

## LA BIOPROSPECTION AU BRÉSIL ET AU MEXIQUE, UN ELDORADO ?

Entre instabilité des pratiques et permanence des représentations

**Geoffroy Filoche et Jean Foyer**

**S.A.C. | *Revue d'anthropologie des connaissances***

2011/2 - Vol. 5, n° 2  
pages 234 à 259

**ISSN**

Article disponible en ligne à l'adresse:

-----  
<http://www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2011-2-page-234.htm>  
-----

Pour citer cet article :

-----  
Filoche Geoffroy et Foyer Jean , « La bioprospection au Brésil et au Mexique, un eldorado ? » Entre instabilité des  
pratiques et permanence des représentations,  
*Revue d'anthropologie des connaissances*, 2011/2 Vol. 5, n° 2, p. 234-259.  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour S.A.C..

© S.A.C.. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

# LA BIOPROSPECTION AU BRÉSIL ET AU MEXIQUE, UN ELDORADO ?

**Entre instabilité des pratiques et  
permanence des représentations**

**GEOFFROY FILOCHE  
JEAN FOYER**

### RÉSUMÉ

Le Brésil et le Mexique, du fait de leur exceptionnelle biodiversité, apparaissaient comme des candidats idéaux pour la mise en valeur des ressources génétiques promue par la Convention sur la diversité biologique (CDB). Pourtant, plus de quinze ans après la Conférence de Rio, les résultats de cette mise en valeur s'avèrent relativement décevants, du fait de la lenteur à mettre les législations nationales en concordance avec la CDB, mais surtout de la difficulté à encadrer des pratiques et des objets particulièrement complexes et mouvants. Ce constat amène à questionner la pertinence même du cadre de la CDB, avec les catégories sur lesquelles il se fonde et les mécanismes qu'il cherche à mettre en place. Malgré la relative désuétude du régime et l'émergence d'enjeux environnementaux plus prégnants, la question de l'accès aux ressources génétiques et de leur valorisation à travers les contrats de bioprospection continue de faire débat, notamment du fait de la permanence des enjeux symboliques (souveraineté nationale, défense de la diversité biologique et culturelle...) qu'elle permet de mettre en lumière.

**Mots clés :** bioprospection, Brésil, Mexique, diversité biologique, ressources génétiques

## INTRODUCTION<sup>1</sup>

Le mythe de l'Eldorado renvoie à l'imaginaire colonial sur les fantastiques richesses du Nouveau Monde, représentées sous la forme condensée et utopique d'une citée perdue, faite d'or. Comme bon nombre de mythes, il repose à la fois sur une base réelle et sur un fantasme qui tend à amplifier ces fondements réels. Ainsi, par le passé, les richesses existaient sous la forme des trésors aztèques ou incas, puis des différentes ressources naturelles. Elles ont été redéfinies en partie sous la forme de la diversité bioculturelle. Le Brésil, avec sa forêt amazonienne et son *Cerrado*, abrite plus de deux cents ethnies amérindiennes et peut-être la plus grande biodiversité au monde. Le Mexique, avec près de douze millions d'indigènes et une soixantaine d'ethnies, se trouve placé cinquième au classement des pays les plus biodivers (Boegue, 2008). Néanmoins, si la richesse bioculturelle de ces pays est indéniable, sa valorisation économique sous la forme de contrats de bioprospection s'est avérée beaucoup plus fragile, malgré les promesses des années 1990 et de la Convention sur la diversité biologique (CDB).

La CDB, adoptée en 1992 à Rio de Janeiro, a opéré un changement de conception des ressources biologiques, créant une nouvelle catégorie juridique mal définie (Beurier, 1996), en décalage par rapport à certaines conceptions scientifiques, et, on le verra, à l'origine de nombreux problèmes pratiques. La requalification des ressources biologiques en ressources génétiques est liée aux espoirs suscités alors par le génie génétique et la vision qu'il véhicule du vivant comme pouvant être découpé, recomposé et instrumentalisé selon une gamme apparemment infinie de possibles. Elle correspond à une réduction des ressources biologiques (et à plus forte raison encore des ressources naturelles) à l'unité fondamentale du vivant, le gène, alors même que la CDB a une prétention à protéger et valoriser des objets bien plus larges que les gènes (écosystèmes, espèces) et que les biotechnologies peuvent s'intéresser à des entités vivantes qui se situent au-delà du gène *stricto sensu* (micro-organismes, cellules, protéines...) (Young, 2004 ; Moretti et Aubertin, 2007). La CDB établit également une hiérarchie puisque les ressources biologiques contiennent les ressources génétiques qui sont elles-mêmes considérées comme du matériel génétique valorisable d'un point de vue économique<sup>2</sup>. Avec la catégorie de ressources génétiques, on est donc face à une réduction de la diversité du vivant à son niveau fondamental (le gène), à son ontologie matérielle et, *in fine*,

1 Cet article a été réalisé dans le cadre du programme BioTEK (ANR Suds, 2008-2011) coordonné par Frédéric Thomas (IRD). Ce programme est mené en partenariat avec l'*Instituto de Estudos Socio-Ambientais* (IESA, Université fédérale du Goiás) et l'*Universidad Autónoma de la Ciudad de México* (UACM). Pour plus d'informations, consulter le site [www.bioteksuds.org](http://www.bioteksuds.org).

2 La ressource génétique est comprise comme du « matériel génétique ayant une valeur effective ou potentielle ». Le matériel génétique est le « matériel d'origine végétale, animale, microbienne ou autre, contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité ». Enfin, les ressources biologiques « comprennent les ressources génétiques, les organismes ou éléments de ceux-ci, les populations, ou tout autre élément biotique des écosystèmes ayant une utilisation ou une valeur effective ou potentielle pour l'humanité ».

à son potentiel instrumental (la ressource), notamment dans une perspective économique.

La CDB prévoit également certains mécanismes censés faciliter l'accès à ces ressources génétiques (Hermitte, 1992 ; Aubertin et Boisvert, 1998). Elle a en effet permis la mise en place progressive d'une architecture juridique traduisant un compromis entre pays fournisseurs et pays utilisateurs : les États qui disposent des ressources génétiques vont les échanger contre une série d'avantages financiers et technologiques fournis par les États à même d'exploiter et valoriser ces ressources, cela devant en retour permettre de financer la conservation. Contre la revendication d'ONG de faire formellement de la biodiversité un patrimoine commun de l'humanité, l'article 15 de la CDB inscrit – logiquement pourrait-on dire – les ressources génétiques dans le champ d'application des ressources naturelles, déjà sous souveraineté des États depuis la résolution 1803 (XVII) de l'Assemblée générale des Nations unies, adoptée en 1962. On note ainsi une volonté de *(ré)appropriation* des ressources génétiques de la part des États qui s'arrogent le droit de déterminer et de réguler leur accès. Dans l'optique de favoriser la circulation des ressources, cet accès, lorsqu'il est accordé, est régi par des conditions convenues d'un commun accord, prévoyant le partage juste et équitable des résultats de la recherche et de leurs éventuelles applications commerciales. Ainsi, l'architecture dessinée par la CDB représente un compromis supposé respecter la souveraineté nationale, favoriser l'initiative privée, et reconnaître les droits et intérêts des divers acteurs de la chaîne de circulation des ressources génétiques (communautés autochtones et locales ayant des savoirs traditionnels sur les plantes et leurs usages, propriétaires fonciers...). Ce système implique donc à la fois des mesures législatives nationales, unilatérales, et des contrats négociés. Ces derniers sont plus ou moins encadrés par les législations nationales, et ils peuvent être conclus entre les États, les firmes, les communautés, les ONG, s'incarnant donc dans une grande variété de modèles contractuels (Bellivier et Noiville, 2006). Même s'il se décline lui-même en plusieurs formes, le contrat de bioprospection est l'archétype de l'instrument de valorisation de la biodiversité. La bioprospection peut être définie comme la recherche de composés actifs naturels (gènes, molécules...) sur la base desquels des produits pharmaceutiques ou cosmétiques peuvent être développés. Si l'or pur constituait le fantasme des *conquistadores*, les mythes de l'or vert – « les ressources génétiques se transformeront en produits commerciaux » – et de l'or gris – « les savoirs traditionnels vont nous conduire aux ressources génétiques » – ont agité ces dernières années chercheurs, ONG, organisations internationales, entreprises et organisations indigènes, autour de l'idée d'un trésor enfoui dans le vivant<sup>3</sup>.

Pourtant, à peine vingt ans après l'adoption de la CDB, la bioprospection a suscité bien plus d'intenses débats qu'elle n'a généré de mise en valeur

---

3 L'article ne traitera pas en détail des savoirs traditionnels ou locaux dans leur lien avec la bioprospection. Pour une telle approche, voir par exemple Filoche, 2009.

et de conservation de la biodiversité (Boisvert, 2005). Si la valorisation des ressources génétiques dispose d'une architecture globale, le tout repose sur des scénarios hypothétiques et des catégories largement inopérantes face à des pratiques complexes et en mutation permanente. Notre analyse repose sur l'idée selon laquelle la bioprospection implique toute une série d'acteurs avec leurs perceptions, leurs pratiques et leurs logiques propres, constituant par là un champ bien plus complexe que ce que les cadres juridiques ou les représentations communes ne pourraient laisser croire. La confrontation de ces perceptions, pratiques et logiques crée ainsi une série de déphasages : entre le droit et les pratiques d'une part ; entre les pratiques et les perceptions souvent spéculatives d'autre part. Comment les cadres institutionnels se construisent-ils et se réajustent-ils face aux mythes et réalités de la bioprospection ? Quelle est l'incidence, dans ces processus, des controverses, et dans quelle mesure redéfinissent-elles les enjeux ? Comment les objectifs et activités des acteurs souhaitant utiliser les ressources génétiques sont-ils appréhendés et modifiés par les dispositifs mis en place ? Notre propos consiste à voir comment, au Brésil et au Mexique, la bioprospection constitue une mise à l'épreuve politique – à la fois juridique, institutionnelle et militante – des ressources génétiques, ce qui nous permet en retour d'interroger la pertinence pratique de cette catégorie.

