



**HAL**  
open science

## Usage des ressources forestières en Guyane : de la tradition à la valorisation.

Marie Fleury, Christian Moretti, Didier Béreau

### ► To cite this version:

Marie Fleury, Christian Moretti, Didier Béreau. Usage des ressources forestières en Guyane : de la tradition à la valorisation.. Revue forestière française, 2003, 55 (sp), pp.291-305. <10.4267/2042/5779>. <hal-03449348>

**HAL Id: hal-03449348**

**<https://hal.science/hal-03449348v1>**

Submitted on 25 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

## USAGE DES RESSOURCES FORESTIÈRES EN GUYANE : DE LA TRADITION À LA VALORISATION

MARIE FLEURY - CHRISTIAN MORETTI - DIDIER BÉREAU

Au carrefour des sciences naturelles et des sciences de l'homme, l'ethnobotanique est née au XIX<sup>e</sup> siècle d'une botanique économique et utilitariste, chargée de rechercher dans les colonies des matières premières nouvelles pour le commerce et l'industrie. La discipline a ensuite évolué vers l'analyse complexe des relations entre les sociétés et leur environnement végétal, et le concept s'est étendu à d'autres disciplines (ethnozooologie, ethnopharmacologie, ethnoécologie...) (Barrau, 1984). Ces dernières années, on assiste à un nouveau tournant dans le champ de ces ethnosciences, tournant lié à une prise de conscience, tant au niveau international qu'au niveau local, des enjeux autour de la biodiversité et de ses usages par les populations autochtones et locales.

En effet, la Convention mondiale sur la diversité biologique (CDB) reconnaît l'intérêt que présentent « *les populations incarnant les modes de vie traditionnels* », pour « *la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique* » (Article 8), et préconise de « *respecter, préserver et maintenir les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales qui incarnent les modes de vie traditionnels (...) et en favoriser l'application sur une plus grande échelle, avec l'accord et la participation des dépositaires de ces connaissances, innovations et pratiques et encourager le partage équitable des avantages...* » (Article 8).

Or, c'est précisément le champ des ethnosciences de s'intéresser à ces connaissances et pratiques traditionnelles, avec, aujourd'hui, un nouvel enjeu : la valorisation, par les sociétés traditionnelles elles-mêmes, de leurs savoirs et savoir-faire sur la nature. Cette démarche soulève toutefois un certain nombre de questions, d'ordre éthique, social, environnemental, législatif et technico-économique, que nous allons étudier tour à tour.

### **DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE : COMMENT PROTÉGER LES SAVOIRS TRADITIONNELS ?**

Dans le processus actuel de marchandisation et de mondialisation, il est souvent nécessaire d'attribuer une valeur économique à la nature pour pouvoir la protéger. Le développement des biotechnologies a fortement contribué à cette monétarisation de la nature. Or, les travaux des ethnobotanistes peuvent être utilisés par les laboratoires pour déposer des brevets et transformer ainsi en marchandises des ressources génétiques qui résultent parfois du travail réalisé par de longues générations d'agriculteurs ou de cueilleurs (Dupré, 1996). Cette perspective utilitariste de la nature et des savoirs traditionnels pose de nombreuses questions : Comment valoriser les ressources naturelles et les savoirs qui leur sont attachés, sans spolier les populations détentrices de ces savoirs ? Comment assurer un partage juste et équitable des avantages décou-

lant de l'exploitation des ressources génétiques, comme le préconise la Convention sur la diversité biologique ? Comment faire en sorte que la valorisation soit faite dans une démarche équitable, avec un juste retour au niveau des populations qui ont su conserver les ressources génétiques, et inventer des modes d'utilisation des végétaux ?

Les savoirs traditionnels auxquels on s'intéresse se transmettent oralement de génération en génération, sans jamais avoir été transcrits. Contrairement aux savoirs codifiés (écrits), tels la médecine chinoise, ou l'Ayurveda<sup>(1)</sup>, les savoirs non codifiés ne bénéficient pas de protection juridique positive.

La généralisation des brevets est au cœur des débats sur l'appropriation et la marchandisation du vivant. Pour ses défenseurs, ils permettent la diffusion de l'innovation, lui évitant de rester confinée à un espace géographique restreint et s'affirment donc comme mode de protection nécessaire à la recherche et au développement. Les demandes de brevets sont alors présentées comme des indicateurs non pas du marché mais de la vitalité de la recherche et du développement d'un secteur économique (Rozhkov et Ivantcheva, 1998 ; Wagret et Wagret, 2001). Enfin les royalties générées sont en principe partageables entre les inventeurs.

L'article 8J de la Convention sur la diversité biologique traite du "partage des avantages" qu'ils soient sous forme de royalties ou d'autres formes de compensations, financières ou non. Avec l'application de cette convention, on espérait que les avantages générés permettraient de financer des projets visant à la conservation du vivant, et de rémunérer les communautés locales détentrices de ressources ou de savoirs potentiellement intéressants pour l'industrie du vivant.

En s'appuyant sur la théorie économique des droits de propriété (Boisvert et Caron, 2002), les analystes (Simpson *et al.*, 1996) et les institutions internationales (OCDE, 1996, 1997 ; PNUE, 1998) ont préconisé le développement de contrats bilatéraux entre industriels et communautés locales, qui pourraient être satisfaisants pour les deux parties. C'est dans cet esprit que furent lancés de grands programmes de recherche internationaux, comme l'ICBG<sup>(2)</sup> (Baker *et al.*, 1995), ou comme celui mené au Gabon par l'Organisation non gouvernementale (ONG) PRONATURA. Si, dans ces programmes, la commercialisation des produits aux mains d'entreprises ou d'institutions (souvent par l'intermédiaire d'ONG) est effective, en revanche, la mise en place d'un système de gestion de fonds permettant la participation des autorités nationales, locales et ONG, s'avère une tâche complexe (Guillaud, 1998). En Guyane, la mise en place de tels programmes se heurterait à une difficulté majeure concernant "le consentement préalable, en connaissance de cause, des communautés indigènes concernées" puisque la Constitution française ne permet pas de reconnaître un statut particulier aux communautés indigènes.

Certains mouvements comme le TWN (Third World Network) s'opposent aux TRIPS (Trade Related Intellectual Property Rights<sup>(3)</sup>) qui tentent de généraliser les brevets comme mode de protection de l'innovation. Ils proposent de reconnaître aux populations traditionnelles des droits intellectuels collectifs sans y attacher l'idée de propriété afin d'éviter, entre autres, la marchandisation des savoirs locaux.

En effet, selon M. Carneiro da Cunha, ce n'est pas tant l'érosion des savoirs traditionnels qui est à craindre, mais plutôt l'érosion des conditions de production de ces savoirs. Il est donc essentiel de préserver les conditions essentielles d'élaboration de ces savoirs, notamment en empê-

(1) Médecine traditionnelle en Inde et au Népal.

