



HAL
open science

Néolibéraliser sans marchandiser ? La bioprospection et les REDD dans l'économie de la promesse

Jean Foyer, Aurore Viard-Crétat, Valérie Boisvert

► **To cite this version:**

Jean Foyer, Aurore Viard-Crétat, Valérie Boisvert. Néolibéraliser sans marchandiser ? La bioprospection et les REDD dans l'économie de la promesse. Les Politiques de la biodiversité, 2017. halshs-01685872v2

HAL Id: halshs-01685872

<https://shs.hal.science/halshs-01685872v2>

Submitted on 19 Jan 2018

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

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

Néolibéraliser sans marchandiser ? La bioprospection et les REDD dans l'économie de la promesse.

Jean Foyer (CNRS), Aurore Viard-Crétat (Centre Alexandre Koyré), Valérie Boisvert (Université de Lausanne)

Dans Compagnon D. et Rodary, E. *Les politiques de biodiversité. Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.), 2017, pp. 225-249.*

En janvier 2016, la controverse autour de la bioprospection a rebondi avec la dénonciation d'un brevet posé par des chercheurs de l'IRD sur une molécule présente dans une plante utilisée depuis des siècles en Guyane pour soigner le paludisme (Lindgard, 2016). Ces chercheurs se voyaient accusés de ne prévoir aucun partage des avantages et donc de s'approprier indument la biodiversité guyanaise et de violer les règles établies par la Convention sur la diversité biologique (CDB) vingt-cinq ans plus tôt. Mis au centre de cette convention comme dispositif privilégié de conservation, la bioprospection ne semble plus pouvoir délivrer les promesses qu'elle portait en termes de conservation de la biodiversité, de développement des marchés basés sur les ressources génétiques et d'équité sociale.

Un mois plus tôt, en décembre 2015, lors de la COP 21 un certain nombre d'acteurs poussaient à l'inclusion des dispositifs de Réduction des émissions dues à la déforestation et la dégradation forestière (REDD) dans l'accord de Paris et au renouvellement des engagements financiers en faveur de leur mise en œuvre. Alors que les REDD est débattue depuis une dizaine d'années comme un mécanisme de marché innovant permettant d'articuler lutte contre la déforestation, le changement climatique et l'érosion de la biodiversité, une certaine distanciation au profit d'autres approches était perceptible à Paris de la part d'un grand nombre d'autres acteurs forestiers. La bioprospection et les REDD semblent être des dispositifs très différents, mais ils ont en commun d'avoir été présentés à dix ans d'intervalle comme des instruments politiques innovants de protection de l'environnement s'appuyant sur le marché. Cette approche marchande de la conservation de la biodiversité et, plus généralement, de l'environnement, a été et reste dominante dans les sphères internationales, mais elle a suscité également de vives critiques, autant dans la société civile que dans différents courants universitaires y décelant une logique néolibérale¹. C'est cette notion de néo-libéralisme et ses usages un peu trop systématiques – au sens où le concept a pu être plaqué sur des objets très divers et selon une vision très structurelle - que nous voulons questionner. Le néo-libéralisme est multidimensionnel - à la fois idéologique, normatif, politique, institutionnel et historique- et ce concept tend à décrire généralement des formes de régulation d'inspiration marchande, ainsi que de retrait, ou au moins de recomposition, de l'intervention des Etats par rapports aux acteurs du marché ou de la société civile (Hodge et Adams, 2011). Le néolibéralisme se traduit

¹ Il s'agit notamment de la *Political Ecology* au Royaume Uni et aux Etats-Unis, pour laquelle ce débat sur l' caractère néo-libéral et marchand des politiques de biodiversité est central. Voir par exemple Igoe et Brockington, 2007; Castree, 2008a, 2008b, Arsel et Büscher, 2012.

également par des formes variées de mises en économie du monde et de l'environnement (McCarthy et Prudham, 2004, Pestre, 2014). Tout en reconnaissant une certaine validité à ce concept, nous voulons montrer ici qu'il renvoie, sur les objets qui nous intéressent ici au moins, bien plus à des recompositions idéologiques et institutionnelles qu'à des formes effectives de mise en marché qui sont bien plus prescrites que réellement mises en oeuvre.

Pour cela, nous combinerons des approches en termes de « *science and technology studies* » (STS) (Pestre, 2006 ; Bonneuil et Joly, 2013), sociologie politique (Lascoumes et Le Galès 2004 ; 2012) et économie institutionnelle (Commons, 1934 ; Gómez-Baggethun et Ruiz-Perez 2011) afin d'analyser la bioprospection et les REDD, non pas dans ce qu'ils prétendent être et faire, mais tout au long de leur cycle de vie socio-politique, depuis leurs fondements imaginaires jusqu'à leur mise en œuvre, en passant par les effets induits par les discours qui y sont attachés. Par l'analyse de la bioprospection et des REDD, nous voulons montrer que l'innovation politique à travers les instruments de marchés dans le secteur de la biodiversité relève d'un régime d'économie de la promesse, celle de la promesse d'une synergie entre conservation de la biodiversité et marché.

Dans la lignée des travaux sur la sociologie de l'attente (Brown et al., 2000; Borup et al., 2006), le sociologue des sciences Pierre-Benoît Joly propose la notion de régime d'économie de la promesse pour décrire le modèle général d'innovation techno-scientifique à l'œuvre ces quarante dernières années dans des domaines comme les biotechnologies, les nanotechnologies, l'informatique ou plus récemment, la biologie de synthèse Pierre-Benoît Joly note que, si le substrat imaginaire est un élément essentiel de l'innovation, on doit être attentif à d'autres de ses dimensions. « Promises are not just a matter of discourses and representations. They also involve practices of exploration and experimentation; they are related to investment, and to mobilization, circulation, and accumulation of resources ». Il propose ainsi plusieurs caractéristiques pour décrire ce régime d'économie de la promesse. De manière générale, la promesse repose tout d'abord sur un certain **imaginaire**, elle est liée à un **problème**, souvent très général, qu'il faut résoudre. La promesse a également besoin d'être **crédible** pour s'imposer et l'un de ses effets les plus directs est de créer de l'**irréversibilité**, c'est-à-dire, dans le vocabulaire des STS, de s'imposer comme point de passage obligé (Akrich, Callon et Latour, 2006). Elle génère également **des contre-promesses**, c'est à dire des oppositions radicales aux modèles de futurs proposés, souvent en réaction aux excès de la promesse elle-même (Joly, 2010). Il ne s'agit pas d'une entreprise de manipulation consciente de la part d'acteurs voulant imposer leur agenda (même si la dimension instrumentale est réelle) mais d'un complexe d'imaginaires, de discours et de pratiques aux effets plus ou moins imprévisibles.

Transposer et adapter l'idée d'un régime d'économie de la promesse dans le cadre de l'analyse des politiques internationales de conservation de la biodiversité nous permet de déconstruire finement le mode de fonctionnement de cette promesse de conservation par le marché et ce qu'elle produit (son économie). En distinguant clairement la performativité de la promesse (ce qu'induit son énonciation) de sa mise en œuvre, nous voulons montrer, et c'est là le second objectif de ce chapitre, que la force de ces dispositifs repose bien plus dans leur rhétorique et leur puissance instituante (Leibing et Tournay, 2010), notamment leur capacité à façonner les

institutions selon les codes du néolibéralisme, que dans leur mise en œuvre concrète en termes de marché et de conservation. Si la bioprospection et les REDD participent bien d'une certaine néo-libéralisation de l'objet politique « biodiversité » et de ses modes de gestion, la marchandisation auxquels elle renvoie est fictive au sens où elle existe avant tout dans les relations sociales nécessaires à sa mise en œuvre (Polanyi, 1944) et ensuite, car elle ne donne que très marginalement lieu à des échanges marchands.

Pour chaque dispositif analysé, nous suivons le cadre d'analyse de l'économie de la promesse tout en essayant de l'adapter au mieux aux aspects particuliers de l'étude de nos objets. Nous examinerons successivement :

- la rhétorique particulière de la promesse, en décrivant les bases du mécanisme et en montrant comment sont construites sa légitimité (quel problème prétend-il résoudre ?) et sa crédibilité (qui porte la promesse et de quelle manière ?) ;
- la performativité de la promesse, c'est-à-dire ses effets instituant (dans quelle mesure est-elle reprise ?) plus ou moins attendus, sa capacité à générer de l'irréversibilité, mais également ses effets collatéraux non désirés, notamment dans la génération d'une contre-promesse qui tend à dénoncer cette promesse tout en la validant paradoxalement ;
- la mise en œuvre de la promesse, notamment au regard du modèle de marché initialement promu et des objectifs annoncés. Il s'agit notamment de montrer les déphasages entre la promesse et sa mise en œuvre concrète en soulignant le caractère fuyant des marchandises et la complexité des arrangements institutionnels mis en œuvre.