Après avoir retracé les raisons, embûches et modalités des traductions nationales des normes internationales sur l'accès aux ressources génétiques, on verra comment le cadre se nuance progressivement au Brésil, permettant de dépasser dans une certaine mesure la situation de blocage, alors qu'aucun véritable régime n'a pu être établi au Mexique, pour des motifs à la fois scientifiques, économiques et politiques. Enfin, on montrera comment les enjeux symboliques peuvent expliquer la permanence de cette question de la bioprospection, malgré le fait que les politiques liées à la biodiversité se structurent de plus en plus en termes de services environnementaux ou de biosécurité plutôt qu'en termes d'exploitation des ressources génétiques.

## **DU VIDE JURIDIQUE AUX BLOCAGES INSTITUTIONNELS**

Au Brésil comme au Mexique, la transposition nationale du cadre de la CDB a été influencée par une série de controverses politisant largement la question des ressources génétiques. Les réponses institutionnelles à cette politisation débouchent au Brésil sur l'adoption d'un cadre hypertrophié et au Mexique, sur le maintien d'un flou plus ou moins volontaire. Le résultat n'en est pas moins le même : l'extrême difficulté à réaliser des activités licites de bioprospection.

### ***Des traductions nationales de la CDB qui se font attendre***

Au Brésil, la CDB est ratifiée par le Congrès en 1994 et promulguée par le pouvoir exécutif en 1998. Dès 1996, un projet de loi sur l'accès aux ressources génétiques est rédigé par Marina Silva, future ministre de l'Environnement du président Lula. Le projet est approuvé par le Sénat, mais refusé par la Chambre des députés. D'autres projets de loi sont établis, connaissant le même sort (Santilli, 2005). En 1997, le gouvernement lance le PROBEM (Programme brésilien d'écologie moléculaire), partie intégrante du programme *Avança Brasil*, dans le but de développer la biotechnologie et la bioindustrie au Brésil, et crée deux ans plus tard l'organisation sociale (association de droit privé à but non lucratif) Bioamazônia pour le mettre en œuvre sur la base de partenariats entre le gouvernement brésilien, le secteur des affaires et la communauté scientifique. C'est dans ce contexte, en 2000, que la controverse Bioamazônia/Novartis éclate, amenant le président Fernando Henrique Cardoso à « légiférer » dans l'urgence. À la fin du mois de juin 2000, la Mesure Provisoire n° 2052 (MP) est édictée, régulant l'accès au patrimoine génétique et aux savoirs traditionnels associés. La MP crée le CGEN (*Conselho de gestão do patrimônio genético*), structure interministérielle dont le secrétariat est confié au ministère de l'Environnement, et dont la principale attribution est d'autoriser l'accès aux ressources génétiques du pays (Rocha, 2003).

Au début des années 1990, le Mexique semble être le terrain rêvé de la bioprospection, du fait de la volonté politique affichée par le gouvernement de mettre en valeur les ressources génétiques, en créant une nouvelle institution, la Commission nationale d'études et de mise en valeur de la Biodiversité (CONABIO). Selon José Sarukhan, l'un des initiateurs de la CONABIO, l'idée de créer cette institution reposait sur la volonté de centraliser, de systématiser et de rendre publique l'information sur la biodiversité du pays, pour établir un pont entre le monde universitaire, le gouvernement et la société. Le président Salinas accepte d'autant plus facilement la proposition qu'il souhaite afficher un positionnement environnementaliste pour faire du Mexique un des leaders de la diplomatie environnementale (Glender et Lichtinger, 1994). Sarukhan explique ainsi : « ce qui a aussi attiré le Président à cette époque, c'est qu'il pouvait arriver au Sommet de Rio en disant "voici la Commission nationale de Biodiversité" » (entretien personnel, 3 février 2005). Cette initiative est novatrice, puisqu'à cette époque, seule l'Australie, avec son Environmental Resources Information Network (ERIN), et le Costa Rica, avec l'Instituto Nacional de la Biodiversidad (INBIO), disposent d'une institution analogue. La CONABIO est donc créée comme une sorte de vitrine internationale de la capacité scientifique, technique et politique du pays à connaître et à mettre en valeur sa biodiversité. Pourtant, la CONABIO va se distinguer du modèle de valorisation économique de la biodiversité à travers les contrats de bioprospection. Jusqu'à aujourd'hui, officiellement, et même si les informations mises à disposition peuvent servir la bioprospection, la CONABIO n'a jamais participé à aucune activité de prospection et s'est concentrée sur la diffusion de l'information scientifique sur la biodiversité.

Ce centrage sur la recherche plutôt que sur la mise en valeur économique des ressources génétiques explique en partie le décalage entre l'avance institutionnelle mexicaine et un certain retard pour adopter une législation nationale. Le Mexique ratifie la CDB dès 1993 mais attend 1998 pour aborder cette question à travers deux courts articles de la Loi Générale de l'Équilibre Écologique et de la Protection Environnementale (LGEEPA). L'article 87 impose l'autorisation du ministère de l'Environnement pour les collectes d'espèces de la faune et la flore sauvage et des autres ressources biologiques, dans le cas de recherche scientifique sans fin biotechnologique. Le résultat des recherches doit être rendu public. Dans le cas de recherches biotechnologiques, c'est l'article 87 bis qui impose, dans la lignée de la CDB, l'autorisation du ministère de l'Environnement, le consentement préalable, clairement exprimé et informé, du propriétaire du terrain où se trouve la ressource biologique, ainsi qu'une répartition des éventuels bénéfices dérivés. La présence de ces deux articles dans une loi environnementale générale et non dans une loi spécifiquement consacrée aux ressources génétiques, ainsi que la relative imprécision des termes de ces articles, font penser que le Mexique a choisi de traduire *a minima* la CDB dans sa législation nationale. Cette décision de la part d'un pays qui affiche volontiers sa biodiversité au niveau international est d'autant plus surprenante que celui-ci connaît dans le même temps un véritable bouleversement de sa politique environnementale (multiplication des aires naturelles protégées, par exemple). Si le relatif *vide juridique* que connaît le Mexique n'est donc sans doute pas un hasard, il va cependant alimenter les controverses à l'origine de la politisation radicale du thème.

### **La politisation des ressources génétiques**

Au Brésil, c'est la controverse Bioamazônia/Novartis qui fait entrer les ressources génétiques dans une arène politique qui, bien que complexe, se conforme aux canons du genre. Le 29 mai 2000, Bioamazônia et Novartis Pharmaceuticals signent un accord, par lequel Novartis s'engage à verser, en trois ans, quatre millions de dollars US contre le droit de collecter, d'exporter en Suisse et d'étudier trente mille échantillons biologiques provenant de la forêt amazonienne. L'accord stipule que, dans l'hypothèse où Novartis crée des nouveaux produits à partir des échantillons, la firme suisse est titulaire de l'intégralité des droits de propriété intellectuelle sur ces produits, et qu'elle détient le droit exclusif d'utiliser ces extraits pendant une période de dix ans après l'invention des produits. En échange, Bioamazônia doit recevoir 1,6 million de reais brésiliens pour chaque produit testé cliniquement, 750 000 reais pour chaque brevet enregistré, 500 000 reais le premier jour de mise sur le marché d'un produit, et un pour cent de toutes les *royalties* sur une période de dix ans (Scott, 2003).

Cet accord est instantanément critiqué, par des ONG mais aussi par des membres mêmes de Bioamazônia. On dénonce une privatisation de la biodiversité

amazonienne par une firme étrangère, autorisée par une organisation qui n'en a pas la compétence ni la légitimité. Par ailleurs, l'accord n'est pas de nature à stimuler la recherche brésilienne, alors qu'il s'agit là d'un principe fondateur de la CDB : même si la formation des chercheurs agréés par Bioamazônia est prévue, toutes les manipulations sur les échantillons, incluant l'extraction des principes actifs chimiques, doivent être menées en Suisse, le Brésil n'ayant ainsi qu'un rôle de fournisseur de matière végétale brute. De surcroît, cet accord a été signé dans un vide juridique, le Brésil n'ayant pas encore transposé en droit interne les normes inscrites dans la CDB (Rocha, 2003). Face à ce tollé, le ministre de l'Environnement José Sarney Filho demande à un comité interne à Bioamazônia d'évaluer le contrat. Le conseil d'administration de Bioamazônia approuve alors, en août 2000, la révision de l'accord signé avec Novartis. D'après cette révision, les souches sélectionnées par l'institution brésilienne ne doivent être envoyées à la firme suisse que lorsqu'elles ont été préalablement examinées par les laboratoires nationaux. De plus, l'envoi des souches doit toujours être précédé d'un contrat portant sur l'utilisation du patrimoine génétique et la répartition des bénéfices tirés de cette utilisation, conséquence de la MP n° 2052 édictée par le président de l'Union du Brésil à la fin du mois de juin 2000 – donc dans un temps record –, elle-même vigoureusement critiquée par des ONG brésiliennes comme l'ISA (*Instituto Socioambiental*). Loin d'apaiser les débats, cette prise en main de la question par le gouvernement attise la controverse, et ses effets subsistent jusqu'aujourd'hui. L'accord est abandonné, mais la MP, renouvelée plusieurs fois, reste aujourd'hui le seul texte juridique valable, sans qu'il y n'ait dorénavant besoin de la renouveler, et est connue sous le nom de Mesure Provisoire n° 2186-16 du 23 août 2001.

