

Moïse Tsayem Demaze

ESO LE MANS - UMR 6590  
UNIVERSITÉ DU MAINE - CNRS

Cet article propose un résumé élargi du volume I d'une habilitation à diriger des recherches (HDR) soutenue en décembre 2012 à l'université du Maine<sup>1</sup>. Les recherches qui ont donné lieu à ce volume portent sur deux mécanismes qui ont émergé dans le cadre de la convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique, complétée par le protocole de Kyoto. Il s'agit d'une part du mécanisme pour un développement propre (MDP), et d'autre part du mécanisme de réduction des émissions de gaz à effet de serre résultant de la déforestation et de la dégradation des forêts dans les pays en développement (REDD). La préoccupation centrale qui a sous-tendu les recherches effectuées était de « géographier » le MDP et la REDD, c'est-à-dire, au sens de Postel-Vinay (1998), scruter la dimension spatiale de la construction de ces deux mécanismes afin de démontrer l'ordonnement du monde et l'organisation géopolitique qui en résultent. Il s'agissait de mener des investigations scientifiques pour répondre à plusieurs questions : comment le MDP et la REDD sont-ils devenus objets de relations Nord Sud ? Quelles sont les échelles et qui sont les acteurs de la construction et du déploiement de ces relations ? Quels enseignements, en termes de connaissances pratiques et théoriques, tirer de la coopération qui se déroule entre les pays développés et les pays en développement en vue d'un développement dit propre et de l'évitement de la déforestation ?

S'agissant d'une recherche en géographie, certes dans le champ des relations internationales<sup>2</sup>, l'objectif était de démontrer et d'expliquer comment des acteurs, tant éta-

tiques que non étatiques, participent au déploiement du MDP et de la REDD, et contribuent à mettre en œuvre ces mécanismes en tissant des relations ou en menant des activités qui s'inscrivent dans une perspective Nord Sud. Les recherches menées se sont focalisées sur le rôle et l'action des différents acteurs, et sur les dimensions territoriales et environnementales associées aux échelles de déploiement du MDP et de la REDD. Après avoir présenté la filiation épistémologique de ces recherches, ce texte explicite l'approche méthodologique utilisée. Les principaux résultats sont ensuite exposés, et les perspectives scientifiques sont énoncées dans la conclusion.

## FILIATION ÉPISTÉMOLOGIQUE : RÉGIMES INTERNATIONAUX, CONSTRUCTIVISME, GÉOPOLITIQUE

Le MDP et la REDD, à travers les concepts de développement propre et de déforestation évitée ou réduite, amènent à ré-interroger les relations internationales et en particulier les relations Nord Sud. En Relations internationales et en sciences politiques, ces interrogations rentrent essentiellement dans le cadre de la théorie des régimes internationaux et dans le cadre de la théorie du constructivisme. Les problématiques environnementales internationales actuelles, en particulier celle de la lutte contre le changement climatique, ré-alimentent ces théories et soulignent leurs limites.

D'après Compagnon (2012), « les régimes sont des institutions au sens sociologique, c'est-à-dire un ensemble de rôles sociaux, de normes et de règles auxquelles les acteurs adhèrent ». Cette définition souligne deux nécessités : celle de la convergence des attentes des acteurs, et celle de la légitimité des règles. Cette situation concerne la plupart des accords multilatéraux sur l'environnement (AME), notamment les traités internationaux sur le changement climatique (Maljean-Dubois et Wemaëre, 2010). Dans les AME, la construction des décisions, des règles et des normes se fait généralement par consensus entre les États. Or les intérêts sont de plus en plus divergents, et le consensus est de plus en plus difficile à obtenir. Outre les États, les régimes internationaux

1- Cette HDR a été soutenue devant un jury constitué de Yamina Djellouli, professeur à l'université du Maine; Laurent Simon, professeur à l'université Paris 1 Panthéon Sorbonne; Vincent Dubreuil, professeur à l'université Rennes 2; Paul Tchawa, professeur à l'université de Yaoundé 1; Amy Dahan-Dalmedico, directrice de recherche à l'École des Hautes Études en Sciences sociales et au Muséum national d'Histoire naturelle; Catherine Aubertin, directrice de recherche à l'Institut de recherche pour le Développement. Outre le volume I (mémoire inédit), le dossier d'HDR comporte un 2e volume (recueil sélectif des publications) et un 3e volume.

2- Il est de tradition d'écrire Relations internationales lorsqu'il s'agit de la discipline scientifique, et relations internationales lorsqu'il s'agit des relations entretenues au niveau international par les États ou par d'autres acteurs.

et leur construction impliquent un nombre croissant d'acteurs non étatiques, souvent privés et informels : organisations non gouvernementales internationales (ONGI) ou non (ONG), associations, entreprises, experts, bureaucrates, etc. Ils agissent à différents niveaux (international, national, local) même si leur légitimité est souvent questionnée ou contestée. Le concept de gouvernance (mondiale, internationale, globale, multiscalaire), permettant d'analyser ce déploiement d'acteurs, a été introduit et privilégié par de nombreux auteurs (Encinas de Munagorri, 2009; Hufty et al., 2007; Toro, 2005; Ostrom, 2010; Jacquet et al., 2002). En matière d'études sur l'environnement global, Compagnon (2012) suggère d'opérer un triple recentrement, d'une approche institutionnelle à une approche sociologique, d'un focus sur le treaty-making à la prise en compte de la gouvernance transnationale, de l'État vers les acteurs non étatiques. L'organisation de la lutte contre le changement climatique relève d'après lui d'un « complexe de gouvernance » (Orsini et Compagnon, 2011; Compagnon, 2008).

