

A ECONOMIA VERDE NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A governança dos atores públicos e privados

FGV — Fundação Getulio Vargas

Praia de Botafogo 190

Botafogo — RJ

CEP: 22250-900

Tels: 55 21 3799-5938/6000

E-mail: faleconosco@fgv.br

FGV Direito Rio — Escola de Direito do Rio de Janeiro

Praia de Botafogo, 190 13ª andar

Tel: 55 21 3799-5445

E-mail: diretorio@fgv.br

A ECONOMIA VERDE NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A governança dos atores públicos e privados

Contribuições feitas à
Jornada Internacional Preparatória para a Rio + 20,
24 e 25 de Junho, Rio de Janeiro

**Carina Costa de Oliveira
e Rômulo Silveira da Rocha Sampaio (Orgs.)**

2011
Fundação Getulio Vargas
Direito RIO
Programa em Direito e Meio Ambiente - PDMA

ISBN: 978-85-63265-15-9

Obra licenciada em: Creative Commons

EDIÇÃO FGV DIREITO RIO

Praia de Botafogo 190 13º andar — Botafogo

Rio de Janeiro — RJ

CEP: 22.250-900

e-mail: diretorio@fgv.br

web site: www.diretorio.fgv.br

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Os conceitos emitidos neste livro são de inteira responsabilidade dos autores.

1ª edição — 2011-08-26

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO: Carolina Alves Vestena e Rodrigo Vianna

DIAGRAMAÇÃO: Leandro Collares — Selênia Serviços

REVISÃO DE TEXTOS EM PORTUGUÊS: Carolina Casarin

CAPA: Thales Estefani

Ficha catalográfica elaborada pela
Biblioteca Mario Henrique Simonsen / FGV

A economia do verde no contexto do desenvolvimento sustentável : a governança dos atores públicos e privados / Carina Costa de Oliveira, Rômulo Silveira da Rocha Sampaio (organizadores). – Rio de Janeiro : FGV, Direito Rio, 2011. 344 p.

Contribuições feitas à Jornada Internacional Preparatória para a Rio + 20, 24 e 25 de Junho, Rio de Janeiro
Inclui bibliografia.
ISBN: 978-85-63265-15-9

1. Propriedade intelectual 2. Economia ambiental. 3. Manejo florestal.
4. Desenvolvimento sustentável. 5. Direito de propriedade 6. Transferência de tecnologia. I. Oliveira, Carina Costa de. II. Sampaio, Rômulo Silveira da Rocha. III. Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getulio Vargas.

CDD — 342.27

APRESENTAÇÃO

O Programa em Direito e Meio Ambiente da FGV-Direito Rio-PDMA realizou a Jornada Internacional Preparatória para a Rio + 20, nos dias 24 e 25 de junho de 2011, no Rio de Janeiro. O tema da Jornada, “A economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável: a governança dos atores públicos e privados”, buscou encorajar, motivar e direcionar a reflexão acadêmica de professores e de outros profissionais com o objetivo de gerar recomendações normativas para as discussões da Conferência Rio + 20 que ocorrerá em 2012.

Os temas centrais da Conferência — economia verde e o desenvolvimento sustentável — suscitam o debate por si mesmos. O que seria economia verde? A economia verde deveria ter como objetivo o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza? Mas o que é exatamente o desenvolvimento sustentável? Uma definição mais precisa desses termos será fundamental para que os aplicadores das normas não se ocupem tentando interpretá-los durante todo o século 21.

E é exatamente isso que está ocorrendo. A noção de desenvolvimento sustentável é utilizada tanto para justificar políticas públicas como para ilustrar o comportamento cívico de uma empresa e para mobilizar o cidadão a cuidar do planeta. A expressão tem um enorme poder comercial. O problema é que quando se trata de garantir direitos, de incluir a participação dos cidadãos e de implementar políticas que pretendam conectar os aspectos ambientais, sociais e econômicos, a vinculação a uma expressão abstrata imobiliza todo o seu potencial. O resultado é que o objetivo de se preservar para garantir a existência das gerações futuras não está conseguindo amparar a geração presente.

