, 2014). Cette production devrait augmenter ces prochaines années puisque le domaine forestier permanent a été certifié PEFC en 2012 (PEFC, 2014).

On doit également évoquer l'existence des communautés tirant traditionnellement leurs moyens de subsistance de la forêt. Celles-ci sont présentes un peu partout en Guyane et ont un rôle clé en termes de gestion durable des forêts.

L'étude a permis de retenir 11 indicateurs spécifiques au territoire guyanais, ce qui souligne la particularité de cette région.

Il y a plusieurs facteurs qui rendent difficile le renseignement de chaque indicateur : la première difficulté est due au manque de production des données. En effet, beaucoup de données ne sont

pas produites faute de moyens. Dans certains cas, les informations existent seulement sur une portion de la forêt et ne sont pas extrapolables à l'ensemble du territoire. Au-delà du manque de données, la mise en commun des informations entre les différents acteurs n'est pas systématique. En effet, chaque organisme possède des renseignements mais ils sont rarement compilés. En termes de fiabilité, les données existantes sont généralement de bonne qualité. L'ONF produit la plupart des informations sur le domaine forestier permanent, et le parc amazonien de Guyane possède les informations relatives à sa zone.

Enfin, l'étude a abouti à la création de nouveaux indicateurs car certains enjeux identifiés en Guyane n'étaient pas présents dans le référentiel proposé. C'est le cas de l'exploitation aurifère, incontournable dans cette région.

TROIS EXEMPLES D'INDICATEURS À L'IMAGE DU RÉFÉRENTIEL

Superficie forestière et taux de boisement (indicateur 1.1)

L'adaptation aux départements et régions d'outre-mer de cet indicateur n'a posé aucun problème particulier. Il s'agit d'un indicateur clé de suivi de l'évolution des forêts. Il est apparu comme évident et essentiel au référentiel en permettant la contextualisation des forêts et leur caractérisation selon chaque territoire. Il renseigne, comme son titre l'indique, la superficie des forêts et autres terres boisées (FAO, 2015a), ainsi que le taux de boisement, qui se traduit par le rapport entre la surface boisée d'une région et sa superficie. La superficie forestière comprendra la surface, en hectares, par type de forêts ainsi que la surface dédiée à la production. On renseignera également les surfaces des autres terres boisées, des bosquets et des haies. Bien que le contexte soit différent, le contenu est resté similaire. Il n'a donc pas posé débat et est accepté par la totalité des territoires. Des données concernant cet indicateur sont disponibles dans l'ensemble des départements et régions d'outre-mer.

En Guyane, il faut cependant croiser plusieurs sources de données. On dispose des superficies par type de forêt du nord de la Guyane, renseignées par l'ONF (ONF, 2011). L'évolution des superficies forestières par type de forêt est également disponible dans l'expertise littoral (ONF Guyane, 2013). Concernant le sud du territoire, les données sont plus difficiles à obtenir, seul le parc amazonien de Guyane possède des données pour les superficies qu'il gère, elles sont disponibles sur la plateforme GéoGuyane. La compilation de ces données ne permet pas actuellement de couvrir la totalité du territoire. De plus, les surfaces de numérisation utilisées ne sont pas toujours précises. Deux projets en cours permettront de produire des données pour l'ensemble du territoire : le projet « Habitat » (publié fin 2014) et l'inventaire forestier par l'IGN qui sera publié en 2015. Ces deux documents couvriront l'ensemble de la Guyane.

En Martinique, les deux documents de référence concernant les surfaces forestières sont l'inventaire forestier, basé sur la photo-interprétation et commandité par le conseil régional (IFN, 2008), et le rapport Agreste (DAAF, 2014), concernant uniquement les forêts privées. Deux documents sont disponibles en Guadeloupe : un rapport réalisé par la DAAF sur la base de photos IGN (Gillardoni, 2012) et un diagnostic des forêts de la Guadeloupe (caractérisation des forêts par l'IGN et l'ONF basé sur les travaux d'Alain Rousteau) (IGN, 2014).

À Mayotte, la source actuelle pour le suivi de cet indicateur est l'*Étude de la typologie forestière de Mayotte*, menée par le consortium Agrifor Consulting et le CIRAD en 2010, commandée par le conseil départemental (Mercy et Triolo, 2014). Cette étude utilise des données lidar.