D'autres études en Relations internationales utilisent le concept de multilatéralisme (Badie, 2012; Devin et Smouts, 2011; Badie et Devin, 2007). À propos de l'entrée en jeu des acteurs non étatiques, ces études la qualifient de « multilatéralisme par le bas ». Elles abordent aussi « la diplomatie globale », illustrée par les conférences et les sommets mondiaux. Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, ces études font état de l'échec du multilatéralisme et indiquent que la transformation contemporaine des relations internationales suggère de privilégier l'étude des organisations internationales comme phénomène social majeur et complexe (Devin et Smouts, 2011).

Bien que les recherches présentées s'inscrivent dans le cadre général de l'étude des relations internationales contemporaines, elles relèvent davantage d'une approche géographique de ces relations internationales. Par rapport à l'épistémologie de la géographie, ces recherches se situent dans le champ de ce qui avait été appelé « nouvelle géographie » (Clerc, 2012; Bailly et Ferras, 2010; Rosière, 2003; Gumuchian et al., 2000).

Venue des pays anglo-saxons (États-Unis, Grande Bretagne, Suède, Canada), cette « nouvelle géographie » est apparue en France où elle a été diffusée surtout par la revue *L'Espace géographique*, fondée en 1972, ainsi que par des

ouvrages de géographie économique, humaine, culturelle et de géopolitique. *La nouvelle carte du monde* de Dollfus (1996) en est une intéressante illustration.

D'après Postel-Vinay (1998), par sa capacité à « géographier », c'est-à-dire à imposer un ordre et un sens à l'espace, la « nouvelle géographie » souligne le rôle des représentations spatiales et des imaginaires géographiques, examine le lien entre la construction du discours géopolitique et l'établissement d'un ordre mondial donné, met en évidence sa propre interprétation de l'organisation spatiale du politique, sa propre vision du monde, permet de regarder enfin le sol sur lequel on est en train de marcher.

Si l'épistémologie de la « nouvelle géographie », et en particulier de la géopolitique, s'est diversifiée et s'est enrichie sur le plan thématique au cours de ces dernières décennies, les problèmes environnementaux en demeurent le parent pauvre, notamment au sein de l'école française. Des ouvrages de géographie de l'environnement (comme celui de Arnould et Simon, 2007), ou de géo environnement (Veyret et Ciattoni, 2004) proposent des synthèses géographiques faisant le point sur les problèmes environnementaux. Coordonné par Gilles Benest et co-rédigé par Micheline Hotyat et Jean-Paul Amat (2009), l'ouvrage *Mondialisation et environnement* aborde les problèmes environnementaux avec une approche globale. C'est avec l'ouvrage de Rossi (2000), sur *L'ingérence écologique*, qu'on a pu disposer d'un essai en géographie, abordant ces problèmes sous l'angle de leurs perceptions et de leurs représentations culturelles et politiques divergentes entre les pays développés et les pays en développement.

De manière générale, peu de travaux en géographie et en géopolitique sont consacrés à l'étude des problèmes environnementaux internationaux ou globaux et surtout à une analyse de ces questions en utilisant la grille conceptuelle de la configuration ou de la bipolarisation Nord Sud du monde. Nos travaux initiaux utilisant cette grille ont été rassemblés dans un ouvrage qui aborde plus généralement la géopolitique du développement durable et l'attitude des États face aux problèmes environnementaux internationaux (Tsayem, 2011). Cette HDR poursuit et approfondit cette démarche, en se focalisant sur la problématique de la lutte contre le changement climatique. Bien que cette problématique soit évoquée dans des ouvrages récents de géopolitique, au sens

des sciences politiques et des Relations internationales (Delannoy, 2012; Kateb, 2011), elle fait encore en France l'objet de peu d'ouvrages de géographie ou de géopolitique au sens des géographes. Le géographe Frédéric Durant (2007) a publié une synthèse des débats sur le réchauffement climatique, et la polytechnicienne et ingénieure Aurelie Vieillefosse (2009) a synthétisé les solutions au changement climatique, avec une dimension géopolitique. La juriste Sandrine Maljean-Dubois et l'avocat Mathieu Wemaëre (2010) ont publié un ouvrage sur *La diplomatie climatique* qui aborde la construction juridique et politique du régime international de la lutte contre le changement climatique. C'est l'ouvrage de François Gemenne (2009) qui peut être considéré comme étant la principale publication géopolitique universitaire française sur le changement climatique. Il offre une analyse pluridisciplinaire globale de la problématique, mêlant géographie, sciences politiques, droit, Relations internationales, sociologie politique, sans néanmoins utiliser la grille de la bipolarisation Nord Sud. En se cantonnant au MDP et à la REDD, et en utilisant la perspective Nord Sud, les recherches qui font l'objet de cette HDR se situent dans la continuité des travaux présentés dans l'ouvrage de Gemenne (2009).