O conceito de desenvolvimento sustentável, teoricamente positivado no Princípio 3 da Agenda 21, trata de “atender equitativamente às necessidades, em termos de desenvolvimento e de ambiente, das gerações atuais e futuras”. A grande questão é: de quem seriam essas necessidades? Quais seriam essas necessidades? Uma pequena pista para a construção da juridicidade do termo ocorreu na decisão de 2005 da Corte Permanente de Arbitragem da Haia que

teve como partes a Holanda e a Bélgica. A Corte ponderou o direito da Bélgica de construir uma ferrovia, garantida por um Tratado de 1939, com o direito de a Holanda demarcar áreas de proteção ambiental. Os custos foram equilibrados entre as partes para que a sociedade pudesse ter acesso ao transporte de qualidade, para que a empresa pudesse realizar o seu empreendimento e para que o meio ambiente fosse protegido. A partir dessa decisão poderiam ser buscados critérios para construir uma melhor definição do que seria desenvolvimento sustentável.

E no momento em que os tribunais começaram a identificar critérios que possam mensurar a coordenação do âmbito econômico, social e ambiental, mais uma expressão vaga ganha força: a economia verde. Algumas tentativas de justificar o termo circulam em textos internacionais. Segundo o Relatório para a segunda reunião preparatória para a Conferência de Desenvolvimento Sustentável da ONU, o conceito de economia verde traria uma resposta às múltiplas crises que o mundo tem enfrentado em temas como clima, alimentação e crescimento econômico. A economia verde traria um novo paradigma de crescimento econômico amigo dos ecossistemas e contribuiria diretamente para a diminuição da pobreza. De acordo com o PNUMA, a economia verde resultaria no desenvolvimento do bem-estar e da equidade social, visto que reduz os riscos ambientais e a escassez ecológica.

Diante desse conjunto de imprecisões, uma pista mais esclarecedora foi dada no Relatório preparado pela Secretaria Geral da Comissão de Desenvolvimento Sustentável da ONU, de 1º de abril de 2010. Nesse documento, houve a tentativa de identificar possíveis ideias do que poderia decorrer da economia verde, com algumas ações para implementá-la. Duas perspectivas interessantes desse texto são: 1) a internalização das externalidades dos custos sociais e ambientais. Algumas políticas para fomentar essa internalização seriam a valoração dos recursos naturais por meio de taxas e os incentivos fiscais às práticas sustentáveis; 2) a determinação de objetivos sociais que poderiam ser implementados pela “economia verde”. Os objetivos poderiam ser: o aumento de empregos, a diminuição do consumo, a produção mais sustentável ou a garantia de moradia. As políticas correspondentes seriam promover licitações com critérios sustentáveis, viabilizar a regularização fundiária e incentivar investimentos públicos em áreas prioritárias.

Com relação à economia verde, observa-se que quanto mais setorizada é feita a análise, mais facilmente podem ser identificadas políticas que possam fomentar a construção da perspectiva “Verde”. Cada área específica, como as construções, o turismo, a biodiversidade, a energia, as cidades, tem suas pe-

culiaridades. O conceito de economia verde poderia ser tirado dos avanços de cada setor econômico. Para tanto, é fundamental o engajamento e a inclusão de todos os atores públicos e privados, em seus direitos e responsabilidades, para que haja um resultado satisfatório.

Apesar de a Jornada não ter resolvido o problema da necessidade de definir os temas centrais, ela pôde colaborar com a exemplificação de algumas políticas e instrumentos jurídicos que poderiam implementar a economia verde. Paralelamente, a inclusão dos atores públicos e privados foi também trabalhada na busca de uma maior efetividade da aplicação das regras por todos os envolvidos.

Esse grande esforço acadêmico foi iniciado pelo professor francês Michel Prieur, presidente do Centro Internacional de Direito Comparado do Meio Ambiente (CIDCE) e professor emérito da Universidade de Limoges. O professor Prieur conseguiu reunir uma equipe de juristas com uma vasta e incansável experiência na construção dos desafios para o desenvolvimento sustentável, sobretudo no seu pilar ambiental. Esse grupo identificou alguns temas que necessitariam de um tratamento no âmbito internacional ou de um tratamento mais efetivo nos contextos nacionais.

Seguindo esse exemplo, no que concerne à economia verde, o PDMA se dedicou à análise de quais temas poderiam ser importantes para os países em desenvolvimento e para os países pobres. Enquanto o discurso de países detentores de tecnologia está sendo “necessitamos de serviços verdes”, os países em desenvolvimento têm de dizer “desde que com a transferência de tecnologia”. Enquanto o debate pode ser levado para a perspectiva de “devemos incentivar a energia renovável”, deve existir um discurso que garanta que o incentivo seja sem subsídio.