(2) Le programme ICBG (International Cooperative Biodiversity Group) a été lancé en 1992 par le National Institute of Health, la National Science Foundation des États-Unis et USAID. Il offre des financements pour des accords de coopération internationale en matière de bioprospection. Pour être éligibles, les projets doivent prévoir le partage des bénéfices avec des organisations et des communautés locales, informer et obtenir le consentement des populations concernées.

(3) En français : ADPIC "Accords sur les aspects du droit de la propriété intellectuelle qui touche au commerce".

chant la monopolisation de ces savoirs locaux par des tiers, c'est-à-dire en leur garantissant un caractère de bien public, et donc non brevetable (Carneiro da Cunha, 1998).

Une alternative au brevet reste le système *sui generis*, c'est-à-dire un système "de sa propre nature", adapté à un domaine et à un contexte particulier. Il permet à la fois de résoudre les conflits de droits et de reconnaître les droits de propriété intellectuelle autres que le brevet (exemples : *le certificat d'obtention végétale* pour les variétés de plantes ; ou *l'indication géographique* en Europe). Il s'agit donc pour les pays du Sud de mettre en place leur propre système de protection de leurs ressources et de leurs savoirs (SOLAGRAL, 2002). Mais, une des difficultés réside précisément dans l'identification de l'entité participante (région, communauté ethnique, institution nationale ou internationale ?).

En attendant une définition des droits de propriétés indigènes et leur application internationale, il reste aux communautés la possibilité de contester par les moyens juridiques disponibles l'appropriation induite des savoirs traditionnels, quand ils ne sont pas pris en compte dans l'état de la technique lors de la demande de dépôt de brevets. Le Brésil, par exemple, a instauré, dès 1997, une Commission parlementaire sur la bio-piraterie et a déjà mené plusieurs actions en justice, imposant une gestion centralisée de l'accès aux ressources génétiques.

L'accès à l'information, relative aux caractéristiques et usages des plantes alimentaires ou médicinales, recueillie dans les publications et rassemblée dans les banques de données peut revêtir un caractère au moins aussi stratégique que l'accès direct à ces plantes elles-mêmes, et peut être exploité par certaines firmes. Les questions d'appropriation et d'accès doivent donc être appréhendées aussi bien *in situ* qu'*ex situ*, comme en témoignent les récents travaux de l'Organisation mondiale de la Propriété intellectuelle (OMPI, 2002) sur la protection des savoirs traditionnels relatifs à la constitution et à l'accès aux bases de données.

Le rapport du groupe de travail a recommandé que « *les gouvernements soient invités avec la participation des communautés autochtones et locales, sur leur demande, à examiner la possibilité de créer leurs propres registres ou bases de données communautaires et nationaux sur les connaissances traditionnelles, compte tenu des pratiques et du droit coutumier et conformément à la législation nationale* ».

En prévoyant différents niveaux d'accès, à différents types de savoirs traditionnels, figurant dans leurs bases de données, il est possible, en principe, d'établir une distinction entre les éléments du système pour lesquels ils souhaitent obtenir une protection purement défensive et ceux pour lesquels ils aimeraient avoir une protection positive. Dans ce dernier cas, les éléments en question sont mis à la disposition du public et des examinateurs de brevets, en conséquence de quoi aucun brevet ne sera délivré lorsque les revendications seront fondées sur ces savoirs. Dans le cas de la protection défensive, ces éléments demeurent non divulgués pour éviter de porter atteinte à la nouveauté, au caractère confidentiel ou à l'exclusivité culturelle des savoirs.

## **ASPECT SOCIAL ET ORGANISATIONNEL : ORGANISATION DES FILIÈRES ET SYSTÈME TRADITIONNEL**

Les sociétés traditionnelles vivant en Guyane sont-elles prêtes à mettre en place des filières autour des produits de la forêt ? Doit-on craindre l'apparition de disparité sociale liée à ce commerce ?

En réalité, la commercialisation de produits forestiers existe déjà. La chasse commerciale a fait son apparition il y a une quarantaine d'années en Guyane, fruit de l'urbanisation et de la crois-

sance démographique (Grenand, 2003). À titre d'exemple, la vente de gibier et de poisson par les Wayana est devenue courante dans le bourg de Maripasoula, où il existe une forte demande. Mais la vente se fait parfois au sein même du village ou de la famille, ce qui est contraire aux habitudes ancestrales de partage dans une logique de réciprocité. Fortement influencées par l'éducation occidentale, le mode de vie et les besoins liés à notre société de consommation, les sociétés traditionnelles sont en pleine mutation. Il n'est donc plus question de troubler un équilibre traditionnel, mais de trouver un nouvel équilibre entre tradition et insertion dans la vie moderne.

Une autre filière existante est liée à l'artisanat traditionnel : l'association *cawai*, créée en 1988 par des instituteurs en poste à Twenké, et l'association *yeye* à Antécume Pata valorisent l'artisanat amérindien du Haut-Maroni. Elles permettent à plusieurs centaines d'artisans d'obtenir des revenus monétaires dans leur village, tout en poursuivant leurs activités traditionnelles. On peut également citer l'association *libinawan* à Kourou qui valorise l'artisanat des Noirs Marrons. Ces exemples associatifs nous prouvent que la valorisation du savoir-faire traditionnel peut être compatible avec un respect des modes de vie des populations et la production d'un artisanat de qualité.

Dans ce contexte, la commercialisation des produits forestiers non ligneux peut trouver sa place. Moins destructrice que d'autres moyens d'exploitation du milieu (tel l'orpaillage), elle pourrait fournir des subsides non négligeables, à condition de respecter certaines règles :

- être mise en place en intégrant les populations locales dès le début de la démarche (développement participatif) ;
- préserver les ressources naturelles : la cueillette devant se faire de manière non destructrice, en permettant le renouvellement nécessaire de la ressource ;
- transformer sur place des matières premières : en fournissant une valeur ajoutée pour augmenter les potentialités d'emplois et de revenus ;
- trouver des solutions techniquement opérationnelles et économiquement viables ;
- respecter les modes de vie traditionnels, en permettant une insertion harmonieuse de ces travaux parmi les autres activités (pêche, chasse, agriculture, fêtes traditionnelles...).

La mise en place de filières équitables autour des ressources forestières pourrait ainsi apporter une alternative intéressante au risque de paupérisation, qui touche plusieurs communautés de la société guyanaise, et participerait à la valorisation du patrimoine naturel et culturel de la Guyane en créant des produits de terroir, ou "produits guyano-amazoniens".

