

**Les débats autour de la valorisation économique de la biodiversité et de la  
bioprospection en Afrique : le cas de Madagascar**

Vahinala RAHARINIRINA

Université de Versailles Saint-Quentin  
C3ED, UMR IRD-UVSQ N°063

## **INTRODUCTION**

La Convention sur la diversité biologique (CDB) marque un point important dans la volonté mondiale de conserver la biodiversité et de valoriser les ressources détenues par les pays du Sud. Les enjeux sont multiples et considérables lorsque l'on s'intéresse à la question de la commercialisation des ressources de la biodiversité et à la bioprospection dans les pays du Sud. C'est la reconnaissance de la possibilité pour les pays en développement notamment les acteurs locaux d'exploiter leurs ressources et d'en tirer des avantages économiques tout en maintenant l'objectif de conservation et d'utilisation durable.

Cette reconnaissance du rôle des pays du Sud se matérialise principalement par l'obtention du droit de souveraineté sur les ressources génétiques souligné dans la CDB, promulguée par la majorité des pays du monde. L'évolution majeure se situe également dans le nouveau principe stipulé par la Convention : le principe du partage juste et équitable des avantages. En effet, avant l'entrée en vigueur de la CDB, les ressources génétiques étaient considérées comme des éléments relevant du patrimoine commun de l'humanité. Elles étaient donc théoriquement libres d'accès pour tous, ce qui nous permet de dire qu'à cette époque antérieure à la CDB, on se situait dans le contexte de « tragédie des communaux » décrite par Hardin (1968). Les pays industrialisés à travers les scientifiques et les industriels pouvaient profiter du libre accès pour effectuer sans restriction de la bioprospection (Morin, 2003). Avec cette reconnaissance du droit de souveraineté des pays détenteurs de ressources, il y a donc une nouvelle forme de régulation des ressources : il appartient aux pouvoirs publics des pays du Sud de déterminer l'accès à leurs ressources et de mettre en place des législations qui permettent d'atteindre l'objectif fixé par la CDB. C'est l'ouverture vers la coopération et la coordination Nord-Sud pour commercialiser les ressources.

L'Accord de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) sur les aspects des droits de propriétés intellectuelles sur le commerce (ADPIC), signé en 1994 dans le cadre de l'Uruguay Round vient consolider la volonté de commercialiser les ressources et de faire profiter des avantages à la fois au Nord et au Sud par la mise en place du système de « droit de propriété intellectuelle ». L'ADPIC met l'accent sur le caractère incitatif du retour d'investissement que doivent procurer les ressources biologiques (Vivien, 2002). Cet accord préconise les activités de bioprospection dans les pays du Sud par les industriels des pays du Nord à condition qu'il y ait consentement du pays détenteur des ressources et qu'il y ait versement d'une partie des avantages pour le pays concerné.

Théoriquement, la bioprospection conduit à une valorisation de la biodiversité si elle permet la mise en exploitation des ressources génétiques dans les pays du Sud afin que les acteurs impliqués puissent tirer des avantages monétaires de ces exploitations. En d'autres termes, elle permet de conserver ces ressources compte tenu de leurs valeurs économiques non négligeables.

Cet Accord de l'OMC a engendré de vifs débats et opposent les visions des pays du Sud, des pays industrialisés, des ONG, des populations autochtones et des instances internationales. Il y a les tenants de la non-commercialisation des ressources c'est-à-dire ceux qui défendent l'idée qu'il ne faut pas intégrer les biens environnementaux dans l'échange. D'autres pensent que l'ADPIC ne permet pas d'assurer le partage équitable des bénéfices et sert plutôt d'outil de protection des industriels du Nord. Et enfin, il y a ceux qui considèrent que l'Accord va dans le sens de la consolidation de la CDB et permet à la fois de gérer durablement les

ressources, de conserver la biodiversité, de réaliser des gains économiques et d'assurer un partage juste et équitable des avantages. Il semble qu'il y a donc une ambiguïté voire une opposition entre la Convention sur la diversité biologique et l'Accord ADPIC.

Nous focaliserons notre étude sur l'Afrique et sur Madagascar en particulier. Madagascar est un pays incontestablement riche en biodiversité et doté d'une richesse importante en ressources génétiques, il est parmi les destinations prisées des bio-prospecteurs du Nord. Face à l'intérêt croissant pour les ressources génétiques en Afrique, quels sont les différents enjeux liés à ces activités de bioprospection pour Madagascar ? Quel est l'impact de cette opposition ADPIC-CDB pour Madagascar ? Les activités de bioprospection permettent-elles d'assurer la conservation de la biodiversité tout en permettant de réaliser le partage équitable des avantages entre Madagascar et les pays du Nord ?

Cependant, avant d'entrer dans le débat proprement dit, il convient tout d'abord de rappeler le cadre institutionnel dans lequel se situent ces questions de valorisation de la biodiversité et de bioprospection. Ensuite, nous analyserons les débats autour de ces questions. Enfin, à travers le cas malgache, nous verrons l'impact des activités de bioprospection sur la durabilité écologique, économique et sociale du pays.

## **I. LE CADRE INSTITUTIONNEL**

La valorisation de la biodiversité est une question centrale quand on parle de développement durable. Elle prône à la fois protection et utilisation durable de l'environnement ; mais suppose également implications des populations locales dans ces processus. Valoriser la biodiversité est, entre autres, l'un des objectifs majeurs de la CDB. Elle suppose une mise en exploitation des ressources afin de générer des bénéfices économiques (avantages monétaires et non monétaires) pour les acteurs impliqués qui sont principalement les pays détenteurs des ressources et les industriels des pays du Nord. La valorisation permettrait également de gérer durablement les ressources et donc implicitement de conserver la biodiversité.

La première question qui vient à l'esprit est la suivante : Pourquoi conserver la biodiversité ? (Raharinirina, 2003). Nous savons que sur le plan économique, la biodiversité fournit la matière première de nos aliments, nos activités et les intrants nécessaires à nos médicaments. Elle représente aussi un réservoir génétique durable. Sur le plan scientifique, la biodiversité est à l'origine de tous les mécanismes qui permettent à la biosphère d'assurer en permanence des tâches de protection et de régulation du climat et des flux vitaux. Appauvrir la biodiversité, c'est se priver de l'assurance que la biosphère pourra trouver des réponses évolutives appropriées aux problèmes futurs. Sur le plan esthétique, la contemplation de la diversité de la vie est une source importante d'épanouissement personnel et de créativité. Sur le plan éthique, il y a la notion de droit des générations futures. On parle d'un droit au développement des populations elles-mêmes dans le cadre des « approches nationales des programmes » et du « développement soutenable ». Nous avons pu bénéficier des ressources qui nous ont été léguées, donc nous avons aussi un devoir de responsabilité envers les générations futures.

Les durabilités écologique et économique sont donc les principales priorités de la CDB. Il convient alors de revoir l'historique et la nature de cette Convention, les différentes lignes directrices qu'elle stipule en termes d'accès aux ressources et de partage juste et équitable,

des avantages en découlant. Nous noterons également les changements apportés par cette Convention pour les pays du Sud, notamment Madagascar.

### **1. La Convention sur la diversité biologique et la question de l'accès aux ressources**

Survenant vingt ans après Stockholm, la seconde Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) s'ouvrit à Rio de Janeiro le 3 juin 1992. Elle est également appelée « Sommet de la Terre » du fait de son importance majeure. La rencontre de Rio de Janeiro a permis de redéfinir la façon dont les différents facteurs sociaux, économiques et environnementaux interagissent et évoluent ensemble. L'objectif premier du Sommet était de mettre en place un agenda large, appelé « Agenda 21 », et un nouveau plan d'action internationale sur les questions d'environnement et de développement qui assisterait la coopération internationale et la politique de développement pour les siècles à venir. Les discussions de la Conférence de Rio en 1992 portaient entre autres sur l'enjeu économique et l'importance de la biodiversité pour les pays détenteurs. Ainsi, la protection des écosystèmes et des espèces menacées trouve d'autres arguments de poids dans la perspective d'une « valorisation monétaire des ressources naturelles ». Cette valorisation économique de la biodiversité a des enjeux importants sur le plan international et au niveau même des pays possédant ces ressources naturelles.

A travers la valorisation de la biodiversité, les pays riches en biodiversité dans le Sud ont l'opportunité de profiter de leurs ressources en intégrant les différentes filières mondiales comme celle des « plantes médicinales et aromatiques », de l'« apiculture », la filière « bois et ses dérivés », etc.

La CDB est née de ce « Stockholm + 20 » et entra en vigueur en décembre 1993. Le 6 juillet 2002, 182 pays et la Communauté européenne ont entériné la Convention. La majorité de la communauté internationale est partie prenante à la CDB sauf les USA qui ont signé la Convention mais ne l'ont toujours pas ratifiée (Raharinirina, 2003). Dès la ratification et l'entrée en vigueur de la Convention Cadre sur la biodiversité en 1993, plusieurs pays ont changé de stratégie et il y a eu une amélioration des discours, même si des blocages persistent dans les réalisations.

La CDB a trois objectifs principaux : la conservation de la diversité biologique ; l'utilisation durable de ses composants ; et le partage juste et équitable des avantages découlant de cette utilisation. Elle est basée sur le principe de la souveraineté nationale et invite les Etats à définir les conditions d'accès et d'usage de « leurs ressources ». Elle reconnaît l'apport des communautés locales et autochtones en matière de préservation et d'utilisation durable de la biodiversité. Ces communautés ont donc un rôle clé à jouer dans la mise en œuvre de la CDB. En d'autres termes, les Etats se sont engagés à définir et appliquer des mesures d'incitations économiques et sociales pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité. Ils se sont aussi engagés à mettre en place des mécanismes sur l'accès aux ressources génétiques et des modalités de partage « juste et équitable » des avantages.

Avec la CDB, les Etats qui jouissent désormais d'un droit de souveraineté sur leurs ressources génétiques, peuvent-ils refuser l'accès aux ressortissants des autres Etats ? D'après Morin (2003), la CDB est le premier traité contraignant qui affirme comme droit que : « le pouvoir de déterminer l'accès aux ressources génétiques appartient aux gouvernements et est régi par la législation nationale ». Toutefois, deux éléments viennent limiter le pouvoir des pays du Sud dans le contrôle de l'accès à leurs ressources. D'abord, la Convention elle-même précise

que les conditions doivent être « propres à faciliter l'accès aux ressources génétiques aux fins d'utilisation écologiquement rationnelle par d'autres parties contractantes et de ne pas imposer de restrictions allant à l'encontre des objectifs de la Convention ». La deuxième restriction à la souveraineté des pays du Sud se situe au niveau des ressources pouvant faire l'objet d'un contrôle étatique (Morin, 2003). En effet, les matériels génétiques placés dans des collections *ex situ*<sup>1</sup> avant l'entrée en vigueur de la CDB, sont exclus des dispositions relatives au contrôle de l'accès.

Lors de sa signature, la CDB a été considérée comme une victoire pour les pays du Sud. Il est intéressant de savoir si cette satisfaction persiste dix ans après sa mise en œuvre légale. En effet, avec l'entrée en vigueur de l'ADPIC, la crainte des pays du Sud semble se réaffirmer de nouveau.