I. La rhétorique de la promesse : de nouveaux dispositifs fondés sur le marché pour sauver l'environnement

A. Des promesses successives de solutions de marché

Tout en se succédant dans le temps et en se distinguant dans leur principe, leurs objets et leur mise en œuvre, la bioprospection et les REDD peuvent être analysées comme le renouvellement et l'extension de la même promesse générale : celle de la préservation de l'environnement via le marché. Cette promesse joue sur la croyance dans le marché comme meilleure forme d'allocation des ressources (Tordjman et Boisvert, 2012) et sur la vision d'un futur où marché et environnement seraient non seulement réconciliés, mais en synergie. Pour la bioprospection et les projets REDD, l'enjeu est de mettre en place un nouveau marché permettant d'attribuer une valeur économique à la nature (biodiversité, stockage de carbone...) afin d'encourager les pratiques la protégeant.

La bioprospection est un dispositif basé sur le marché qui s'est trouvé au cœur de la Convention sur la diversité biologique (CDB) des Nations unies lors de sa signature en 1992. Si la récolte d'échantillons biologiques et des savoirs associés en vue d'extraire des composés commercialisables est une pratique ancienne, sa reformulation dans le cadre de la CDB en tant que mécanisme type de conservation et de développement durable marque un tournant par

rapport aux dispositifs classiques telles que les aires protégées. Habituellement pensées comme antagonistes, l'exploitation économique de la biodiversité et sa conservation deviennent alors compatibles et souhaitables. Ainsi, en échange de l'accès aux ressources génétiques détenues par les pays du Sud, notamment par les communautés locales, les industriels du Nord payeraient des droits d'accès et des contreparties non monétaires ; quand un marché émergerait sur la base de ces ressources, une partie des royalties engendrées reviendraient également aux communautés, permettant de financer la conservation et le développement local. L'échange entre pourvoyeurs et utilisateurs de ressources se ferait dans le cadre de contrats de bioprospection, négociés le plus directement possible entre communautés locales et firmes.

Le concept de REDD vise à valoriser les écosystèmes forestiers pour leur fonction de stockage de carbone. L'idée dérive du cadrage et des débats lors de l'adoption du protocole de Kyoto : selon cet accord, les industriels du Nord qui devaient réduire leurs émissions de gaz à effet de serre entre 2008 et 2012 pouvaient soit les réduire effectivement, soit acheter sur des marchés ad hoc des crédits carbone issus de projets locaux réduisant les émissions de gaz dans des pays du Sud – Mécanisme du développement propre (MDP). Officiellement introduit à la COP en 2005 pour l'après 2012 (Coalition for Rainforest Nations, 2005), le concept de REDD consiste à élargir ce mécanisme pour compenser la réduction de la déforestation, éventuellement à l'échelle d'un pays entier. Rapidement, le financement via des marchés carbone a été mis en question pour des raisons à la fois techniques, politiques et éthiques, mais malgré ces critiques, les REDD se sont imposés comme un dispositif central des politiques internationales climatiques et forestières.. L'enlisement des négociations post-Kyoto et la cristallisation de nombreux intérêts autour du concept de REDD provoque son extension progressive hors du cadre onusien ; il devient protéiforme via sa réappropriation par divers acteurs (échelle de mise en place, garanties environnementales et sociales, types de projets éligibles, sources de rétribution). S'il est de plus en plus admis que les marchés carbone ne seront pas une source fiable et suffisante pour financer à large échelle la réduction de la déforestation (Fletcher et al., 2016), cette perspective aura suscité en quelques années une multiplicité d'initiatives dans de nombreux pays.

La bioprospection et les REDD correspondent à une extension de la logique marchande à des entités environnementales (les « ressources génétiques » issus de la biodiversité et la « déforestation évitée ») qui ne faisaient pas l'objet d'un rapport marchand. Dans la lignée des principes néo-libéraux, ils reposent donc sur l'idée centrale que c'est l'internalisation de différents objets socio-environnementaux dans le marché qui représente la solution à tout un ensemble de problèmes.

B. Une promesse légitime: la solution à tous vos problèmes

La bioprospection et les REDD sont légitimés par contraste avec d'autres formes de régulation préexistantes, et en réponse à différents problèmes très généraux auxquels ils sont censés répondre de manière novatrice et intégrale.

La légitimité de la bioprospection s'est construite comme une réponse concrète à l'érosion de la biodiversité, alors en passe de se constituer en problème environnemental global depuis que les biologistes de la conservation ont identifié la sixième grande crise d'extinction des espèces (Wilson, 1988 ; 1992). La bioprospection est également légitime car elle permet de répondre à des objectifs de différentes natures, à la fois économiques et sociaux. Elle représente tout d'abord une opportunité de mettre en valeur les ressources génétiques dans le contexte du début des années 1990 de mise en marché des premières applications des biotechnologies. Les ressources génétiques sont en effet présentées comme la matière première des biotechnologies qui promettent alors de révolutionner plusieurs secteurs industriels fondamentaux. Enfin, du fait de la reconnaissance des savoirs traditionnels et des clauses de « partage équitable des avantages », la promesse de la bioprospection bénéficie d'une légitimité socio-culturelle car elle doit permettre de mettre en œuvre des mécanismes de développement au profit des communautés locales.

En combinant les objectifs environnementaux de conservation de la biodiversité, les objectifs économiques de développement des biotechnologies et des objectifs sociaux de développement local, la bioprospection se présente comme un moyen de mettre en œuvre concrètement et de manière optimale le développement durable.

C'est dans un contexte d'échec des politiques internationales visant à la protection des forêts et à la lutte contre le réchauffement climatique que l'idée de REDD est apparue comme une solution innovante et pragmatique. Après le refus par les pays du Sud d'une convention spécifique aux forêts en 1992 à Rio, le seul résultat tangible du régime de coopération internationale forestière fut alors une déclaration non contraignante (Nations unies, 1992) à la portée limitée. Parallèlement, sur le front des négociations climatiques, les résultats du protocole de Kyoto s'annonçaient également très insuffisants. La déforestation évitée avait été exclue de ces négociations en 2001, du fait d'incertitudes techniques. Face à l'urgence et au vu des difficultés grandissantes quant à l'adoption d'objectifs ambitieux et contraignants pour l'après-2012, intégrer la lutte contre la déforestation dans la bataille contre le changement climatique s'est imposé en quelques années comme une solution pragmatique incontournable. Différents agendas liés aux forêts, au climat et au développement (portés par des institutions gouvernementales et intergouvernementales, des ONG environnementales et de développement et le secteur privé) ont alors convergé et se sont cristallisés autour d'un discours gagnant-gagnant. Du fait de la dynamique onusienne incitant à intégrer une multiplicité de points de vue et d'intérêts parfois contradictoires, le concept de REDD devient une sorte de promesse d'un mécanisme de développement durable « tout compris » : la rémunération des émissions de carbone évitées permettrait non seulement de lutter contre le changement climatique mais aussi, presque mécaniquement, de préserver à long terme l'ensemble des services écosystémiques des forêts, dont la biodiversité, d'apporter des revenus aux populations locales et autochtones. Plus globalement, l'accès au marché carbone permettrait, selon une perspective *trade-not-aid*, de financer le développement économique des pays concernés sur la base de leurs propres ressources naturelles.

En tant que solutions intégrales répondant à de multiples problèmes environnementaux, sociaux, politiques et économiques, la bioprospection et les mécanismes REDD ont émergé

comme des instruments séduisants pour de nombreux acteurs et décideurs. Cette légitimité multidimensionnelle a été nourrie par un effort concerté pour rendre ces dispositifs crédibles.

C. La crédibilité de la promesse : plaidoyers épistémiques, métrologies, *success stories* et *best practices*

La formulation d'un plaidoyer épistémique (Hayden, 2003), soit un discours promotionnel émanant d'une communauté d'experts scientifiques partageant une même vision du monde et les mêmes objectifs de politique publique (Haas, 1993), représente une étape fondamentale. Dans ce plaidoyer, au-delà du prestige académique de ceux qui le promeuvent, la mobilisation de chiffres, d'exemples types, de bonnes pratiques représente également une méthode courante de consolidation de la promesse.