Enfin à la Réunion, un calcul des surfaces est réalisé par le pôle SIG de l'ONF tous les vingt ans lors de la révision des aménagements forestiers. On retrouve également les données du rapport Agreste (FAO, 2014b).

Si des données sont disponibles sur les cinq départements et régions d'outre-mer, les sources de données sont multiples et diversifiées. À l'avenir et dans la mesure du possible un effort de coordination entre tous les territoires pourrait faciliter le travail du suivi par exemple en termes d'homogénéisation et de simplification des typologies, comme c'est le cas actuellement sur les forêts de mangrove (Windstein et Taureau, 2015). Cependant, il ne s'agit à l'heure actuelle que d'une proposition de notre équipe. Les résultats obtenus permettent un suivi des surfaces forestières en fonction des types de formation.

L'indicateur « Superficie forestière et taux de boisement » donne des informations essentielles qui serviront de base à la mise en place d'une gestion forestière durable. Cependant, la mise en œuvre d'études plus fines et pérennes est nécessaire pour permettre un suivi régulier et complet pour l'ensemble des territoires tous les cinq ans.

Caractéristique de la récolte de produits non ligneux (indicateur 3.3.1)

Cet indicateur est intéressant dans les contextes ultramarins mais difficilement applicable comme il l'est actuellement en métropole.

En métropole, cet indicateur renseigne sur la valeur et la quantité des produits forestiers non ligneux commercialisés. Les produits forestiers non ligneux détaillés sont la venaison (y compris l'autoconsommation), le liège, le miel, les plantes de cueillettes et les semences forestières. Il faut toutefois noter que l'évaluation des quantités récoltées et de leur valeur reste délicate. En effet, les données sur la récolte des champignons sont incomplètes puisque la dernière enquête approfondie menée par la Fédération nationale des producteurs de champignons date de 1997 et l'évaluation de la récolte des plantes est délicate du fait du caractère souvent marginal du secteur (IFN, 2010).

Dans les différents territoires d'outre-mer de nombreux produits forestiers non ligneux sont prélevés : produits agroforestiers (vanille, cacao, etc.), gibier, plantes aromatiques et médicinales, produits pour l'artisanat, etc.

L'importance socioéconomique de ces prélèvements varie sur les différents territoires. En Guadeloupe et en Martinique, la récolte de ces produits est assez marginale et ne concerne que de petites surfaces, tandis qu'en Guyane, à la Réunion et à Mayotte elle est plus conséquente.

En Guadeloupe et en Martinique, cette récolte concerne notamment le gibier, la chasse en mangrove, les plantes médicinales et les produits agroforestiers. Il existe peu d'informations et de chiffres concernant les produits forestiers non ligneux à l'exception de la superficie des concessions de chasse en forêts publiques et des listes de plantes médicinales.

La Réunion est dans la même situation : seuls les permis de chasse peuvent être dénombrés et aucun suivi précis n'existe sur la récolte des produits.

À Mayotte, aucun produit forestier non ligneux récolté ne peut aujourd'hui être quantifié.

En Guyane, les prélèvements de produits forestiers non ligneux sont très importants, ils sont pratiqués en forêt domaniale ou dans des zones de droits d'usage collectif, assignée à des populations tirant traditionnellement leurs moyens de subsistance de la forêt. Comme le titre relatif à la chasse du code de l'environnement ne s'applique pas en Guyane, les données sur les concessions et permis de chasse sont inexistantes. Il existe toutefois des enquêtes permettant d'avoir

une idée très approximative des quantités de gibier prélevées. Il n'existe pas de système de suivi pour les autres produits pourtant nombreux.

Il y a donc une réelle difficulté à quantifier les produits forestiers non ligneux commercialisés en outre-mer engendrée par leur caractère informel ainsi que le manque de travaux et de systèmes de suivi. Il est toutefois intéressant d'avoir un indicateur à disposition pour voir l'évolution de ces prélèvements et s'assurer de leur durabilité. Dans cette optique l'indicateur 3.3, bien que non renseignable, devait être conservé.