## **2. L'Accord de l'OMC sur les aspects des droits de propriété intellectuelle (ADPIC)**

Avant de parler de l'Accord en lui-même, il est important de connaître ce qu'est un droit de propriété intellectuelle et ce que celui-ci confère à son propriétaire.

### *2.1. Qu'est ce qu'un droit de propriété intellectuelle ?*

Sur le plan juridique, les droits de propriété intellectuelle sont des prérogatives ayant pour objet de constituer, au profit des titulaires, un monopole d'exploitation tout au moins temporaire de leurs créations.

Les droits de propriété intellectuelle ne portent pas directement sur les biens matériels mais confèrent à son titulaire, à titre exclusif, certaines prérogatives définies par la loi. Ces prérogatives visent la reproduction du bien matériel extériorisant le bien immatériel dans la réalité, ou encore la communication par le truchement du corps matériel de l'entité intellectuelle. Il s'agit d'un droit de monopole qui porte sur la multiplication à l'infini d'objets corporels confectionnés selon ou d'après une entité immatérielle qui constitue la source de ce monopole pour une certaine durée.

Le monopole découlant des droits de la propriété intellectuelle est limité dans le temps, la durée dépend du droit protégé. La période est, en général, de 15 à 20 ans pour un brevet, de 15 ans pour un dessin ou modèle, de 50, voire 70 ans, pour le droit d'auteur. Le droit s'éteint au terme de la durée fixée par la loi. A partir de ce moment, la création tombe dans le domaine public et tout un chacun peut en disposer.

### *2.2. L'Accord ADPIC*

L'accord sur les ADPIC a été adopté lors des négociations du cycle de l'Uruguay et est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1995. Pour le moment c'est l'accord multilatéral le plus complet en matière de propriété intellectuelle. Il a été introduit pour la première fois dans les négociations commerciales multilatérales du General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) dans le but de lutter contre la piraterie internationale des droits de propriété intellectuelle. En effet, avec la prolifération de la piraterie et de la contrefaçon en Europe et aux Etats-Unis, il s'est avéré indispensable de développer une coopération internationale pour endiguer ce phénomène.

---

<sup>1</sup> Conservation *ex situ* : lorsque la conservation d'éléments constitutifs de la diversité biologique se fait en dehors de leur milieu naturel.

Il est important de bien différencier le concept de « propriété intellectuelle » de celui de « propriété industrielle » : la propriété intellectuelle comprend toutes les règles tendant à la protection des droits de propriété industrielle, des droits d'auteur et du savoir-faire. La propriété industrielle comprend toutes les règles régissant le brevet d'invention, la marque de produit ou de service, le dessin ou modèle, le nom commercial, les indications géographiques et appellations d'origine ainsi que la concurrence déloyale.

Plusieurs secteurs sont couverts par l'Accord : entre autres, le droit d'auteur et droit connexes, les marques de fabrique ou de commerce, les indications géographiques, les dessins et modèles industriels, les renseignements non divulgués et les brevets. La fabrication de médicaments est actuellement confrontée au droit des brevets, dans le cadre de l'ADPIC.

L'article 7 de cet Accord stipule que « la protection et le respect des droits de propriété intellectuelle devraient contribuer à la promotion de l'innovation technologique et au transfert ainsi qu'à la diffusion de la technologie, à l'avantage mutuel de ceux qui génèrent et de ceux qui utilisent des connaissances techniques et, d'une manière propice, au bien-être social et économique, ainsi qu'à assurer un équilibre de droits et d'obligations ». En se référant à cet article 7 de l'accord, l'ADPIC semble être un pilier de la CDB pour la réalisation de ses objectifs majeurs, particulièrement, la diffusion de la technologie vers le Sud. Le raisonnement de certains analystes est le suivant : « pour pouvoir assurer le partage des avantages, les entreprises de biotechnologies et les bioprospecteurs doivent dégager des bénéfices. C'est un régime généreux de brevets qui offre des droits d'exclusivité qui favorisent la réalisation de profits » (Morin, 2003). D'où l'importance du droit de propriété.

Il convient alors d'analyser si l'Accord ADPIC respecte effectivement les principes de la CDB dans sa mise en œuvre.

### **3. La CDB et l'ADPIC : complémentarité ou contradiction ?**

Après avoir analysé la CDB et l'accord ADPIC, nous allons prolonger notre analyse pour savoir si le souci des pays du Sud face à cette opposition est bien fondé. L'ADPIC est-il un accord qui complète réellement la CDB ? A-t-il réellement un intérêt pour les pays africains ? Les pays du Sud (africains, latino américains et certains pays d'Asie) ont toujours affirmé que le renforcement des droits de propriété intellectuelle n'assurera pas leur développement et va même à l'encontre de l'objectif de partage équitable des avantages entre le Nord et le Sud. En effet, pour eux, les droits de propriété intellectuelle sont détenus par les industriels majoritairement situés dans le Nord.

La première question qui nous vient à l'esprit est la suivante : pourquoi les pays du Sud notamment les pays africains ont-ils alors accepté l'introduction de l'Accord ADPIC dans le système commercial multilatéral ? Pour analyser cette acceptation, prenons comme exemple le domaine de la médecine traditionnelle en Afrique.

Les droits de propriété intellectuelle sont censés protéger les inventeurs et les propriétaires de l'invention face à des piratages. Or, les pays du Sud disposent d'un immense capital de ressources et de connaissances qui attirent les firmes pharmaceutiques et les chercheurs du Nord. Les institutions de recherche dans les pays africains jusque là obligées de publier et de faire des communications dans de simples congrès scientifiques, veulent maintenant être titulaires de brevets. C'est à dire qu'auparavant, certains étaient victimes de piratage de leurs

connaissances et des avancées scientifiques qu'ils ont effectuées. Donc de ce point de vue, l'ADPIC serait un renforcement de la protection même pour les pays du Sud.

Mais, nous savons également que les pays africains sont pénalisés par leur niveau technologique. Et il faut admettre que les pays en développement reconnaissent l'impossibilité pour eux d'exploiter seuls leurs ressources, aussi cet Accord leur offre une plate-forme de coopération avec les pays du Nord qui assureront le transfert technologique. A travers cet accord, les pays du Sud pensent pouvoir enfin garantir leur développement technologique.

L'ADPIC est également une nouvelle forme de contrôle des pratiques anti-concurrentielles. Selon Antonio ONORATI, président de l'ONG Italienne *Centro Internazionale Crocevie*, lors des journées de débat organisées par SOLAGRAL sur la gestion des ressources naturelles en 1998, les droits de propriété intellectuelle et brevet fonctionnent pour ceux qui savent en tirer partie, pour ceux qui exploitent industriellement les ressources génétiques. Les consommateurs et les populations locales dans les pays du Sud ont peu de moyens pour se défendre face à des lobbies industriels forts et bien organisés (Ilbert et alii, 1999, p. 65). Il a également souligné l'incapacité des gouvernements des pays du Sud à négocier avec le Nord. Cependant, l'application du principe du partage des avantages et le respect des droits de propriété intellectuelle ne sont pas nécessairement contradictoires. En effet, s'il y a respect des règles respectives de la CDB et de l'ADPIC, certaines mesures peuvent être pleinement compatibles. Selon Morin (2003), « un Etat développé pourrait par exemple effectuer lui-même le transfert de technologie en offrant l'expertise de ses ministères ou en achetant des technologies développées par le secteur privé pour ensuite les offrir directement aux pays fournisseurs des ressources génétiques dans le Sud ». D'autres alternatives sont également possibles : les Etats dans le Nord devraient encourager leurs entreprises à transférer leurs technologies par des licences librement consenties, des accords de services techniques, des séances de formation, des accords de coentreprise, etc.

## **II. LES ENJEUX THEORIQUES DE LA VALORISATION DE LA BIODIVERSITE DANS LES PAYS DU SUD ET DES ACCORDS DE BIOPROSPECTION**

Avant d'analyser les enjeux de la bioprospection pour les pays du Sud à travers des expériences malgaches, il est essentiel de faire un éclairage théorique de la question de la valorisation de la biodiversité. Il s'agit de voir quels sont les débats théoriques autour de la valorisation et quel est l'impact de celle-ci sur la durabilité économique des pays du Sud. Ensuite, nous verrons les fondements théoriques des accords de bioprospection. Enfin, nous aborderons la notion de conservation de la biodiversité face à la valorisation des ressources.

### **1. Valorisation de la biodiversité par l'exploitation des ressources et durabilité économique**

Les débats autour des enjeux de la valorisation de la biodiversité sont multiples et cette question crée des polémiques au niveau des différents acteurs de la valorisation tels que les ONG, les industriels et laboratoires pharmaceutiques, les pays en développement, etc. La CDB met l'accent sur l'intérêt à valoriser les ressources génétiques des pays du Sud afin d'assurer des avantages économiques durables pour eux. Cette question de la durabilité économique oppose deux visions théoriques distinctes : celle des acteurs qui soutiennent les

discours des instances internationales, basée notamment sur la théorie de l'échange international de Ricardo et celle des tenants du mythe de « l'or vert ».

### *1.1. La théorie ricardienne de l'échange international et les avantages des pays du Sud*

Cette théorie a été appliquée par les instances internationales notamment la Banque mondiale et le Fonds monétaire international (FMI) pour diffuser et insister sur la nécessité de valoriser les ressources naturelles dans les pays en développement. Et d'ailleurs, ces instances ont même conditionné leurs prêts envers les pays du Sud à l'acceptation de ce mode de développement : « croissance économique centrée sur l'exploitation des ressources naturelles et la domination de la nature par la technologie » (Bontems et Rotillon, 2003, p.12). La théorie de Ricardo stipule que chaque pays a intérêt à se spécialiser dans les activités qui lui procurent un avantage comparatif. Les pays du Sud détiennent un avantage en terme de ressources naturelles et conformément à cette théorie, ils devront donc plutôt exporter leurs ressources vers les pays du Nord. En effet, la perception des économistes en matière de commerce international est qu'il existe des gains de l'échange et cela signifie que lorsque des pays échangent des biens et services, c'est pour leur bénéfice mutuel (Krugman et Obstfeld, 2001). Les pays du Sud doivent donc commercialiser leurs ressources naturelles avec d'autres pays, notamment les pays industrialisés, pour pouvoir réaliser des gains.

En d'autres termes, la Banque mondiale préconisait que « les pays en développement devraient se spécialiser dans l'exportation de leurs ressources naturelles et/ou des produits incorporant de la main d'œuvre, tandis que les pays industrialisés leur fourniraient de la technologie et des biens incorporant beaucoup de capital » (Bontems et Rotillon, 2003, p. 12). Appliquée à la filière plantes médicinales, cette théorie souligne que les pays du Sud, grands détenteurs de ces plantes devraient se lancer dans leur exportation vers les pays du Nord. À juste titre, certains pays du Sud arrivent à exploiter leurs ressources et se positionnent actuellement sur le marché mondial en offrant des produits concurrentiels. C'est le cas de l'Inde, de la Chine et du Brésil.