Au Mexique, dans les années 1990, en l'absence de cadre légal et institutionnel prenant en charge la question, seuls deux contrats de bioprospection, l'ICBG Zonas Aridas (Hayden, 2003) et le projet UZACHI-Sandoz (Baruffol, 2003), sont formellement signés sans que ces projets ne fassent, au moins dans un premier temps, l'objet d'un débat public<sup>4</sup>. Le début de la campagne contre la bioprospection, alors rebaptisée biopiraterie, peut être situé en 1999, quand un contrat impliquant l'Institut de Biotechnologie (IBT) de l'UNAM (Universidad nacional autónoma de México) et l'entreprise biotechnologique Diversa fait l'objet d'une « dénonciation populaire » devant l'autorité compétente, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Le principal reproche concerne la clause de répartition des bénéfices. Le contrat prévoit en effet 50 dollars américains pour chaque échantillon envoyé par l'UNAM à Diversa ainsi qu'un transfert de technologie sous la forme d'un matériel spécialisé d'une valeur de 5000 dollars, qui deviendra propriété de l'Université mexicaine au bout de trois ans. En ce qui concerne les éventuels bénéfices dérivés de l'exploitation des échantillons, Diversa s'engage à reverser entre 0,3 et 0,5 % à l'UNAM. Ces prestations économiques proposées par Diversa sont présentées

---

4 Pour une présentation détaillée des différents projets de bioprospection menés au Mexique entre 1995 et 2005 et des controverses auxquelles ils ont donné lieu, on renvoie à Foyer (2008).

comme dérisoires par les critiques du projet qui rappellent que, pour un contrat du même type, Diversa s'est engagée à verser 100 000 dollars d'emblée au parc de Yellowstone et surtout 10 % des bénéfices sur les ventes nettes (Nadal, 2001). L'IBT de l'UNAM est ainsi accusé de brader les ressources génétiques du pays et d'attenter par là au principe de souveraineté nationale. En plus de ce problème majeur de la répartition des bénéfices, le contrat UNAM-Diversa est attaqué pour passer outre l'autorisation de collecte au niveau fédéral, mais aussi par les propriétaires des terrains où doivent être prélevés les échantillons. Le 29 novembre 2000, la PROFEPA adresse une recommandation à l'INE (Institut National d'Écologie) qui va dans le sens des plaignants. Elle reconnaît que les permis de collecte n'ont pas respecté le principe du consentement préalable informé. Le contrat UNAM-Diversa n'est donc pas formellement annulé mais les autorisations de collecte de la part de l'INE sont suspendues. Si c'est une victoire nette pour les opposants à la bioprospection, la controverse laisse un goût amer aux promoteurs du projet, notamment du côté de l'UNAM. Le directeur de l'IBT exprime ainsi une certaine rancœur : « Nous avons mis deux ans à obtenir le permis sous l'article 87, deux ans de négociations et, une fois ces permis obtenus et les premières collectes réalisées, les francs-tireurs se manifestent et attaquent le projet, [...] ça nous a rendus furieux » (Soberón, entretien personnel, 2 février 2005).

La controverse prend encore une ampleur supplémentaire avec le projet ICBG-Maya coordonné depuis l'Université de Georgia par les ethnobotanistes Brent et Eloise Berlin<sup>5</sup>. L'objectif affiché du projet est de découvrir des composés actifs sur la base des savoirs traditionnels et des plantes médicinales utilisées dans les Altos du Chiapas, tout en mettant en œuvre des processus de conservation de la biodiversité et de développement économique. Le fait que les ressources génétiques soient ici explicitement attachées à des plantes médicinales et à des savoirs non occidentaux sur les plantes rend les négociations quant à l'accès et aux partages des bénéfices explosives. Quand les scientifiques impliqués continuent de débattre des modalités techniques de mise en œuvre du projet, les groupes militants et organisations locales cadrent le problème dans les termes d'un véritable choc des mondes, opposant savoirs occidentaux réductionnistes et à visée commerciale d'un côté et savoirs indigènes holistes et relevant du bien commun de l'autre (Nigh, 2002 ; Naville, 2004). Du fait de la polarisation extrême des acteurs au niveau local et d'une campagne internationale de critiques menée par l'ONG ETC Group (Dumoulin et Foyer, 2004), le projet doit être annulé en 2001 alors qu'il a à peine commencé. Les répercussions au niveau national de cette controverse sont telles, que, dès lors, un moratoire de fait s'instaure sur les activités officielles de bioprospection au Mexique.

---

5 Ces deux chercheurs, internationalement connus pour leurs travaux sur les taxonomies indigènes du Chiapas, pouvaient faire valoir une expérience de plus de 30 ans dans la zone.

## ***Des réponses divergentes : hypertrophie au Brésil, vide au Mexique***

Même si les réponses aux controverses sont fort différentes, le résultat est sensiblement le même dans les deux pays, du moins dans un premier temps au Brésil : le blocage relatif des activités de bioprospection.

Au Brésil, la réponse institutionnelle est maximale, et le cadre mis en place par la Mesure Provisoire est rempli de verrous nécessaires pour certains, de complications inutiles pour d'autres (Santilli, 2005 ; Aubertin, Boisvert et Nuzzo, 2007), mais également de conceptions simplistes du travail des chercheurs et de ceux qui souhaitent exploiter les ressources naturelles. Ainsi, dans une première phase que l'on peut qualifier de hautement protectionniste, l'État brésilien cherche à contrôler le plus possible la circulation et l'utilisation des ressources biologiques. Dans ce mouvement de fermeture, presque tous les types d'activités en rapport avec de telles ressources sont concernés par le régime d'accès au patrimoine génétique. Ce régime devient un centre de gravité, un champ qui attire toute relation technique ou productive avec l'environnement. Il s'agit d'une interprétation très extensive de la notion d'utilisation des ressources génétiques : avoir accès à une ressource biologique entraîne théoriquement la possibilité d'avoir accès à son patrimoine génétique ; voire utiliser une ressource biologique équivaut à utiliser ses caractéristiques génétiques (Tvedt, 2006). Faute d'une connaissance suffisante de la diversité des activités scientifiques et commerciales en lien avec la biodiversité, on constate fort logiquement une absence d'appréhension différenciée de ces activités. Au moment de sa rédaction, la MP cherche en effet, avant tout, à établir une architecture permettant d'établir les droits sur les ressources biologiques (découlant de la propriété des terres sur lesquelles elles sont situées) et les prérogatives des autorités publiques et privées ayant la possibilité d'autoriser l'accès au patrimoine génétique des ressources, cela se traduisant par un enchevêtrement d'institutions.

D'abord, qui peut demander une autorisation ? Il est impératif que ce soit une institution de recherche ou une entreprise brésilienne. S'il s'agit d'une institution étrangère, une association formelle avec une entité nationale est requise. Le but de la MP est simple : s'assurer du positionnement des institutions brésiennes en tant qu'intermédiaires entre les fournisseurs et les utilisateurs, ces institutions recevant corrélativement une partie des éventuels bénéfices et profitant des enseignements et des techniques des partenaires étrangers, en fonction des accords.

Ensuite, qui autorise quoi ? L'accès aux ressources génétiques pour des recherches scientifiques est autorisé soit par l'IBAMA (Institut brésilien de l'environnement et des ressources naturelles renouvelables), soit par le CNPq (Conseil national de développement scientifique et technologique) depuis début 2010, ce qui n'améliore pas la lisibilité du dispositif et pourrait entraîner,

à terme, la création de différentes pratiques d'appréciation des demandes. L'accès aux ressources génétiques pour la bioprospection<sup>6</sup> ou le développement technologique (étape suivant la bioprospection) est autorisé par le CGEN. L'accès aux savoirs traditionnels associés est accordé par le CGEN, dans tous les cas (Azevedo et al., 2005).

Par ailleurs, quelles sont les parties prenantes aux processus ? Deux cas de figure sont possibles. Dès lors qu'une personne cherche simplement à accéder physiquement à une ressource biologique (collecte), elle doit obtenir l'autorisation du propriétaire du terrain, sans passer par une autorité publique. Dès lors que des ressources génétiques sont recherchées pour des fins de bioprospection ou de développement technologique, en plus de l'autorisation délivrée par le CGEN qui médiatise la relation entre les entités, le « consentement préalable en connaissance de cause » doit être obtenu de plusieurs acteurs : le propriétaire du terrain où la ressource est collectée, la communauté indigène ou locale impliquée ou l'autorité publique (lorsqu'il s'agit d'une aire protégée par exemple). Il est donc nécessaire que les chercheurs procèdent en plusieurs étapes pour que leurs demandes aient une chance d'être acceptées. Il n'est en effet pas facile de déterminer à l'avance où le matériel peut être collecté, ni quelles seront les ressources précisément ciblées. C'est après avoir identifié les ressources biologiques que des tests permettront de savoir dans quelle mesure il est intéressant de solliciter un accès au patrimoine génétique : le travail est donc nécessairement découpé en plusieurs phases, avec des interlocuteurs différents.

Enfin, comment le partage des bénéfices éventuels s'opère-t-il ? Si le propriétaire du terrain ou la communauté autochtone doit être partie au « contrat d'utilisation du patrimoine génétique et de répartition des bénéfices » (qui ne doit être signé que dès lors qu'il y a accès au patrimoine génétique et en aucun cas lorsqu'il s'agit d'une simple collecte), celui-ci est avalisé par le CGEN. Dans les faits, il semble que l'intensité du contrôle varie entre deux pôles : si la ressource provient d'une terre indigène ou privée, le CGEN ne fait qu'approuver le contrat, sans influencer sur son contenu, à moins qu'il n'y décèle un vice de procédure ou un abus de pouvoir flagrant. Si la ressource est située sur une terre publique, les clauses du contrat font l'objet d'une attention plus grande de la part du CGEN, qui peut imposer ses vues à l'institution en cause.