Les discussions avec les différents acteurs rencontrés ont abouti à une adaptation de cet indicateur aux contextes ultramarins. Comme cet indicateur ne peut actuellement pas être renseigné de manière quantitative, le contenu a été modifié pour produire, dans un premier temps, une liste exhaustive des principaux produits non ligneux commercialisés ainsi que la description des modes de récolte. Cela permettra de mettre en avant l'importance et la diversité de récolte de ces produits pour la population locale, ainsi que d'avoir une idée de la durabilité des modes de prélèvements. Cet indicateur pourrait stimuler la compilation des travaux sur les produits forestiers non ligneux et la réalisation d'études plus quantitatives. Dans le long terme l'objectif est de pouvoir renseigner l'indicateur 3.3 dans l'outre-mer.

Volume sur pied des zones exploitables

Cet indicateur, dénommé « volume sur pied » (indicateur 1.2.1) dans le référentiel initial, indique le volume sur écorce de tous les arbres vivants ayant un diamètre de plus de 10 cm à hauteur de poitrine ou au-dessus de leurs contreforts. L'indicateur illustre le volume sur pied des forêts et autres terres boisées, il est ventilé par type de forêt et par disponibilité pour la production du bois. Il montre également l'évolution de ce volume dans le temps. Cet indicateur n'a été conservé que dans le cas de la Guyane puisque c'est sur ce territoire que l'exploitation forestière est la plus présente et on se cantonnera à la zone exploitée. C'est d'ailleurs dans le domaine forestier permanent exploité qu'il a le plus d'intérêt (puisque les volumes sur pied en forêt vierge sont globalement stables).

Aux Antilles françaises, cet indicateur prend une dimension tout autre. En Guadeloupe, il a par exemple été rejeté à la fois pour des raisons de manque de pertinence dans le contexte local et de manque de faisabilité, même à long terme. En effet cet indicateur permet d'avoir une première idée du volume exploitable dans une parcelle. Or les seules forêts exploitées pour leur bois sont des plantations. Il y a 1 514 ha de plantations de Mahogany et de plus faibles superficies avec des essences comme le Laurier rose (ONF, 2015a). En réalité seuls quelques hectares sont exploités car une partie de ces parcelles est localisée au cœur du parc national et d'autres ont leur chemin d'accès qui passent dans des zones protégées et sont donc inaccessibles. Cela explique en partie la production très faible allant de 20 à 300 m³ de bois selon les années malgré les 1 000 m³ de bois martelés (ONF, 2002). Ce bois est en effet vendu sur pied mais n'est pas exploité à cause des problèmes et des coûts de débardage. On comprend ici que, même s'il se contente de décrire le volume sur pied des plantations sur lesquelles la donnée est disponible, l'indicateur donne une information assez biaisée sur le volume exploitable du fait des autres contraintes. De plus, cette donnée est surtout utilisée par l'ONF afin d'orienter son mode d'exploitation, le type de régénération (naturelle ou artificielle) à utiliser, le temps entre les différentes coupes, etc. Ces informations relèvent du gestionnaire et n'ont d'intérêt qu'à l'échelle de la parcelle. Il serait peu judicieux de réaliser une moyenne des volumes sur pied des parcelles de Mahogany, ces derniers étant très variables pour des raisons diverses. Enfin, les orientations actuelles en termes de gestion forestière semblent ne pas être en faveur d'une augmentation de la production, malgré la nécessité de créer des activités économiques susceptibles de diminuer le taux de chômage très élevé. Malgré des études sur les possibilités de développement de la

filière par la DAAF, on tend plutôt vers une sanctuarisation de certains espaces comme par exemple le cœur du parc national qui pourrait même bénéficier d'ici peu du statut de réserve biologique intégrale pour une partie de sa superficie. C'est pourquoi il nous semble que même à long terme on ne verra pas d'augmentation notable de la production de bois guadeloupéen et que cet indicateur restera peu pertinent. On note toutefois que l'ONF est en cours de réflexion autour de la transition de plantations monospécifiques de Mahogany vers une exploitation de bois locaux à haute valeur ajoutée pour l'artisanat. Ce changement complet de modèle risque cependant de prendre du temps.

En dehors des plantations de l'ONF, la forêt naturelle est surtout exploitée pour la production de charbon de bois, en forêt xérophile, souvent illégalement par quelques privés et pour des volumes *a priori* faibles.