Un bel exemple de commerce équitable nous est donné par le Guyana avec l'unité de fabrication de "pâtes de fruit d'Orealla". Ce projet mis en place par une ONG belge (ACDST), grâce au soutien d'une fondation privée (Timon), concerne une usine située au cœur d'une communauté amérindienne, à l'est du Guyana. Cette usine emploie actuellement 7 femmes et contribue aux revenus d'une quarantaine de ménages. Gérée dans un premier temps par une société commerciale de droit privé avec des capitaux détenus en Belgique, l'usine est ensuite passée à une gestion locale par la création d'une association de femmes (*friendly society*). Au début prévues pour l'exportation vers la Belgique, les pâtes de fruit ont ensuite été orientées vers le Guyana où la vente se fait essentiellement dans les deux plus grandes villes du pays (Georgetown et New-Amsterdam). Notons qu'actuellement la rentabilité économique est assurée à condition de ne pas faire supporter l'amortissement du bâtiment et des équipements, qui ont été fournis par la société privée belge. L'usine cherche actuellement à diversifier ses activités pour une meilleure rentabilité. Ce projet a contribué à une amélioration du niveau socio-économique des habitants de la réserve amérindienne, tout en valorisant les ressources naturelles locales renouvelables avec un impact environnemental minimal (Fasbender et Schockert, 2002).

## ASPECT ENVIRONNEMENTAL : IMPACT DES PRÉLÈVEMENTS SUR LE MILIEU

La valorisation des ressources à plus grande échelle pose un problème d'ordre environnemental. En effet, l'augmentation des prélèvements sur le milieu peut entraîner un appauvrissement, voire un épuisement de la ressource.

L'exemple du Bois de rose (*Aniba rosaeodora*) est encore présent dans nos mémoires, car il a constitué une ressource forestière importante en Guyane, particulièrement dans les années 1930, période durant laquelle une cinquantaine d'usines artisanales fonctionnaient sur le Haut-Maroni et sur l'Approuague<sup>(4)</sup>. Le parfum du Bois de rose est dû à une huile essentielle dont le constituant majeur est le linalol, alcool terpénique, qui entre dans la composition de certains parfums très cotés. Le linalol synthétique se substitue maintenant au linalol naturel dans nombre d'utilisations. Cependant, les parfumeurs de luxe préfèrent toujours le linalol naturel, particulièrement le lévogyre, de meilleure qualité olfactive que le dextrogyre (Vial-Debas, 1996). De récents travaux ont porté sur la qualité exceptionnelle du Bois de rose guyanais, due à sa richesse en linalol lévogyre (Moretti et Chantraine, 2001). Malheureusement son faible potentiel de régénération et une croissance lente limitent fortement les possibilités d'exploitation du Bois de rose (Mitja et Lescure, 1996). En Guyane, l'appauvrissement en ressource est tel que l'espèce a été portée sur la liste des espèces protégées, ce qui interdit son exploitation et son commerce (sauf dérogation).

Un autre exemple, plus récent, est l'exploitation de la Salade coumarou (*Mourera fluviatilis*) par un laboratoire de cosmétique. Le prélèvement de cette espèce patrimoniale en milieu sauvage, dans les rapides des rivières, a beaucoup émotionné les Guyanais. Ceux-ci ont de suite craint un épuisement de cette ressource particulièrement importante du point de vue écologique, puisque ces herbiers à Podostemacées jouent un rôle capital dans la chaîne alimentaire. Une étude d'impact a déjà permis d'émettre un certain nombre de conseils concernant le mode de prélèvement de cette plante (collecter en début de saison sèche, en évitant de racler les rochers, en prélevant uniquement quelques feuilles de grande taille par pied, en secouant les feuilles prélevées...) (GRID, 2002).

L'exploitation à des fins industrielles de nouvelles ressources forestières par prélèvement sur le milieu naturel suppose que les connaissances sur la bio-écologie des ressources exploitées soient suffisantes pour apprécier l'impact du prélèvement et leur vulnérabilité (Empereire et Lescure, 1994). Les espèces très communes, de végétation secondaire, de régénération, ou bien de culture facile, sont à privilégier. Les propriétés récemment démontrées d'extraits d'écorces de Bois-canon (*Cecropia* spp.) applicables en dermato-cosmétique devraient pouvoir être ainsi prochainement exploitées en Guyane (Pauly et Moretti, 1998).

Il faut remarquer que les exemples de valorisation d'usage traditionnel sont rares en Guyane actuellement. Nous pouvons toutefois citer le commerce local de quelques ressources alimentaires, tels les jus de Wassai (*Euterpe oleracea*), Comou (*Oenocarpus bacaba*) ou Patawa (*Jessenia bataua*) et la pâte d'Awara (pulpe du fruit d'*Astrocaryum vulgare*) en vente sur les marchés.

Nous avons vu que le choix de la ressource, son potentiel de régénération et le mode de prélèvement sont des facteurs importants en ce qui concerne l'impact sur l'environnement. Les filières commerciales doivent tenir compte de tous ces facteurs en privilégiant les usages et les produits les moins destructeurs pour l'environnement. Dans tous les cas, l'étude d'impact doit être menée en amont du projet de valorisation, et doit donc être prise en considération dans le coût de la mise en place de la filière.

(4) Le maximum de la production guyanaise remonte à 1926, où elle s'est élevée à 107 tonnes/an d'essence de Bois de rose (Bruleaux, 1990).

## ASPECT LÉGISLATIF : LES PRODUITS DE SANTÉ, UN SECTEUR EN PLEINE ÉVOLUTION

L'aspect législatif est particulièrement important en ce qui concerne la commercialisation des plantes aromatiques et médicinales (PAM). La réglementation diffère selon les pays et les secteurs d'activité qui sont eux-mêmes en pleine évolution. Pour apprécier les possibilités de développement économique offertes par la forêt guyanaise, nous avons séparé les produits de santé en trois secteurs selon leur réglementation et les tendances du marché : les phytomédicaments, les compléments alimentaires et aliments-santé, et la dermo-cosmétique.

### Les phytomédicaments

Leur consommation est en constante augmentation actuellement dans le monde. À titre d'exemple, en France, la consommation des plantes médicinales est passée de 12 500 tonnes en 1970 à 30 000 tonnes en 1986 (Fleurentin et Pelt, 1990). Il faut cependant distinguer :

- les médicaments végétaux allopathiques distribués en pharmacie (phytomédicaments) ;
- les spécialités de confort, en vente libre au supermarché, ou dans les drugstores aux États-Unis. Le marché de ce type de produits, encore peu développé en France, se confond avec celui des aliments-fonctionnels traités plus bas.

D'après le Code de la Santé publique, article L512, « la vente des plantes médicinales inscrites à la pharmacopée est réservée aux pharmaciens ». La vente au public des huiles essentielles a été ajoutée au monopole des pharmaciens en 1984. En France, la commercialisation de plus en plus importante et quelque peu anarchique de plantes médicinales, sans autorisation, a fait évoluer la législation : en 1982 a été mise en place une commission d'autorisation de mise en marché - plantes, et en 1989 adopté une procédure allégée pour les spécialités à base de plantes. Ce dossier n'exige plus la preuve de l'efficacité thérapeutique, en cas d'utilisation traditionnelle reconnue (Fleurentin et Pelt, 1990), validant ainsi l'approche empirique.