De 2002 à 2008, 67 autorisations ont été délivrées par le CGEN, dont 25 pour un accès au patrimoine génétique et/ou aux savoirs traditionnels associés dans un but de bioprospection et/ou de développement technologique. En 2008, plus de cent demandes relatives aux mêmes objets sont en attente d'être analysées par le CGEN. Les acteurs pointent les incertitudes des règles et l'éparpillement des prérogatives (les scientifiques), ainsi que la non-application

---

6 La MP définit la bioprospection comme « l'activité exploratoire qui vise à identifier une composante du patrimoine génétique et une information sur le savoir traditionnel associé, avec un potentiel d'usage commercial ».

et l'inefficacité (les ONG) du dispositif. Les autorisations d'accès en 2009 semblent trop peu nombreuses – seulement cinq – pour ne pas penser que des contournements ont souvent lieu. En revanche, depuis quelques années, le nombre des autorisations concédées pour des recherches non commerciales augmente très considérablement. Parallèlement, les normes qui régulent ces activités non commerciales deviennent moins contraignantes : de nombreuses recherches n'exigent ainsi plus la délivrance d'une autorisation, ni de l'IBAMA, ni du CNPq, ni du CGEN (voir *infra*).

Au contraire du Brésil, la politisation extrême de la question des ressources génétiques n'a pas incité le législateur mexicain à tenter de mettre de l'ordre dans la normativité, et a eu plutôt l'effet inverse. Au-delà des articles 87 et 87 bis de la LGEEPA qui restent les plus importants, cette question se retrouve éclatée entre différentes normes<sup>7</sup> qui traitent la question ou bien de manière très générale, ou bien sur des points très spécifiques, mais en aucun cas de manière globale. Deux initiatives de loi, l'une émanant du Partido Revolucionario Institucional (PRI/centre droit), l'autre du Partido Acción Nacional (PAN/droite) (Larson et al., 2004), sont pourtant rédigées au début des années 2000. L'initiative du sénateur du PAN Jorge Nordhausen est probablement la plus substantielle et celle qui est allée le plus loin dans le processus d'approbation. Ce texte mettait au cœur du dispositif de régulation le ministère de l'Environnement (SEMARNAT) et l'Institut Mexicain de la Propriété Intellectuelle (IMPI). Il a été présenté devant le Sénat en 2001 mais n'a été approuvé qu'en avril 2005 avant d'être transmis à la Chambre des députés (Ribeiro, 2005). Il a finalement été rejeté par cette dernière en 2007, suivant une argumentation assez floue. En l'état actuel des choses, la lenteur de l'adoption d'une loi mexicaine spécifique sur l'accès aux ressources génétiques et l'incertitude du cadre normatif ne semble véritablement gêner personne. Les militants anti-biopiraterie interprètent ce vide relatif comme une barrière aux activités de bioprospection, ce qui est loin d'être évident. Il ne semble pas non plus que les firmes transnationales exercent une forte pression sur le législateur pour adopter des règles pouvant entraver leurs activités. Une des interprétations les plus logiques de la dimension minimaliste de ce cadre est précisément le souci de ne pas empêcher la recherche scientifique par des pré-requis trop contraignants. Il semble en effet que ce quasi-vide juridique permette une certaine souplesse dans la pratique et des stratégies de contournement.

---

7 Notamment la Nom. 126 de la Loi Générale de l'Équilibre Écologique et de la Protection Environnementale (LGEEPA), les articles 97 et 98 de la *Ley de Vida Silvestre*, et l'article 85 du règlement de la LGEEPA.

## DU DÉCALAGE DES PRATIQUES AUX RÉARRANGEMENTS NORMATIFS

Il existe d'importants débats empêchant la construction d'un cadre juridique consensuel (Straus, 2008), révélant, au-delà des hiatus entre les *pro* et *contra* de la brevetabilité du vivant, des dissensions en termes de partage de retombées économiques. Toutefois, un certain nombre d'autres éléments font que le régime, au Brésil et au Mexique, n'est pas adéquat. Les normes traitent d'objets qui sont loin d'être stabilisés, et le droit repose sur des postulats qui ne sont plus nécessairement valides.

### *Des objets non stabilisés*

Dès lors que les techniques d'utilisation du vivant évoluent, on peut s'interroger sur la pertinence de catégories juridiques qui étaient en plus, dès leur origine, approximatives. Par exemple, la CDB et la grande majorité des législations nationales ne distinguent pas l'accès (isoler un gène ou un autre élément de la ressource) de l'utilisation (création de valeur ajoutée) (Tvedt et Young, 2007). Les dispositifs existants peinent à appréhender la chaîne d'« intervention » sur les ressources qui se déploie entre différents acteurs. L'intensité de cette intervention est par ailleurs plus ou moins importante : bioprospecteur sur le terrain, laboratoire national, laboratoire étranger, firme rachetant les travaux des précédents pour continuer les recherches ou uniquement pour commercialiser (Bellivier et Noiville, 2007).

Parallèlement, les distinctions entre ressources biologiques et génétiques, mais aussi entre information et matériel, se brouillent continuellement au fil des différentes transformations que subit le vivant. La bioprospection, loin de se limiter à la seule collecte d'organismes vivants, s'étend tout le long d'une « chaîne de valeur ajoutée » (Weiss et Eisner, 1998). Il faut en effet considérer la bioprospection dans toutes ses étapes, depuis la collecte de matériel biologique jusqu'à la mise sur le marché, en passant par les différentes phases intermédiaires de préparation des extraits, de recherche des composés actifs (*screening*), de tests de ces composés actifs les plus intéressants (*bioleads*) et de leurs éventuelles purification et caractérisation<sup>8</sup>. Le droit tente de faire des ressources génétiques des « objets chauves » alors qu'elles sont plus que jamais des « objets chevelus » : des objets qui débordent les catégories univoques dans lesquelles on voudrait les faire entrer (Latour, 1999). Ainsi, au Brésil, face à une

8 Ne serait-ce qu'au niveau des acteurs scientifiques, des connaissances très diverses sont mobilisées tout au long de la chaîne : des anthropologues, ethnobotanistes ou biologistes peuvent ainsi participer aux activités de collecte, alors que le travail d'extraction, de purification et de caractérisation est en général réservé à des biochimistes, avant que des pharmacologues ou biotechnologues ne puissent tenter de valoriser la ressource en question.

définition du « patrimoine génétique<sup>9</sup> » qui mêle le matériel et l'information, le niveau moléculaire et l'extrait, les incertitudes et tâtonnements se multiplient chez tous les acteurs, évoluant au gré d'une importante bureaucratie. Tout cela alimente nécessairement les erreurs des scientifiques (qui ne savent ainsi pas de quelle catégorie juridique relève l'objet qu'ils manipulent ou l'activité qu'ils souhaitent mener) et les approximations des ONG toujours à l'affût d'un cas médiatique de biopiraterie.

Au Brésil, le contexte de suspicion – de la part de l'État comme de la société civile – et les blocages en résultant ont déjà été décrits (Aubertin, Boisvert et Nuzzo, 2007). Toutefois, si l'on procède à une analyse de tous les textes régissant l'accès au patrimoine génétique qui ont été édictés depuis la promulgation de la MP, force est de constater que le paysage normatif change significativement. On a en effet assisté à trois évolutions majeures. D'abord, une définition plus fine de ce qui relève de l'accès au patrimoine génétique *stricto sensu*. La première nuance, fondamentale, est celle qui distingue entre la collecte d'une ressource biologique et l'accès au patrimoine génétique (Orientation technique n° 1 du CGEN, du 24 septembre 2003). La collecte est l'activité d'obtention d'échantillon (tout ou partie de l'animal ou de la plante) à partir des conditions *in situ*. L'autorisation de collecte découle de la nécessité de contrôler son impact potentiel sur l'environnement dans les aires protégées publiques. En revanche, l'accès au patrimoine génétique est l'activité réalisée sur les échantillons collectés *in situ*, ou obtenus à partir de conditions *ex situ*, ayant pour « objectif d'isoler, identifier ou utiliser les informations d'origine génétique, les molécules, les substances du métabolisme ou les extraits obtenus à partir de ces échantillons ». L'autorisation d'accès découle de la nécessité de contrôler les activités dans la perspective de répartition de bénéfices potentiels. Une telle précision dans les définitions, qui n'a pas d'équivalent au Mexique, permet de ne pas assimiler une activité extractiviste (exploitation d'une ressource biologique *per se*) à une activité d'accès aux ressources génétiques.

Ensuite, le dispositif opère une différenciation au sein même des activités d'accès au patrimoine génétique. La résolution n° 21 (31 août 2006) du CGEN retire du champ d'application de la MP certains types de recherches et d'activités scientifiques qui utilisent des outils méthodologiques moléculaires de façon « circonstancielle », alors que leur objectif n'est pas l'accès au patrimoine génétique en soi (taxonomie, systématique, phylogénie...). Cela a entraîné une baisse très importante des demandes d'accès faites auprès de L'IBAMA. Enfin, le troisième fait majeur est lié à la facilitation des activités de bioprospection. Le dispositif brésilien n'oblige plus à établir *a priori* le partage des avantages. Le décret n° 6159 du 17 juillet 2007 permet en effet de reporter la signature d'un contrat d'utilisation et de répartition des bénéfices au moment où il existe un

9 « L'information d'origine génétique trouvée dans des échantillons de tout ou partie d'une espèce végétale, fongique, microbienne ou animale, et qui se présente sous forme de molécules et de substances issues du métabolisme de ces espèces vivantes ou d'extraits obtenus dans des conditions *in situ* ou *ex situ* ».

potentiel commercial plus avéré. La possibilité est également prévue de passer facilement du statut de recherche scientifique au statut de bioprospection<sup>10</sup>.