#### **CADRE MÉTHODOLOGIQUE : LA GÉOSCOPIE OU L'EXPLORATION MULTISCALEIRE**

La géoscopie peut être définie comme étant l'observation et l'analyse géographique exploratoire d'un objet ou d'un phénomène. Elle fait surtout référence au fait de scruter la Terre et sa géodynamique interne, à l'aide de géoscopes, qui sont des instruments de mesure utilisés notamment par des géologues et des géophysiciens qui étudient les séismes et les volcans. L'expression géoscopie est néanmoins très rare, quasiment inconnue en géographie. Elle a été mobilisée par Emelianoff (1999), dans le cadre des recherches pour sa thèse de Doctorat.

L'expression géoscopie, et surtout la signification simplifiée de l'usage qu'on pourrait en faire en géographie (observer, scruter, explorer un phénomène de dimension internationale ou multiscaleire), paraissent appropriées pour décrire la méthode générale utilisée. Dans le cadre de ces recherches, le géoscope n'est plus nécessairement un instrument de mesure, mais le géographe lui-même, qui observe un phénomène, le scrute, le décrit à différentes échelles, et le cartographie.

Le clivage Nord Sud est apparu comme un niveau global pertinent pour l'observation et l'analyse de la construction des relations internationales et des politiques envisagées pour atténuer le changement climatique. L'adoption de ce niveau d'observation et d'analyse (premier niveau de l'observation géoscopique) a été d'autant plus évidente qu'il est consubstantiel à la convention cadre des Nations Unies et au protocole de Kyoto. En distinguant deux groupes de pays (les pays de l'annexe I et les pays non annexe I), ces traités ont incidemment réactivé le découpage entre les pays développés et les pays en développement, faisant re-émerger la confrontation ou l'opposition géopolitique Nord Sud. Le traitement des données statistiques sur les projets MDP et sur les fonds de préparation à la REDD a permis de cartographier les relations Nord Sud induites par ces deux mécanismes. Une mise en consistance géographique et géopolitique du corpus élaboré a ensuite été effectuée, et des rapprochements conceptuels et théoriques ont été opérés à la suite de recherches bibliographiques pluridisciplinaires.

Le deuxième niveau d'observation et d'analyse est le niveau national. Il permet de poser le regard du géographe sur quelques États pour explorer les relations engendrées par le MDP et la REDD. Pour le MDP, quatre pays (Royaume Uni, Pays Bas, France, Belgique) jugés représentatifs de la participation des pays développés ont été choisis et ont fait l'objet d'un traitement de données ayant permis de cartographier les relations associant ces quatre pays aux pays en développement, qui sont hôtes des projets MDP. Pour la REDD, deux pays (le Brésil et Madagascar), aux logiques différentes de participation à ce mécanisme, ont été choisis et ont fait l'objet d'investigations sur leurs rôles et sur la manière dont ce mécanisme est déployé dans leurs territoires. Les investigations à ce niveau scalaire ont été effectuées essentiellement à partir d'interviews et d'entretiens avec les acteurs impliqués dans le MDP et dans la REDD.

Le dernier niveau d'observation et d'analyse est le niveau local. Il concerne surtout les projets pilotes REDD au Brésil et à Madagascar. Ils ont fait l'objet d'observations de terrain, d'interviews et d'entretiens avec des acteurs impliqués, ainsi que de cartographie permettant de situer ces projets dans leurs contextes environnementaux (forêts, savanes) et territoriaux (aires protégées, territoires indigènes). Ce niveau scalaire est propice au relevé d'activités

que recouvre la REDD. Il est indiqué pour l'étude du rôle et du jeu des acteurs, l'implication ou non des populations locales, en relation avec les acteurs nationaux et internationaux.

Au total, c'est avec une posture de géographe, privilégiant une démarche empirico-inductive (Battistella, 2009; Gumuchian et al., 2000) et un traitement cartographique des données, que ce travail a été effectué, afin de décrire et de permettre de comprendre la géographie et la géopolitique tramées dans la lutte internationale contre le changement climatique.