Or, plus de 500 plantes médicinales sont recensées en Guyane (Grenand *et al.*, 2004), dont seulement quelques-unes (*Justicia pectoralis*, *Copaifera guianensis*, *Euphorbia hirta*...) figurent sur la liste de la pharmacopée française. Les autres plantes, non inscrites, sont donc en vente libre, soit en pot (comme plante ornementale), soit coupées, fraîches ou séchées à condition toutefois de ne pas mentionner d'usage médicinal. On peut d'ailleurs observer la vente de quelques plantes fraîches ou sèches sur les marchés urbains : telles les Lianes amères (*Tinospora crispa*, *Aristolochia lipieuri*), le Vénééré (*Siparuna guianensis*), ou la Mélisse de calme (*Lippia alba*). De nombreux autres produits (huiles de massage, graines, encens) importés des pays voisins sont également présents sur les étals. Les plantes médicinales représentent en Guyane une ressource importante, non pas encore sur le plan économique, mais du point de vue familial<sup>(5)</sup>. Des enquêtes en cours (programme TRAMAZ) sur l'utilisation domestique des plantes médicinales, suivant la méthodologie TRAMIL (1999), mettent en évidence une forte automédication par les plantes médicinales.

Ce potentiel, s'il est difficilement chiffrable, joue un rôle important dans la vie quotidienne et sur le bien-être de la population. L'usage des plantes médicinales reste, pour de nombreuses populations, un marqueur identitaire fort. Les connaissances sont vivaces, mais les Guyanais n'ont pas l'habitude d'acheter les plantes médicinales ; ils se les procurent plutôt par culture, cueillette, échange ou don. Toutefois, l'urbanisation croissante<sup>(6)</sup> entraîne un accès à la ressource de plus en plus difficile et risque de modifier ces habitudes. On peut déjà le constater aux Antilles, où

(5) L'OMS estime qu'environ 80 % des cinq milliards d'habitants de la planète ont essentiellement recours aux médecines traditionnelles (*Ibid.*).

(6) L'île de Cayenne rassemble, à elle seule, plus de 50 % de la population guyanaise.

la commercialisation des plantes médicinales est beaucoup plus développée, que ce soit sur les marchés ou en pharmacie.

Des organisations de professions de la pharmacie œuvrent actuellement pour l'inscription de certaines plantes médicinales<sup>(7)</sup> des départements d'Outre-Mer à la pharmacopée française. Ces plantes, une fois inscrites, pourront être vendues en pharmacie sous forme de phytomédicaments. La validation de ces remèdes locaux va certainement susciter une commercialisation nationale, voire internationale, incitant une production locale. Plusieurs personnes (autour de Mana et Régina...) s'organisent déjà afin de se lancer dans la production de plantes médicinales.

### **Aliments-santé, aliments fonctionnels, alicaments, compléments alimentaires**

Ces termes recouvrent des produits naturels considérés comme des aliments de valeur nutritionnelle nulle ou faible, mais pouvant contribuer à un meilleur état de santé. Les plantes aromatiques et les épices à usage alimentaire relèvent de la réglementation alimentaire (loi du 1<sup>er</sup> août 1905) et donc de la Répression des fraudes (Direction générale de la Consommation, de la Concurrence et de la Répression des Fraudes).

Il n'existe pas encore de réglementation spécifique, ni de listes de plantes, pour les produits végétaux diététiques et compléments alimentaires. Cependant, de nouveaux textes réglementaires sont en préparation et le flou juridique actuel ne devrait pas durer. Les allégations associées portent généralement sur un effet physiologique et non pharmacologique.

Pour les promoteurs de ce type de produits, la différence entre aliment et médicament s'estompe et nécessite une approche scientifique spécifique dénommée la nutraceutique. Ces produits de santé connaissent des appellations variées : compléments alimentaires, aliments fonctionnels, *novel foods*, alicaments...

On observe, ces dernières années, un développement spectaculaire des aliments fonctionnels ou de la nutraceutique, qui représente en Europe 3,9 milliards de dollars, pour 8,8 aux États-Unis. Ce secteur profite d'un changement des habitudes de consommation en Europe, aux États-Unis et au Japon, et suscite une demande croissante d'ingrédients alimentaires à "revendication santé" dans la composition desquels entrent de nombreux végétaux tropicaux.

Les faibles quantités demandées et le caractère éphémère des produits pourraient être compensés par la grande diversité des produits comestibles de la forêt guyanaise. Si de grandes entreprises dominent ce secteur au niveau mondial, il est cependant propice aux entreprises locales, s'appuyant sur les produits du terroir, misant sur la valorisation de produits "typés" et la mise en place d'appellation d'origine géographique.

### **Cosmétologie**

Le marché de la dermo-cosmétique est en pleine croissance, et les produits végétaux sont très recherchés avec l'abandon progressif des produits d'origine animale. Il représente actuellement quelque 30 milliards de dollars (Gilbert, 1996).

La réglementation européenne définit un produit cosmétique comme « *toute substance ou préparation destinée à être mise en contact avec les diverses parties superficielles du corps humain... en vue de les nettoyer, de les parfumer, de les protéger, de les maintenir en bon état, d'en modifier l'aspect et/ou de corriger les odeurs corporelles* ». Tous les produits correspondant à cette définition doivent se soumettre à la législation prévue par la directive européenne

(7) La demande porte actuellement sur deux plantes : *Senna alata* et *Lippia alba*.

76/768/CEE. L'étiquetage de produits cosmétiques doit comporter une liste de la totalité des ingrédients.

La structure et l'organisation du marché sont assez semblables à ceux des aliments fonctionnels (ce sont souvent les filiales des mêmes entreprises) : la demande en matière première végétale et en nouveaux actifs est forte mais porte sur de faibles quantités ; la vie des produits est brève (4 à 10 ans en moyenne). Comme pour les aliments fonctionnels, ce secteur est propice au développement d'entreprises locales, qui se consacraient à la fourniture de matière première végétale pour les industriels de la cosmétique, ou à la formulation et la production d'éco-produits cosmétiques à forte connotation de terroir.

Ce secteur est actuellement en cours d'apparition en Guyane, avec des producteurs qui fournissent en plantes de cueillette ou de culture des laboratoires de cosmétique. Un certain nombre de producteurs sont également en train de s'organiser en coopératives qui pourraient approvisionner d'éventuels laboratoires demandeurs de matières premières. La faiblesse de la demande industrielle peut, là aussi, être compensée par la diversité : les compagnies sont en recherche permanente de nouveaux actifs à partir desquels seront formulés d'autres produits.

La cosmétologie est probablement le secteur le plus propice à une valorisation économique des produits de la forêt guyanaise (Moretti, 1998, 2000). Elle privilégie les substances végétales avec très large recul d'utilisation. De ce fait, les usages traditionnels sont ici très recherchés. D'autre part, la législation est moins pesante que pour le marché des plantes médicinales.