Ainsi, le CGEN a pleinement utilisé son pouvoir d'autorégulation, consacré par la MP. Il a pris acte du fait que la biodiversité n'est pas une richesse immédiate (il ne faut pas empêcher la recherche en amont) ni une richesse monolithique (il existe d'innombrables façons de valoriser, sans nécessairement passer par le gène, qui nécessitent des contrôles différents). Des nouvelles catégories ont donc été créées, ainsi que, surtout, des passerelles entre les catégories, censées permettre une plus grande souplesse. Il est frappant de constater, pourtant, combien le discours critiquant l'inadéquation du cadre brésilien reste d'actualité dans certains réseaux scientifiques (par l'intermédiaire notamment de la SBPC – Société brésilienne pour le progrès de la science), alors même qu'il est plus facile de travailler sur la biodiversité, et que les règles semblent toujours mieux assimilées par les acteurs. Deux tendances coexistent dès lors. D'une part, un grand nombre d'activités scientifiques sont « dédramatisées », et donc libéralisées. Toutefois, cette tendance n'est pas très visible médiatiquement (peut-être justement parce qu'elle ne pose pas de problème), au contraire de l'inertie – intentionnelle ou non – du discours critiquant la MP, dans lequel les nuances essentielles du cadre sont passées sous silence, même par d'éminents juristes.

Au Mexique, l'État n'a pas élaboré de telles nuances. Une ambiguïté réside toujours dans la distinction entre activité de recherches scientifiques et activité de recherches dans l'optique d'une utilisation biotechnologique, découlant des articles 87 et 87 bis de la LGEEPA. Dans les faits, l'article 87 bis est resté lettre morte, et toutes les demandes de collectes se font sous l'article 87, bien moins contraignant. Aucun mécanisme institutionnel de suivi n'est prévu pour savoir si ces collectes scientifiques ne débouchent pas à terme sur le développement de produits biotechnologiques. Néanmoins, une autre évolution de taille semble rendre plus complexe l'appréhension du phénomène de la bioprospection au Mexique : les ressources visées semblent désormais moins les plantes attachées aux savoirs traditionnels que des micro-organismes extrêmophiles des déserts ou des fonds marins. Le biotechnologue américain Craig Venter, après s'être distingué dans le séquençage du génome humain et avant d'avoir créé l'ébauche d'une forme de vie artificielle, s'est lancé dans un vaste projet mondial de bioprospection des fonds marins sur son bateau, le *Sorcerer II*. Financée par le gouvernement américain, cette mission a pour objectif de découvrir de nombreuses variétés extrêmophiles, mais aussi des microbes capables de transformer la lumière en énergie grâce à certains photorécepteurs (ETC Group, 2004a et 2004b), notamment dans l'optique de développer des alternatives au pétrole. Le *Sorcerer II* semble mener ses activités dans les eaux troubles du droit international, en négociant directement avec les gouvernements des pays

---

10 Il semble que ce passage de « recherche scientifique » à « bioprospection » ne se soit encore jamais produit. À l'inverse, plusieurs projets de bioprospection acceptés ont été par la suite requalifiés en projets scientifiques, faute de débouchés intéressants.

concernés les autorisations de collectes, tout en assurant qu'aucun droit de propriété intellectuelle ne sera appliqué au matériel biologique collecté et que l'ensemble des informations génomiques sera disponible. Le *Sorcerer II* est passé une première fois dans le golfe du Mexique en 2004, puis dans la mer de Cortez en 2007 lors d'une seconde expédition. L'UNAM (Institut d'Écologie, Dr Souza) apparaît encore clairement comme un partenaire de l'expédition (J. Craig Venter Institute, 2007), ce qui prouve que les activités de bioprospection sont loin d'avoir cessé, mais qu'elles se sont transformées au gré des modes scientifiques sans pour autant que le droit soit en mesure d'accompagner ces changements permanents.

### ***Des acteurs qui évoluent : de fournisseurs à utilisateurs ?***

Aujourd'hui, au Brésil et au Mexique, le contexte de suspicion est toujours prégnant, tant du côté des fournisseurs de ressources génétiques que des utilisateurs. Les premiers connaissent des frustrations nées de l'absence de réelles retombées, tandis que les seconds ne veulent pas prendre de risque, parce qu'ils ne savent pas ce qu'ils pourront faire des ressources, et que des techniques permettent de se passer de la bioprospection pour définir de nouvelles molécules intéressantes (Firn, 2003 ; Moretti et Aubertin, 2007).

En tout état de cause, c'est la distinction même entre fournisseur et utilisateur qui n'est pas toujours adéquate, tant au niveau des États qui peuvent être les deux à la fois, que des acteurs privés ou publics qui fournissent des ressources à d'autres acteurs mais qui prennent aussi en charge les premières étapes de l'utilisation. Ainsi, au niveau des États, le Brésil a cherché par la MP à se prémunir des activités douteuses des acteurs provenant de pays étrangers : le gouvernement brésilien se voyait surtout, à l'époque de sa promulgation, comme un pays fournisseur. Or d'importantes évolutions ont eu lieu depuis. Le Brésil, qui investit depuis un certain temps déjà dans les capacités scientifiques, dispose aujourd'hui de plus en plus des infrastructures permettant de transformer sa biodiversité en biens, même si un long chemin reste à parcourir par rapport aux firmes étrangères protégeant par des brevets brésiliens des inventions élaborées à partir des ressources brésiliennes (Moreira et al., 2006). En revanche, au Mexique, malgré le projet déjà ancien de développer une industrie biotechnologique nationale sur la base de ses richesses biologiques, la chaîne d'innovations qui pourrait conduire de la biodiversité à l'élaboration de produits commerciaux semble bien trop fragmentée, notamment du fait de la déconnexion entre recherche et industrie (Foyer, 2006). Dans ces conditions, le pays semble cantonné dans un rôle de fournisseur, qu'il ne parvient d'ailleurs pas toujours à remplir. Rafael Rivera Bustamante, directeur du principal centre de recherche en biotechnologie agricole du pays, explique à ce propos : « C'est une chose d'avoir la biodiversité, mais l'avoir toute seule ne sert à rien si nous n'en profitons pas. [...] La pire attitude est de ne rien laisser faire pour des raisons de souveraineté et de ne rien faire non plus de notre côté » (Rivera, entretien

personnel, 1<sup>er</sup> décembre 2004).

Au niveau des acteurs non étatiques, les distinctions se brouillent également au Brésil. Extracta Moléculas Naturais S.A. est une société privée, créée à la fin des années 1990, dont les activités illustrent à la fois l'importance des acteurs intermédiaires, *traders* de biodiversité relevant à la fois de la catégorie « fournisseur » et « utilisateur », qui facilitent le lien entre les ressources génétiques brut et le monde de l'industrie. Extracta a créé une banque d'extraits végétaux collectés en Amazonie et dans la Mata Atlântica, après une série de péripéties (Fernandes et Acevedo Marin, 2007). La Banque Extracta de Biodiversité Chimique recèle aujourd'hui plus de 40 000 extraits, et n'est pas accessible au public : seuls les clients ont accès à la collection, des spécimens de chaque matériel collecté devant toutefois être déposés dans des herbiers publics accrédités par le CGEN, pour que des recherches taxonomiques puissent être menées par tous. Extracta s'affiche ainsi comme un intermédiaire entre ses fournisseurs de ressources génétiques et ses « partenaires technico-scientifiques » qui sont exclusivement des entreprises brésiliennes. D'un côté, les droits et obligations du fournisseur et d'Extracta sont inscrits dans un contrat d'accès et de répartition des bénéfices. De l'autre, la répartition des bénéfices entre Extracta et ses clients dépend de la contribution de chaque partie à l'élaboration du produit ou du service final ; elle est fixée par un contrat d'accès et d'utilisation d'échantillons du patrimoine génétique. Certes, les entreprises ou Universités qui souhaitent avoir accès aux échantillons préparés par Extracta doivent toujours faire une demande d'accès au CGEN. Toutefois, Extracta a élaboré des modèles standards de demande d'accès et de contrat qui ont été approuvés par le CGEN. L'accès est ainsi dans les faits accordé aux clients d'Extracta de manière presque automatique. Le 25 mars 2009, le CGEN conforte cette position prépondérante de l'entreprise en lui délivrant une autorisation d'accès à des composantes – non précisées – du patrimoine génétique avec la finalité de compléter sa « collection *ex situ* qui vise à des activités avec un potentiel d'utilisation économique, comme la bioprospection ou le développement technologique ». Le directeur d'Extracta, par ailleurs membre influent de l'Association Brésilienne de la Propriété Intellectuelle qui constitue un *lobby* militant pour la brevetabilité de tous les éléments du vivant (interdite pour l'instant par une loi de 1996), travaille activement à faire réformer la MP pour faciliter les recherches et la commercialisation de produits.

### **De nouvelles réponses en gestation ?**

Le Mexique n'est, semble-t-il, pas prêt à réformer son cadre juridique, tandis que le Brésil poursuit les débats et diverses consultations publiques pour adopter une véritable loi, la Mesure Provisoire n'ayant pas été initialement conçue pour durer. Divers projets de loi ont été élaborés. Un projet formulé à partir de la fin de 2003 par un groupe de travail *ad hoc* réunissant organismes du gouvernement et de la société civile au sein du CGEN prévoyait, dans ses

grandes lignes, une réhabilitation des instituts de recherche, et moins de contrôle de la part de l'État : la tendance était à la décentralisation et à l'autorégulation des laboratoires (privés ou publics) nationaux (Louafi et Varella, 2007). Dans ce système, une « licence institutionnelle » est octroyée à une Université (ou à un laboratoire) pour l'ensemble de ses recherches, et chaque entité licenciée contrôle ses chercheurs, le contrôle s'effectuant lors de la mise sur le marché de produits élaborés à base de patrimoine génétique national. Ce projet n'est semble-t-il plus à l'ordre du jour.