### **PRINCIPAUX RÉSULTATS : UNE NOUVELLE RELATION CENTRE PÉRIPHÉRIE AXÉE SUR LA DÉLOCALISATION DE LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EN VUE D'UN DÉVELOPPEMENT DIT PROPRE**

À la suite des accords de Marrakech en 2001, le MDP est devenu opérationnel en tant que mécanisme de flexibilité institué par le protocole de Kyoto. Il permet aux pays développés (pays du Nord) de remplir une partie de leurs engagements de réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre (EGES) en coopérant avec les pays en développement (pays du Sud) pour que ces réductions se fassent dans ces pays. Le MDP s'apparente non seulement à la délocalisation de la réduction des émissions de gaz dans les pays en développement (en plus de la réduction à effectuer dans les pays développés), mais aussi à la commercialisation des GES (marché carbone). Le climat étant considéré dans sa globalité ou dans sa mondialité, le lieu de la réduction des EGES ne paraît pas primordial au regard de la logique qui sous-tend la création du MDP. Les coûts de cette réduction étant plus faibles dans les pays en développement que dans les pays développés, il apparaît financièrement plus intéressant pour les pays développés de délocaliser la réduction des EGES dans les pays du Sud, quitte à compenser ces pays par du transfert technologique. La technologie transférée est censée être « propre », c'est-à-dire moins émettrice en comparaison des technologies « sales » des pays en développement.

La gouvernance du MDP a été progressivement construite et est devenue fonctionnelle même si ce fonctionnement est laborieux et critique (Maljean-Dubois et Wemaëre, 2010; Denis, 2007 et 2009). L'approbation et la validation des projets par le conseil exécutif du MDP conduisent à la

délivrance d'Unités de Réduction Certifiée des Émissions (URCE), qui sont des crédits carbone pouvant être commercialisés dans des marchés dédiés, ou pouvant être utilisés par les pays développés tenus de réduire leurs EGES au titre du protocole de Kyoto.

La base des données MDP traitée dans le cadre de cette HDR faisait état de 2845 projets acceptés au 21 février 2011. Ils représentent 439 814 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> évitées ou non émises par an dans les pays en développement, soit au total près de deux milliards de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> à la fin de l'année 2012. Les projets concernent plusieurs domaines, avec une prédominance de projets dans les domaines des énergies renouvelables (64 % des projets) et dans celui du traitement et de l'élimination des déchets (15 % des projets). Bien que la majorité des projets porte sur les énergies renouvelables, ce ne sont pas ces projets qui génèrent la plus grande quantité d'URCE, mais les projets portant sur les industries chimiques.

L'analyse de la distribution géographique des 2845 projets montre que 42 % sont en Chine, 22 % en Inde, 7 % au Brésil. Les pays émergents apparaissent comme étant les principaux bénéficiaires du MDP, alors que leurs EGES croissent sans cesse, la Chine étant devenue, depuis 2007, le premier pays émetteur de CO<sub>2</sub> dans le monde, devant les États-Unis. La Chine, l'Inde, le Brésil, le Mexique, la Malaisie, l'Indonésie et la République de Corée, disposent à eux seuls de 82 % de l'ensemble des projets acceptés. L'Afrique est hôte d'à peine 2 % des projets. Les pays les moins émetteurs de GES accueillent moins de projets. On aurait pu s'attendre à ce que le MDP leur soit profitable en priorité, puisqu'il a été conçu comme un mécanisme au bénéfice des pays en développement considérés comme souffrant du changement climatique causé par l'augmentation des EGES des pays développés. Profitant de leur forte croissance économique et de leurs vastes marchés de consommation, les pays émergents canalisent l'essentiel des investissements MDP. Même à l'intérieur des pays émergents, les projets MDP sont situés en majorité dans des régions riches ou développées. Le Nord du Brésil, moins riche et moins développé que le Sud, n'accueille quasiment aucun projet. Les quelques pays africains qui sont hôtes des projets sont les pays les moins pauvres : Afrique du Sud, Maroc, Égypte, Tunisie, Nigeria. L'Afrique du Sud est le 1<sup>er</sup> partenaire africain pour les quatre pays développés considérés comme représentatifs de la participation

des pays développés (Royaume Uni, Pays Bas, France et Belgique). La Belgique ne participe à aucun projet MDP en Afrique, alors que la France participe à ces projets dans six pays d'Afrique, les Pays Bas dans cinq, le Royaume Uni dans quatre.

Il est frappant de constater à quel point les empires post-coloniaux sont occultés dans les illustrations cartographiques qui rendent compte du déploiement Nord Sud du MDP. On aurait pu s'attendre à ce que la France soit davantage présente sur cette question dans ses anciennes colonies, en particulier en Afrique. On aurait pu s'attendre au même constat s'agissant du Royaume Uni, de la Belgique et des Pays-Bas. Or le MDP semble se déployer sans laisser des traces correspondant aux réseaux hérités de la colonisation, par exemple le phénomène de « pré carré » africain de la France. La géographie du MDP s'inscrit dans les tendances actuelles des relations internationales, caractérisées par le multilatéralisme et surtout par la montée en puissance des pays émergents (Kateb, 2011; Quantin, 2011). Il convient néanmoins de nuancer la dimension politique de la répartition des projets MDP, car leur élaboration et leur mise en œuvre relèvent davantage de l'initiative des entreprises et des firmes industrielles qui sollicitent ensuite l'approbation des États qui, de toute façon, n'ont pas de raison (mis à part le non-respect des procédures et de la réglementation) de refuser cette approbation, puisque les projets MDP vont générer des URCE que les entreprises, les groupes industriels, ou les États, peuvent commercialiser ou utiliser pour faire face à leurs obligations de réduction des EGES. Tel qu'il fonctionne en associant les pays en développement aux pays développés, le MDP peut être analysé au regard du modèle théorique de relation hégémonie-périphérie que Quantin (2011) utilise pour analyser les relations Nord Sud. D'après ce cadre d'analyse, les pays en développement, n'ayant pas une grande responsabilité dans le changement climatique en raison de la faiblesse de leurs EGES en lien avec leur faible niveau de développement, servent de territoires périphériques aux pays développés. Ces pays développés ont ainsi l'opportunité de réduire ailleurs les EGES, évitant les coûteuses réductions domestiques tout en engrangeant des crédits carbone qui confortent leur hégémonie internationale.