Le volume sur pied n'a donc d'intérêt que dans un but scientifique d'état des lieux de la forêt. Aussi on pourrait obtenir la donnée en compilant les relevés des différents réseaux de placettes guadeloupéennes qui sont présents dans les principaux types écosystémiques forestiers définis par Alain Rousteau dans sa carte écologique de l'île. Cependant cette information ne serait pas généralisable à l'ensemble de l'île. En effet, au sein même d'un type ou sous-type forestier, il existe une diversité non négligeable de faciès due à la topographie très accidentée qui provoque notamment des variations climatiques importantes. On assiste ainsi à un dégradé de mosaïques forestières au fur et à mesure de l'ascension du volcan de la Soufrière. De plus, les forêts de la côte au vent suivent une répartition spatiale différente des forêts de la côte sous le vent à cause des alizés, ce qui augmente encore la complexité pour définir les types forestiers. Il existe aussi des microclimats qui provoquent l'apparition de microstations, dans les ravines par exemple. On comprend donc qu'il est impossible à l'heure actuelle comme dans un avenir proche de proposer une carte du volume sur pied sur l'ensemble du territoire malgré les progrès actuels dans les techniques du lidar et de la photo-interprétation.

UN DISPOSITIF DE SUIVI SPÉCIFIQUE AUX DÉPARTEMENTS ET RÉGIONS D'OUTRE-MER, LE DÉBUT D'UNE VALORISATION DES FORÊTS EUROPÉENNES ULTRAMARINES ?

L'étude de l'adaptation du dispositif de suivi métropolitain à l'outre-mer s'est conclue avec la création d'un dispositif de suivi spécifique aux départements et régions d'outre-mer. Bien que la liste d'indicateurs soit adaptée à ces territoires, elle suit le référentiel métropolitain de manière à garder une homogénéité.

Le dispositif en question est composé des six critères de gestion durable d'Helsinki qui regroupent plusieurs indicateurs et sous-indicateurs. Ainsi la classification se fait de la même façon que pour la métropole. Ces indicateurs et sous-indicateurs peuvent être soit communs soit spécifiques. Ils seront soit renseignés dans la prochaine édition des indicateurs de gestion durable des forêts françaises, en 2015, soit retenus pour être renseignés à l'avenir.

Des indicateurs ont été modifiés afin de répondre aux enjeux du territoire et d'autres ont été créés. Les indicateurs ajoutés sont extraits d'autres référentiels ou ont été proposés par les acteurs des départements et régions d'outre-mer. Ce référentiel destiné à l'outre-mer présente non seulement des différences avec le référentiel métropolitain mais également entre les différents territoires. Cela s'explique par la multiplicité des contextes ultramarins. On a pu constater que la Guyane était le territoire qui s'écartait le plus de la base commune d'indicateurs.

L'étude a donc abouti à un dispositif de suivi commun mais répondant aux spécificités de l'ensemble des territoires. Les limites de ces données et les précautions à prendre quant à l'interprétation de chaque indicateur sur le territoire sont également indiqués.

Un bon nombre d'avis qui différaient entre les scientifiques désireux d'axer la politique de gestion sur la protection des forêts et les gestionnaires soucieux de les valoriser, ont été relevés. Ces débats sur la position du curseur entre protection et production pourraient aider à prendre des décisions grâce à des éléments chiffrés, notamment les indicateurs de gestion durable.

Avec ce projet, la France poursuit son processus de prise en compte de l'outre-mer dans la gestion globale française. Elle participe ainsi largement à la dynamique de valorisation de l'outre-mer au sein du processus d'Helsinki. On peut alors penser que d'autres pays comme le Portugal, l'Espagne ou le Royaume-Uni pourraient, dans un même élan, s'engager dans la création d'un dispositif de gestion durable des forêts adapté à leurs territoires d'outre-mer.

Antonella BELLAMY – Paloma BREUMIER – Chloé CURTET
 Yoann FOUASSIER – Sarah KHATIB – Marie-Élodie LEGUEN
 Hélène RODRIGUEZ – Pierre VENNETIER
 Istom
 32 boulevard du Port
 F-95094 CERGY PONTOISE CEDEX
 (sidep2014@gmail.com)