### *1.2. Le mythe de « l'or vert »*

L'objectif de la valorisation de la biodiversité est, entre autres, de fournir des opportunités économiques aux pays en développement. Cela est d'autant plus juste que la majorité des pays pauvres sont paradoxalement les plus riches en biodiversité. Depuis le Sommet de Rio en 1992, plusieurs Etats du Sud ont espéré exploiter leurs ressources naturelles et en tirer des avantages financiers pour promouvoir par la suite les investissements, d'un côté et le développement de leurs populations locales, de l'autre.

Dans son analyse de la CDB, Le Prestre (2002) stipule que l'incertitude tourne autour de cette Convention. Il y a un manque d'information sur les différentes valeurs de la biodiversité et cette lacune limite les différents processus de négociation. L'hypothèse de l'opportunité économique pour les PED semble alors être remise en cause. En effet, jusqu'à présent, rares sont les pays du Sud ayant réussi à tirer profit durablement de leurs ressources notamment de leurs plantes médicinales. C'est le cas de plusieurs pays détenteurs de plantes médicinales et ressources naturelles en grande quantité.

Et même pour le petit groupe de PED<sup>2</sup> (Brésil, Chine, Inde, etc.) qui a réussi à monter des industries pharmaceutiques locales, performantes et connues au niveau mondial, les avantages économiques ne sont pas vraiment palpables notamment au niveau des populations locales.

Des auteurs viennent alors contester l'idée que la valeur des plantes comme inputs pour l'industrie pharmaceutique, cosmétique ou agroalimentaire serait une richesse pour le pays détenteurs des ressources. Les questions qu'ils posent sont les suivantes : les pays détenteurs des plantes médicinales pourront-ils réellement tirer des avantages autant que les industriels dans le secteur pharmaceutique ? Ont-ils le pouvoir de négociation nécessaire pour réclamer aux utilisateurs de ressources la part de bénéfice qui doit leur revenir ? Les PED peuvent-ils effectivement financer leur développement durable par leurs ressources ? Ne s'agit-il pas d'un simple « mythe » que l'on a fait croire aux pays du Sud ?

Ces questions méritent tout à fait d'être étudiées car justement, plusieurs pays exportent une quantité énorme de plantes médicinales sans pourtant tirer des avantages considérables sur ces exportations. Par exemple, au Dolpo, une région du Népal, à la frontière avec la Chine et avec le Tibet, on constate une évolution faramineuse de l'exportation de plantes médicinales séchées. Elle passe de 5 tonnes par an, il y a 20 ans de cela, à 80 tonnes actuellement. Cette évolution est pourtant sans retombée véritable pour les populations locales. En effet, pour les populations de cette région, les plantes ne détiennent pas de valeur commerciale puisque leur valeur est basée sur des principes de compassion, suivant les croyances bouddhistes (Ilbert et al., 1999). Les praticiens ne peuvent pas se faire payer et face à la baisse des stocks, les guérisseurs du Dolpo s'opposent à l'utilisation sans limites de ces plantes dans un cadre commercial (Ilbert et al., 1999, p. 70).

Un autre problème très fréquent pousse également les tenants du « mythe de l'or vert » à penser qu'il n'y aura pas de bénéfices économiques durables générés pour le Sud dans l'exploitation de leurs ressources. La surproduction de plantes médicinales entraîne une diminution des prix<sup>3</sup>. La culture des plantes médicinales a connu une très forte expansion au cours des dernières années mais le marché est très peu structuré et il est difficile de connaître les quantités qui peuvent être utilisées par les manufacturiers. Ces conditions ont rendu le marché très volatile.

Le cas des accords de bioprospection est particulier. En effet, il s'agit de valoriser la biodiversité par la commercialisation des ressources génétiques. Pour savoir si les doutes des tenants du « mythe de l'or vert » se posent dans le cadre des accords de bioprospection, il est intéressant de voir son fondement théorique.

## **2. Fondement des accords de bioprospection : théorème de Coase**

Coase (1960) a critiqué le caractère optimal des instruments proposés par Pigou (1932) : le rôle central de l'Etat dans la régulation du marché et des externalités négatives. Coase propose alors une solution moins interventionniste et laisse une plus grande place au libre jeu de la concurrence.

Le « théorème » de Coase a été, à juste titre, accueilli comme une découverte capitale dans le processus d'adoption de principes d'efficacité économique pour la mise en place de solutions

---

<sup>2</sup> Ce groupe était réuni sous le nom de G22 au sommet de Cancun, au Mexique en 2003.

<sup>3</sup> Il y a plusieurs pays du Sud qui disposent de plantes médicinales identiques. Les industriels et laboratoires pharmaceutiques du Nord ont donc le choix face à cette multitude de pays fournisseurs.

légales et la correction des effets externes. Ces externalités constituent une des manifestations les plus flagrantes et significatives des échecs du marché.

Coase part alors de la notion de droit romain *res nullius*. Ce droit considère l'air et l'eau comme des biens communs, inappropriables, ou appartenant à tous. Le problème majeur est l'impossibilité de la part des personnes privées d'affirmer des droits individuels sur un bien commun. Personne n'est habilitée à se plaindre de la dégradation d'une *res nullius* et *res communis*. Cette incapacité juridique d'agir découle en partie de l'absence de droits de propriété, l'air et l'eau ne peuvent être saisis mais uniquement utilisés. D'après les néoclassiques, la résolution de cette difficulté se trouve dans le fait d'assigner des droits de propriété individuels sur l'environnement.

En général, les biens d'environnement, air, eau, etc., sont donc non appropriés. Coase élabore alors sa théorie des droits de propriété : « quelle que soit l'existence initiale de coûts sociaux, le marché conduira à la meilleure solution dès lors que les agents sauront et pourront négocier entre eux des renoncements mutuels à leurs droits de propriété » (Ilbert et al., 1999, p. 82). Nous pouvons prendre un exemple d'actualité : la pollution. Lorsque les droits de propriété sont bien définis, l'intérêt économique individuel conduit le pollueur et la victime à négocier directement jusqu'à trouver une entente spontanée sur le niveau de pollution acceptable. Le raisonnement de Coase s'appuie sur une distribution des droits qui déterminent les conditions de la négociation : « la charge de la modification des comportements repose sur celui qui est victime si les droits sont possédés par le pollueur et sur celui qui pollue si les droits sont possédés par les pollués. Ainsi l'optimum économique est atteint indépendamment du système de délimitation juridique des droits », (Ilbert et al., 1999).

Appliqué à la biodiversité, le théorème de Coase met l'accent sur la nécessité d'établir des contrats bilatéraux grâce à l'instauration de droits de propriété bien définis sur une ressource. Mais d'autres auteurs viennent contredire cette thèse de Coase. Ceci, en raison des difficultés à identifier ce qui revient d'une part à l'apport brut et, d'autre part, aux différents sélectionneurs dans un processus de sélection de plantes qui s'étale au moins sur une dizaine d'années. Aussi, tout pays ayant une activité agricole peut être à la fois fournisseur et utilisateur de ressources phytogénétiques. La question est de savoir comment ces contrats bilatéraux sont établis et quels sont les différents acteurs qui peuvent interagir dans le domaine de la bioprospection. Boisvert (2002) distingue trois types d'accords possibles.

### 2.1. Les contrats commerciaux

L'entreprise concernée doit verser une somme aux populations ou aux autorités des pays du Sud et doit recevoir en contre-partie des redevances. Il y a par exemple PFIZER et GLAXO qui sont en contrat avec le gouvernement chinois afin d'étudier les plantes médicinales utilisées dans la médecine traditionnelle chinoise.

Le plus connu dans cette catégorie est le contrat MERCK/INBio. INBio<sup>4</sup> s'est engagé à fournir des échantillons de plantes et d'insectes contre 1 million de dollars. Par contre la société MERCK doit payer des redevances sur tous les produits développés à partir des échantillons fournis par INBio. Pour la répartition : 10% du montant versé par MERCK sont alloués à l'entretien des zones protégées ; 40% seront attribués dans la tâche principale

---

<sup>4</sup> INBio est un organisme privé, d'intérêt public créé par le gouvernement du Costa Rica. Il a pour tâche d'inventorier la biodiversité de ce pays et de rationaliser la fourniture de matériel biologique végétal.

d'INBio c'est à dire l'inventaire. D'ailleurs, 25% de cette deuxième portion sera offerte aux populations locales participant à la collecte des plantes.

Cet accord a été fortement critiqué. Même si l'accès d'INBio à la biodiversité du pays est exclusif, il est limité. En effet, le contrôle de la diversité biologique nationale est une tâche du ministère des ressources naturelles des mines et de l'extraction.

Aussi, selon Guillaud (2003), l'expérience de l'INBio s'est trop centrée sur les terres publiques pour éviter la question délicate du partage des droits avec les populations locales. Malgré cela, cet accord a eu un impact important sur la conservation de la biodiversité au Costa Rica. Outre l'accord avec MERCK, l'INBio dispose de plusieurs accords commerciaux de bioprospection avec Bristol-Myers Squibb, Givaudan Roure et Diversa qui couvrent 15 % de son budget et ont versé, depuis 1991, plus de 2,5 millions de dollars répartis entre d'autres divisions de l'INBio, des aires protégées, le ministère chargé de l'environnement et des universités (Guillaud, 2003).

### *2.2. L'International Cooperative Biodiversity Groups*

ICBG lancé en 1992 octroie des financements pour des accords de coopération internationale en matière de bioprospection. Pour pouvoir recevoir un financement de l'ICBG, il faut que les projets prévoient le partage de bénéfices avec des communautés locales et des organisations ; reçoivent le consentement de ces populations et les informent (Boisvert, 2002). Quelques projets sont en cours en Amérique latine (au Costa Rica, au Pérou et au Surinam), au Cameroun et au Nigéria, pour une durée de 5 ans. Les populations locales de ces pays doivent donc recevoir une partie des bénéfices de l'exploitation de leurs ressources.

### *2.3. L'initiative de biocommerce (Biotrade Initiative)*

Organisée par la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), le Secrétariat de la CDB et l'Université de Charleston, l'objectif de ce troisième type de contrat de bioprospection est le développement des marchés internationaux pour les ressources biologiques. Ceci pour inciter à conserver la biodiversité. Elle se fixe comme priorité d'aider les pays riches en diversité à ajouter plus de valeur à leurs ressources génétiques pour que ces derniers puissent en tirer des bénéfices considérables. Ce schéma suggère une spécialisation des pays du Sud à fournir des biens et services différenciés. Par exemple, criblage effectué sur place, fourniture de données ethnographiques, etc. (Boisvert, 2002).

Cette classification effectuée par Boisvert (2002) permet d'appréhender l'existence de plusieurs formes de bioprospection dans les pays du Sud mais elle semble être incomplète si nous l'appliquons au cas de Madagascar. En effet, comme nous allons le voir un peu plus bas, les formes de bioprospection constatées à Madagascar ne font pas partie de ces trois catégories identifiées par Boisvert.