Les critiques relayées par les médias et par les ONGI qui suivent la mise en œuvre des projets amènent à relativiser sa portée et sa capacité à atténuer le changement climatique.

Ces critiques posent la question de l'intégrité de ce mécanisme, remettant même en cause sa conception et son utilité. De nombreuses évaluations font état de retombées faibles des projets MDP dans les pays en développement (UNFCCC, 2011; Bakker et al., 2011; Seres et al., 2009, Dechezleprêtre et al., 2009). Pourtant ces projets sont censés entraîner le transfert de technologie peu polluante et le développement durable de ces pays. Le développement « propre », c'est-à-dire un développement peu ou non émetteur de GES, s'apparente actuellement à un leurre, puisque les effets escomptés du MDP pour ces pays (réception de nouvelles technologies peu polluantes, développement durable) sont très faibles et donc incapables d'entraîner une modification des trajectoires de développement.

#### **L'INTERNATIONALISATION DE LA LUTTE CONTRE LA DÉFORESTATION : DÉPLOIEMENT DE FONDS MULTILATÉRAUX ET BILATÉRAUX DES PAYS DÉVELOPPÉS VERS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT**

L'émergence de la REDD et son inscription dans les négociations internationales sur la lutte contre le changement climatique ont conduit à considérer les forêts tropicales comme un enjeu et comme un instrument de relations internationales pour réduire les EGES en vue d'atténuer le changement climatique. Ainsi, les pays en développement qui disposent de forêts tropicales font l'objet de l'attention des pays développés qui alimentent les fonds pour la REDD. Cette attention, traduite en termes de fonds octroyés, est d'autant plus importante que la déforestation et la dégradation des forêts apparaissent comme préoccupantes dans les pays concernés. Le montant des fonds octroyés peut aussi refléter la capacité de ces pays à faire admettre l'importance internationale de leurs forêts alors qu'ils avaient jusqu'alors affirmé leur souveraineté nationale sur ces forêts, rejetant la perception qui considérerait ces forêts comme patrimoine ou bien « commun de l'Humanité ». Les fonds octroyés aux pays en développement sont censés leur permettre de mettre en œuvre des politiques pour éviter ou réduire la déforestation. L'avènement de la REDD répond à ce souhait d'intégrer la foresterie dans la lutte contre le changement climatique, et d'impliquer les pays en développement dans des engagements formels de réduction des EGES, de sorte que les pays développés ne soient plus seuls à avoir des engagements fermes et chiffrés en la matière.

Trois fonds de préparation à la mise en œuvre de la REDD dans des pays en développement sont gérés par la Banque Mondiale : le Fonds de Partenariat pour le Carbone Forestier, avec 207 000 000 de dollars US au 20 juillet 2011, Le Fonds Carbone, approvisionné à hauteur de 215 millions de dollars US au 29 juin 2012, et le Programme d'Investissement pour les Forêts, avec 600 millions de dollars US au 14 juin 2012. La Norvège (236 millions), les États-Unis (183 millions), et le Royaume Uni (179 millions), sont les trois premiers contributeurs. Avec onze millions et cinq millions, la France et l'Italie ont apporté les plus faibles contributions. Le Brésil (70 millions), le Mexique (60 millions), et le Laos (30 millions) sont les pays qui ont reçu les trois plus fortes contributions. Compte tenu de l'importance de la forêt amazonienne par rapport à son rôle climatique (plus grande étendue de forêt tropicale, puits de carbone, mais aussi source d'émissions conséquentes de CO<sub>2</sub> suite à la déforestation), il n'est pas surprenant que le Brésil soit le premier allocataire des fonds REDD gérés par la Banque Mondiale. Ce qu'il a reçu représente 41 % de la totalité des sommes. La République Démocratique du Congo, et la République du Congo ont reçu 3 % et 0,2 % des montants alloués. Ce sont les seuls pays du bassin du Congo qui ont reçu des fonds, alors que cette forêt est la deuxième plus grande étendue de forêt tropicale au monde.

Outre les fonds gérés par la Banque Mondiale, il existe un fonds géré par les Nations Unies. C'est le programme UN-REDD, créé en 2008 à la suite d'un financement octroyé par la Norvège. Il est alimenté à hauteur de 34 millions de dollars US au 18 juillet 2012. La République Démocratique du Congo, la Papouasie Nouvelle Guinée, et l'Indonésie sont les trois plus grands bénéficiaires des fonds de ce programme. L'apport financier de la Norvège représente 90 % de la contribution totale des pays développés.