Dans le cas de la bioprospection, l'association de la biodiversité à des ressources génétiques à la base du potentiel développement de nouveaux médicaments (Farnsworth, 1988 ; Plotkin, 1988), liée à l'injonction à valoriser économiquement ces ressources (Randall, 1988) est un discours tenu par les plus grands spécialistes de la conservation et certains économistes depuis la conférence de Washington de 1986 (Wilson, 1988). Six ans avant Rio, cette conférence a représenté le véritable moment de mise à l'agenda politique de la biodiversité et de sa valeur économique par une communauté épistémique de la biologie de la conservation cherchant explicitement à mobiliser à travers ce discours, des ressources financières et institutionnelles pour appuyer ses objectifs scientifiques et politiques (Takacs, 1996 ; Foyer, 2010). Des chiffres sur le taux alarmant de l'érosion de la biodiversité, notamment dans les zones tropicales, mais aussi sur l'utilisation de composés naturels dans la pharmacopée moderne (entre 25 et 40 %) sont avancés et repris en boucle les années suivantes. Des estimations hypothétiques de la valeur globale de la biodiversité sont même avancées. Ces discours sont systématisés dans des articles et ouvrages scientifiques (Reid et al. 1993) présentant la bioprospection comme un dispositif d'avenir. La portée de ces données est encore renforcée par quelques *success stories* auxquelles il est fait un large écho, notamment celle de l'entreprise Eli Lilly qui, dans les années 1970, développe les anti-tumoraux vincristine et vinblastine à partir de la pervenche de Madagascar, ou encore celle des très profitables anti-cancéreux Taxol et Taxotère, développés à partir d'une molécule isolée de l'If du Canada (Kate et Laird, 1999). C'est néanmoins l'accord de bioprospection passé en 1991 entre la société pharmaceutique Merck et l'institut national de la biodiversité (INBIO) au Costa-Rica qui sera régulièrement présenté comme un modèle de bonnes pratiques en ce qui concerne la mise en œuvre concrète de la bioprospection.

La crédibilité du mécanisme REDD, de son côté, résulte d'une co-construction scientifico-politique de savoirs et de discours permettant de contrer les arguments ayant initialement exclu la déforestation du régime climatique. Dès 2002, la Banque mondiale lance le BioCarbon Fund et se propose d'explorer l'approche de la déforestation évitée (Noble, 2003). Le fonds joue un rôle d'intermédiaire entre des gouvernements du Sud et des entreprises du Nord et de certificateur des crédits carbone engendrés. Un partenariat autour du BioCarbon Fund développe dès 2004 une méthodologie de suivi du carbone des forêts malgaches (Pedroni,

2008) Cette initiative, rebaptisée a posteriori “REDD”, va être érigée comme *success story* du carbone forestier par les acteurs qui l’ont portée ; on peut également citer dans les *success stories* le Noel Kempff Climate Action Project en Bolivie lancé dès 1997 ou plus tard le partenariat entre Google et les Surui au Brésil initié en 2007. Dans chacun de ces projets, la composante d’innovation scientifique et technique va être déterminante, notamment avec le déploiement d’outils satellitaires de pointe pour attester de la précision des mesures de carbone. L’annonce des premières méthodologies REDD validées en 2010 ou des premiers crédits carbone REDD alloués en 2011 par le certificateur VCS a également contribué à construire la crédibilité de ce mécanisme.

Certaines personnalités et publications phares vont contribuer à la promotion de la compensation par déforestation évitée : le rapport dit « Stern » (Stern et al., 2006) a promu ainsi l’idée, remise en question par la suite, que la lutte contre la déforestation était un moyen très peu coûteux de réduire le changement climatique ; l’idée que 20 % des émissions mondiales seraient dues à la déforestation, estimation donnée par le GIEC en 2007, va être réifiée en tant que support de mobilisation, malgré l’importante marge d’erreur associée à cette estimation et l’évolution ultérieure des parts d’émissions attribuable aux différents secteurs.

C’est ainsi qu’un ensemble d’acteurs hétérogènes ayant des savoirs et intérêts très divers — spécialistes de la télédétection, anthropologues, écologues, économistes... rattachés à des institutions internationales ou nationales, des bureaux de consulting privés, des *think tanks*, des ONG ou des centres de recherche — qui, rassemblés autour d’un consensus sur l’importance d’enrôler les forêts dans les marchés du carbone, ont construit la crédibilité de les REDD à travers des plaidoyers techniques et politiques, et la promotion de données, de méthodologies et de bonnes pratiques.

Nous venons de voir sur quel imaginaire repose la promesse, en quels termes elle est formulée et comment elle est crédibilisée et légitimée. La promesse ne se limite cependant pas à ces dimensions et doit également être analysée dans sa performativité, à savoir ce que produit le fait de l’énoncer.

II. Performativité de la promesse et puissance instituante : irréversibilité, transformations et contre-promesses

Dans cette partie, nous développons l’idée selon laquelle les effets performatifs les plus importants de cette promesse résident dans leur « puissance instituante » (Borup et al. 2006 ; Leibing et Tournay, 2010) c’est-à-dire leur capacité à reconfigurer les jeux d’acteurs, les institutions, les représentations et les pratiques des différents milieux dans lesquels elle est formulée, ce qui facilite la diffusion d’un style néolibéral de gouvernance.

A. Ancrages institutionnels et irréversibilité : comment la promesse devient un point de passage obligé

Du fait de leur mise à l'agenda réussie et de leur capacité à aligner des intérêts variés, la bioprospection et le concept REDD se diffusent peu à peu dans les institutions. Les premiers temps de cette institutionnalisation contribuent très nettement à la construction de la crédibilité puisque les institutions internationales représentent incontestablement un certain gage de sérieux. Une fois consacrée au niveau des institutions nationales ou internationales, la promesse gagne très clairement en crédibilité, devenant difficilement contestable et s'imposant comme point de passage obligé, avec des effets d'irréversibilité parfois étonnants. En devenant porte-paroles de ces instruments, les institutions internationales concernées participent donc à leur ancrage et à leur évolution, et elles sont en retour elles-mêmes modifiées par la promesse qu'elles colportent.

Cette dynamique est particulièrement évidente dans le cas de la bioprospection, dont la reconnaissance institutionnelle précoce dans le cadre de la CDB a contribué à rendre crédible une pratique qui était encore loin d'avoir fait ses preuves. Le fait que la bioprospection soit au cœur de la CDB a durablement influencé les négociations sur la biodiversité ces vingt dernières années. C'est ainsi que les Conférences des Parties se sont focalisées sur les questions litigieuses de l'accès aux ressources génétiques et du partage des avantages (regroupées sous le sigle ABS: *Access and Benefit Sharing*), directement liées au mécanisme de bioprospection (Orsini, 2010). Ces négociations déboucheront sur la signature du protocole de Nagoya en 2010. De même, au niveau national, l'adoption de normes juridiques censées encadrer ces questions d'ABS est apparue comme un enjeu important dans de nombreux pays (Filoche, 2012). Cette intense activité institutionnelle, diplomatique et juridique autour de l'ABS et de la bioprospection contraste avec ce que l'on verra dans la troisième partie, à savoir la faiblesse des activités effectives de bioprospection et leurs résultats décevants tant en termes de conservation de la biodiversité que de développement biotechnologique. Consacrer un protocole international à la régulation des activités de bioprospection, alors même que celles-ci restent très limitées peut apparaître comme un effort disproportionné. Cette permanence de l'importance institutionnelle de la bioprospection s'explique sans doute par différents facteurs. On peut en premier lieu avancer des effets de dépendance au sentier ou d'inertie institutionnelle : les négociations ont commencé sur la base de la conception inadéquate de la biodiversité promue par la CDB puis sont restées contraintes par ce cadrage. Ensuite le mythe de la valeur économique des ressources génétiques ou mythe de l'or vert perdure largement. Enfin, la permanence des enjeux politico-symboliques liés à la bioprospection (termes de l'échange Nord/sud, souveraineté nationale, droits des populations autochtones) expliquent la longévité institutionnelle de cette thématique (Filoche et Foyer, 2011). Ce mélange de facteurs institutionnels, cognitifs et politiques explique en partie pourquoi la bioprospection et les questions d'ABS se sont imposées comme des éléments centraux dans les négociations internationales sur de la biodiversité malgré leur mise en œuvre restreinte et leur incapacité à répondre aux objectifs économiques et environnementaux de la promesse.

Du côté du concept de REDD, le cadrage “marché” légitimé par le consensus autour du protocole de Kyoto a fortement contribué à naturaliser une rémunération basée sur les tonnes de carbone non émises. Dès lors, d’importants investissements visent à améliorer les méthodes de suivi des surfaces forestières et des stocks de carbone et à former des acteurs locaux. Alors que le cadre onusien n’est pas fixé, des fonds multilatéraux ou bilatéraux sont lancés (par exemple par la Norvège et la Banque mondiale), pour inciter les pays concernés à préparer leur stratégie REDD, mobilisant de nombreuses ONG nationales. Cette phase de préparation génère une situation paradoxale où, d’un côté, la concrétisation de projets pilotes renforce les doutes sur la faisabilité d’une rémunération à la performance fiable et respectant des garanties environnementales et sociales suffisantes et, d’un autre côté, la profusion des financements disponibles alignent les intérêts immédiats d’un grand nombre d’acteurs de l’expertise publique et privée (ONG, consultants...) et du système d’aide au développement (Viard-Crétat, 2015), créant un certain regain de crédibilité des marchés carbone volontaires (Peters-Stanley et al. 2011). Alors que le renouvellement d’objectifs contraignants de réductions d’émissions est fortement compromis dès le sommet de Copenhague en 2009, l’attente de financements via les marchés carbone reste pourtant un horizon incontournable dans de nombreux discours, par un effet d’inertie et du fait des nombreux intérêts qui se sont cristallisés autour des REDD. Cette tension se manifeste à nouveau lors de la COP 21 : le cadrage officiel des projets REDD est enfin entériné, mais dans le même temps la signature d’un accord non contraignant confirme que la demande en crédits carbone restera largement insuffisante pour financer cet instrument à long terme. Si, dans les discussions de couloirs, la fin de les REDD semblent imminente, le concept continue d’être parfois utilisé pour promouvoir des approches qui s’éloignent de l’idée d’une rémunération à la performance, générant une certaine amertume du côté des pays où la promesse avait nourrie d’importantes attentes.