## **ASPECT TECHNICO-ÉCONOMIQUE : QUELQUES PISTES POUR UNE EXPLOITATION LOCALE DES RESSOURCES FORESTIÈRES GUYANAISES**

En Amazonie brésilienne, l'extractivisme<sup>(8)</sup> fait vivre 400 000 personnes sur 11 millions d'habitants (Aubertin, 1996 ; Aubertin, 2002). Le rôle socio-économique de cette activité est très important puisqu'elle concerne environ 50 % de la population rurale. 97 % de la valeur issue de cette activité ne concernent qu'une dizaine de produits différents (Empereire et Lescure, 1994). Ainsi dans l'État d'Amazonas, fibres de Palmier (*Leopoldinia piassaba*, *Arecaceae*), Caoutchouc (*Hevea* spp., *Euphorbiaceae*), Noix du Brésil (*Bertholletia excelsa*, *Lecythidaceae*), gommages à mâcher (*Couma* spp., *Apocynaceae*), huile essentielle de Bois de rose (*Aniba rosaeodora*, *Lauraceae*), huile de Copaiba (*Copaifera* spp., *Caesalpinaceae*), lianes franches (*Heteropsis* spp., *Araceae*), Noix de tonka (*Dipteryx odorata*, *Caesalpinaceae*)... donnent lieu à un commerce actif (Carneiro Filho, 1996). Malheureusement, les circuits économiques ne sont pas toujours socialement admissibles, car l'on constate trop souvent l'asservissement des collecteurs à leur patron (Meira, 1996).

Qu'en est-il de la situation en Guyane ? L'extractivisme reste majoritairement une activité informelle, pratiquée par des populations migrantes (Noirs Marrons du Surinam, Brésiliens...), installées le long des routes. Celles-ci commercialisent le gibier, le bois de construction, les palmes pour toitures, ou encore des objets sculptés à partir de différentes essences forestières. Une étude sur cette dernière activité montre que 84 % des artisans sont en situation irrégulière, et que leur intention est de quitter ce secteur dès qu'ils obtiendront des papiers français (Cousseau, 1999). La filière des produits forestiers en Guyane est donc majoritairement informelle, ce qui rend difficile une évaluation chiffrée<sup>(9)</sup>. Elle est souvent pratiquée de manière clandestine, ce qui

(8) Ensemble des activités de prélèvement de produits d'origine non cultivée et destinés à être vendus (Empereire et Lescure, 1994).

(9) Un programme de recherche, financé par le MEDD et le contrat de plan État-Région, est en cours sur les produits forestiers non ligneux (PFNL) en Guyane ; il devrait fournir des données plus précises sur cette filière.

rend les contrôles difficiles tant dans la qualité des produits vendus, que dans leurs modes et lieux de prélèvements.

Le problème du statut des individus vivant des produits forestiers (collecteurs, chasseurs, artisans...) est donc primordial dans l'organisation des filières. Les autres étapes sont le contrôle de qualité qui permettrait un prix de vente plus élevé, donc une activité plus rentable, et la réalisation d'études d'impact des prélèvements sur le milieu naturel, permettant une meilleure gestion des ressources. Et nous rejoignons J.-M. Cousseau en soulignant que l'organisation des filières en Guyane doit d'abord résoudre des problèmes juridico-politiques avant d'aborder ceux d'ordre technico-économique (*Ibid*).

Parmi les espèces forestières, les palmiers sont particulièrement intéressants en raison de leurs nombreux usages. En Guyane, pas moins de 68 espèces (réparties en 18 genres) ont été recensées. Les domaines d'application peuvent être multiples (Balick, 1986) :

- construction (cloisons, toitures),
- artisanat à partir de l'endocarpe des fruits (bijoux) ou à partir des feuilles (panier, chapeau, hamac, sac, filet, balai...),
- alimentation [boissons à partir de la pulpe des fruits, huile de palme (à partir de la pulpe), huile de palmiste (à partir des noyaux), beurre, boisson à partir de la sève, cœurs de palmiers],
- pharmacopée (racines de plusieurs espèces en décoction pour soigner les fièvres, les maux de tête, les diarrhées et pour éliminer les parasites intestinaux), huile anti-inflammatoire, bourgeon terminal et moelle de l'extrémité du stipe cicatrisants...

La valorisation des palmiers à l'échelle domestique et artisanale est donc très diversifiée, contrairement à la valorisation industrielle qui reste centrée, au niveau mondial, sur la production d'huile de palme (représentant 24 % de la production mondiale d'huile). Les principaux pays producteurs sont la Malaisie et l'Indonésie. L'huile de palmiste représente, quant à elle, 3 % de la production mondiale, tandis que l'huile de Coprah (*Cocos nucifera*) représente 3,4 %.

La Guyane illustre bien la situation mondiale puisque la seule exploitation de palmier à l'échelle industrielle qui existe concerne *Elaeis guineensis*, palmier à huile d'origine africaine importé en Amérique au XVI<sup>e</sup> siècle. Pourtant, son équivalent américain *Elaeis oleifera* est très prometteur, car il est encore plus intéressant que l'espèce africaine par sa composition en acides gras et sa résistance aux maladies (Béreau, 2001). D'autres espèces de palmiers mériteraient qu'on s'y intéresse : par exemple, l'huile de Maripa (*Maximiliana maripa*), confectionnée traditionnellement par les populations de Noirs Marrons, et qui présente une qualité gustative indéniable. Ce produit, de confection très longue, continue à être consommé, mais est souvent réservé à des conditions exceptionnelles (fêtes traditionnelles) chez les Noirs Marrons de Guyane (Fleury, 1996). Nul doute qu'il pourrait trouver des débouchés sur le marché local, voire national ou international (aliments santé).

L'analyse chimique de l'huile de Maripa et de celle de sept autres palmiers amazoniens (*Astrocaryum vulgare*, *Jessenia bataua*, *Euterpe oleracea*, *Elaeis oleifera*, *Acrocomia lasiospatha*, *Bactris gasipaes*) montre que les huiles de pulpe présentent une composition voisine de celle de l'huile d'olive avec une prépondérance de l'acide oléique alors que les huiles d'amandes sont plutôt composées d'acides laurique et myristique. L'étude des fractions insaponifiables a permis de relever une teneur en stérols, et la présence d'autres composés comme les alcools triterpéniques en des proportions moindres. La présence d'antioxydants, en particulier des tocophérols, a été également notée avec des teneurs faibles, plus voisines de celle de l'huile d'olive que de celle

de l'huile de palme. Ces nombreuses qualités permettent d'envisager plusieurs voies de valorisation dans l'industrie alimentaire, cosmétique et pharmaceutique (Béreau, 2001).

D'une manière générale, la confection d'huile nécessite une technologie simple, facile à mettre en place de manière industrielle et qui serait donc à privilégier dans les régions isolées (Pioch *et al.*, sous presse). En dehors des palmiers, d'autres espèces forestières peuvent produire des huiles intéressantes.