Au total, les quatre fonds de préparation sont approvisionnés à hauteur de un milliard et 131 millions de dollars US par 14 pays<sup>3</sup>. La Norvège est le seul pays qui a contribué aux quatre fonds. Sa contribution (359 millions) représente 31 % de la totalité des contributions. Un montant total de 206 millions a déjà été alloué à 14 pays en développement.

3- Ce décompte ne prend pas en compte la contribution des bailleurs autres que les États. Ainsi, il ne tient pas compte des contributions de la Commission Européenne, de CDC Climat, de British Petroleum, et de *The Nature Conservancy*. Ces contributions non étatiques atteignent au total 35,7 millions de dollars US.

La République Démocratique du Congo est le seul pays en développement qui émerge aux quatre fonds, mais le montant total qu'il a reçu (13 millions de dollars US, soit 6 % du total) est très faible par rapport au montant reçu par le Brésil (70 millions, soit 33 % du total).

Le déploiement de ces fonds illustre les relations multilatérales en émergence entre les pays développés et les pays en développement pour aider ces derniers à éviter ou réduire la déforestation. Ces relations multilatérales se construisent par l'intermédiaire de la Banque Mondiale et de l'ONU. Compte tenu des enjeux financiers de ces relations, la Banque Mondiale, tirant avantage de son expérience dans la finance carbone, a tôt joué le rôle d'intermédiaire entre les pays développés et les pays en développement, donnant une importante dimension de comptabilité carbone à la préparation des pays en développement. Le programme REDD des Nations unies a apporté des compléments, tant en termes de déploiement géographique (en Afrique par exemple) qu'en termes de contenu de la préparation des pays en développement (importance accordée à la gouvernance et aux bénéfices environnementaux connexes).

Plusieurs pays développés se sont engagés dans des relations bilatérales par lesquelles ils financent des pays en développement pour qu'ils mettent en œuvre la REDD. La Norvège a mobilisé 430 millions de dollars US pour ces relations bilatérales qui l'associent à six pays en développement, ce qui donne lieu à un réseau compact. 62 % de ce montant est consacré à la relation bilatérale Norvège-Brasil. Aucun pays du bassin du Congo n'est directement en relation avec la Norvège. Au total, la contribution de la Norvège à la coopération bilatérale et à la coopération multilatérale à propos de la REDD s'élève à près d'un milliard de dollars US.

Les relations bilatérales à propos de la REDD, entre la France et des pays en développement, apparaissent très éparpillées, liant la France à 34 pays. Pour ces relations bilatérales, la France a mobilisé 208 millions de dollars US. La coopération bilatérale française est déployée de manière à concerner une palette large de pays situés dans la zone inter-tropicale. Ainsi, les trois principales régions forestières tropicales (Amazonie, Afrique centrale, Asie du Sud-Est) sont impliquées. Ce déploiement correspond assez bien au schéma classique des relations bilatérales de la France, avec une ouverture tous azimuts qui ne néglige pas le « pré-carré » africain, en particulier l'ex empire colonial en Afrique

subsaharienne.

Le Brésil s'est engagé dans la REDD en construisant progressivement un cadre institutionnel envisagé par le Gouvernement fédéral comme réceptacle de fonds internationaux et comme catalyseur d'initiatives diverses, tant au niveau fédéral qu'au niveau des États fédérés, en particulier en Amazonie Légale. Le fonds amazonien, alimenté essentiellement par la Norvège et l'Allemagne, permet au Brésil de financer des projets pilotes REDD. Ces projets foisonnent, impliquant de nombreux acteurs, avec des ramifications qui vont de l'international au local en passant par le national : ONGI, ONG, gouvernement fédéral, États fédérés, municipalités, associations, communautés locales, etc. Certains projets, comme ceux de l'État de l'Amazonas et en particulier le projet Juma, attribuent des bourses forestières aux populations locales, dans le but d'améliorer leurs revenus et leurs conditions de vie, afin qu'elles sollicitent moins la forêt.

Pour sa préparation à la REDD, Madagascar s'est tournée vers la Banque Mondiale. Mais la situation politique du pays, suite à la crise intervenue en 2009 (renversement du président élu et institution d'un gouvernement de transition) a fragilisé ses relations internationales et donc sa participation au programme multilatéral. S'appuyant essentiellement sur les ONGI (CI, WCS, WWF, GoodPlanet) et leurs relais à Madagascar, ainsi que sur les organismes de coopération et d'aide au développement (coopération américaine, suisse et allemande), le gouvernement malgache a été enrôlé dans la REDD et est en train de la domestiquer, grâce notamment aux projets pilotes menés par les ONGI et les organismes de coopération et d'aide au développement.