## **3. Valorisation des ressources et conservation de la biodiversité : distorsions entre le global et les pratiques et perceptions locales**

Les intérêts de protéger la biodiversité sont multiples. Et pourtant, 11 ans après Rio, la biodiversité fait toujours l'objet de nombreuses agressions dans les pays en développement. D'après une étude effectuée par l'INA-PG et Agro Biotechnologies en juillet 2003, les causes

de la dégradation de la biodiversité sont directes et indirectes. Mais elles résultent en grande partie d'une expansion et d'une pression humaines non contrôlées. Selon l'Institut mondial des ressources (IMR, 2003), au rythme actuel de la déforestation et du défrichage des terres, 5 à 10 % de la biodiversité des forêts, au niveau mondial, disparaîtront au cours des trois prochaines décennies.

Le but de la valorisation est entre autres de favoriser la conservation de la biodiversité grâce à l'augmentation de la valeur attribuée aux ressources. Mais ce n'est pas toujours la réalité dans les pays du Sud. La valorisation de la biodiversité semble souvent aller à l'encontre de son objectif principal : « protéger la biodiversité et l'exploiter durablement ». Théoriquement, d'après notamment « l'école des droits de propriété », l'exploitation abusive des ressources découle surtout de l'existence d'un régime de propriété qui n'est pas clair. Mais dans les PED, plusieurs autres raisons peuvent nous amener à dire que l'objectif de protection est une grande problématique de la valorisation de la biodiversité.

La question qui se pose est de savoir si la valorisation n'aurait pas un double visage : celle qui se fait dans les pays industrialisés et celle qui se fait dans les pays du Sud ? Finalement la valorisation de la biodiversité contribue-t-elle réellement à sa protection ou au contraire à sa surexploitation ou du moins à l'accélération de sa perte irréversible ? Nous ne pouvons pas vraiment répondre à ces questions tant que des indicateurs propres d'évaluation de la biodiversité n'existent, mais des exemples concrets dans les pays du Sud démontrent toute la problématique de la valorisation de la biodiversité.

Concernant les plantes médicinales, nous n'avons pas non plus des indicateurs propres pour savoir s'il y a épuisement des ressources ou si depuis la CDB en 1992, la valorisation a contribué réellement à sa durabilité. Toutefois, plusieurs schémas sont probables quant à leur surexploitation et leur disparition. Certaines plantes se font rares selon le schéma approprié :

- La valorisation de la plante conduit à surexploiter dangereusement les ressources forestières. C'est-à-dire qu'elles font l'objet d'une surexploitation parce qu'elles sont fortement demandées sur le marché.
- Certaines plantes médicinales dans les pays du Sud, fortement demandées, disparaissent parce que les populations locales ne connaissent pas la valeur économique de celles-ci sur le marché (national ou mondial). C'est le problème de la diffusion de l'information.

Pour concrétiser, nous allons voir dans les analyses suivantes le cas du *Prunus africana* en Afrique Centrale et du *Ravensara* à Madagascar qui à la suite de la forte demande mondiale, commencent à être surexploitées et risquent de disparaître.

L'exemple de certaines plantes du Sud-ouest malgache permettra d'illustrer le deuxième cas où le manque d'information conduit à la disparition de la ressource.

### *3.1. Forte demande et surexploitation : disparition à craindre du *Prunus africana* et du *Ravensara* de Madagascar*

Plusieurs types de plantes dans les pays en développement font l'objet d'une surexploitation parce qu'elles sont fortement recherchées et connues sur le marché mondial. C'est le cas de la plante *Prunus africana*. Cette dernière existe dans les forêts montagneuses africaines, surtout en Afrique Centrale. Sa surexploitation a été observée dans de nombreuses zones. Madagascar est le second producteur du *Prunus africana* après le Cameroun (Rasoanaivo et Bodeker, 2000). Sa vente s'élève à 150 millions de dollars par an (OCDE, 1999). Les principes actifs

de cette plante sont utilisés pour traiter la prostate. Le *Prunus africana* a été breveté par une société française nommée DEBAT LAB (GRAIN, 2002).

En Afrique, les populations autour des zones où le *Prunus africana* pousse, connaissent la valeur économique de celui-ci et le surexploitent. A Madagascar, en raison des techniques d'exploitation ravageuses (culture sur brûlis) et du manque de stratégie et de politique d'exploitation durable, une grande partie de cette essence, puisque c'est un bois, a disparu. Si des politiques de protection ou de mise en culture ne sont pas adoptées, cette essence risque de disparaître bientôt (Rasoanaivo et Bodeker, 2000).

Le *Raventsara* ou *Cinnamomum camphora* est une plante malgache qui fournit de l'huile essentielle efficace contre les « parasites énergétiques ». D'après l'institut malgache de recherches appliquées (IMRA), l'huile essentielle de cette plante a comme propriétés d'être antibactérienne, antivirale, antimycosique, neurotonique et relaxante. Elle contient une forte proportion de cinéole 1,8 - du sabinène et de l'A-terpinéol. Le pourcentage de camphre contenu est très faible et parfois absent comparé à un camphre du Japon ou de Taïwan, ce qui lui confère des qualités certaines en aromathérapie. C'est un puissant antibactérien et un excellent neurotonique qui a été décrit sous le nom de *Ravensara aromatica*, une des plus intéressantes découvertes en aromathérapie.

Face à l'augmentation de la demande mondiale en huile essentielle de *Raventsara*, plusieurs paysans de Madagascar se sont livrés à l'exploitation de cette plante à tel point que le risque d'extinction est élevé.

### 3.2. Manque d'information sur la valeur économique des ressources : cas du palissandre de la forêt des Mikea à Madagascar

Des expériences dans le Sud-ouest malgache montrent que la non-circulation des informations dans les communautés de base des PED, peut entraîner la perte voire la disparition de certaines ressources de la localité. La région sud-ouest malgache est riche en biodiversité, surtout en termes de plantes médicinales, de produits apicoles et de bois d'œuvre. Et pourtant, la forêt des Mikea est exploitée depuis quelques décennies par la population du Sud-ouest pour la culture du maïs sur abattis-brûlis. Cette culture, de par les procédés suivis par les usagers de la forêt entraîne plusieurs conséquences néfastes sur la biodiversité de la région et éventuellement sur l'avenir des générations futures de cette partie de Madagascar.

D'après des chercheurs du programme GEREM (Gestion des espaces ruraux et environnement à Madagascar) de l'IRD (Institut de recherche pour le développement), les surfaces déboisées dans la forêt des Mikea ont quadruplé depuis la fin des années 1980. Toujours selon leurs estimations, la déforestation s'accompagne de la disparition de 75% des espèces végétales originelles parmi lesquelles des espèces de grande valeur économique. La progression des défrichements y est surprenante et incontrôlée. Plusieurs ressources partent donc en fumée à cause de la déforestation. Le palissandre (*Dalbergia sp* ou *Dalbergia greveana*) fait partie de ces ressources à haute valeur économique. Les bois de palissandre possèdent une forte densité (jusqu'à 850 kg/m<sup>3</sup>) et une grande dureté mais sont faciles à travailler et à sécher. Le palissandre de Madagascar est spécifique par ses nuances chaudes et ses veinages accentués, il est recherché pour l'ébénisterie de qualité.

Dans la région du Sud-ouest, le palissandre est utilisé par la majorité des familles comme bois de chauffe. Elles ne connaissent pas la valeur économique de cette ressource et d'ailleurs, les

personnes enquêtées dans cette zone ne savent pas que Madagascar est l'un des premiers exportateurs de ce bois. Ceci est dû à plusieurs raisons :

- D'abord, les données disponibles sur les produits forestiers ligneux ou non ligneux<sup>5</sup> de la région sont minimales. Il n'y a pas eu de véritable inventaire forestier effectué dans cette zone.
- Ensuite, en raison d'un problème de communication et de diffusion de l'information, la forêt des Mikea est paradoxalement peu connue par les opérateurs malgaches et les acteurs agissant dans les différentes filières correspondantes<sup>6</sup>. Seuls les organismes et les institutions œuvrant dans le développement et l'environnement connaissent l'existence et l'importance de cette forêt pour Madagascar. Pourtant, en apprenant la liste des actifs environnementaux contenus dans ce site, les opérateurs enquêtés ont affirmé à l'unanimité que « la forêt des Mikea a une forte potentialité économique et est riche en plantes médicinales et en bois prisé sur le marché mondial » (Raharinirina, 2002).
- Enfin, de manière générale, l'implication des paysans dans l'exploitation des plantes médicinales est encore insignifiante dans la majorité des pays africains. Les communautés locales ne sont pas vraiment intégrées dans l'exploitation à long terme et de manière permanente dans la commercialisation de leurs ressources.

Nous avons vu à travers les exemples ci-dessus la logique des populations locales dans les pays du Sud. Le problème peut s'expliquer comme suit :

- La préservation de la biodiversité procure un avantage à long terme tandis que l'exploitation des ressources fournit une recette économique donc un avantage à court terme. Face à cette dualité des avantages, les populations locales, souvent pauvres, préfèrent exploiter les ressources « dans l'immédiat » pour la simple raison qu'au moins, ils en tirent un revenu sûr même si ce dernier est souvent insignifiant<sup>7</sup>.
- Les acteurs locaux ne tirent aucun bénéfice de l'existence de la biodiversité dont ils disposent. Ils n'ont donc pas le souci de protéger l'environnement ou de l'exploiter durablement. C'est le cas rencontré dans le Sud-ouest malgache, dans la forêt des Mikea : les paysans n'ont pas hésité à brûler la forêt (10 ans après Rio pourtant). En effet, avant le boom du maïs sur brûlis<sup>8</sup>, la forêt ne représentait pas une grande valeur économique pour eux.
- Valoriser une espèce peut également conduire à augmenter son prix et à faire disparaître l'approvisionnement au niveau local. C'est le cas du *Raventsara* cité précédemment. Cette plante est utilisée par les tradipraticiens des Hauts plateaux et vendue à faible prix pour les populations locales. Mais depuis sa valorisation au niveau international, il y a une raréfaction du *Raventsara* et l'approvisionnement pour les acteurs locaux pose problème. On peut le retrouver maintenant sous forme labellisée et à prix assez élevé sur le marché de la Capitale. La valorisation de la biodiversité peut donc conduire à des effets pervers au niveau local.

Les obstacles à la valorisation de la biodiversité dans les pays du Sud riches en biodiversité sont multiples au niveau local. Cette situation démontre d'abord les écarts souvent constatés entre préceptes théoriques et certaines réalités. Elle amène également à soulever le débat sur

---

<sup>5</sup> Les produits forestiers non ligneux incluent les ressources biologiques autres que le bois, dérivées de la forêt, des autres terres boisées et des arbres hors de la forêt (plantes médicinales, plantes ornementales, huiles essentielles, animaux vivants).

<sup>6</sup> C'est à dire les filières « plantes médicinales », « apiculture » ou « bois et dérivés ».

<sup>7</sup> En fait, le paysan va faire un arbitrage entre les gains qu'il peut tirer de l'exploitation immédiate des ressources et les éventuels avantages qu'il pourra avoir dans le moyen ou long terme. Compte tenu de l'incertitude du futur, il va forcément préférer le minimum de gains dans l'immédiat.