BIBLIOGRAPHIE

- Agreste. — Enquête sur la structure de la forêt privée en 2012. — Chiffres et données, série Agriculture, n° 222, avril 2014, 75 p.
- BONJOUR (I.). — La Filière Forêt et Bois en Guyane. — s.l. : Maison de la Forêt et des Bois de Guyane, 2014.
- CABINET AMNYOS. — Réalisation du diagnostic territorial stratégique de Mayotte. — novembre 2012. — [En Ligne] disponible sur :
http://www.mayotte.pref.gouv.fr/content/download/2241/13732/file/Diagnostic%20Mayotte_Rapport%20final_Partie%201.pdf
http://www.mayotte.pref.gouv.fr/content/download/2242/13736/file/Diagnostic%20Mayotte_Rapport%20final_Partie%202.pdf
http://www.mayotte.pref.gouv.fr/content/download/2243/13740/file/Diagnostic%20Mayotte_%20Rapport%20final_Annexe%202_Premi%C3%A8re%20partie.pdf
http://www.mayotte.pref.gouv.fr/content/download/2244/13744/file/Diagnostic%20Mayotte_%20Rapport%20final_Annexe%202_Deuxi%C3%A8me%20partie.pdf (consulté le 9/03/2015).
- CLAEYS (F.). — Intégration des outre-mer dans les indicateurs de gestion durable des forêts françaises. — Paris : AgroParisTech, 2014. — 116 p. (Mémoire mastère spécialisé Politiques et actions publiques pour le développement durable). — [En Ligne] disponible sur : http://docs.gip-ecofor.org/public/IGDOM_rapport_Claeys-20140321.pdf (consulté le 9/03/2015).
- DAAF Mayotte. — La filière-bois. — DAAF Mayotte, 2012. — 75 p. — [En ligne] disponible sur : <http://www.daf974.agriculture.gouv.fr/La-filiere-foret-bois> (consulté le 07/05/2015).
- DAAF Mayotte. — Analyse de la situation de la forêt de Mayotte. — DAAF Mayotte, 2014. — 75 p. [En Ligne] disponible sur : http://daf976.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Diagnostic_foret_Mayotte_rapport_final_cle825916.pdf (consulté le 9/03/2015).