Le dernier projet de loi, en date du 15 septembre 2009, a été validé à la fois par le ministère de l'Environnement et par le ministère de la Recherche. Il laisse à penser que le futur cadre ne constituera pas une rupture aussi nette avec le régime actuel. Même si ce projet est historique, les dissensions opposant classiquement les deux institutions étant nombreuses, la politisation extrême et la virulence des débats semblent devoir empêcher son adoption prochaine. Ce cas est frappant, dès lors qu'il ne s'agirait quasiment que d'officialiser (mais aussi de mettre en lumière) dans un nouveau texte les aménagements déjà réalisés en interne (donc dans un contexte plus apaisé) par le CGEN et qui ont eux aussi force de loi. Certes, l'accès au patrimoine génétique pour un but non commercial serait encore plus largement facilité (simple inscription à un cadastre national de la biodiversité). Certes, le champ d'application s'élargirait : dans la lignée des revendications faites par le Brésil au nom de la majorité des pays du Sud dans les grandes conférences de biodiplomatie, l'accès ne concernerait plus uniquement les ressources génétiques trouvées dans la nature, mais également leurs « dérivés » (extraits ou même « molécules chimiquement identiques aux naturelles mais synthétiques ou semi-synthétiques »). Mais malgré ces nouveautés, le CGEN resterait toujours l'autorité qui accorde l'accès en cas de bioprospection ou de développement technologique (pas de décentralisation des décisions), l'exigence subsisterait pour les firmes et chercheurs étrangers de s'associer à une institution brésilienne (pour le développement du secteur biotechnologique national), de même qu'une multitude de procédures et de formalités analogues à celles de la MP.

## **DE LA REDÉFINITION DE LA PROBLÉMATIQUE « BIODIVERSITÉ » À LA PERMANENCE DES ENJEUX SYMBOLIQUES**

On assiste aujourd'hui à un éclatement de la bulle spéculative autour de la valeur économique de la biodiversité, du fait du décalage entre valeur supposée et valeur réelle de la biodiversité, décalage accentué par les difficultés pour concevoir et mettre en œuvre des cadres juridiques. Cet éclatement est tout autant causé par la redéfinition des politiques de la biodiversité au contact

d'autres problématiques. Toutefois, la persistance des enjeux symboliques autour de la bioprospection fait que cette question – qui n'a rien perdu de son pouvoir de controverse – est toujours à l'agenda des forums nationaux et internationaux.

### ***La redéfinition des enjeux et des politiques autour de la biodiversité***

La problématique du changement climatique s'est imposée dans les négociations internationales sur la biodiversité (Aubertin et Damian, 2010). En effet, d'après la majorité des scientifiques, les changements climatiques menacent la diversité biologique et la diversité biologique peut réduire les conséquences des changements climatiques. À Curitiba, en 2006, la huitième Conférence des Parties (COP) de la CDB a souligné dans sa décision VIII/30 l'importance d'intégrer les facteurs liés à la diversité biologique à toutes les politiques concernées en réponse aux changements climatiques. Parmi les objectifs des politiques de la biodiversité, la priorité est désormais donnée à l'amélioration des services que procurent les écosystèmes. Pour ce faire, de nouveaux outils sont en phase de conception. Parmi ceux-ci, les paiements pour services environnementaux (PSE) sont des mécanismes de compensation. Il s'agit d'un système permettant des transferts (financiers) entre bénéficiaires (État, organismes internationaux) de certains services écologiques définis, et fournisseurs de ces services environnementaux (gestionnaires d'écosystèmes, agriculteurs, communautés locales...). Toutefois, les débats sont confrontés aux difficultés d'évaluer scientifiquement et économiquement ces services dans les domaines de la séquestration du carbone et de la conservation de la biodiversité (Sawyer, 2009). En outre, les expériences actuelles de PSE sont confrontées à un épuisement des financements, ainsi qu'à une difficulté de définir les droits et obligations des communautés, des entreprises privées et des organismes publics. Le Brésil examine ainsi divers projet de loi cherchant à encadrer les PSE et à pérenniser les fonds (Hall, 2008).

Dans la même optique, le mécanisme REDD (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries) est actuellement discuté dans le cadre de la Convention-cadre sur les changements climatiques, signée à Rio en 1992. Il permettrait de récompenser par des actifs monnayables les réductions d'émissions de gaz à effet de serre provenant de la déforestation. Ainsi, éviter la déforestation deviendrait une activité lucrative, même si de nombreux biais méthodologiques et politiques sont à surmonter (Karsenty et Pirard, 2007). Ce mécanisme, non validé au niveau multilatéral dans la phase actuelle du Protocole de Kyoto (précisant la Convention-cadre et entré en vigueur en 2005), est en train d'être mis en place dans l'Amazonas, depuis une loi de 2007 (Hall, 2008). Dans ce nouveau contexte, la bioprospection n'est plus la panacée pour sauver la biodiversité. Au Brésil, on parle presque plus de

valorisation des services environnementaux que de valorisation des ressources génétiques. On assiste au passage d'une vision de la biodiversité comme objets à valoriser à une conception plus dynamique et plus globale, entraînant pour les États et les communautés de nouveaux moyens, censément plus directs et plus faciles, d'obtenir des compensations financières.

Le Mexique ne commence qu'à peine à s'emparer de ces nouvelles problématiques des services environnementaux ou du changement climatique, et la thématique de la bioprospection n'a plus vraiment fait l'objet de discussion dans l'arène publique après l'intense période de controverses. En revanche, du fait de son statut de centre d'origine et de l'attachement culturel du pays au maïs, la controverse autour des OGM et l'adoption d'un cadre national de biosécurité, autre corollaire de la CDB<sup>11</sup>, continue de faire l'objet d'un débat passionné (Foyer, 2010). Si la loi de biosécurité de 2005 semblait lever le moratoire *de facto* en vigueur depuis 1998 sur les expérimentations de maïs transgénique, la résistance d'une partie de la société civile et les difficultés pour définir un régime juridique spécial pour le maïs ont bloqué jusqu'à la fin de l'année 2009 les autorisations sur ce type de culture. Le débat sur les maïs transgéniques semble aussi avoir engendré une prise de conscience sur la valeur environnementale et culturelle de la diversité des maïs locaux, et des programmes expérimentaux de conservation *in situ* de ces variétés sont actuellement mis en place. On serait ainsi en train d'assister à la création d'aires naturelles protégées d'agrobiodiversité où, sur le modèle des paiements pour services environnementaux, les paysans seraient rémunérés pour continuer à cultiver leurs variétés locales de maïs. Pour autant, le pays ne dispose pas de véritables institutions pour mettre en œuvre une politique de biosécurité (contrôle aux frontières, étiquetage, suivi de la présence indésirable de transgènes...) et n'a toujours pas de normes générales sur la question de l'accès et de la valorisation de ses importantes ressources phyto-génétiques<sup>12</sup>. Malgré ces limites, la situation mexicaine contraste largement avec celle du Brésil qui s'est laissé submerger par la culture du soja OGM, véritable fer de lance de ses agro-exportations.

Malgré l'émergence de ces nouvelles problématiques qui tendent à marginaliser la thématique de l'accès aux ressources génétiques, celle-ci reste importante dans les discours et politiquement très sensible, comme en témoigne la négociation d'un régime international d'accès et de partage des avantages, adopté lors de la dixième COP de la CDB en octobre 2010, à Nagoya (Aubertin et Filoche, 2011). Outre l'inertie institutionnelle du long cycle de négociations ouvert avec la CDB, quels sont les éléments qui peuvent expliquer que, malgré le dégonflement évident de la bulle spéculative dont elles étaient l'objet, les

---

11 Le Protocole de Carthagène, texte international de référence en matière de biosécurité, est une émanation directe des négociations autour de la CDB.

12 Outre le maïs, le pays est considéré comme un centre d'origine de cultures d'importance mondiale comme le haricot, la tomate, le piment, le cacao ou le coton. Actuellement, une banque de germoplasme réunissant les collections *in situ* des variétés de toutes les plantes dont le Mexique est centre d'origine est en construction dans l'État du Jalisco.

ressources génétiques continuent à faire l'objet d'une négociation d'ampleur au niveau international ?

### ***La bioprospection comme symbole : affirmation de la souveraineté nationale, globalisation des activismes et mythe du bon sauvage***

La bioprospection est une question qui continue de revêtir une charge symbolique importante pour un grand nombre d'acteurs. Ainsi, comme au Brésil, la biodiversité au Mexique renvoie à la question de la souveraineté dans une logique d'affichage international. L'initiative lancée par le Mexique de mettre en place le groupe des pays « mégadivers », sorte de cartel de la biodiversité visant à défendre des positions communes lors des forums internationaux, répond encore à ce mouvement. Le groupe des mégadivers, présidé actuellement par le Brésil, s'est mobilisé pour que le régime d'accès et de partage des avantages mis en place en 2010 au niveau international soit contraignant, contrairement à la position du Mexique selon laquelle les législations nationales devaient être suffisantes.