<sup>8</sup> Le développement de l'élevage porcin à la Réunion a permis aux opérateurs malgaches d'exporter du maïs vers cette île voisine. Beaucoup de collecteurs sont venus dans cette région des Mikea à cause de la qualité du maïs produit et du prix d'achat assez faible.

l'adéquation des politiques internationales de développement et de préservation de la biodiversité appliquées dans les pays du Sud.

Enfin, dans bien des cas d'exploitation des ressources génétiques dans les pays du Sud, les populations locales sont souvent marginalisées<sup>9</sup> ou subissent les impacts négatifs des politiques appliquées. Il arrive que l'exploitation de la biodiversité conduise à une dégradation des ressources nécessaires aux besoins locaux. C'est le cas célèbre du *neem*, une plante indienne qui a quasiment disparu sur le marché local depuis sa commercialisation au niveau international. L'arbre libre, *neem*, de la famille de l'acajou, est originaire du sous-continent indien et s'épanouit depuis un siècle en Afrique centrale, en Amérique du Sud, dans les Caraïbes et en Asie. Il s'agit d'une plante verte tropicale pouvant atteindre trente mètres de haut et plus de deux mètres de circonférence. L'arbre libre peut vivre deux siècles. Des textes indiens le mentionnent pour la première fois il y a deux mille ans. Depuis il a été utilisé pendant des siècles dans l'agriculture contre les insectes et les parasites, en médecine humaine et vétérinaire ou en cosmétique. Ressource librement partagée, le *neem* est alors menacé de devenir la propriété privée de la compagnie pharmaceutique Rohm And Haas et du géant agrochimique W.R.Grace. Ce qui signifie que la production de l'émulsifiant est désormais restreinte. Vandana Shiva, Magda Alvoet et l'IOFAM déposent un recours en 1995, montrant que les effets fongicides des graines du *neem* étaient connus et employés à grande échelle depuis des siècles en Inde. Dans ces conditions, il ne peut s'agir ni d'une nouveauté, ni d'une invention, condition *sine qua non* d'un brevet européen.

Au-delà de ce problème de brevetage, une autre difficulté a surgi en Inde, le *neem* devient de plus en plus rare alors que c'est une plante utilisée par les populations indiennes depuis plusieurs siècles. Or le Principe 6 de la Déclaration de Rio stipule que « la situation et les besoins particuliers des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés et des pays les plus vulnérables sur le plan de l'environnement, doivent se voir accorder une priorité spéciale. Les actions internationales entreprises en matière d'environnement et de développement devraient également prendre en considération les intérêts et les besoins de tous les pays ».

### III. LES ENJEUX DE LA BIOPROSPECTION POUR MADAGASCAR

Les pays du Sud restent les principaux fournisseurs de ressources destinées aux activités de bioprospection. En effet, les plantes ou extraits de plantes ainsi que les savoirs traditionnels sont détenus par le Sud. Les pays du Nord représentés par les laboratoires et industries pharmaceutiques, agroalimentaires et cosmétiques veulent explorer ces savoirs traditionnels ou pratiques ancestrales pour trouver le chemin le plus rapide vers la molécule susceptible d'avoir l'activité recherchée.

Avec la CDB qui préconise une nouvelle base contractuelle pour régler la question de l'accès aux ressources (Boisvert, 2000, p. 190), les pays africains discernent enfin une opportunité pour eux de tirer profit des ressources génétiques et d'intégrer enfin les acteurs locaux. C'est également un outil de lutte, pour les pays du Sud, contre la biopiraterie dont ils ont été victimes depuis longtemps.

---

<sup>9</sup> Elles sont marginalisées parce que les accords de prospection, s'il y en a, mettent en relation les bioprospecteurs du Nord avec des entreprises privées, des organismes représentant le pouvoir public mais très rarement avec les populations locales elles-mêmes.

Dans un premier temps, nous allons voir comment s'organisent les activités de bioprospection à Madagascar et voir leurs impacts au niveau local et sur la politique de conservation de la biodiversité du pays. Dans un second temps, il est intéressant de voir si la bioprospection permet réellement le partage des avantages avec Madagascar en tant que pays fournisseur des ressources. Enfin, nous dégagerons les problèmes spécifiques malgaches en matière de bioprospection.

### **1. La bioprospection à Madagascar : quel impact au niveau local et pour la conservation de la biodiversité ?**

Quatrième île du monde par sa superficie, Madagascar s'est séparée du continent africain il y a environ 165 millions d'années (Guillaumet, 1996). Légèrement plus grande que la France, elle se trouve dans l'Océan Indien face aux côtes africaines, à 400 km à l'est du Mozambique. Le tropique du Capricorne coupe le Sud de Madagascar au niveau de Tuléar. Exceptée l'extrémité Sud, l'île appartient donc aux tropiques.

Outre un grand nombre de plantes médicinales utilisées par l'industrie pharmaceutique : plus de 12.000 espèces de plantes, dont 80 % sont endémiques (Guillaumet, 1996), l'île compte des espèces endémiques de bambous, 170 variétés de palmiers (dont la majorité est endémique), du raphia (qui n'existe que dans l'île) et davantage d'espèces d'orchidées que l'ensemble du continent africain. La flore malgache est l'une des plus riches au monde : 8 500 espèces dont 4900 qui sont endémiques comprenant sept espèces de baobabs et mille espèces d'orchidées. La faune est, également, d'une variété importante : sur les 252 espèces de reptiles connus, 92% vivent exclusivement à Madagascar. Les mammifères sont à 98% des espèces endémiques. Les lémuriens, quasi inexistant dans le reste du monde, se divisent en quatre familles (30 espèces, et 40 sous-espèces).

Peu d'accords de bioprospection officiels sont connus à Madagascar<sup>10</sup> et les rares accords qui existent ne profitent pas vraiment à la population locale. Pourtant, plusieurs bioprospecteurs viennent à Madagascar étant donné la renommée et la richesse de l'île en ressources servant d'intrants aux industries pharmaceutiques, cosmétiques et agroalimentaires. En matière de prospection biologique, le schéma malgache est assez spécifique et il ne peut pas être classé dans les trois catégories présentées par Boisvert (2002). Il est en effet caractérisé par l'existence de producteurs et d'exportateurs de produits issus de l'agriculture biologique, regroupés au sein d'une association professionnelle appelée PRONABIO. Ce groupement PRONABIO travaille avec à peu près 11 000 paysans fournisseurs. Chaque paysan est supposé planter sur une surface de 1 à 3 ha, soit environ 11 000 à 20 000 ha dans toute l'île.

Nous allons analyser les expériences de quelques acteurs importants de la bioprospection à Madagascar. Prenons successivement le cas de l'IMRA qui travaille en accord avec plusieurs industries pharmaceutiques et laboratoires étrangers ; celui de la société INDENA MADAGASCAR, filiale d'une société leader mondial dans le secteur pharmaceutique ; et enfin la société HOMEOPHARMA. Nous allons analyser leur mode de fonctionnement, l'impact de leurs activités au niveau local et leur politique en matière de conservation de la biodiversité.

---

<sup>10</sup> Plusieurs ouvrages parlent par exemple d'un accord de bioprospection entre Madagascar et le National Cancer Institute (NCI) aux Etats-Unis. Pourtant, cet accord n'est pas connu des responsables ou des décideurs à Madagascar.

*1.1. L'IMRA : large coopération avec des industries et laboratoires étrangers et implication des populations locales*

L'institut malgache de recherches appliquées (IMRA) est considéré à Madagascar comme le leader dans le domaine de la recherche sur les plantes médicinales en raison de la qualité de son travail de recherche, pour le nombre et l'importance de ses découvertes. L'IMRA a été créé en 1957.

Au cours de sa carrière de chercheur en physiologie et biochimie des vitamines et des hormones dans le laboratoire de la Faculté de Médecine, son fondateur, Rakoto Ratsimamanga, avait consacré de nombreux travaux à la vitamine C, aux hormones surrénales et aux plantes de Madagascar. En effet, pendant toutes ces années il avait développé des médicaments efficaces comme la Cortine Naturelle (corticostéroïdes), le Patelen (antitoxique), le Surelen (tonique), la Nicoscorbine (complexe de vitamines P et C), le Madécassol, cicatrisant majeur contenant des triterpènes pentacycliques de *Centella asiatica*, plante malgache qui permet la cicatrisation des plaies les plus importantes comme les grandes brûlures, les plaies lépreuses, les ulcères rebelles. Il détenait déjà plusieurs brevets pour ces remèdes originaux.

Tous ces médicaments ont été introduits sur le marché français et international par des sociétés pharmaceutiques françaises et les redevances découlant de ces découvertes ont été en totalité consacrées à fonder l'IMRA. Peu à peu, la recherche sur les plantes médicinales se développa. Des zones de récolte furent organisées et les paysans en bénéficièrent par l'augmentation de leurs revenus. Ces paysans apprirent alors, au sein du Centre-pilote de l'IMRA à cultiver ces plantes non seulement pour leurs besoins personnels mais aussi et surtout pour approvisionner l'Institut en matières premières.

L'IMRA dispose de laboratoires de pharmacologie, de laboratoires de chimie, de laboratoires d'analyses physico-chimiques, d'un jardin botanique, de laboratoires d'analyses médicales et de centre de soins gratuits. Mais en raison de normes internationales sur les infrastructures et les technologies de production<sup>11</sup>, l'IMRA ne peut pas exploiter « seul » les ressources malgaches et exporter ses produits. Il doit donc coopérer avec des industries et laboratoires étrangers (Raharinirina, 2002). L'IMRA a donc signé quelques accords de bioprospection<sup>12</sup> et coopère entre autres avec RHÔNE-POULENC, le CNRS Paris, un laboratoire de recherche américain à Boston et d'autres partenaires européens et américains. Ces accords engagent l'IMRA à fournir des extraits de plantes<sup>13</sup> et des huiles essentielles. En contre partie, ils reçoivent des fonds pour le financement de la recherche sur place et obtiennent des infrastructures pour la production de médicaments (pour le marché national). Grâce à ces accords, l'IMRA dispose de brevets<sup>14</sup> en partenariat ou délivrés par ces laboratoires étrangers.

Dans plusieurs localités du pays et surtout dans les petits villages de campagne, la collecte des plantes médicinales et aromatiques est devenue alors une activité lucrative d'appoint pour les

---

<sup>11</sup> Ce problème est commun à tous les opérateurs malgaches qui veulent être concurrentiels sur le marché mondial des médicaments et des produits pharmaceutiques. Les produits fabriqués par les unités nationales malgaches sont souvent classés hors-norme et ne bénéficient que d'autorisation de commercialisation sur le territoire malgache.

<sup>12</sup> Nous n'avons pas pu avoir des précisions sur la nature de ces contrats, leur délai ou les avantages réels que tire l'IMRA de ces accords.

<sup>13</sup> Le travail de l'IMRA consiste à trouver l'élément/le principe actif de la plante en question.

<sup>14</sup> Actuellement, l'IMRA dispose d'une dizaine de brevets.

villageois. C'est le cas des villages aux alentours de Manjakandriana et d'Ambilalemaitso (à l'Est de la Capitale) ainsi que d'Itaosy Avarabohitra (près de l'institut lui-même). Pour l'IMRA, le rôle des populations locales est très important dans la durabilité de l'exploitation des plantes et de sa conservation.