La promesse véhiculée par ces mécanismes, couplée à une dynamique d’innovation institutionnelle permanente, pénètre peu à peu les négociations et institutions internationales et nationales. Elle agit également comme un mot d’ordre, sur lequel tout le monde s’aligne pour ne pas rater le train des solutions à la mode, et comme une injonction pour les programmes publics, provoquant ainsi des alignements de cadre (Snow et al., 1986). En s’ancrant dans ces institutions nationales et internationales, cette promesse participe également à leur reconfiguration.

B. Évolution des discours, représentations et pratiques : une diffusion des approches libérales et économicistes

La bioprospection et les mécanismes REDD sont à la fois causes et conséquences d’évolutions plus structurelles du secteur de l’environnement vers des approches libérales sur le plan politique et économique. Elles participent indéniablement à la pénétration d’imaginaires, de discours et de pratiques économicistes et de modes de gestions libéraux dans ces secteurs.

Ces mécanismes ont ainsi contribué, avec d’autres instruments, à modifier les manières d’articuler protection de l’environnement, politiques publiques et marché. Jusqu’aux années 1990, la régulation environnementale se fondait surtout sur un cadrage juridique et

règlementaire, où l'État jouait le rôle central. Après une période d'inflation normative dans le secteur de l'environnement depuis les années 1970, l'accord de Rio 1992 a marqué un tournant au niveau international puisqu'il inscrivait dans ses principes la promotion des instruments économiques (Maljean-Dubois, 2003). Le constat d'un certain échec des politiques de sanctions dissuasives a déterminé l'avènement de nouveaux outils mis en avant depuis quelques années par des économistes, des outils incitatifs plutôt que répressifs. Cette évolution tend à vouloir corriger ce qui est considéré comme une lacune du marché, le fait que certaines "ressources" comme l'eau, la biodiversité ou encore le climat soient des biens communs mis en péril car sans valeur marchande, dans la lignée de ce que Hardin (1968) a appelé la "tragédie des communs". Que ce soit par l'établissement d'une propriété intellectuelle sur des ressources biologiques ou par le système de marchés de « droits à polluer » dans le cas des négociations climatiques, la confiance dans ces instruments économiques marque le succès d'une conception anglo-saxonne individualiste et jurisprudentielle, valorisant une certaine souplesse dans la gestion des relations humaines (Dron cité par Maljean-Dubois 2003). La promotion de ces instruments se fait dans le cadre de la montée du concept de "gouvernance" dans la gestion des affaires publiques. La gouvernance renvoie à une vision gestionnaire, multi-située et distribuée du pouvoir où se brouille les frontières traditionnellement établies entre secteurs étatiques, privés et civils. Cela favorise la multiplication des partenariats publics-privés, la mise en exergue d'une approche dite « participative » et un rôle croissant des réseaux internationaux d'experts, constituant tous les éléments de ce que Levi-Faur a caractérisé comme une « diffusion globale d'un capitalisme régulateur » (Levi-Faur, 2005).

En outre, on constate une interpénétration croissante entre monde de la conservation et celui des entreprises (Dumoulin et Rodary, 2005), qui se traduit non seulement par la promotion des instruments de marché, mais également par une culture d'entreprises, des modes de gestion (privatisation des aires naturelles protégées), un vocabulaire (Büscher et Dressler, 2007), des techniques de gouvernance néolibérales telles que l'audit, les « bonnes pratiques », la modélisation ou encore la participation des « parties prenantes » (Guthman, 2008) et un personnel de plus en plus sensibilisé aux questions économiques ou venant directement de ce secteurs. La dépendance toujours plus importante des ONG conversationnistes (WWF, TNC, *Conservation International*) et des institutions internationales (IUCN, PNUE) vis-à-vis des financements privés est évidemment un autre facteur fondamental. Symétriquement, l'engagement de plus en plus volontariste des firmes dans les secteurs de l'environnement, que ce soit à travers leurs activités productives, la responsabilité sociale des entreprises ou la revendication d'un espace toujours plus important dans les négociations internationales, ne fait qu'accroître ce mouvement croisé de libéralisation du secteur de l'environnement et "d'écologisation" du secteur privé. Si le rapport de force semble clairement en faveur des acteurs du marché, cette tendance à la libéralisation généralisée des modes de gestion ne se réduit pas non plus à une simple privatisation. On observe en effet une porosité croisée des secteurs publics (nationaux ou internationaux), privé et civils ou un personnel globalisé circule entre grandes ONG, institutions internationales, ministères et grandes entreprises (McDonald, 2008), contribuant par-là à la formation d'un *common ground* politiquement et économiquement libéral.

Une nouvelle fois, la bioprospection et les REDD sont à la fois les symptômes et les leviers de ces évolutions générales vers un mode néolibéral de gouvernement de la nature. Comme telle, ils font logiquement l'objet de critiques qui portent le plus souvent sur cette dimension idéologique.

C. Contre-promesse et controverses : entre critique et légitimation

En même temps que les mécanismes décrits précédemment comme promesses s'ancraient dans les institutions, ils ont fait l'objet de contre-promesses systématiques à l'aune de l'enthousiasme que la promesse était censée susciter. De la même manière qu'il est logique que les promesses technologiques entraînent des appréhensions quant à leur pouvoir de transformation et des risques qu'elles peuvent provoquer, les promesses de la conservation par le marché ont suscité des réactions critiques radicales. La solution du marché a alors été requalifiée en termes catastrophistes. Au-delà d'une description, nécessairement brève, des différentes campagnes menées par la société civile contre ces mécanismes et les controverses qu'elles ont engendrées, notre propos ici est de montrer en quoi la contre-promesse entrave en partie la mise en œuvre de la promesse, mais assez ironiquement, tend également à la valider en laissant supposer que ces mécanismes sont effectivement mis en place conformément aux discours les promouvant.

La promesse de la bioprospection comme mécanisme de développement durable a très vite été redéfinie et inversée sous le terme de « biopiraterie² ». La biopiraterie est ainsi devenue le symbole du pillage des firmes transnationales du Nord sur les communautés locales du Sud. De manière plus générale, la bioprospection a été et reste un objet de mise en débat à travers lequel ont pu être abordées des problématiques beaucoup plus générales comme celles de l'extension des droits de propriété intellectuelle (Matthews, 2011), les termes de l'échange Nord-Sud, les droits des populations autochtones ou encore la marchandisation du vivant (Shiva, 2002 ; 2004). Des intellectuels militants comme Vandana Shiva ou Jeremy Rifkin, des ONG comme RAFI/ETC, GRAIN, le Third World Network, Biowach, Navdanya ont ainsi été à l'origine de campagnes internationales contre la biopiraterie (Foyer, 2012), contestant des prises de brevet jugés abusifs sur des plantes comme le Neem en Inde, la Quinoa dans les Andes, le Hoodia en Afrique du Sud, ou l'Ayahuasca en Amazonie (Aubertin, Pinton et Boisvert, 2007). La contestation est également parvenue à stopper des projets de bioprospection en cours comme ce fut le cas au Mexique avec l'ICBG Maya (Dumoulin et Foyer, 2004) ou encore l'accord entre l'Université nationale autonome du Mexique et la start-up biotech galloise Diversa. Les discours et mobilisations anti-biopiraterie ont donc été efficaces au sens où ils ont contribué à bloquer effectivement la réalisation de la promesse, ou à influencer largement sur son traitement institutionnel. Elles ont néanmoins contribué dans une certaine mesure à la crédibiliser en la

² Ce terme a été inventé par l'ONG canadienne RAFI/ETC au milieu des années 1990. Sur son site internet, elle le définit comme suit : "Biopiracy refers to the appropriation of the knowledge and genetic resources of farming and indigenous communities by individuals or institutions that seek exclusive monopoly control (patents or intellectual property) over these resources and knowledge.
<http://www.etcgroup.org/issues/patents-biopiracy>

redéfinissant plus en termes de danger que d'irréalisme et en validant l'idée que les ressources génétiques et les savoirs traditionnels représentaient une richesse économique considérable, immédiatement valorisable par les biotechnologies. Or, nous allons voir dans une troisième partie que ces postulats sont loin d'être évidents.