L'huile de Carapa (*Carapa guianensis*, *Carapa procera*), par exemple, présente des propriétés anti-parasitaires et anti-inflammatoires ; elle permet de se débarrasser des poux, chiques, poux d'agouti, et tiques. Les Amérindiens l'utilisent plutôt de manière préventive, en association avec le Roucou (*Bixa orellana*) avant de partir en forêt ou à l'abattis (Grenand *et al.*, 2004). D'autres usages ont également été relevés, notamment de l'écorce en décoction comme fébrifuge, vermifuge (Lemée, 1956) et en bain contre les ulcères, les plaies, coupures et mycoses (Schultes et Raffauf, 1990 ; Fleury, 1991). Toutefois, sa préparation a tendance à tomber en désuétude chez les Amérindiens du Maroni, remplacée par les produits distribués gratuitement au dispensaire.

Au Brésil, cette huile est utilisée de manière industrielle pour la confection de savon et d'huile (38 % de l'huile étant produite dans l'État du Para). On trouve également en vente sur internet des laits hydratants et des shampoings à base d'huile de Carapa. Au Guyana, celle-ci (*crabwood oil*) est le produit forestier vendu le plus cher (7USD le litre). Pourtant, son prix de vente est encore inférieur à son coût réel de fabrication (Van An del, 2000). Une enquête (Sullivan et O'Regan, 2003) a été réalisée sur l'intérêt et l'impact de la production d'huile de Carapa par les populations locales, d'un point de vue économique, social et environnemental. Elle met l'accent sur l'importance de l'organisation des filières, l'accès aux transports et à la ressource, la constance dans la qualité du produit, et la compatibilité avec les autres activités pratiquées, pour le maintien d'une activité rentable.

Actuellement, en Guyane, la confection de l'huile de Carapa est assez confidentielle et restreinte à un niveau domestique, excepté quelques rares producteurs qui la commercialisent. L'organisation d'une filière guyanaise pourrait présenter un intérêt économique pour les populations locales, à condition de pouvoir la vendre à son juste prix, avec des contrôles de qualité adéquats. Il faut remarquer que la plantation d'arbres de Carapa est réalisée au Brésil, et que leur croissance relativement rapide en fait même une essence envisageable pour le reboisement des zones dégradées (P.-M. Forget, communication personnelle).

Un autre exemple est l'huile de Copaiba (une oléorésine tirée de différentes espèces de *Copaifera*), pour laquelle les propriétés anti-inflammatoire, analgésique, anti-tumorale et anti-radicaux libres ont été démontrées. Ses usages traditionnels sont nombreux comme topique, cicatrisant, anti-inflammatoire, et anti-blennorragique (Fleury, 1997). Au Brésil, l'huile de Copaiba est déjà commercialisée comme anti-inflammatoire (en flacon et en gélules) par plusieurs laboratoires pharmaceutiques. En Guyane, seule *Copaifera guianensis* semble présente, contrairement au Brésil où l'on extrait l'huile de plusieurs espèces de ce genre, ce qui augmente les risques de confusion botanique et de falsification des produits (Grenand *et al.*, 2004). La présence de nombreux peuplements de *Copaifera guianensis* sur le Haut-Maroni pourrait constituer une ressource intéressante pour les riverains, si une filière était organisée.

En conclusion, les deux secteurs qui nous semblent les plus porteurs sont celui de l'aliment fonctionnel et celui de la cosmétique. La variété des produits de la forêt guyanaise répond à la flexibilité de la demande et de l'offre, et devrait susciter le développement de sociétés de type "Grossistes en Plantes aromatiques et médicinales" fournissant aux entreprises clientes l'appro-

visionnement en plantes, en produits semi-élaborés ou en produits labellisés. Toutefois, des filières de production contractualisées (fournisseurs/clients) sont préférables pour la viabilité des sociétés.

**Un partenariat technico-scientifique nous paraît indispensable pour assurer un service d'appui et de contrôle pour les entreprises, dans différents domaines :**

- connaissance des ressources exploitées ;
  - contrôle de qualité (risque d'erreur botanique ou mélange de lot, vérifier l'absence de contamination microbienne) ;
  - gestion de l'activité extractiviste et clarification du statut des collecteurs ;
  - domestication des plantes aromatiques et médicinales spontanées ;
  - cahier des charges pour les entreprises :
- adaptable à chaque produit,
  - décrivant avec précision les méthodes de production ou de récolte,
  - précisant les modalités de partage des avantages et du consentement préalable des communautés, lorsque c'est nécessaire.

Le respect de ce cahier des charges par les entreprises pourrait leur conférer un élément de promotion commerciale sous la forme d'un label géographique. Cette appellation pourrait assurer la protection intellectuelle des savoirs traditionnels (système *sui generis*), à condition de trouver des formes de rétribution des communautés dont sont issus les savoirs (aide au développement, protection de l'environnement...).

**CONCLUSION :**

**VERS UN COMMERCE ÉTHIQUE DES RESSOURCES FORESTIÈRES ?**

La spécificité géopolitique de la Guyane, « *pays du Sud dépendant juridiquement du Nord* »<sup>(10)</sup>, lui confère une position toute particulière parmi les pays voisins. Malgré les nombreux atouts dont elle bénéficie (grande diversité à la fois biologique et culturelle), la valorisation des ressources locales n'est pas aussi développée que dans les pays limitrophes. L'accès gratuit aux centres de santé et les aides sociales (revenu minimum d'insertion, allocations familiales), toutes nécessaires qu'elles soient, peuvent jouer un rôle inhibiteur dans la valorisation des savoir-faire traditionnels, et expliquer en partie le retard de la Guyane dans ce domaine. Toutefois, une meilleure intégration des systèmes traditionnels de soins à la médecine officielle pourrait, par exemple, avoir un rôle bénéfique en favorisant le dialogue avec les tradipraticiens et une meilleure connaissance des plantes médicinales locales par les personnels de santé.

C'est en échangeant des savoir-faire, et non pas seulement en transférant des technologies du Nord au Sud, qu'on peut espérer voir l'article 8J de la Convention sur la diversité biologique s'appliquer en Guyane. La valorisation des savoirs traditionnels doit être culturelle, avant d'être économique. Enfin, lors de la mise en place de filières économiques, les communautés locales doivent être parties prenantes, dès l'élaboration des projets. Ainsi, paraît-il nécessaire de mettre en place rapidement une structure de concertation et de régulation entre les différents acteurs, incluant les collectivités territoriales et les communautés locales. Cette instance pourrait étudier les différentes possibilités de protection des droits de propriété intellectuelle et de partage des avantages et disposer, comme outil de régulation, d'un système d'information sur les ressources forestières et les savoirs traditionnels.

(10) H.C. Dédé, discours lors du bilan du séminaire "Recherche et valorisation des produits de la forêt : quelle démarche équitable ?" à Cayenne, le 4 décembre 2002.



1



3



2



4



5

Photo 1 - Noyaux de Maripa (*Maximiliana maripa*) conservés dans une gourde (*Lagenaria siceraria*), en vue de la confection d'huile.

Photo 2 - Pilage des fruits de Comou, pour obtenir le jus : les fruits sont d'abord trempés dans l'eau tiède pendant trente minutes, puis pilés, avant d'être passés au tamis.