Voici par exemple les étapes à suivre pour optimiser cette relation avec les populations locales : les descentes dans les lieux de collecte commencent d'abord par une enquête préalable auprès des paysans. Ces interviews permettront aux botanistes d'avoir les noms des plantes avec leur vertu, les parties utilisées, la façon dont les paysans les utilisent, les maladies ou douleurs que ces plantes traitent, etc. Toutes ces informations seront par la suite à vérifier scientifiquement par les chercheurs du laboratoire. Après le séchage et le broyage des plantes, on procède à la recherche du principe actif.

A travers cet exemple de l'IMRA, nous pouvons dire que la bioprospection permet parfaitement l'engagement des populations locales dans la conservation des ressources et peut aboutir à leur implication dans le processus de valorisation de la biodiversité. Les paysans malgaches deviennent incontournables dans ce schéma car ils détiennent les savoirs et les connaissances des plantes et de leur vertu.

Deuxième spécificité de l'approche de l'IMRA : à défaut de pouvoir reverser des fonds importants pour les populations locales, l'Institut donne des médicaments aux plus pauvres, fournit des compléments de ressources comme des biscuits ou du calcium au monde rural. Restant toujours très proche des paysans, il s'efforce de leur faire prendre conscience de l'importance de leur environnement et de la biodiversité. Et d'ailleurs, la critique qui peut être apportée à la démarche de l'IMRA est qu'elle favorise plus la recherche scientifique et la conservation que la valorisation des plantes pour financer le développement des paysans.

L'IMRA, dans sa volonté de préserver la biodiversité et en tant qu'Institut de recherche se lance également dans des accords plutôt scientifiques<sup>15</sup>. En 2001, l'IMRA a par exemple signé un accord pour une période de 4 ans avec l'Université d'Antananarivo (Centre de recherche en biologie), l'Université Libre de Bruxelles (Laboratoire de biotechnologie végétale) et l'Université Catholique de Louvain (Unité de microbiologie) pour un projet intitulé « Biodiversité et Biotechnologie » (IMRA, 2003). Le projet proposé s'insère dans la politique de développement de l'île par le transfert de connaissances scientifiques de pointe, vitales aux pays du Sud et par la sauvegarde de ses ressources végétales. Il vise à transférer une technologie adaptée à la conservation d'espèces ciblées de plantes médicinales pour l'urgence de leur sauvegarde et pour leur importance socio-économique. Au-delà de la conservation d'un patrimoine national, le projet à long terme permet le maintien des soins de santé traditionnels et leur valorisation.

Les objectifs spécifiques du projet sont dans un premier temps, de mettre en place à Madagascar, l'infrastructure de base indispensable au développement d'une collection vivante de plantes médicinales et de micro-organismes associés. Dans un second temps, il s'agit de mettre au point, en action pilote, des procédés de conservation ex situ à utiliser pour le stockage à moyen et long terme d'un nombre limité de plantes médicinales, choisies sur base des critères suivants :

- un premier critère technique limitatif : l'aptitude à la multiplication végétative ;
- un critère d'urgence : le niveau de disparition de la plante ;

---

<sup>15</sup> Ce type d'accord qui est certainement un accord de bioprospection ne peut pourtant pas être classé dans la typologie de Boisvert (2002).

- un critère social : l'importance de la plante dans la pharmacopée traditionnelle.

Ensuite, il s'agit de participer à l'organisation de la conservation des plantes médicinales de Madagascar. Dans un dernier temps, le projet tente de mettre à la disposition de la communauté internationale les informations utiles à la valorisation ultérieure des ressources génétiques visées.

Cet accord, de nature scientifique est difficile à classer. En effet, l'accord engage des Universités et Instituts de recherche et n'a pas de portée commerciale quoique son objectif principal est entre autres d'assurer le transfert technologique et la valorisation des ressources génétiques à Madagascar.

### *1.2. INDENA MADAGASCAR : filiale de la société INDENA Spa en Italie*

INDENA MADAGASCAR est une filiale de la société INDENA S.p.A<sup>16</sup> basé à Milan. Elle joue donc le rôle de bioprospecteur pour approvisionner le groupe INDENA. Elle se spécialise dans l'extraction de plantes médicinales malgaches et en fait l'exportation depuis 15 ans. Elle est agréée en zone franche donc exonérée de plusieurs types de taxes<sup>17</sup>. La société exporte 100% de sa production vers les marchés européen, américain et asiatique à travers sa maison mère. Des paysans malgaches travaillent également sous contrat avec elle pour la collecte des plantes. La nature de l'accord qui lie INDENA MADAGASCAR avec les paysans n'est pourtant pas très claire même si l'on sait que les paysans perçoivent des frais de collecte dans les zones de ramassage.

D'après le directeur général de la société<sup>18</sup>, INDENA MADAGASCAR s'approvisionne dans le Centre-Est de l'île (Moramanga, Ambatondrazaka, Anosibe an'Ala) et le Nord-ouest (Mandritsara et Miandrivazo), où se situent des localités grandes productrices de plantes médicinales. Elle réalise entre 1,8 et 2,5 Milliards d'euros<sup>19</sup> de chiffre d'affaires annuel. La société est dotée d'une usine d'une valeur de 10 millions de dollars (Raharinirina, 2002) et cette dernière détient une technologie de pointe, rare et unique à Madagascar. La société est déjà dans une phase d'industrialisation et ses activités ne concernent que les marchés européens et américains, contrairement aux autres opérateurs du pays. La société a une capacité d'achat de 600 à 900 tonnes de plantes brutes par an. Cette quantité offre 4,5 à 6 tonnes d'extraits après la transformation industrielle. En 2001, INDENA MADAGASCAR a exporté 18 tonnes de produits transformés (Raharinirina, 2002). D'après le Directeur de la société, si la maison mère IDB Holding est actuellement leader mondial dans la filière, c'est en majeure partie grâce au partenariat Malgache-européen. Mais à son avis, les opérateurs malgaches refusent souvent le partenariat et affirment que ce refus est dû à leur statut de simples fournisseurs. Ils ne tirent pas de véritables avantages en acceptant les partenariats.

---

<sup>16</sup> INDENA S.p.A est une des 6 unités de production du groupe INDENA spécialisé dans le secteur des produits pharmaceutiques (65%), compléments nutritionnels ou « health food » (30%) et des produits cosmétiques (5%). Le Groupe INDENA emploie plus de 700 salariés dans toutes ses unités de production et de vente (INDENA, 2003, « Science is our Nature », site : <http://www.indena.com/pdf/Presentation.pdf>).

<sup>17</sup> D'ailleurs, INDENA MADAGASCAR est pour l'instant la seule société en zone franche établie dans la province de Fianarantsoa.

<sup>18</sup> Lors d'un entretien que nous avons effectué à Madagascar en 2002.

<sup>19</sup> C'est l'équivalent de 12 à 15 milliards de Franc Malgache.

### *1.3. La société HOMEOPHARMA : spécialisée en vente locale et exportation*

Créé en 1992, HOMEOPHARMA est un établissement pharmaceutique agréé par le Ministère de la Santé, spécialisé dans la pharmacopée traditionnelle, l'aromathérapie et la phytothérapie. La société allie tradition et science moderne, innove afin de fabriquer des produits naturels. Elle produit des variétés d'huiles essentielles majoritairement endémiques, des préparations végétales pour infusions, des préparations cosmétiques, des compléments nutritionnels. Les matières premières sont minutieusement sélectionnées aussi bien sur le plan botanique que sur le plan physicochimique. La garantie de ses produits est le label qualité « homeopharma » de par son statut de laboratoire pharmaceutique avec contrôle qualité pharmaceutique (Ravelonarivo, 2003).

La société assure elle-même toute la chaîne de production, c'est-à-dire de la plantation aux produits finis. Elle pratique la culture biologique donc n'utilise ni engrais chimiques, ni pesticides, certains produits étant certifiés BIO par ECOCERT ou NATIORA par le groupement PRONABIO<sup>20</sup>. Pour la production, 30% est exporté et 70% vendu sur le marché national. Elle travaille en partenariat avec des associations paysannes structurées et encadrées qui assurent une partie de la collecte et des plantations (Ravelonarivo, 2003). En matière de conservation, HOMEOPHARMA fait une sensibilisation auprès de ces paysans afin qu'ils soient motivés pour la conservation de la biodiversité et pour la diffusion des meilleures techniques de cueillette des plantes. Ces actions de formation et de sensibilisation permettent d'assurer la pérennisation des activités de la société.

## **2. La bioprospection et le partage équitable des avantages**

Nous ne disposons pas de chiffres exacts en terme de bénéfices, coûts et fonds alloués à la conservation pour chacun de ces trois acteurs (IMRA, INDENA MADAGASCAR et HOMEOPHARMA). Toutefois, nous pouvons apporter quelques réflexions autour de leur stratégie et la prise en compte des avantages alloués aux populations locales.

Pour l'IMRA, les populations locales jouent un rôle crucial dans le processus même de valorisation des ressources. L'Institut encadre et éduque des paysans malgaches pour la conservation et la collecte des plantes<sup>21</sup>. Plusieurs familles tirent leur revenu de la collecte de plantes pour l'Institut. A part cela, l'Institut fournit gratuitement des médicaments et des compléments nutritionnels aux familles pauvres fournisseurs.

Le cas de la société INDENA MADAGASCAR, nous laisse penser que malgré la ratification de la CDB et l'engagement des pays du Nord, les pratiques de certains industriels en quête de ressources dans le Sud n'ont pas changé. Cette société comme la majorité des sociétés étrangères implantées dans les pays du Sud, dans le secteur de l'exploitation des ressources naturelles, n'a pas de véritable politique connue en matière de conservation et les paysans travaillant avec elle détiennent le simple statut de collecteurs des plantes. Par rapport aux gains notamment au chiffre d'affaires que réalise la société, nous pouvons dire qu'il n'y a pas de partage équitable des avantages avec les populations locales malgaches<sup>22</sup>. Or, la société est régie en zone franche, elle détient des avantages fiscaux énormes par rapport aux autres

<sup>20</sup> Plus de la moitié des membres de PRONABIO sont des sociétés étrangères.

<sup>21</sup> Lors de ces formations, l'IMRA donne des formations aux paysans sur les meilleures façons de collecter les plantes, à quelle période et comment les protéger pour que leur utilisation soit la plus durable possible.

<sup>22</sup> Les salaires des travailleurs dans les zones franches malgaches sont parmi les moins élevés dans les pays du Sud. Or INDENA MADAGASCAR fait un chiffre d'affaires annuel important.

opérateurs de l'île. Les populations locales sont payées pour leur participation à la collecte et non pas en tant que communautés locales détenteurs des ressources. D'ailleurs, la problématique de la bioprospection réside sur la signification exacte de la souveraineté des pays détenteurs sur leurs ressources. Dans quel cas, les pays du Sud sont-ils autorisés à exiger des pays du Nord (les industriels et laboratoires) le reversement d'une partie des bénéfices ? Qui doit fixer le montant de la somme ou la nature des avantages qui doit revenir aux communautés locales ? Qu'en est-il du savoir traditionnel détenu par les populations locales, utilisé par les bioprospecteurs ?