Alors que le concept de "déforestation évitée" gagnait du terrain dans les négociations climat, manifestations, plaidoyers, slogans et visuels anti-REDD ont progressivement fleuri dans le off des conférences et sur le net. Différentes thématiques ont alimenté les critiques portées par certaines ONG à la logique du mécanisme REDD en construction : remise en question du marché comme source de financement et de la financiarisation de la nature, identification des pratiques et des acteurs responsables de la déforestation, irréalismes des estimations du coût des REDD et des différentes alternatives à la déforestation, mise en avant des risques associés pour les populations locales et autochtones (et en particulier les femmes), problématique d'une répartition équitable des bénéfices, risques pour la biodiversité ... (Amis de la Terre, 2012, Dyer et Counsell, 2010, Global Forest Coalition 2009). En particulier, les critiques des projets REDD les plus vives peuvent s'appliquer aux divers instruments de marchés à visée environnementale, dans une perspective anti-capitaliste : refus d'une marchandisation de la nature et de la vie, de la néolibéralisation du climat³...

Or, indépendamment de leur pertinence et de leur légitimité, certains éléments mobilisés peuvent paradoxalement contribuer à nourrir la dynamique de la promesse. Prises dans un choc d'idéologies autour du libéralisme, dans l'opportunité que représente la visibilité des REDD pour promouvoir des luttes plus globales, et les contraintes rhétoriques de la mobilisation (Chartier, 2005), certaines ONG anti-REDD peuvent parfois développer des supports de mobilisation qui tendent à diaboliser des acteurs et des activités (par exemple l'exploitation industrielle de bois) et à insister sur les risques les plus dramatiques. Le focus opéré sur les *carbon rights* et la spoliation des droits des populations indigènes par des *carbon cowboys*, avec parfois une tonalité proche de la dénonciation d'un complot capitaliste, prête le flanc à une réponse relativement facile à travers des success stories tenant lieu de contre-exemples, montrant que, bien cadrée, la logique REDD pourrait être bénéfique au renforcement des droits des populations. Ainsi, ce n'est pas la promesse qui serait à mettre en cause, mais sa mise en œuvre qui devrait être mieux contrôlée, appelant à plus d'investissement et à plus d'« apprentissage par la pratique ». Certains discours mettant en exergue des exigences quant à une juste répartition des bénéfices financiers des projets REDD, notamment pour les peuples autochtones et les populations locales, ont contribué à rendre crédible l'idée d'une manne financière à venir et, ce faisant, le déploiement d'une expertise pour garantir les futures modalités de contrôle. De même, insister sur les risques techniques ("fuites" de déforestation, problème d'additionnalité, non permanence...) et environnementaux (biodiversité et autres services écosystémiques) des projets REDD, contribue également à intensifier et à légitimer la demande de toujours plus d'expertise, de technologies de haute précision et de critères et d'indicateurs de contrôle. Cela contribue donc indirectement au renforcement de l'"usine à gaz" autour des REDD, dans laquelle les façons locales de voir sont marginalisées (Rajao, 2013).

³ Voir par exemple le site <http://no-redd.com/>.

Enfin, toute description radicalement manichéenne des REDD occulte la complexité des dynamiques qui permettent à la promesse d'enrôler de multiples acteurs en dehors du secteur privé, dans un contexte de réduction des budgets de la recherche et de l'aide au développement, et indépendamment du bien-fondé de certains arguments. Elle peut ainsi se révéler paradoxalement contre-productive pour mettre à jour les limites des REDD.

Au-delà de leurs différences, les dénonciations et campagnes contre la bioprospection/biopiraterie ou les REDD ont bien des points communs. Ce sont parfois les mêmes acteurs qui les portent et certains thèmes, notamment celui de la marchandisation de la nature, sont transversaux. Malgré l'évidence du fondement idéologique de la marchandisation (Tordjman et Boisvert, 2012) et la « rerégulation de la nature » consécutive (Igoe and Brockington, 2007), notre objectif est d'aller au-delà d'une dénonciation de la marchandisation en vue de décrire les phénomènes politiques sous-jacents et la façon dont les promesses de marché se matérialisent. En effet, ces promesses ne peuvent être réduites à un phénomène de domination hégémonique des forces du marché et des acteurs impliqués. Une compréhension plus approfondie des effets de la marchandisation nécessite d'adopter une perspective explicitement analytique sur les processus en jeu.

III : La mise en œuvre de la promesse: la marchandisation fictive de l'environnement

Cette partie s'appuie sur les travaux théoriques de Polanyi sur la notion de marchandise fictive (Polanyi, 1944, Postel et Sobel, 2010) et plus généralement sur les analyses économiques du courant institutionnaliste qui tend à dénaturer le marché en soulignant son caractère historique et socialement construit (Commons, 1934). Reprenant Polanyi, Gómez-Baggethun et Ruiz-Perez (2011) distinguent quatre étapes dans la transformation des biens et des services en marchandises : un cadrage économique, une monétisation, une appropriation et une commercialisation. En plus de ces opérations, des structures institutionnelles sont nécessaires pour permettre des transactions. La marchandisation de la nature est particulièrement ardue et le processus est de ce fait inabouti, notamment au regard des termes ambitieux de la promesse.

A. Des marchandises fuyantes, une valorisation économique complexe

Les ressources génétiques et la déforestation évitée sont des marchandises fuyantes au sens où il s'avère très difficile en pratique d'en faire des entités environnementales clairement définies auxquelles on peut attribuer une valeur économique tangible.

Dans le cas de la bioprospection, la valorisation économique des ressources génétiques et de la biodiversité pose toute une série de problèmes. La catégorie même de ressource génétique, qui est au cœur de la CDB, apparaît comme une facilité de langage qui ne rend pas compte de l'extrême diversité des objets de la bioprospection. De fait, les activités de bioprospection ne concernent pas uniquement les gènes, mais des principes actifs qui peuvent être d'autres

molécules que l'ADN, des protéines, des alcaloïdes, des tanins ou même des organismes dans leur entier comme des plantes médicinales ou des micro-organismes extrémophiles. Les contrats de bioprospection renvoient donc à des entités naturelles extrêmement variées qu'il n'est pas facile de standardiser. Ensuite, leur attribuer une valeur économique claire s'avère compliqué puisqu'elles s'étendent et se transforment tout le long d'une « chaîne de valeur ajoutée » (Weiss et Eisner, 1998). L'analyse de la bioprospection ne doit donc pas se limiter au contrat initial. Elle doit prendre en compte toutes les étapes de cette chaîne de valeur, 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, caractérisation et synthèse, ceci avant même que ne commence un autre long et coûteux processus, celui du développement d'un produit fini (médicament, cosmétiques,...). Devant cette entité mouvante et dont la capacité à délivrer de la valeur est très incertaine — seule une part infime des meilleures molécules candidates à devenir un produit fini est effectivement commercialisée — toute évaluation *ex ante* de la valeur réelle des activités de bioprospection apparaît hasardeuse. Même à supposer que l'on trouve des critères efficaces et clairs de valorisation, il apparaît de plus en plus certain que le potentiel commercial des ressources génétiques et des composés naturels a été largement surestimé durant les années 1990 (Gómez-Pompa, 2004 ; Greene et al. 2004 ; Boisvert et Vivien, 2005). L'intérêt des firmes biotech, notamment de l'industrie pharmaceutique, pour les ressources génétiques et les composés naturels est resté modeste (Kate et Laird, 1999, Moretti et Aubertin, 2007). La part dérisoire du budget de R&D, bien souvent moins de 1 %, consacrée à la recherche de composés naturels semble être la meilleure preuve de ce désintérêt. Bristol Myers Squibb, Pfizer, Glaxo Smith Kline et Monsanto ont fermé leurs départements travaillant dans le domaine des substances naturelles depuis les années 1990. Pour résumer, la biodiversité et les ressources génétiques en tant que marchandise sont mal définies, renvoient à des entités variables en fonction des pratiques scientifiques et industrielles, et ont probablement été économiquement largement surévaluée. Dans ces conditions, on comprend donc que l'objet au cœur des contrats de bioprospection ait du mal à entrer dans les cadres d'une marchandise bien définie et stable.

Dans le cas des REDD, rendre visible, mesurable et finalement échangeable la "non-déforestation" sur un marché demande de transformer des écosystèmes et des pratiques complexes en une unité commensurable, en l'occurrence l'"équivalent carbone". L'idée ici n'est pas de questionner la précision des résultats et la légitimité des méthodes, mais plutôt d'explicitier l'arsenal technique et scientifique nécessaire pour rendre éligibles les forêts au marché du carbone. Les divers procédés impliqués peuvent être assimilés à des "conventions d'équivalence" (Desrosières, 2001) en ce sens qu'ils résultent de négociations, qu'ils dépendent de cadrages disciplinaires et sociaux spécifiques et peuvent être performatifs en retour.