Au Mexique, des analystes et ONG critiques partagent le plus souvent cette lecture en termes de souveraineté, dans une géopolitique globale de la biodiversité, en la couplant avec un discours anti-impérialiste et antilibéral. Contre une approche pragmatique qui défend une bioprospection encadrée par les institutions, une approche plus politique tend à assimiler toute initiative de bioprospection à la biopiraterie. Ces positions – celles de RAFI/ETC, par exemple – sont largement relayées par la presse mexicaine, *La Jornada* en tête, et les sites Internet des organisations militantes de la mouvance antilibérale. Le croisement des thématiques de la souveraineté, de l'antilibéralisme, puis de la défense des populations indigènes et de la biodiversité semble conférer à ces acteurs une certaine légitimité symbolique et une audience parfois inespérée. L'organisation indigène COMPITCH (Consejo de Médicos y Parteras Indígenas Tradicionales de Chiapas) est devenue, grâce à ses prises de positions relayées au niveau international par les réseaux d'experts militants, un des symboles de la résistance indigène à la biopiraterie. Cette thématique de la biopiraterie, en permettant de mettre en scène toute une série d'acteurs et d'enjeux, continue de constituer, pour dire les choses trivialement, un fonds de commerce pour toute une série d'ONG militantes (Dumoulin, 2004). La bioprospection est loin d'être la pratique moderne la plus directement et matériellement violente qu'aient à subir les populations indigènes. Cependant, d'un point de vue symbolique, elle offre un scénario idéal pour la dénonciation de la techno-économie et de la marchandisation du vivant, avec les scientifiques et entreprises du premier monde d'un côté, contre la résistance des Indiens de l'autre, dans une revanche du drame qui s'est joué cinq cents ans plus tôt.

De la même façon, au Brésil, l'Amérindien se représente aujourd'hui

comme le gardien des savoirs sur des plantes auxquels sont attachés tous les Brésiliens. Pendant longtemps, les autochtones étaient considérés, par l'État et par une bonne partie de l'opinion publique, comme une menace pour la souveraineté nationale. Ils cherchaient en effet à entretenir des contacts avec les écologistes américains ou européens, facilitant l'ingérence étrangère dans des questions relevant de la souveraineté brésilienne (thématique passionnée de l'internationalisation de l'Amazonie), et mettant l'accent sur la destruction de la forêt, pour se voir reconnaître des droits sur cette forêt qu'ils étaient supposés « gérer durablement » (Filoche, 2007). Puis les revendications de protection de l'environnement ont laissé place à des revendications de protection des savoirs sur les ressources biologiques, nuance déterminante (Conklin, 2002). Le problème est alors décentré : les ressources naturelles ne sont pas pillées en tant que ressources physiques, mais en tant que ressources génétiques incorporelles liées à des savoirs ancestraux ; le débat ne porte plus tant autour de la déforestation, causée le plus souvent par les Brésiliens eux-mêmes, que sur l'utilisation des substances naturelles par des firmes, souvent étrangères, qui volent les connaissances traditionnelles. Ainsi, les cas récents d'accusation de biopiraterie sont tous en rapport direct avec des communautés indigènes ou traditionnelles (Nogueira et al., 2010).

## CONCLUSION

Dans leurs points communs et leurs différences, le Brésil et le Mexique illustrent clairement les difficultés à mettre en œuvre le cadre et les objectifs de mise en valeur des ressources génétiques initialement affichés par la CDB. En ce qui concerne l'adaptation des normes juridiques internationales, dans un premier temps, l'hypertrophie du contrôle brésilien et la quasi-absence du contrôle mexicain débouchent sur une situation relativement similaire de blocage des contrats officiels de bioprospection, favorisant probablement les stratégies de contournement.

Dans les deux cas également, les catégories juridiques semblent peu aptes à saisir des pratiques complexes et mouvantes. Au Brésil comme au Mexique, les distinctions entre recherche et application sont malaisées, les objets des recherches évoluent rapidement, les catégories de ressources biologiques et génétiques s'étirent et se transforment en fonction des différentes étapes de la chaîne de R&D, au point qu'il devient très difficile de les reconnaître juridiquement. Dans ce flottement, on note cependant deux différences de taille entre le Brésil et le Mexique. D'abord, le premier semble en passe de pouvoir mettre en valeur lui-même ses ressources génétiques, quand le second peine à dépasser le stade de la recherche. Ensuite, au Brésil, les potentialités économiques du patrimoine génétique sont appréhendées de façon plus pragmatique : l'État desserre son contrôle en encadrant plus précisément les pratiques scientifiques, permettant ainsi aux institutions publiques d'arbitrer entre la nécessité de faire de la recherche et les risques de biopiraterie. Au Mexique, le laxisme juridique

et institutionnel semble révéler au contraire un renoncement, ou au moins un désintérêt, vis-à-vis de la valorisation des ressources génétiques.

Dans les deux cas, et plus généralement au niveau mondial, la question de l'accès aux ressources génétiques devient secondaire face à l'émergence de nouveaux enjeux environnementaux, avec les dispositifs particuliers qui les accompagnent. Cependant, les deux pays se distinguent dans l'importance qu'ils accordent à ces enjeux : le Brésil suit de très près les évolutions internationales qui poussent à mettre en place les paiements pour services environnementaux et les mécanismes complexes qui lient lutte contre la déforestation et lutte contre le changement climatique, quand le Mexique semble plus préoccupé par les questions de biosécurité. Sur ce dernier point, on notera la différence très claire de traitement du dossier des OGM dans les deux pays. Bien que cette question de la mise en valeur des ressources biologiques ne soit plus une priorité dans l'agenda environnemental et économique, sa charge symbolique reste forte du fait qu'elle est traitée dans les deux pays sous l'angle de la souveraineté nationale et de la défense du patrimoine bioculturel. C'est probablement autant la sensibilité de ces thématiques à forte charge identitaire et leur persistance, que les enjeux réels attachés à la bioprospection qui expliquent que la question de l'accès et de la valorisation des ressources biologiques reste discutée dans des termes qui ont peu évolué malgré le déphasage avec les pratiques. Au Brésil et au Mexique, la bioprospection constituerait donc bien un Eldorado, mais dans le sens plein de l'expression : la promesse d'une richesse à portée de main, mais cependant toujours fuyante, inaccessible et utopique. C'est cette promesse qui justifie les actions et rêves des uns et des autres, entre *success story* et poudre aux yeux.

En définitive, notre analyse révèle donc que les ressources génétiques, en tant que catégorie juridique et politique censée être au cœur des activités de bioprospection, s'avère très peu opératoire. Tout d'abord, c'est son caractère de ressource techno-économique qui est mis à mal par vingt ans de pratique des contrats de bioprospection sans résultats vraiment tangibles. Ni les gènes, ni les substances naturelles, ni les plantes médicinales ne représentent la ressource économique que les promesses du génie génétique avaient fait miroiter. Ensuite, en réduisant la biodiversité à l'unité fondamentale du vivant, les ressources génétiques prétendaient se poser en catégorie opératoire applicable à l'ensemble du vivant. Or, des microorganismes extrémophiles des fonds marins jusqu'aux écosystèmes tropicaux, en passant par les plantes médicinales ou les champignons microscopiques, on est face à une diversité d'objets naturels qu'il est très difficile de réunir sous un même cadre. Les limites de la bioprospection comme modèle de valorisation et de conservation de la biodiversité mettent en évidence une limite plus fondamentale, celle du double réductionnisme, à la fois scientifique et techno-économique, des ressources génétiques.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aubertin C., Boisvert V. (1998). Les droits de propriété intellectuelle au service de la biodiversité. Une mise en œuvre bien conflictuelle, *Natures Sciences Sociétés*, 6 (2), 7-16.
- Aubertin C., Boisvert V., Nuzzo V. (2007). L'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages : une question conflictuelle. Exemples du Brésil et de la Bolivie, in Aubertin C., Pinton F. et Boisvert V. (éds) *Les marchés de la biodiversité*, Paris : Éditions de l'IRD, 121-147.
- Aubertin C., Damian M. (2010). L'actualité des conventions sur le climat et la biodiversité. Convergences et blocages, in Aubertin C. et Vivien F.-D. (éds) *Le développement durable : enjeux politiques, économiques et sociaux*, Paris : La Documentation française, 47-75.
- Aubertin C., Filoche G. (2011). The Nagoya Protocol on the use of genetic resources: one embodiment of an endless discussion, *Sustentabilidade em Debate*, 2 (1), 51-64.
- Azevedo C., Lavratti P., Morera T. (2005). A Convenção sobre diversidade biológica no Brasil : considerações sobre sua implementação no que tange ao acesso ao patrimônio genético, conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios, *Revista de Direito Ambiental*, (37), 113-143.
- Baruffol U. (2003) *Contractual Regulation of Access to Information on Biodiversity for Scientific and Commercial Use, The Novartis-Uzachi Biolead Project*, Mémoire de maîtrise de la Chair Forest Policy and Forest Economics, Zurich.
- Bellivier F., Noiville C. (2006). *Contrats et vivant. Le droit de la circulation des ressources biologiques*, Paris : LGDJ.
- Bellivier F., Noiville C. (2007). 1992-2007 : les quinze ans du contrat de bioprospection, un anniversaire en demi-teinte, *Revue des Contrats*, (3), 917-929.
- Beurier J.-P. (1996). Le droit de la biodiversité, *Revue Juridique de l'Environnement*, 1-2, 5-28.
- Boege E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México*, México : INAH.
- Boisvert V. (2005). Bioprospection et biopiraterie : le visage de Janus d'une activité méconnue, *Cahiers du Gemdev*, (30), 123-136.
- Conklin B. (2002). Shamans versus pirates in the Amazonian treasure chest, *American Anthropologist*, 104 (4), 1050-1061.
- Dumoulin D. (2004). Les savoirs locaux dans le filet des réseaux transnationaux d'ONG : perspectives mexicaines, *Revue Internationale de Sciences Sociales*, 178, 655-666.
- Dumoulin D., Foyer J. (2004). ONG transnationales et experts dans le débat démocratique : bioprospection et savoirs indigènes au Mexique, *Problèmes d'Amérique latine*, (54), 95-122.
- ETC Group (2004a). *Playing God in the Galapagos*. Communiqué, (84).
- ETC Group (2004b). Sacudiendo el barco: la expedición de J. Craig Venter para recolectar microbios, severamente cuestionada en América latina. *Boletín de prensa*.
- Fernandes M., Acevedo Marin R. (2007). Biodiversidade e relações sociais na Amazônia, *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 3 (1), 51-69.
- Filoche G. (2007). *Ethnodéveloppement, développement durable et droit en Amazonie*, Bruxelles : Bruylant.
- Filoche G. (2009). Les connaissances, innovations et pratiques en matière de biodiversité : un kaléidoscope juridique, *Droit et Société*, 72 (2), 433-456.
- Firn R. D. (2003). Bioprospecting. Why is it so unrewarding?, *Biodiversity and*

*Conservation*, 12, 207-216

Foyer J. (2006). Développement des biotechnologies et biotechnologies pour le développement au Mexique, l'impossible appropriation, *Revue Tiers-Monde*, (188), 721-737.