Etant donné que la société INDENA MADAGASCAR n'exploite que quelques espèces de plantes médicinales endémiques, la notion de savoir traditionnel n'a pas été évoquée. Notons cependant que la société dispose de 70 salariés malgaches dans son usine d'extraction à Fianarantsoa, à 450 km de la capitale. Ce qui semble être un effort non négligeable pour la direction générale de la société en matière de partage des avantages.

Le cas de la société HOMEOPHARMA est spécifique. Elle produit pour satisfaire les besoins locaux tout en exportant vers le marché européen et américain. Le partenariat avec les populations locales est également important. Toutefois, nous ne disposons pas des chiffres exacts du nombre de paysans engagés dans ces partenariats ni de leurs rémunérations ni du chiffre d'affaires annuel de la société. En matière de conservation, HOMEOPHARMA joue un rôle important en matière de formation et de sensibilisation au niveau local. Il s'agit d'une contribution non négligeable à l'éducation environnementale qu'a initié l'Etat malgache.

### *2.1. La bioprospection à Madagascar : une remise en cause de la CDB*

Nous pouvons dire que l'intérêt du développement des accords de bioprospection prôné par la CDB est à remettre en question si nous regardons le cas malgache. Etant donné que Madagascar est une destination prisée des bioprospecteurs, pourquoi y a-t-il peu d'accords de bioprospection officiels connus ? Pourquoi les accords de bioprospection ne sont-ils pas fréquents à Madagascar ? Le développement des activités de bioprospection annoncée par les instances internationales a-t-il réellement eu lieu à Madagascar ?

Pour répondre à ces questions, deux possibilités peuvent être envisagées.

La première hypothèse est la suivante : Il y a une crainte des entreprises privées malgaches, des communautés locales ou même de l'Etat à conclure des contrats de bioprospection avec des bioprospecteurs étrangers. C'est à dire qu'effectivement les pays du Nord respectent leur engagement à se référer au code de bonne conduite élaboré à Bohn<sup>23</sup> en 2001 ou à La Haye<sup>24</sup> en avril 2002, mais ce sont les pays du Sud qui constituent le blocage principal. Ces lignes directrices mettent justement l'accent sur la nécessité de vulgariser les contrats de bioprospection. Cette crainte du côté malgache peut s'expliquer de deux manières. D'abord à cause de l'opposition CDB-ADPIC. En effet, malgré l'assurance qu'offre la CDB aux pays du Sud, Madagascar se refuse à l'idée d'être simple fournisseur des ressources et pense ne pas pouvoir profiter des avantages générés par la commercialisation de ses ressources. La notion de souveraineté des pays détenteurs de ressources est encore floue. La deuxième explication possible est celle rencontrée auprès de la majorité des peuples autochtones et indigènes du

---

<sup>23</sup> Elaboration des Lignes directrices sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages issus de leur utilisation.

<sup>24</sup> Sixième Conférence des Parties.

Sud. Ces populations refusent que les plantes aient une valeur commerciale, elles sont essentielles pour leur médecine (Ilbert et al., 1999).

La deuxième hypothèse que nous avons formulée est la suivante : les accords de bioprospection comportent une multitude de contraintes, ce qui démotivent les bioprospecteurs à se lier dans des contrats. De plus, la législation malgache est souple, les bioprospecteurs peuvent installer immédiatement des sociétés de collecte sur place. Ces entreprises, souvent des filiales ou partenaires de grandes industries pharmaceutiques européennes et américaines, vont par la suite exporter les extractions de plantes. Leur seul engagement sera alors de payer des salariés et travailler avec une communauté villageoise dans le pays. Dans ce cadre, la faille de la législation nationale malgache semble être une opportunité pour les bioprospecteurs de ne pas signer des accords officiels de bioprospection. Ce qui revient à dire qu'à Madagascar, les bioprospecteurs venant des pays du Nord passent par un autre réseau d'exploitation. Dans ce système spécifique constaté à Madagascar, les sociétés qui exploitent les plantes (par exemple, les membres de PRONABIO) sont-elles tenues de respecter le principe de partage des bénéfices et de conservation de la biodiversité prôné par la CDB ?

Nous allons voir maintenant pourquoi la mise en œuvre du partage des avantages est difficile à réaliser à Madagascar et dans tous les pays africains.

### *2.2. La difficulté de mise en œuvre du principe de partage des avantages : discordance entre pays africains et bioprospecteurs*

Les plantes et les espèces endémiques provenant des pays du Sud constituent les principaux intrants pour les bioprospecteurs et les industriels du secteur pharmaceutique des pays du Nord. Ces ressources sont d'une valeur économique importante et seront transformées en médicaments ou produits cosmétiques, vendus « chers » sur le marché mondial. Non seulement les pays du Sud fournissent leurs ressources avec un prix souvent moindre, mais ils sont victimes d'usurpation de leur savoir traditionnel.

Les pays du Sud luttent pour une rémunération juste et équitable de leurs contributions. Les avantages à partager ne sont pas uniquement commerciaux, c'est aussi le renforcement des moyens nationaux et surtout l'aboutissement à des partenariats Nord-Sud à long terme afin de conserver « ensemble » et mettre en valeur durablement les ressources.

L'ADPIC donne plus de protection aux industriels et laboratoires du Nord, constitués finalement en lobby « fort et bien organisé ». A part l'Accord sur les ADPIC qui est l'un des accords-clés sur les droits de propriété intellectuelle, nous savons que plusieurs autres dispositions et conventions émergent même au niveau régional. C'est le cas de l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI) qui sert en fait de pilier territorial des conventions internationales en matière de droit de propriété intellectuelle. Mais pour le moment, en Afrique, peu de contrats bilatéraux ont été conclus par rapport à d'autres pays du Sud en Amérique Latine, en Inde ou en Asie.

A part le problème de contrôle et de législation nationale, la problématique des bioprospecteurs réside en fait dans la définition du consentement préalable. Dans bien des cas, les industriels viennent s'octroyer les ressources sans le consentement des populations autochtones de la région. Or les lignes directrices stipulent qu'il est impératif qu'il y ait le consentement préalable du pays fournisseur pour l'accès aux ressources, la recherche et le

développement (R&D). S'agit-il de consentement accordé par l'Etat ou consentement accordé par les communautés autochtones et locales concernées ? Ne devrait-on pas distinguer ces deux types de consentement ?

La majorité des Etats africains sont signataires de conventions ou d'accords avec d'autres Etats ou aussi avec des industriels et des laboratoires de recherche qui veulent exploiter certaines ressources dans ces pays. Souvent, il n'y a aucune consultation des populations locales afin de demander leur avis ou de leur fournir un éclaircissement sur les avantages tirés par le pays ou par la localité en tant que fournisseurs de ressources. Après la signature de ces contrats ou accords, il n'y a pas de compte-rendu ni de diffusion de l'information pour prévenir ces populations autochtones, parties prenantes à ces accords. Il y a donc une part de responsabilité des Etats des pays du Sud. D'ailleurs, la responsabilisation du Nord et du Sud a été fortement remarquée depuis Stockholm jusqu'à nos jours même si le résultat est encore manquant dans la majorité des pays.

Selon Guy Reinaud (2002)<sup>25</sup> de l'ONG franco-brésilienne Pro-Natura International, les grandes entreprises pharmaceutiques et cosmétiques sont favorables à l'instauration d'une coopération entre fournisseurs et utilisateurs de ressources génétiques mais le blocage vient des pays du Sud. « La situation oligopolistique de ces entreprises, et la dépendance de leur profit sur un nombre très réduit de produits, les rendraient en effet très sensibles à tout mouvement d'opinion – comme un appel au boycott – les accusant, en cas de manquement au partage des avantages, de procéder à une biopiraterie » (Guillaud, 2003). Ceci vient pourtant contredire Boisvert (2002) qui constate que face à la situation des industriels, détenant le monopole du marché, il est difficile pour les pays du Sud de coopérer avec les industriels.

Pour les pays africains, la souveraineté sur leurs ressources est illusoire et leur pouvoir de négociation limité. En effet, les Etats ne peuvent pas imposer n'importe quelle condition en matière d'accès aux ressources car la CDB précise clairement que ces conditions doivent être « propres à faciliter l'accès aux ressources génétiques aux fins d'utilisation écologiquement rationnelle par d'autres parties contractantes et de ne pas imposer de restrictions allant à l'encontre des objectifs de la Convention » (Morin, 2003).

Du point de vue des bioprospecteurs, il arrive souvent dans les pays du Sud que des ONG et des associations paysannes cherchent à tirer le maximum de bénéfices auprès des industriels qui veulent négocier leurs ressources. Les acteurs dans les pays du Sud ne prennent pas conscience de l'important fonds alloué par ces derniers à la recherche et au développement. Par exemple, le pourcentage des chiffres de vente alloués à la recherche et développement (R&D) passe de 11,9% en 1980 à 20,8% en 1999 dans les grandes firmes basées aux USA. Cela représente 39 milliards de dollars pour 1999 (Raharinirina, 2003).

### **3. Les problèmes spécifiques de Madagascar en matière de bioprospection**

Après la ratification de la CDB, Madagascar encourage la prise de conscience des différentes valeurs de la biodiversité et l'appropriation du processus de valorisation de la biodiversité par les différents acteurs locaux (Andriantsilavo, 2003). Les politiques de développement et environnementale appliquées vont également dans le sens du respect des différents principes stipulés dans la Convention.

---

<sup>25</sup> Communication personnelle de Reinaud lors d'un entretien qu'il a réalisé avec Guillaud en 2002.

Toutefois, le problème majeur à Madagascar est l'application de ces différentes politiques au niveau local à cause de plusieurs paramètres comme le manque de moyens, d'infrastructures et de ressources financières. Il faut noter également que la situation géographique et administrative du pays rend aléatoire la mise en œuvre des politiques de développement et environnementale du pays. Cette difficulté territoriale a souvent été négligée or il s'agit d'un grand obstacle pour le pouvoir public d'assurer le contrôle et l'évaluation des politiques appliquées dans les différentes régions de Madagascar.

Ce problème est aussi valable en matière de bioprospection. Les pouvoirs publics ne peuvent pas contrôler l'ensemble du territoire malgache et cela favorise la biopiraterie dans certaines localités de l'île. Des sociétés étrangères vont jusqu'à breveter les plantes sans qu'il n'y ait versement de « royalties ». Ce fut le cas de la pervenche de Madagascar, dont les propriétés anticancéreuses, découvertes dans les années 1960, ont donné naissance à la Navelbine (GRAIN, 2002). Les laboratoires PIERRE FABRE, qui ont commercialisé la Navelbine exploitent également le *Prunus africana*. Ce marché rapporte à lui seul 150 millions de dollars par an et occasionne une exploitation effrénée de cet arbre. Pour éviter sa disparition, le *Prunus* a dû être placé sous la garde de la Convention internationale sur la protection des espèces naturelles. Malgré cette protection, le *Prunus* continue d'être pillé à Madagascar et dans d'autres régions d'Afrique.