L'existence même des marchés carbone repose sur des investissements et des luttes politiques permettant de rendre différents gaz commensurables et de construire des droits d'émission pouvant faire l'objet d'une comptabilité (MacKenzie, 2009). L'équivalent carbone permet de la même façon de mettre en équivalence tous les types d'écosystèmes forestiers du globe. La mise en nombre des forêts en termes de carbone repose de plus sur une intense circulation de

données et de modèles à l'international, héritant des acquis de la foresterie traditionnelle occidentale et de la construction institutionnelle d'un réseau scientifique et technique international (Viard-Crédat, 2012). Le cadrage climatique de la problématique forestière, à travers l'expertise carbone-centrée et satellitaire déployée, définit une façon de voir spécifique, qui naturalise la gouvernance globale (Boyd, 2010).

Le problème le plus controversé relève de la mise en équivalence, non pas de la déforestation, mais de la "non-déforestation" : ceci implique en effet de construire des scénarios de référence qui doivent permettre de comparer la déforestation effective à ce qui se serait passé sans stratégie REDD. Or, la construction de ces scénarios fictifs qui déterminent les gains potentiels, ne peut être purement technique et s'inscrit donc nécessairement dans une co-construction technico-politique empreinte d'enjeux et donc de conflits d'intérêts majeurs (Pirard and Karsenty, 2009). La logique même d'allocation d'un prix à une non action dommageable à l'environnement, au-delà de sa dimension largement spéculative, n'est pas sans poser de problème car elle ouvre évidemment la voie à des formes de chantage écologique.

B. Des arrangements institutionnels complexes, des marchés très peu stabilisés

Pour mettre en œuvre la bioprospection et les projets REDD, un des arguments centraux était que les mécanismes de marché, en confrontant directement l'offre et la demande, étaient les plus efficaces en ayant les coûts de transaction les plus faibles, notamment par rapport aux lourds instruments administratifs mis en place par l'État. Or, la mise en œuvre de ces mécanismes relève au contraire d'arrangements institutionnels complexes qui mettent en jeu des normes, des négociations et des jeux d'acteurs loin de l'idéal économique d'une rencontre directe entre offre et demande. Il existe donc un déphasage entre la description de ces mécanismes comme des marchés efficaces et la réalité des arrangements institutionnels qu'ils nécessitent.

Selon une vision libérale inspirée des travaux de Ronald Coase (Coase, 1960), les contrats de bioprospection dans leur version CDB devaient mettre les fournisseurs de ressources génétiques (les communautés locales, université ou État du Sud) et leurs utilisateurs (les firmes biotech) directement en contact (Boisvert et Caron, 2002). Ce faisant, la bioprospection devait réaliser un idéal contractuel représentant la formule la plus efficace de valorisation de la biodiversité. Or, les projets de bioprospection mis en œuvre depuis le début des années 90 sont très éloignés de l'idéal coasien d'un bilatéralisme flexible et efficace. Ainsi, l'institution mondiale la plus active dans la promotion des activités de bioprospection — *l'International Cooperative Biodiversity Groups* (ICBG) — a été fondée par différentes institutions publiques américaines (National Institute of Health, National Science Foundation et U.S. Agency for International Development) et les accords de bioprospection qu'elle met en œuvre sont beaucoup plus complexes que de simples contrats bilatéraux. Financés en bonne partie par ce consortium d'institutions, les projets sont généralement coordonnés depuis une université américaine qui passe des accords avec d'autres universités ou des institutions gouvernementales dans des pays du Sud, lesquelles peuvent elles-mêmes passer d'autres accords avec des organisations ou des autorités publiques représentant des communautés locales. Vient évidemment s'ajouter

à la complexité de ces montages la participation d'acteurs du secteur privé (entreprises pharmaceutiques, cosmétiques, semencières,...). Ces projets sont donc le résultat d'un montage complexe impliquant de très nombreux acteurs, aussi bien du secteur privé que du secteur public, selon des niveaux hiérarchiques et fonctionnels divers et des intérêts très différents. L'ensemble des contrats bilatéraux au sein d'un même projet de bioprospection prévoit donc toute une série d'échanges de fonds, de services, de matériel scientifique, de matériel biologique (échantillons, plantes entières,...), de compétences, de savoir-faire ainsi que des subtils mécanismes de rétribution et de répartition des éventuels bénéfices. Cette question des éventuels bénéfices, mais aussi celle de l'accès aux ressources, nécessitent des négociations complexes entre les différentes parties prenantes d'un contrat. En plus de leur très faible rendement scientifique et économique, les contrats de bioprospection comportent des risques politiques (notamment du fait des controverses) et s'accompagnent de procédures administratives jugées bien souvent trop coûteuses par les firmes (Firn, 2003). Du fait de la difficulté à transformer les ressources génétiques en marchandise et de la complexité des arrangements institutionnels qu'il suppose, le marché mondial des ressources génétiques imaginé par les promoteurs de la CDB et de l'idée de bioprospection ne se sont que partiellement concrétisés (Aubertin et al., 2006 ; Aubertin et al., 2007). Les produits commerciaux développés sur la base de ce type de recherche semblent tout aussi inexistantes que les résultats en termes de conservation, ce qui fait ironiquement parler d'une « *tragedy of the anti-commons* » (Greene et al. 2004) où les contrats bilatéraux et les droits de propriété intellectuels auraient prouvé leur inefficacité, autant en termes de création de richesse que de conservation.

Le marché carbone est resté longtemps un élément déterminant de la promesse REDD, notamment pour enrôler les acteurs du Sud. Une rhétorique *trade-not-aid* a parfois été avancée par des auteurs très cités (Angelsen et al., 2009), suggérant que les REDD permettraient de sortir de la dépendance et des insuffisances de l'aide publique au développement grâce aux marchés carbone. Les programmes REDD issus du système d'aide au développement n'auraient dû théoriquement être qu'une phase préalable de renforcement de capacités. En pratique, de nombreux éléments semblent indiquer depuis plusieurs années que la transition vers des marchés effectifs semble compromise et que les institutions de l'aide resteront au cœur des politiques de lutte contre la déforestation.

Les lacunes techniques, qui incluent toujours des dimensions politiques, semblent complexes à combler, qu'il s'agisse du suivi du carbone forestier (Romijn et al., 2012) ou des ressources administratives nécessaires (Gaillard and Gaillard, 2006), alors que le système d'aide est loin d'être très efficace en la matière. La préparation des pays a renforcé l'idée que pour réduire la déforestation un développement économique et un renforcement de la gouvernance politique seraient nécessaires, que l'on ne pourrait pas se contenter de monter quelques projets forestiers, alors que la demande internationale en soja, huile de palme et autres productions nécessitant de nouvelles terres est toujours plus intense. De plus, les intérêts des bailleurs et de l'ensemble des réseaux du système d'aide, qui ont été déterminants dans le succès politique des REDD, rendent improbable leur mise en retrait.

Le passage effectif à des mécanismes de marché ne peut de toute façon s'affranchir de financements et de régulations complémentaires. Le fonctionnement même du mécanisme

envisagé engendre des coûts qui dépendent plus du contexte que de la quantité d'émissions évitées : manque à gagner des changements de pratiques, coûts des mesures des réductions d'émissions, coûts de transaction, de certification des crédits (Karsenty et al. 2012). Les potentiels crédits REDD ne dépendent pas seulement d'un jeu de marché international du carbone, dans lequel les États n'auraient qu'un rôle distant de régulateur. La possibilité de mettre en œuvre par exemple un projet REDD dans des forêts domaniales va dépendre de l'attribution d'une concession forestière par la voie habituelle des marchés publics. Le déploiement de la stratégie REDD dans les pays du Sud reste donc dans tous les cas imbriqué dans des enjeux de pouvoir imbriqués (Hansen, 2009), à l'échelle du gouvernement national ou des relations internationales, de façon bien plus complexe que ce que suggère un simple système d'offre et de demande en crédits carbone.

Loin de représenter des arrangements directs entre acteurs privés, les mécanismes que l'on a décrits ici renvoient à des arrangements où interviennent des réseaux d'acteurs très divers dont les instances publiques nationales et internationales sont souvent des maillons clés. La rhétorique du marché et son imaginaire d'une efficacité supérieure dans la rencontre de l'offre et la demande jouent néanmoins une fonction de légitimation importante dans un contexte historique et institutionnel où il est plus jugé plus pertinent de parler de gouvernance, de partenariat public-privé, d'engagements volontaires, que de politiques de régulation et de sanction par des instances centrales. De la même façon que la métaphore du marché utilisée abusivement pour l'ensemble des paiements pour services environnementaux reflète plus une disqualification de l'approche réglementaire qu'une réalité (Karsenty et Ezzine de Blas, 2014), la rhétorique de marché utilisée dans la bioprospection et les REDD sert à masquer le rôle toujours central de l'État et même, dans certains cas, à requalifier des politiques publiques de transferts déconsidérées, voire interdites, dans le contexte des règles de non-distorsion du marché imposées par l'OMC. Elle légitime d'autant plus les institutions globales qui permettent à ces mécanismes d'être reconnus et médiatisés, telles que certaines instances onusiennes ou la Banque mondiale. Enfin, on peut se demander si, plus qu'un marché de l'environnement, les promesses ne contribuent pas avant tout à alimenter un marché professionnel des experts internationaux et nationaux de l'environnement.