- DAAF Martinique. — La forêt privée martiniquaise en 2012. — Agreste Martinique, dossiers n° 7, mars 2014. — [En Ligne] disponible sur : http://daaf972.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/_La_foret_privée_en_Martinique_cle01be d1.pdf
- DAAF Martinique. — Présentation générale de la forêt en Martinique - La forêt et la filière bois en Martinique. — DAAF Martinique, 2011. — [En Ligne] disponible sur : <http://daaf972.agriculture.gouv.fr/spip.php?rubrique131> (consulté le 9/03/2015).
- DEAL Guadeloupe. — Les espaces protégés de l'archipel guadeloupéen. Ressources naturelles et Paysages. — Basse-Terre : Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement Guadeloupe, 2012. — [En ligne] disponible sur : <http://www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr/les-espaces-protéges-de-l-archipel-guadeloupeen-a481.html> (consulté le 4/05/2015).
- DEAL Martinique. — Paysage eau biodiversité - Biodiversité terrestre, sites et paysages. — Schlœcher : Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement Martinique, 2014. — [En Ligne] disponible sur : <http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/biodiversite-terrestre-sites-et-r115.html> (consulté le 9/03/2015).
- ECOFOR. — Notre Groupement. — Paris : GIP Ecofor, 2015. — [En Ligne] disponible sur : <http://www.gip-ecofor.org/?q=node/49> (consulté le 9/03/2015).
- FAO. — Global Forest Resources Assessment (FRA2015). Évaluation des ressources forestières mondiales 2015. — Rome : FAO (à paraître en 2015).
- FAO. — Mayotte : Évaluation des ressources forestières mondiales 2015. Rapport national. — Rome : FAO, 2014a. — 61 p. (document de travail non publié).
- FAO. — Réunion : Évaluation des ressources forestières mondiales 2015. Rapport national. — Rome : FAO, 2014b. — 72 p. (document de travail non publié).
- GILARDONI (Th.). — Utilisation des outils de télédétection pour cartographier les espaces boisés de la Guadeloupe et proposition de seuil des massifs pour les demandes de défrichement. — Montpellier : Université de Montpellier 2, 2012. — 38 p. (Master 2, Mention IGT Ingénierie et Gestion Territoriales et Mention Informatique, Spécialité Géomatique).
- IFN. — Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises : un outil de suivi indispensable. — *L'IF*, n° 13, 2006, pp. 1-2. — [En ligne] disponible sur : http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/IMG/pdf/L_IF_no13_IGD.pdf (consulté le 9/03/2015).
- IFN. — Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises métropolitaines. Édition 2010. — Paris : MAAPRAT ; Nogent-sur-Vernisson : IFN, 2010. — [En ligne] disponible sur : <http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/IMG/pdf/IGD2010-FR.pdf> (consulté le 1/11/2014).
- IGN. — Diagnostic des forêts de la Guadeloupe - Rapport d'étude 2014 commandé par le Conseil régional de Guadeloupe. — (à paraître).
- MERCY (L.), TRIOLO (J.). — État des ressources génétiques forestières sur l'île de Mayotte. Tome 10 du rapport de la France. Contribution au rapport de la FAO : « État des ressources génétiques forestières dans le monde ». — 36 p. — [En Ligne] disponible sur : http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/10_FranceTome10-Mayottejanvier2014_cle849abd.pdf (consulté le 9/03/2015).
- MINISTÈRE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT (MAAF). — La Filière forêt-bois. — Paris : Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt, 2014. — [En ligne] : disponible sur : <http://www.daf974.agriculture.gouv.fr/La-filiere-foret-bois> (consulté le 18/03/2014).
- MINISTÈRE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT (MAAF). — Les forêts des départements d'outre-mer. — Paris : Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt, 2014. — [En ligne] disponible sur : <http://agriculture.gouv.fr/foret-des-départements-d-outre-mer> (consulté le 26/03/2014).
- MINISTÈRE DES OUTRE-MER. — Découvrir les outre-mer : Guyane. — Paris : Ministère des outre-mer, 2015. — [En ligne] disponible sur : <http://www.outre-mer.gouv.fr/?presentation-guyane.html> (consulté le 9/03/2015).
- ONF. — Document d'aménagement forestier de la forêt domaniale du littoral de Martinique : premier aménagement forestier 2010-2024. — Office national des forêts, 2010. — p. 84.
- ONF. — Forêts départementalo-domaniales de Guadeloupe. Révision d'aménagement forestier 2002-2011. — Office national des forêts, 2002.
- ONF. — Les zones humides littorales de Guadeloupe. Répartition dans la Caraïbe. — Office national des forêts, 2015e. — [En ligne] disponible sur : <http://www.onf.fr/interreg-mangroves/sommaire/zh/repartition/repartition-caraibe/20101130-122323-833755/@@index.html> (consulté le 4/05/2015).
- ONF Guadeloupe. — Notre activité économique. — ONF Guadeloupe, 2015a. — [En ligne] disponible sur : http://www.onf.fr/guadeloupe/onf_guadeloupe/onf/connaitre/economie/20080306-064005-758987/@@index.html (consulté le 9/03/2015).