Comme dans les quelques pays du Sud victimes de biopillage, le problème du recours à la justice se pose à Madagascar. Le coût et le délai sont très importants pour des pays du Sud, souvent très pauvres. Qui va assurer les différentes dépenses en cas de procès ? Quel serait le tribunal compétent ?

Aussi, si nous nous limitons au cas malgache, le transfert technologique par le Nord vers le Sud, prôné par la CDB, semble rester au stade de simples discours. Comme nous l'avons cité antérieurement, peu d'accords de bioprospection sont connus à Madagascar d'où l'absence d'acteurs contraints à assurer ce transfert de technologie. Pourtant, beaucoup de bioprospecteurs choisissent l'île. Cela est dû en quelque sorte à la faille de la législation nationale et du manque de coordination des pouvoirs publics.

Un autre problème menace également la bioprospection à Madagascar. Plusieurs tonnes de plantes sont collectées chaque année dans les forêts primaires et les autres biotopes de l'île. On constate qu'avec cette pratique, il y a disparition de nombreuses espèces endémiques. Selon Rabibizaka et al. (2002), l'indice de menace<sup>26</sup> est de 0,11%, ce qui correspond à 345 espèces endémiques menacées en l'an 2000. Malgré les politiques de conservation, le risque est encore élevé. D'ailleurs, le problème est que non seulement les plantes sont en train de disparaître mais elles emportent avec elles des connaissances qui ne sont pas écrites ou transmises.

Enfin, selon les opérateurs malgaches, le marché des plantes médicinales est fluctuant. L'offre et la demande sont volatiles ; le prix varie continuellement ; et l'offre excède souvent la demande. Il faut noter que même si Madagascar dispose d'une multitude d'espèces endémiques, le pays se trouve en concurrence avec plusieurs pays africains, indiens, asiatiques et d'Amérique du Sud. Tant que les pays du Sud ne s'organisent pas en cartel coordonné et solide, cette concurrence Sud-Sud peut renforcer la suprématie du Nord en matière de commercialisation des ressources génétiques.

---

<sup>26</sup> Indice de menace = espèces endémiques menacées / espèces totales connues.

## CONCLUSION

La Convention sur la diversité biologique constitue une réforme institutionnelle importante pour la mise en œuvre de la conservation de la biodiversité et donne une opportunité au Sud de tirer profit de ses ressources. Elle constitue une plate-forme d'échange entre les pays industrialisés et les pays en développement même si les processus préparatoires furent marqués par un désaccord Nord-Sud. Les principaux objectifs de la CDB offrent un nouveau départ aux pays en développement, c'est le droit de souveraineté sur les ressources, le droit des populations locales à une part équitable des bénéfices et au développement technologique. Les pays du Sud semblent pourtant inquiets depuis l'entrée en vigueur de l'Accord de l'OMC sur les aspects des droits de propriété intellectuelle. Cet Accord qui théoriquement protège les intérêts des pays industrialisés tout en assurant la réalisation des objectifs de la CDB, semble ôter aux pays du Sud leur droit de souveraineté sur les ressources.

Tout d'abord, cette opposition ADPIC-CDB constitue un blocage pour les pays africains comme Madagascar, dans la valorisation de leurs ressources. Ces derniers ont peur de voir réapparaître les anciennes pratiques des industriels et laboratoires du Nord et trouvent que leur pouvoir de négociation est minime.

Ensuite, les débats autour de la valorisation de la biodiversité sont controversés. Il apparaît que des écarts sont souvent constatés entre les préceptes théoriques et ce qui se passe réellement dans les pays du Sud. Ainsi, la valorisation de la biodiversité ne permet-elle pas toujours d'assurer la conservation des ressources et/ou la durabilité économique des pays du Sud.

Enfin, en matière de bioprospection, l'expansion des accords prévue par la Convention n'est pas constatée dans les pays africains. Peu d'accords sont connus et du fait des défaillances des législations nationales africaines, les bioprospecteurs ne s'engagent pas dans des accords qui les soumettraient à des contraintes importantes. A Madagascar, on assiste plutôt à un autre système de coordination Nord-Sud pour l'exploitation des ressources et/ou pour la recherche scientifique. Les pays industrialisés viennent investir dans des sociétés d'extraction et d'exportation des plantes malgaches tout en assurant une coopération avec quelques communautés villageoises de l'île.

Pour l'instant, on peut dire que les communautés locales malgaches ne sont pas encore réellement impliquées dans l'exploitation de leurs ressources. Mais malgré ce constat, des efforts dans le sens de la conservation de la biodiversité et dans le sens du partage des avantages sont visibles.

## BIBLIOGRAPHIE

ABOU ABASS S., 2002, « Les systèmes sui generis : comment concilier rémunération des innovations, conservation de la biodiversité, maintien de l'accès aux ressources génétiques et protection des savoirs traditionnels ? », Papier présenté lors du *Dialogue régional sur le commerce, la propriété intellectuelle et les ressources génétiques en Afrique centrale et occidentale*, Dakar, Sénégal, juillet 2002.

- ANDRIANTSIFERANA R., 2003, « Traditionnal knowledge protection in the African region », Présentation lors de *Conférence on Biodiversity, Biotechnology and the Protection of Traditional Knowledge*, Saint Louis, Missouri, 4-6 Avril 2003.
- ANDRIANTSILAVO F., 2003, « Madagascar et la Convention sur la diversité biologique », Communication lors de l'Atelier AREBIO, 17-22 novembre, Antananarivo, Madagascar.
- AKNIN A., FROGER G., GERONIMI V., MERAL Ph. et P. SCHEMBRI, 2002, « Environnement et Développement. Quelques réflexions autour du concept de durable » in J-Y. MARTIN (Dir.), *Développement durable ? Doctrines, pratiques, évaluations*, IRD Editions, pp. 51-94.
- AUBERTIN C., 2002, « De Rio à Johannesburg, les avatars de la biodiversité » in « Développement durable ? doctrines, pratiques, évaluations », in J-Y. MARTIN (Dir.), *Développement durable ? Doctrines, pratiques, évaluations*, IRD Editions, pp. 95-123.
- BOISVERT V., 2000, *Biodiversité et théories économiques des droits de propriété : Une mise en perspective des négociations entourant la Convention sur la diversité biologique*, Thèse de Doctorat en Sciences économiques, Université de Versailles St Quentin-en-Yvelines.
- BOISVERT V., 2002, « Les contrats de bioprospection et la question du partage des avantages », in AKNIN A., FROGER G., GERONIMI V., MERAL Ph. et P. SCHEMBRI (Dir.), *Développement durable : enjeux, regards et perspectives*, Cahier du GEMDEV n°28, pp. 82-115.
- BONTEMS P. et G. ROTILLON, 2003, *L'économie de l'environnement*, Edition La Découverte, Paris.
- DEDEURWAERDERE T., 2003, *Bioprospection : From the Economics of Contracts to Reflexive Governance*, FNRS UCL. Disponible sur le site : [www.cpdr.ucl.ac.be/docs/docTravail/dedeurwaerdere104.pdf](http://www.cpdr.ucl.ac.be/docs/docTravail/dedeurwaerdere104.pdf)
- GRAIN, 2002, *Les brevets et la diversité biologique africaine*, GRAIN représentation en Afrique francophone, Cotonou. Disponible sur le site : <http://www.grain.org/fr/publications/>
- GRAIN, 2000, *Biodiversité à vendre : rétablir la vérité sur le partage de bénéfices*, Commerce global et biodiversité en conflit, n°4, Avril. Disponible sur le site : [www.grain.org/fr/publications/num4-fr-p.htm](http://www.grain.org/fr/publications/num4-fr-p.htm)
- GUILLAUD Y., 2003, « Partager les avantages liés à l'utilisation des ressources génétiques, ou comment coordonner Etat, ONG et populations locales ? », Présentation lors du 6<sup>ème</sup> séminaire *Les ONG dans le champ de la biodiversité au Brésil*, Paris, mai 2003.
- KRUGMAN P. et M. OBSTFELD, 2001, *Economie internationale*, Editions De Boeck Université.
- HUFTY M. et F. MUTTENZER, 2002, « Devoted Friends : The Implementation of the Convention on Biological Diversity in Madagascar », in LE PRESTRE Ph. (Ed.), pp. 279-311.
- ILBERT H. et al. (eds.), 1999, *Gestion des ressources naturelles : droit de propriété, institutions et marchés*, Actes de la journée de débat du 26 novembre 1998, SOLAGRAL.
- IMRA, 2003, *IMRA : Laboratoire de Biodiversité et Biotechnologie*. Disponible sur le site : <http://www.malagasy.com/imra/>
- LE PRESTRE Ph. (Ed.), 2002, *Governing Global Biodiversity: The Evolution and Implementation of the Convention on Biological Diversity*, Ashgate.
- MORIN J-F., 2003, « La Convention sur la diversité biologique : partage des avantages et respect de la propriété intellectuelle », *L'Observatoire de la génétique*, n°14.

- OCDE, 1999, *Aspects économiques du partage des avantages : concepts et expériences pratiques*, Groupe de travail sur l'intégration des politiques économiques et de l'environnement, OCDE, Paris.
- OCDE, 1997, *Questions touchant au partage des avantages résultant de l'utilisation de ressources génétiques*, OCDE, Paris.
- OSTROM E., 1990, *Governing the Commons: the evolution of Institutions for collective action*, Political Economy of Institutions and Decisions, Cambridge University Press.
- PERRINGS C. et M. GADGIL, 2002, *Pour une protection efficace et équitable de la biodiversité*, IDDRI.
- RABIBIZAKA et al., 2000, *Rapport final de consultance sur les indices de la biodiversité*, ONE, Antananarivo.
- RAHARINIRINA V., 2003, *La valorisation de la biodiversité dans les pays en développement : enjeux internationaux et contraintes nationales : le cas de la filière plantes médicinales*, Mémoire de DEA, Université de Versailles St Quentin-en-Yvelines.
- RAHARINIRINA V., 2002, *Enjeux, perspectives et limites de la valorisation de la biodiversité à Madagascar : Le cas de la forêt des Mikea*, Mémoire de Maîtrise, Institut Catholique de Madagascar.
- RASOANAIVO P. et G. BODEKER, 2000, « Prospects and Problems of Trading in Medicinal Plants: A case study of Madagascar », *Medicinal plants Forum for Commonwealth Africa*, Cape Town, décembre 2000.
- RAVELONARIVO T., 2003, « Les expériences de Homéopharma », Communication lors de l'Atelier AREBIO, 17-22 novembre, Antananarivo, Madagascar.
- UICN, 2001, *Atteindre l'objectif d'accès et de partage des avantages de la Convention sur la diversité biologique*, Groupe de travail spécial sur l'accès et le partage des avantages, Bonn, Allemagne, 22-26 octobre 2001.
- VIVIEN F-D., 2002, « Diversité biologique et droit de propriété » in MALJEAN-DUBOIS (Ed.), *L'outil économique en droit international et européen de l'environnement*, pp. 257-279.