Conclusion :

Dans cet article, on a voulu appliquer un cadre d'analyse commun à la bioprospection et aux mécanismes REDD pour souligner qu'au-delà des différences entre ces approches et de leur prétention à représenter des solutions nouvelles, elles fonctionnent selon une grammaire commune, autant dans la rhétorique mobilisée que dans leurs effets performatifs ou dans leur mise en œuvre. Il serait intéressant de tester et d'affiner ce cadre conceptuel pour savoir dans quelle mesure il peut s'appliquer à d'autres mécanismes promus au niveau international sur la base d'une synergie entre marché et environnement (paiement pour services environnementaux, TEEB, différents marchés de compensation, standards de développement durable...).

Ce cadre nous a permis de montrer que la promesse de la synergie entre marché et environnement contribue plus à la pénétration d'un imaginaire néolibéral dans les institutions nationales et internationales qu'à la mise en œuvre de nouveaux dispositifs de conservation par le marché sur le terrain. Il en résulte également des reconfigurations de rapport de pouvoirs, internes aux organisations, ou entre elles : certains *think tanks*, centres de recherche, institutions internationales ou ONG se rendent tout aussi incontournables que la promesse qu'ils promeuvent. Nous avons également montré la distance qui existe entre la promesse telle qu'elle est formulée et la promesse telle qu'elle est mise en œuvre, notamment en ce qui concerne sa dimension marchande ou ses impacts en termes de conservation. L'application concrète de la bioprospection et des REDD révèle le plus souvent des configurations institutionnelles où les échanges marchands sont relativement faibles. L'économie de la promesse, dans l'innovation technologique comme dans l'innovation politico-environnementale, est inséparable d'une alternance d'enthousiasme et de désillusion à l'origine de bulles spéculatives. Dans le cas de la bioprospection, l'enthousiasme semble bel et bien passé de mode du côté des industriels ou du secteur de la conservation. La bioprospection n'est pas devenu le dispositif de conservation miracle, ni encore moins la source d'un juteux marché de la biodiversité. Si on n'a pas encore le recul historique pour affirmer que les résultats des REDD en termes de marché et de conservation seront aussi décevants que ceux de la bioprospection, les similitudes concernant leurs difficultés à être mises en œuvre peuvent largement le laisser penser.

Au regard d'approches qui promeuvent ou dénoncent au contraire, tout en les assimilant, les dynamiques néolibérales et marchandes, notre perspective en termes d'économie de la promesse permet de complexifier l'analyse tout en affinant la description des différents processus de marchandisation. Si on observe des formes de néo-libéralisation hégémonique à certaines échelles, elles ne sont pas forcément synonymes de marchandisation dans leur mise en œuvre (Carrier et West, 2009 ; Boudia et Pestre, 2016). Loin d'affaiblir la critique de la mise en marché comme programme idéologique, notre approche permet de déconstruire un peu plus encore le mythe de la préservation de l'environnement par le marché et, plus généralement, celui du marché comme meilleure allocation des ressources et comme forme de régulation la plus efficace.

Akrich, M., Callon M., Latour, B. (Eds.), 2006. Sociologie de la Traduction: Textes Fondateurs. Presses de l'Ecole des Mines, Paris.

Amis de la Terre, 2012. <http://www.amidelaterre.org/L-histoire-de-REDD-une-reelle,446.html>.

Angelsen, A., Brown, S., Loisel, C., Peskett, L., Streck, C., Zarin, D. 2009, Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD): An Options Assessment Report. Prepared for the Government of Norway. The Meridian Institute.

Arsel, M., Büscher, B., 2012. Nature™ Inc.: Changes and continuities in neoliberal conservation and market-based environmental policy. *Development and Change* 43 (1), 53-78.

Aubertin, C., Hourcade, J.C., and Vivien, F.D., 2006. Les conventions sur le climat et la diversité biologique: instruments de coordination internationale. In: Aubertin, C., Vivien, F.D. (Eds.) *Le Développement Durable. Enjeux Politiques, Economiques et Sociaux*. La Documentation Française, Paris, pp. 49-74.

Aubertin C., Pinton F., Boisvert V. (eds.), 2007. *Les marchés de la biodiversité*. Hors collection, IRD, Marseille, 269 p.

Brown, N., Rappert, B., Webster, A. (Eds), 2000. *Contested Futures: A Sociology of Prospective Techno-science*, Ashgate Publishing Ltd., Aldershot, U.K.

Boisvert V., Caron A., 2002. The Convention on Biological Diversity : an Institutional Perspective of the Debates. *Journal of Economic Issues* 16 (1), 151-166.

Boisvert V., Vivien F.-D., 2006. Tiers-Monde et biodiversité : tristes tropiques ou tropiques d'abondance? La régulation internationale des ressources génétiques mise en perspective. *Revue Tiers Monde* 46(181), pp. 185-206.

Bonneuil, C. et Joly, P. B. 2013. *Sciences, techniques et sociétés*. Paris: la Découverte.

Borup, M., Brown, N., Konrad, K., Van Lente, H., 2006. The sociology of expectations in science and technology. *Technology Analysis and Strategic Management* 18 (3/4), 285-298.

Boudia, S et Pestre D. 2016. Mise en économie de l'environnement et hégémonie politique, remarques introductives au dossier "Les mises en économie de l'environnement". *Ecologie et Politique*, n°52. Pp. 13-18.

Boyd, W., 2010. Ways of seeing in environmental law: How deforestation became an object of climate governance. *Ecology Law Quarterly* 37, 843-916.

Büscher, B, Dressler, W., 2007. Linking neoprotectionism and environmental governance: On the rapidly increasing tensions between actors in the environment-development nexus. *Conservation and Society* 5(4), 586-611.

Carrier, J.G. and West, P. 2009 *Virtualism, Governance, and Practice: Vision and Execution in Environmental Conservation*. Berghahn Press.

Castree, N., 2008a. Neoliberalising nature: the logics of deregulation and reregulation. *Environment and Planning A*. 40, 131-152.

Castree, N., 2008b. Neoliberalising nature: processes, effects, and evaluations. *Environment and Planning A* 40, 153-173.

Chartier, D., 2005. ONG internationales environnementalistes et politiques forestières tropicales. L'exemple de Greenpeace en Amazonie. *Anthropologie et sociétés*, vol. 29, no 1, pp. 103-120.

Coalition for Rainforest Nations, 2005. Submissions from Parties. <http://unfccc.int/resource/docs/2005/cop11/eng/misc01.pdf>

Coase, R. 1960. The problem of social cost. *Journal of Law and Economics* 3(1), 1-44.

Commons, J. R., 1934. *Institutional Economics: Its Place in Political Economy*. Macmillan, New York.

Desrosières, A., 2001. Entre réalisme métrologique et conventions d'équivalence: les Ambiguïtés de la Sociologie Quantitative. *Genèses*, 112-127.

Dumoulin, D., Rodary, E., 2005. Les ONG et le secteur mondialisé de la conservation. In : Aubertin, C. (Ed.) *Représenter la Nature. ONG et biodiversité*. Presse de l'IRD, Paris, pp. 59-98.
FAO, 2007. *The State of Food and Agriculture. Paying Farmers for Environmental Services*. FAO, Rome.

Dyer, N., et Counsell, S., 2010. McREDD: How McKinsey 'cost-curves' are distorting REDD. Rainforest Foundation UK, Climate and Forests Policy Brief.

Farnsworth, N., 1988. Screening plants for new medicines. In: Wilson, E. O. (Ed.) *Biodiversity*, National Forum on Biodiversity, Washington D.C. 1986. National Academy Press, Washington D.C, pp. 83-97.

Filoche, G., 2012. Biodiversity fetishism and biotechnology promises in Brazil: From policy contradictions to legal adjustments. *Journal of World Intellectual Property* 15(2), 133-154.

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

Firn, D.R., 2003. Bioprospecting – why is it so unrewarding? *Biodiversity and Conservation* 12, 207-216.

Fletcher R., Dressler W., Büscher B., Anderson Z., 2016. Questioning REDD+ and the Future of Market-Based Conservation. *Conservation biology*, Volume 30, Issue 3, pp. 673–675.

Foyer, J. 2010. *Il était une fois la bio révolution: nature et savoirs dans la modernité globale*. Paris : Presses Universitaires de France. 220p.