- ONF Guadeloupe. — Les milieux naturels de l'archipel guadeloupéen. — ONF, 2015d. — [En ligne] disponible sur : http://www.onf.fr/guadeloupe/++oid++638/@@display_advise.html (consulté le 4/05/2015).
- ONF Guyane. — Expertise littoral 2011. — Office national des forêts ; ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la forêt, 2013. — 78 p.
- ONF Guyane. — Guyane. — Office national des forêts, 2014a. — [En Ligne] disponible sur : <http://www.onf.fr/guyane/@@index.html> (consulté le 9/03/2015).
- ONF La Réunion. — Une végétation riche et singulière. — 2015g. — [En ligne] disponible sur : http://www.onf.fr/la-reunion/sommaire/patrimoine/patrimoine_exceptionnel/vegetation/20070907-093506-999643/@@index.html (consulté le 4/05/2015).
- ONF La Réunion. — Notre action en faveur de l'environnement. — Office national des forêts, 2015. — [En ligne] disponible sur : <http://www.onf.fr/la-reunion/sommaire/onf/connaitre/environnement/20070906-095538-271887/@@index.html> (consulté le 22/05/2015).
- ONF La Réunion. — Notre activité économique. — ONF, 2015f. — [En ligne] disponible sur : <http://www.onf.fr/la-reunion/sommaire/onf/connaitre/economie> (consulté le 26/03/2015).
- ONF Martinique. — Exploiter les bois. — ONF Martinique, 2015c. — [En ligne] disponible sur : <http://www.onf.fr/martinique/sommaire/filiere/exploiter/@@index.html> (consulté le 7/03/2015).
- ONF Martinique. — Nos partenaires. — Office national des forêts, 2014b. — [En ligne] disponible sur : <http://www.onf.fr/martinique/sommaire/onf/partenaires/partenaires/20070907-151839-153786/@@index.html> (consulté le 17/11/2014).
- PARC NATIONAL DE LA RÉUNION. — Dossier de candidature au patrimoine mondial de l'UNESCO. Pitons, cirques et remparts de l'île de la Réunion. — Parc national de la Réunion, 2008. — 564 p. — [En ligne] disponible sur : http://www.reunion-parcnational.fr/IMG/pdf/Candidature_UNESCO_Fr.pdf (consulté le 22/03/2015).
- PEFC. — PEFC en Guyane. — PEFC, 2014. — [En ligne] disponible sur : <http://www.pefc-france.org/articles/guyane/pefc-en-guyane> (consulté le 17/11/2014).
- PRÉFECTURE DE GUYANE. Mission pour la création du parc de Guyane. — Avant-projet pour la création du parc national de Guyane. Document de travail. — Cayenne : PAG, 2014. — 43 p. — [En Ligne] disponible sur : <http://www.blada.com//data/File/05pdf/parcguyaneavp2.pdf> (consulté le 10/04/2014).
- TEISSIER DU CROS (R.). — Cartographie des grands espaces forestiers et naturels de la Martinique. — Nogent-sur-Vernisson : Inventaire forestier national, 2006.
- UICN. — Au sujet de l'outre-mer européen. — Union internationale pour la conservation de la nature, 2014a. — [En ligne] disponible sur : http://iucn.org/fr/propos/union/secretariat/bureaux/europe/intervenons/europe_outre_mer/au_sujet_om/ (consulté le 17/11/2014).
- UICN. — Programme pour les régions ultrapériphériques et les pays et territoires d'outre-mer de l'Union européenne. — Union internationale pour la conservation de la nature, 2014b. — [En ligne] disponible sur : http://www.iucn.org/fr/propos/union/secretariat/bureaux/europe/intervenons/europe_outre_mer (consulté le 17/11/2014).
- WINDSTEIN (M.), TAUREAU (F.). — Entretien réalisé par SIDEF 2014, Pôle-relais mangroves, Guadeloupe. — 2015.

LE PROJET IGDOM : POUR UNE INTÉGRATION DES TERRITOIRES ULTRAMARINS DANS UN RÉFÉRENTIEL NATIONAL DE GESTION DURABLE DES FORÊTS (Résumé)

Depuis 20 ans, la France publie régulièrement un rapport sur la gestion durable des forêts métropolitaines. Cependant, l'outre-mer, en plus de représenter 30 % de la superficie des forêts françaises et une biodiversité exceptionnelle, n'est pas pris en compte. Pour pallier cette lacune, le projet IGDOM a été mené dans le but d'intégrer les départements et régions d'outre-mer au sein des indicateurs de gestion durable des forêts françaises (IGDFF). Une équipe d'étudiants a travaillé sur l'élaboration d'un référentiel pour à la fois intégrer les enjeux ultramarins spécifiques et garder une cohérence au sein du référentiel européen adopté par la France. Cet article s'attache à décrire les enjeux de la gestion forestière dans les départements et régions d'outre-mer. Quelques exemples caractéristiques d'indicateurs pour chaque territoire sont également abordés pour illustrer les travaux effectués par cette mission.

THE IGDOM PROJECT - WORKING TO INTEGRATE OVERSEAS TERRITORIES IN THE NATIONAL STANDARDS FOR SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT (Abstract)

For 20 years, France has published the sustainable forest management's report for mainland France. Forests in overseas territories account for 30% of national forested surface area but in spite of their magnitude and their exceptional biodiversity are not included in the report. The purpose of the IGDOM project is to fill this gap by incorporating the sustainable management indicators for overseas *départements* and regions into the IGDFF report. A team of students has been working on standards that would enable the specific issues facing those forests to be accommodated while maintaining consistency with the Pan-European criteria and indicators adopted by France. In this article, the challenges facing forest management in the overseas territories are described. A number of indicators, typical of each territory, are developed to illustrate the work done during this assignment.