Photo 3 - Vente des jus de Comou, Wassai et Patawa au marché de Cayenne.

Photo 4 - Graines et huile de *Carapa guianensis*.

Photo 5 - Peuplements de *Mourera fluviatilis* (Salade coumarou), dans les sauts du Lítani.

Photos M. FLEURY

L'élaboration des règles ou privilèges d'accès aux données est un processus complexe tant au plan technique que politique et doit être débattu au sein des communautés ; ce débat nécessairement structurant permettrait aux communautés de choisir entre les éléments du système pour lesquels elles souhaitent obtenir une protection purement défensive, ou bien une protection positive. Ces bases de données avec privilèges d'accès peuvent constituer un instrument permettant une valorisation économique tout en conservant la mainmise des communautés locales sur leurs savoirs traditionnels. Enfin, de petites unités de transformation de matières premières, à l'échelle villageoise, devraient être mises en place dans les régions isolées, afin de fournir sur place des débouchés et des emplois aux communautés locales dont sont issus les savoirs.

C'est donc un long processus de dialogue, de concertation, et une meilleure intégration des savoirs traditionnels aux différents niveaux, éducatif, sanitaire, social, politique et juridique, qui permettra le développement d'un secteur économique basé sur les savoir-faire locaux.

**Marie FLEURY**  
Maître de conférences  
au Muséum national d'Histoire naturelle  
En accueil à l'Unité Biodival n° 84  
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT  
BP 165  
F-97323 CAYENNE  
(fleury@cayenne.ird.fr)

**Christian MORETTI**  
Directeur de Recherche  
Directeur de l'Unité Biodival n° 84  
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT  
BP 165  
F-97323 CAYENNE  
(moretti@cayenne.ird.fr)

**Didier BÉREAU**  
Attaché temporaire d'Enseignement et de Recherche  
IESG  
Campus St-Denis  
F-97300 CAYENNE  
(didier.bereau@guyane.univ-ag.fr)

## BIBLIOGRAPHIE

- AUBERTIN (C.). — Heurs et malheurs des ressources naturelles en Amazonie brésilienne. *In* : Les ressources naturelles renouvelables. Pratiques et représentations. — *Cahiers des Sciences humaines*, vol. 32, n° 1, 1996, pp. 29-50.
- AUBERTIN (C.). — Les "Produits forestiers non ligneux", un outil de la rhétorique du développement durable. — *Nature, Science et Société*, 2002, pp. 7-14.
- BAKER (J.), BORRIS (R.P.), CARTE (B.), CORDELL (G.A.), SOEJARTO (D.D.), CRAGG (G.), GUPTA (M.P.), IWU (M.M.), MADULID (D.R.), TYLER (V.E.). — Natural product drug discovery and development. New perspectives on international collaboration. — *Journal of Natural Products*, vol. 58, 1995, pp. 1325-1357.
- BALICK (M.J.). — The palms, tree of life, biology, utilization and conservation. N.Y. Botanical Garden. — *Advances in Economic Botany*, vol. 6, 1986.
- BARRAU (J.). — "Ethnologie-Ethnosciences". *In* : *Encyclopaedia universalis*, 1984, pp. 482-484.
- BÉREAU (D.). — Huiles et fractions insaponifiables de huit espèces de palmiers amazoniens. — Institut national polytechnique de Toulouse, 2001. — 154 p. (Thèse de doctorat).
- BOISVERT (V.), CARON (A.). — Biodiversité et appropriation : une mise en perspective du point de vue de l'économie. *In* : Biodiversité et appropriation : les droits de propriété en question / F.-D. Vivien Ed. — Paris : Elsevier - Natures Sciences Sociétés, 2002. — pp. 87-113 (coll. Environnement).
- BRULEAUX (A.-M.). — Deux productions passées de la forêt guyanaise : l'essence de Bois de rose et la gomme de Balata. — *Bois et Forêts des Tropiques*, n° 219 spécial Guyane, 1990, pp. 99-113.

- CARNEIRO FILHO (A.). — Les principaux produits extractivistes et leurs zones de production. *In* : La forêt en jeu. L'extractivisme en Amazonie centrale / L. Empereire Ed. . — ORSTOM-UNESCO, 1996. — pp. 85-91 (Coll. Latitude 23).
- CARNEIRO DA CUNHA (M.). — Populations traditionnelles et convention sur la diversité biologique : l'exemple du Brésil. *In* : Conserver, gérer la biodiversité : quelle stratégie pour la Guyane ? / M. Fleury et O. Poncy Eds. — JATBA, revue d'Ethnobiologie, vol. 40, n° 1-2, 1998, pp. 647-658.
- COUSSEAU (J.-M.). — Valoriser l'artisanat du bois chez les Noirs Marrons de Guyane : un défi technico-économique ou juridico-politique ? — Montpellier : CNEARC, 1999. — 94 p. + annexes (Mémoire).
- DUPRÉ (G.). — Y-a-t-il des ressources naturelles ? *In* : Les ressources naturelles renouvelables. Pratiques et représentations. — *Cahiers des Sciences humaines*, ORSTOM, vol. 32, n° 1, 1996, pp. 17-27.
- EMPERAIRE (L.), LESCURE (J.-P.). — Extractivisme et conservation de la biodiversité au Brésil. — JATBA, vol. XXXVI, n° 1, 1994, pp. 173-186.
- FASBENDER (P.), SCHOCKERT (V.). — Développement intégré et durable d'un village amérindien en forêt tropicale humide au Guyana. — Rapport d'activité à l'ACDST par le responsable de l'unité de fabrication de pâtes de fruit, juin 2002. — 35 p.
- FLEURENTIN (J.), PELT (J.-M.). — Les Plantes médicinales. — *La Recherche*, n° 222, 1990, pp. 811-818.
- FLEURY (M.). — "Busi nenge", les Hommes-Forêt. Essai d'ethnobotanique chez les Aluku (Boni) en Guyane française. — Université Paris 6, 1991. — 357 p. (Thèse présentée pour l'obtention du titre de docteur, spécialité Biologie végétale tropicale).
- FLEURY (M.). — Plantes alimentaires et identité culturelle chez les Marrons Boni (Aluku) de Guyane française. *In* : L'Alimentation en forêt tropicale. Interactions bioculturelles et perspectives de développement, 2 volumes / C.M. Hladik et al. Ed. . — Paris : Unesco MAB, 1996. — pp. 973-984.
- FLEURY (M.). — À propos de l'intérêt médicinal du baume de Copahu. — *Acta botanica gallica*, vol. 144, n° 4, 1997, pp. 473-479.
- GILBERT (B.). — Industrial production of amazonian products. *In* : Phytochemical diversity, A source of new industrial products. — 1996.
- GRELAND (P.) Coord. . — La Chasse en Guyane aujourd'hui : vers une gestion durable ? Rapport scientifique final. Programme écosystèmes tropicaux 1999-2002. — Ministère de l'Écologie et du Développement durable, 2003. — 228 p. + biblio.
- GRELAND (P.), MORETTI (C.), PRÉVOST (M.-F.), JACQUEMIN (H.). — Pharmacopées traditionnelles en Guyane. Créoles, Palikur, Wayãpi. — Paris : IRD, 2004 (réédition sous presse).
- GRID. — Étude de faisabilité de l'exploitation durable de la salade coumarou (*Mourera fluviatilis*, *Podostemaceae*) en Guyane, Bilan 2001-2002. — 2002. — 63 p.
- GUILLAUD (Y.). — Gestion durable des ressources naturelles et partage des bénéfices liés à la bioprospection : le cas Biodivalor. — OCDE, 1998.
- LEMÉE (A.). — Flore de la Guyane française. Tome IV. — Paris : Le Chevalier, 1956. — 131 p.
- MEIRA (M.). — Les Indiens du rio Xié et la fibre de la forêt. *In* : La forêt en jeu. L'extractivisme en Amazonie centrale / L. Empereire Ed. . — ORSTOM-UNESCO, 1996. — pp. 27-42 (Coll. Latitude 23).
- MITJA (D.), LESCURE (J.-P.). — Du bois pour du parfum : le bois de rose doit-il disparaître ? *In* : La forêt en jeu. L'extractivisme en Amazonie centrale / L. Empereire Ed. . — ORSTOM-UNESCO, 1996. — pp. 93-102 (Coll. Latitude 23).
- MORETTI (C.). — Possibilités actuelles de valorisation des Plantes aromatiques et médicinales de la Guyane. Le point de vue d'un phytochimiste. *In* : Conserver, gérer la biodiversité : quelle stratégie pour la Guyane ? / M. Fleury et O. Poncy Ed. . — JATBA, revue d'Ethnobiologie, vol. 40, n° 1-2, 1998, pp. 279-297.
- MORETTI (C.). — Les plantes médicinales, un atout pour le développement durable de la Guyane ? Premières rencontres internationales sur les plantes médicinales des Régions d'Outre-mer. Actes du Congrès, St-Denis de la Réunion, 2000.
- MORETTI (C.), CHANTRAINE (J.-M.). — Étude d'une ressource à forte valeur ajoutée : le Bois de rose de Guyane - variabilité chimique de l'essence - diversité génétique. — Rapport final, SEOM-IRD, juin 2001. — 32 p. + annexes.
- OCDE. — Préserver la diversité biologique, les incitations économiques. — Paris : OCDE, 1996.
- OCDE. — Issues in the Sharing of Benefits Arising out of the Utilisation of Genetic Resources. — Paris : OCDE, 1997.