Foyer, J., 2012. « Le réseau global des experts-militants de la biodiversité : un acteur central des controverses socio-techniques », *Hermès*, n° 64, p. 155-163

Gaillard, A.-M., Gaillard, J., 2006. Fuite des cerveaux, circulation des compétences et développement en Afrique : un défi global. In: Pilon M. (Ed.) *Défis du Développement en Afrique Subsaharienne: l'Education en Jeu*. CEPED, Nogent-sur-Marne.

Global forest coalition, 2009. *Les réalités du système Redd*. Global forest coalition.

Gómez-Baggethun, E., Ruiz-Perez M., 2011. Economic valuation and the commodification of ecosystem services. *Progress in Physical Geography* 35 (5), 613-628.

Gómez-Pompa, A., 2004. The role of biodiversity scientists in a troubled world. *BioScience* 54 (3), 217-225.

Greene, S., Banerjee, S., Bannister, K., Brush, S., 2004. Indigenous people incorporated ? Culture as politics, culture as property. *Current Anthropology* 45, 211-237.

Gutham, J., 2008. Thinking inside the neoliberal box: The micro-politics of agro-food philanthropy, *Geoforum*, 39(3),1241-1253.

Haas, P., 1992. Epistemic communities and international policy coordination. *International Organisation* 46 (1), 1-35.

Hansen, C. L., 2009. Neither fast, nor easy: the prospect of Reducing Emissions from Deforestation and Degradation (REDD) in Ghana. *International Forestry Review* 11 (4), 439–455.

Hardin, G., 1968. The Tragedy of the Commons. *Science* 162 (3859), 1243-1248.

Hayden, C.,. 2003. *When Nature Goes Public, the Making and Unmaking of Bioprospecting in Mexico*. Princeton University Press, Princeton.

Hodge, I., Adams, W., 2012. Neoliberalism, rural land trusts and institutional blending. *Geoforum* 43, 472-482.

Igoe, J., Brockington, D., 2007. Neoliberal conservation: A brief introduction. *Conservation and Society* 5, 432-449.

Joly, P.B., 2010. On the economics of technoscientific promises. In: Akrich, M., Barthe, Y., Muniesa, F. Mustar, P. (Eds.) *Débordements - Mélanges offerts à Michel Callon*, Presses des Mines, Paris, pp. 203-222.

Karsenty A., Global Witness, Tulyasuwan N. et Ezzine de Blas D. (2012). Financing options to support REDD+ activities. Commission européenne, CIRAD.

Karsenty, A., Ezzine de Blas, D. 2014. Du mésusage des métaphores. Les paiements pour services environnementaux sont-ils des instruments de marchandisation de la nature ? In : Halpern, C., Lascoumes, P., Le Galès, P. (Eds) L'instrumentation de l'action publique - Controverses, résistances, effets, Presses de Sciences Po, pp. 161-189.

Lascoumes, P., Le Galès, P., 2004. Gouverner par les Instruments. Presses de Sciences Po, Paris.

Lascoumes, P. Le Galès P., 2012. Sociologie de l'Action Publique. (2nd edition), Armand Colin, Paris.

Leibing, A., Tournay, V., 2010. Les Technologies de l'Espoir: la Fabrique d'une Histoire à Accomplir. Presses de l'Université Laval, Québec.

Levi-Faur, D., 2005. The global diffusion of regulatory capitalism. *Annals of the American Academy of Political and Social* 598, 12-32.

Lindgard, J. 2016. Des chercheurs français sur le paludisme accuse de biopiraterie, *Mediapart*, 25 janvier 2016.

Mackenzie, D., 2009. Making things the same: gases, emissions rights and the politics of carbon markets. *Accounting, Organizations and Society* (34), 440-455.

Maljean-Dubois, S., 2003. La mise en œuvre du droit international de l'environnement. *Studies*. Iddri, Paris.

Matthews ,D.N. 2011. *Intellectual property, human rights and development : the role of NGOs and social movements*. Edward Elgar

McCarthy J, Prudham, S., 2004. Neoliberal nature and the nature of neoliberalism. *Geoforum* 35, 275-283.

McDonald, K.I., 2008. Business, biodiversity and new 'fields' of conservation: The world conservation congress and the renegotiation of organisational order. *Conservation and Society* 8, 256-75.

Moretti, C., Aubertin C., 2007. Stratégies des firmes pharmaceutiques: la bioprospection en question. In: Aubertin C., Pinton, F., Boisvert, V. (Eds.) *Les Marchés de la Biodiversité*. IRD, Paris, pp. 27-54.

Noble, I., 2003. The World Bank's BioCarbon Fund. In: Australasian Emissions Trading Forum Review. <https://wbcarbonfinance.org/docs/BioCarbonFundAETFArticle.pdf>

Orsini, A., 2010. La Biodiversité sous Influence? Les Lobbies Industriels Face aux Politiques Internationales d'Environnement. Éditions de l'Université de Bruxelles, Brussels.

Pedroni, L., 2008. Methodology for Estimating Reductions of GHG Emissions from Mosaic Deforestation. BioCarbon Fund, Washington D.C.

Pestre, D. 2006. *Introduction aux Science Studies*. Paris : La Découverte (Repères). 122p.

Pestre, D. 2014. Néolibéralisme et gouvernement. Retour sur une catégorie et ses usages. IN Peste, D.(dir.) *Le Gouvernement des technosciences*. La Découverte. Pp 261-284.

Peters-Stanley, M., Hamilton, K., Marcello, T., & Sjardin, M., 2011. Back to the future. State of the voluntary carbon markets. Ecosystem Marketplace, Bloomberg New Energy Finance.

Pirard, R., Karsenty, A., 2009. Climate change mitigation: Should "avoided deforestation" be rewarded? *Journal of Sustainable Forestry* 28 (3-4), 434-455.

Plotkin, M., 1988. The outlook for new agricultural and industrial products from the tropics. In: Wilson, E.O. Biodiversity, National Forum on Biodiversity, Washington D.C. 1986. National Academy Press, Washington D.C., pp. 106-116.

Polanyi, K., 1944. *The Great Transformation. The Political and Economic Origins of our Time*. Beacon Press, Boston.

Postel, N., Sobel, R., 2010. Le concept de marchandise fictive, pierre angulaire de l'institutionnalisme de Karl Polanyi ? *Revue de Philosophie économique* 11 (2), 3-36.

Rajao, R., 2013. Representations and discourses: the role of local accounts and remote sensing in the formulation of Amazonia's environmental policy. *Environmental Science and Policy*, 30, pp. 60–71.

Randall, A., 1988. What mainstream economists have to say about the value of biodiversity. In: Wilson, E.O. Biodiversity, National Forum on Biodiversity, Washington D.C. 1986. National Academy Press, Washington D.C., 217-223

Reid, W. (ed.), 1993. *Biodiversity Prospecting*. World Resource Institute, Washington D.C.

Romijn, E., Herold, M., Kooistra, L., Murdiyarto, D., Verchot, L., 2012. Assessing capacities of non-Annex I countries for national forest monitoring in the context of REDD+. *Environmental Science and Policy* 19-20, 33-48.

Shiva, V. 2002. *La biopiraterie ou le pillage de la nature et de la connaissance*. Paris : Alias etc..., 2002. 166p.

Shiva, V. 2004. *La vie n'est pas une marchandise : les dérives des droits de propriété intellectuelle*. Paris : Enjeux Planète. 159p.

Snow, D., Rochford, E. B., Worden, S., Benford, R. 1986. Frame alignment processes, micromobilization and movement participation. *American Sociological Review* 51(4), 464-481.

Stern, N. (Ed.), 2006. *Stern Review Report: The Economics of Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge.

Takacs, D., 1996. *The Idea of Biodiversity: Philosophies of Paradise*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Tordjman H., Boisvert V., 2012. L'idéologie marchande au service de la biodiversité ? *Mouvements* 70, pp. 31-42, 2012.

Kate, K. T., Laird, S., 1999. *The Commercial Use of Biodiversity. Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing*. Earthscan, London.

Nations unies, 1992. Non-legally Binding Authoritative Statement of Principles for a Global Consensus on the Management, Conservation and Sustainable Development of All Types of Forests. <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-3annex3.htm>

Viard-Crétat, A., 2012. L'inventaire de carbone forestier : quelle construction spécifique d'une « façon de voir » les forêts ? In Harpet, Pierron et Billet (éd.), A l'ombre des forêts : usages, images et imaginaires de la forêt, l'Harmattan.

Viard-Crétat, A., 2015. La déforestation évitée. Socio-anthropologie d'un nouvel 'or vert'. Entre lutte contre le changement climatique et aide au développement, du laboratoire guyanais à l'expertise forestière au Cameroun. Thèse de doctorat, Paris, EHESS.

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

Wilson, E. O. (Ed.), 1988. *Biodiversity*, National Forum on Biodiversity, Washington D.C. 1986. National Academy Press, Washington D.C.

Wilson, E. O., 1992. *The Diversity of Life*. Belknap Press, Harvard University Press, Cambridge.