Foyer J. (2008). *Diversité naturelle et culturelle face aux défis des biotechnologies : enjeux et controverses au Mexique*, Thèse de doctorat de sociologie (dir. Yvon Le Bot), Institut des Hautes Études de l'Amérique latine, Paris III Sorbonne Nouvelle.

Foyer J. (2010). *Il était une fois la bio-révolution : nature et savoirs dans la modernité globale*, Paris : Presses Universitaires de France.

Glender A., Lichtinger V. (1994). *La diplomacia ambiental. México y la conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo*, México: SER/Fondo de Cultura Económica.

Hall A. (2008). Better RED than dead: paying the people for environmental services in Amazonia, *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 363, 1925-1932.

Hayden C. (2003). *When Nature Goes Public. The Making and Unmaking of Bioprospecting in Mexico*. Princeton: Princeton University Press.

Hermitte M.-A. (1992). La Convention sur la Diversité Biologique, *Annuaire Français de Droit International*, 844-870.

J. Craig Venter Institute (2007). *Global ocean sampling expedition: fact sheet, expedition overview*. Disponible sur : [jvci.org/cms/fileadmin/site/.../Expedition\\_Overview.pdf](http://jvci.org/cms/fileadmin/site/.../Expedition_Overview.pdf).

Karsenty A., Pirard R. (2007). Changement climatique : faut-il récompenser la « déforestation évitée » ?, *Natures Sciences Sociétés*, 15 (4), 357-369.

Larson J., López-Silva C., Chapela F., Fernández-Ugalde J. C., Soberón J. (2004). Mexico: Between Legality and Legitimacy in Carrizosa S., Brush S., Wright B., Mc Guire P. (dir.) *Assessing Biodiversity and Sharing the Benefits: Lessons from Implementing the Convention on Biological Diversity*, Gland: IUCN et University of California Genetic Resources Conservation Program, 123-152

Latour B. (1999). *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*, Paris : La Découverte.

Louafi S., Varella M. (2007). La régulation de la bioprospection au Brésil, in Jacquet P., Tubiana L. (dir.) *Regards sur la Terre 2008. Biodiversité, nature et développement*, Paris : Presses de Sciences Po.

Moreira A.C., al. (2006). Pharmaceutical patents on plant derived materials in Brazil: policy, law and statistics, *World Patent Information*, 28, 34-42.

Moretti C., Aubertin C. (2007). Stratégies des firmes pharmaceutiques : la bioprospection en question, in Aubertin C., Pinton F., Boisvert V. (éds) *Les marchés de la biodiversité*, Paris : Éditions de l'IRD, 27-54.

Nadal A. (2001). El contrato UNAM-Diversa y sus implicaciones, *Cuadernos Agrarios, Biopiratería y Bioprospección*, (21), 106-112.

Naville L. (2004). *The Experts, the Heroes, and the Indigenous People. The Story of the ICBG-Maya Bioprospecting Project in Chiapas, Mexico*, Mémoire de Master en Development Studies, Norwegian University of Norway.

Nigh R. (2002). Maya medicine in the biological gaze, bioprospecting research as herbal fetishism, *Current Anthropology*, 43 (3), 451-476.

Nogueira R.C, de Cerqueira H. F., Soares M.B.P (2010). Patenting bioactive molecules from biodiversity: the Brazilian experience, *Expert Opinion on Therapeutic Patents*, 20 (2), 1-13.

Ribeiro S. (2005). El senado abre corto de caza para los biopiratas, *La Jornada*, 23 mai.

Rocha F. A. N. G. (2003). Regulamentação jurídica do acesso à biodiversidade, *Revista de Direito Ambiental*, (29), 167-185.

Santilli J. (2005). *Socioambientalismo e novos direitos*, São Paulo: Peirópolis.

Sawyer D. (2009). Fluxos de carbono na Amazônia e no Cerrado: um olhar socioecossistêmico, *Sociedade e Estado*, 24 (1), 149-171.

Scott R. L. (2003). Bio-conservation or bio-exploitation: an analysis of the active ingredients discovery agreement between the Brazilian institution Bioamazonia and the Swiss pharmaceutical company Novartis, *George Washington International Law Review*, 35, 977-1000.

Straus J. (2008). How to break the deadlock preventing a fair and rational use of biodiversity, *Journal of World Intellectual Property*, 11 (4), 229-295.

Tvedt M.W. (2006). Elements for legislation in user countries to meet the fair and equitable benefit-sharing commitment, *Journal of World Intellectual Property*, 9 (2), 189-212.

Tvedt M.W, Young T. (2007). *Beyond Access: Exploring Implementation of the Fair and Equitable Sharing Commitment in the CBD*, Gland: IUCN.

Weiss C., Eisner T. (1998). Partnerships for value-added through bioprospecting, *Technology and Society*, 20 (4), 481-498.

Young T. (2006). An implementation perspective on international law of genetic resources: incentive, consistency, and effective operation, *Yearbook of International Environmental Law*, Oxford, 15, 3-93.

**Geoffroy FILOCHE** est chargé de recherche à l'IRD (UMR GRED). Il est actuellement affecté à l'IESA (Université fédérale de Goiás – Brésil). Ses travaux portent sur les mutations que connaissent les dispositifs de gouvernance de l'environnement sous l'influence du discours et des pratiques du développement durable. En particulier, il s'intéresse aux questions juridiques et anthropologiques posées par l'émergence des peuples autochtones en tant que titulaires de droits sur la biodiversité.

Adresse	IESA – UFG – Campus II Conjunto Itatiaia – 74 691 300 Goiânia – Brésil
Courriel	geoffroy.filoche@ird.fr

**Jean FOYER** est chargé de recherche au CNRS (ISCC). Ses recherches portent sur les mouvements sociaux indigènes et environnementaux, ainsi que sur les relations entre science, technique et marché dans les controverses autour de la bioprospection, des OGM et, plus récemment, des nanotechnologies. Ces thématiques alimentent une réflexion plus théorique sur les liens entre globalisation et dépassement de la modernité.

Adresse	Institut des sciences de la communication du CNRS CNRS 20 rue Berbier-du-Mets 75013 Paris
Courriel	foyerjean@gmail.com / jean.foyer@iscc.cnrs.fr

---

**ABSTRACT : BIOPROSPECTION IN BRAZIL AND MEXICO : AN ELDORADO ? BETWEEN UNSTABILITY OF PRACTICES AND PERMANENCE OF REPRESENTATIONS**

Because of their exceptional biodiversity, Brazil and Mexico seemed to be the ideal candidates for the valorisation of their genetic resources promoted by the Convention on Biological Diversity (CBD). But fifteen years after the Rio Conference, the actual results of this valorisation are disappointing. That can be explained either by the slowness in adopting domestic laws translating the CBD or by the difficulties in controlling and regulating very complex and unstable practices and objects. This matter of fact leads to question the framework of the CBD, along with its categories and mechanisms. In spite of the relative obsolescence of this framework and in spite of the emergence of new environmental issues appearing more important, the question of the access to genetic resources and of their exploitation through bioprospection contracts is still being debated, because of the various symbols at stake (national sovereignty, defence of the biological and cultural diversity...).

**Key words:** bioprospection, Brazil, Mexico, biological diversity, genetic resources

**RESUMEN: LA BIOPROSPECCIÓN EN BRASIL Y MÉXICO: UN ELDORADO? ENTRE INESTABILIDAD DE LAS PRÁCTICAS Y PERMANENCIA DE LAS REPRESENTACIONES**

Brasil y México, por ser países que cuentan con una biodiversidad excepcional, eran candidatos ideales para la valoración de sus recursos genéticos promovida por la Convención sobre Diversidad Biológica (CDB). Sin embargo, a 15 años de la conferencia de Río, los resultados concretos de esta valoración son decepcionantes. Esto se explica tanto por la lentitud para adoptar normas que concuerden con la CDB a nivel nacional como por las dificultades para controlar prácticas y objetos muy complejos e inestables. Esta constatación lleva a cuestionar la pertinencia misma del marco de la CDB, con sus categorías y mecanismos que busca implementar. A pesar de la relativa ineficiencia de este marco y de la aparición de nuevos retos ambientales que aparecen como más importantes, se sigue debatiendo la temática del acceso a los recursos genéticos y de su valoración a través de contratos de bioprospección ya que esto remite a asuntos simbólicos muy sensibles (soberanía nacional, defensa de la diversidad biológica y cultural...).

**Palabras clave:** bioprospección, Brasil, México, diversidad biológica, recursos genéticos