- OMPI. — Inventaire des bases de données existantes en ligne contenant des documents sur les savoirs traditionnels. Comité intergouvernemental de la propriété intellectuelle relative aux ressources génétiques, aux savoirs traditionnels et au folklore, troisième session. Genève, 13-21 juin 2002. — OMPI, 2002.
- PNUÉ. — Moyens propres à favoriser le partage juste et équitable des avantages découlant des ressources génétiques : assistance aux pays en développement, parties à la convention sur la diversité biologique - options possibles. Conférence des Parties à la Convention sur la Diversité biologique, quatrième réunion, Bratislava, 4-15 mai 1998. — UNEP/CBD/COP/4/22, 1998.
- PAULY (G.), MORETTI (C.). — Utilisation d'au moins un extrait d'une plante appartenant au genre *Cecropia* et composition cosmétique ou dermo-pharmaceutique comportant un tel extrait. — Brevet PCT, 1998.
- PIOCH (D.), ELOY (L.), FIGLIUOLO (R.), POLHIT (A.), CASTRO CORREIA (J. de). — Oléagineux amazoniens non cultivés et développement. Projet en réserve extractiviste (medio Jurua, AM, Brésil). In : Actes du colloque "Recherche et valorisation des produits de la forêt : quelle démarche équitable ?", 2-4 décembre 2002, Cayenne (sous presse).
- ROZHKOV (S.), IVANTCHEVA (L.). — Scientometrical indicators of national science ; technology policy based on patent statistics data. — *World Patent Information*, 1998, pp. 161-166.
- SOLAGRAL. — Biodiversité, savoirs protégés, savoirs partagés, 6 fiches pour comprendre, anticiper, débattre. — 2002.
- SCHULTES (R.E.), RAFFAUF (R.F.). — The healing forest. Medicinal and toxic plants of the Northwest Amazonia. — Portland (Oregon) : Dioscorides Press, 1990. — 484 p.
- SIMPSON (D.), SEDJO (R.), REID (J.). — Valuing Biodiversity in Pharmaceutical Research. — *Journal of Political Economy*, vol. 104, n° 1, 1996, pp. 163-185.
- SULLIVAN (C.A.), O'REGAN (D.P.). — Winners and losers in forest product commercialisation. Final report. Vol. 1. Overview. — Wallingford (UK) : CEH, DFID, 2003. — 95 p.
- TRAMIL. — Pharmacopée végétale caribéenne. — Ed. Desormeaux, 1999. — 493 p.
- VAN ANDEL (T.). — Non timber forest products of the North-West District of Guyana. — *Tropenbos Guyana*, series 8B, PFNL, 2000.
- VIAL-DEBAS (C.). — De la grume au linalol : une interface écologie-économie. In : La forêt en jeu. L'extractivisme en Amazonie centrale / L. Emperaire Ed. . — ORSTOM-UNESCO, 1996. — pp. 179-187 (Coll. Latitude 23).
- WAGRET (J.-M.), WAGRET (F.). — Brevets d'invention, marques et propriété industrielle. — 7<sup>e</sup> édition. — Paris : PUF, 2001. — 127 p. (Que sais-je ?).

---

#### **USAGE DES RESSOURCES FORESTIÈRES EN GUYANE : DE LA TRADITION À LA VALORISATION [Résumé]**

La convention sur la diversité biologique souligne le rôle important qu'ont joué les pratiques des sociétés dites "traditionnelles" dans l'utilisation de leur environnement naturel et le maintien de sa biodiversité, et encourage leur application à plus grande échelle. Comment mettre en place des filières équitables autour des ressources forestières en impliquant les sociétés locales de manière à ce qu'elles valorisent elles-mêmes leurs savoirs et savoir-faire sur la nature ? En s'appuyant sur de nombreux exemples, l'article envisage les questions d'ordre éthique, social, environnemental, législatif, technologique et économique, que soulève cette démarche.

#### **USE OF FOREST RESOURCES IN FRENCH GUIANA – FROM TRADITION TO COMMERCIAL UTILISATION [Abstract]**

The convention on biological diversity emphasises the important role played by "traditional" societies with respect to how they used their natural environment and the maintenance of its biodiversity and calls for their practices to be applied on a larger scale. How can a fair industry be established for forest resources that involves local societies in such a manner as to enable them to make use of their knowledge and know-how relating to nature ? Using a series of examples, the article considers the ethical, social, environmental, legal, technological and economic issues raised by such an approach.

---