Que ce soit au Brésil ou à Madagascar, les projets pilotes REDD se déploient localement essentiellement au sein de zones forestières et s'insèrent dans des espaces protégés, ou consistent en la mise en protection des espaces forestiers. La REDD apparaît alors comme un dispositif ou une politique d'accroissement du nombre ou de la superficie des aires protégées. Éviter la déforestation, ou la réduire, équivaldrait alors essentiellement à créer des aires protégées en zone forestière.

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES SCIENTIFIQUES

L'explicitation géographique et géopolitique à laquelle nous avons abouti, montre les difficultés de mise en œuvre concrète, à l'échelle nationale et locale dans les pays en

développement, de mesures décidées ou élaborées au niveau international ou à l'extérieur de ces pays. S'agissant de la gouvernance par exemple, nos recherches montrent comment elle est éclatée, avec une prolifération d'acteurs à différents niveaux, donnant lieu à des configurations polycentriques dans les sphères du MDP et de la REDD. Contrairement au MDP, la REDD, en tant que concept et politique, est encore balbutiante, confrontée à plusieurs difficultés relatives à la construction d'une gouvernance transnationale (multi-niveau, multi-sectorielle et multi-acteur), mais aussi aux phénomènes de dépendance aux sentiers et de défaillance ou de fragilité de l'État dans les pays en développement.

Les recherches présentées dans cette HDR constituent une première étape qui nécessitent de poursuivre la démarche scientifique. Elles ouvrent des perspectives pour la consolidation, au sein de la géographie universitaire française, d'une géopolitique de l'environnement, attentive non seulement aux stratégies des États dans les arènes consacrées aux négociations internationales sur l'environnement, mais aussi à la manière dont les politiques décidées au niveau international sont mises en application par les États qui les ratifient et contribuent ou non à la résolution des problèmes environnementaux dans une optique de coopération entre les pays développés et les pays en développement. Il s'agit bien d'une recherche en géographie, puisqu'à la différence d'autres disciplines, les articulations scalaires sont essentielles : partir du global (perspective Nord Sud) au local (lieux ou sites d'implémentation des projets MDP et REDD) en passant par le niveau intermédiaire (celui des États considérés individuellement).

La poursuite de ces recherches devrait approfondir les dimensions territoriales et les impacts environnementaux du MDP et de la REDD, en changeant d'échelle et en privilégiant le niveau local. C'est le niveau où l'absence d'appropriation du MDP et de la REDD est criante, les populations locales n'étant pas véritablement impliquées. Or c'est à ce niveau que les projets sont mis en œuvre pour réduire concrètement la déforestation et les EGES. Il est donc nécessaire d'étudier la manière dont les besoins des populations sont pris en compte, ainsi que les alternatives qui leur sont proposées pour qu'elles sollicitent moins la forêt tout en continuant à satisfaire leurs besoins élémentaires. Les reconfigurations territoriales et les trajectoires de développement engen-

drées par la réalisation des projets MDP et des projets REDD sont des pistes de recherche à scruter. Les interrogations que suscitent le déploiement du MDP et la REDD en termes de projets dans les pays en développement, soulignent la nécessité d'évaluation ex post, qui sont encore très peu nombreuses. Ces évaluations, auxquelles des géographes pourraient contribuer, devront, à la suite d'investigations scientifiques méthodiques, permettre de disposer de bilans sous forme d'impacts réels de ces projets.

Les enquêtes de terrain, ainsi que l'utilisation des outils géomatiques (télédétection et SIG) sont envisageables pour la construction des indicateurs pour le suivi et l'analyse des répercussions territoriales et environnementales de la mise en œuvre de ces projets au niveau local dans un échantillon de sites. Les résultats, tant méthodologiques (intérêt et limites de l'évaluation et du suivi à l'aide de la géomatique) que quantitatifs (statistiques rendant compte des retombées du MDP et de la REDD) et socioéconomiques (alternatives et nouvelles trajectoires de développement local) pourront contribuer à l'analyse de l'efficacité réelle de ces politiques. Ces résultats pourront aussi, en retour, alimenter les débats et les négociations internationales sur la réduction des EGES en vue de l'atténuation du changement climatique.

#### Références bibliographiques

- Arnould P., Simon L., 2007. *Géographie de l'environnement*. Belin, 303 p.
- Badie B., 2012. *Nouveaux mondes. Carnets d'après Guerre froide*. CNRS Éditions, 348 p.
- Badie B., Guillaume D., (sous la direction de), 2007. *Le multilatéralisme. Nouvelles formes de l'action internationale*. Éditions la découverte, 238 p.
- Bailly A., Ferras R., 2010. *Éléments d'épistémologie de la géographie*. A. Colin, 191 p.
- Bakker S., Haug C., Asselt H.V., Gupta J., Saïdi R., 2011. The future of the CDM: same same, but differentiated? *Climate Policy*, n° 11, doi: 10.3763/cpol.2009.0035.
- Battistella D., 2009. *Théorie et relations internationales*, 3e édition, Presses de Sciences Po, 694 p.
- Benest G. (coord.), Hotyat M., Amat J.-P., 2009. *Mondialisation et environnement*. Ellipses, 237 p.
- Clerc P., (sous la direction de), 2012. *Géographies. Épistémologie et histoire des savoirs sur l'espace*, CNED-SEDES, 312 p.
- Compagnon D., 2008. La biodiversité, entre appropriation privée, revendications de souveraineté et coopération internationale. *Développement Durable et Territoires*, dossier 10. Biens communs et propriété.
- Compagnon D., 2012. « Pour une analyse post-internationaliste des politiques globales de l'environnement ». Communication, *séminaire Changement Climatique et Biosphère: Expertises, Futurs et Politiques*, centre A Koyré, Paris, février 2012.
- Dechezleprêtre A., Glachant M., Ménière Y., 2009. Technology transfer by CDM projects: A comparison of Brazil, China, India and Mexico. *Energy Policy*, n° 37, p. 703 – 711.
- Delannoy S., 2012. *Géopolitique des pays émergents. Ils changent le monde*. PUF, 178 p.
- Denis B., 2007. Le mécanisme pour un développement propre. Un instrument politique au service du développement et de la préservation du climat? In Cornut P., Bauler T., Zaccai E., *Environnement et inégalités sociales*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, p. 157-170.
- Denis B., 2009. La procédure de validation du « Mécanisme pour un développement propre » comme instrument de la gouvernance internationale du climat. In *Expertise et gouvernance du changement climatique*, sous la direction de Encinas de Munagorri, p. 131-154.



- Dollfus O., 1996. *La nouvelle carte du monde*. PUF, Que sais-je ? 128 p.
- Durand F., 2007. *Le réchauffement climatique en débats*. Ellipses, 187 p.
- Emelianoff C., 1999. *La ville durable, un modèle émergent. Géoscopie du réseau européen des villes durables (Porto, Strasbourg, Gdansk)*. Thèse de doctorat de l'université d'Orléans, 766 p.
- Encinas de Munagorri (sous la direction de), 2009. *Expertise et gouvernance du changement climatique*, Lextenso éditions, LGDJ, 239 p.
- Gemenne F., 2009. *Géopolitique du changement climatique*. Paris, A. Colin, 256 p.
- Gumuchian H., Marois C., Fèvre V., 2000. *Initiation à la recherche en géographie, aménagement, développement territorial, environnement*. Anthropos, Presses de l'Université de Montréal, 425 p.
- Hufty M., Dormeier Freire A., Plagnat P., Neumann V. (sous la direction de) 2007. *Jeux de gouvernance. Regards et réflexions sur un concept*. IUED, Karthala, 242 p.
- Jacquet P., Pisani-Ferry J., Tubiana L., 2002. *Gouvernance mondiale. Rapport de synthèse, Conseil d'Analyse Économique*, La Documentation Française, 506 p.
- Kateb A., 2011. *Les nouvelles puissances mondiales. Pourquoi les BRIC changent le monde*. Ellipses, 267 p.
- Maljean-Dubois S., Wemaëre M., 2010. *La diplomatie climatique. Les enjeux d'un régime international du climat*. Éditions A. Pédone, 378 p.
- Orsini A., Compagnon D., 2011. Lobbying industriel et accords multilatéraux d'environnement. Illustration par le changement climatique et la biosécurité. *Revue Française de Science Politique*, vol. 61, p. 231-248.
- Ostrom E., 2010. *Gouvernance des biens communs. Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*. De Boeck, 300 p.
- Postel-Vinay K., 1998. La transformation spatiale des relations internationales. In *Les nouvelles relations internationales. Pratiques et théories*, sous la direction de Smouts M.-C., p. 163-181.
- Quantin P., 2011. *Nord Sud. Conflits et dialogues*. Ellipses, 207 p.
- Rosière S., 2003. *Géographie politique et géopolitique. Une grammaire de l'espace politique*. Ellipses, 320 p.
- Rossi G., 2000. *L'ingérence écologique. Environnement et développement rural du Nord au Sud*. CNRS Éditions, 248 p.
- Seres S., Haites E., Murphy K., 2009. Analysis of technology transfer in *CDM projects: An update*. *Energy Policy*, n° 37, p. 4919 – 4926.
- Toro M.C., 2005. Gouvernance, réseaux trans-gouvernementaux et gestion de la globalisation. In *La gouvernance. Un concept et ses applications*, sous la direction de Hermet, Kazancigil et Prud'homme, Karthala, 228 p, p. 181-200.
- Tsayem Demaze M., 2011. *Géopolitique du développement durable: les États face aux problèmes environnementaux internationaux*. Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 228 p.
- Tsayem Demaze M., 2012. *Du développement propre à la déforestation évitée. Géoscopie des relations Nord Sud pour atténuer le changement climatique*. HDR de géographie, université du Maine, vol. 1, 273 p.
- UNFCCC, 2011. *Benefits of the clean development mechanism 2011*. 47 p.
- Veyret Y., Ciattoni A., 2004. *Géo environnement*. A. Colin, 186 p.
- Viellefosse A., 2009. *Le changement climatique*. Paris, La documentation française, 176 p.