Com relação ao desenvolvimento sustentável, esse conceito depende diretamente de quem governa e de como é feita essa governança. Levando-se em consideração o critério inclusivo da governança, destaca-se a importância de incluir de forma mais cogente os atores privados nessas discussões. No âmbito nacional e internacional é fundamental que a responsabilidade desses atores seja exigida, além do reforço do sistema de controle de monitoramento de suas atividades. Ainda no contexto da governança, houve um esforço de identificação de temas que seriam prioridade para o contexto nacional e internacional. As áreas para a análise selecionadas para as Jornadas foram: as florestas, a questão fundiária e a energia renovável. Na governança internacional o tema priorizado foi a biodiversidade.

A Jornada, da qual o leitor poderá ter uma ideia nas próximas páginas, testemunha por um lado o dinamismo que uma Conferência pode suscitar nos

temas nacionais e internacionais. Os dois dias de trabalho procuraram compreender os desafios de utilizar os instrumentos econômicos, a tecnologia, em favor do meio ambiente e da erradicação da pobreza. Coube aos juristas observar esse movimento para tentar identificar recomendações normativas que possam dar maior efetividade a esse processo.

A realização do evento deve muito ao investimento, à disponibilidade e à gentileza da equipe do PDMA, em especial do professor Rômulo Sampaio, do professor Feliciano Guimarães, da Mariana Monjardim, da Catarina Freitas, da Mariana Campos e do Patrick Brosnan. O evento não poderia ter ocorrido sem o excelente trabalho da equipe de Comunicação da FGV-Direito Rio e da contribuição responsável e comprometida dos palestrantes, todos apoiados por suas instituições. Agradecemos em especial o apoio das seguintes instituições: o Centre International de Droit Comparé de l'Environnement, a Pace University, a Embaixada da França no Brasil, o Consulado Geral dos Estados Unidos da América no Rio de Janeiro, o Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado Federal, o Instituto de Direito e Meio Ambiente Brasil-Estados-Unidos, a EMERJ — Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro, o Senado Federal, a Academia Paranaense de direito ambiental, o Ministério Público da União, a PUC-Goiás, a Secretaria de Assuntos Estratégicos, a Universidade Católica de Brasília, a Universidade Federal do Pará, o IEDC — Instituto Estudos Direito e Cidadania e o TAI — The Access Initiative

Um afetuoso agradecimento a todos.

Carina Costa de Oliveira
Professora e pesquisadora do Programa de
Direito e Meio Ambiente da FGV-Direito Rio

PREFÁCIO AO LIVRO *A ECONOMIA VERDE NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: A GOVERNANÇA DOS ATORES PÚBLICOS E PRIVADOS*

Carina Costa de Oliveira e Rômulo Silveira da Rocha Sampaio são os organizadores do livro *A economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável: a governança dos atores públicos e privados*. Ambos são pesquisadores da Fundação Getúlio Vargas — Rio de Janeiro, na área de Direito Ambiental. Carina Costa de Oliveira é doutoranda na Université de Paris II — Panthéon-Assas e Rômulo Sampaio é Doutor pela Pace University, de New York. A presença ativa desses organizadores, por si só, já credencia esta obra a um ótimo acolhimento do público interessado.

O livro está dividido em duas partes, sendo que a primeira trata da economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável, contendo: 1) a inclusão dos atores privados na busca do desenvolvimento sustentável e 2) a transferência da tecnologia. A segunda parte aborda a governança dos atores públicos e privados, contendo: 1) metodologia de análise; 2) a governança nacional em áreas específicas — florestas, questões fundiárias e energia renovável; 3) a governança internacional, abarcando princípios, modelos de governança, governança internacional e biodiversidade.

Os artigos aqui reunidos foram elaborados como contribuições feitas à Jornada Internacional para a Rio + 20, realizada no Rio de Janeiro em 24 e 25 de junho de 2011. Os vinte anos da Conferência de Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, levada a efeito nessa mesma cidade, em 1992, vão dar oportunidade a muitos posicionamentos de cunho científico, político e jurídico, que poderão embasar uma nova política internacional de meio ambiente.

Analisada sob o prisma da ciência política, a governança é frequentemente apresentada como o cadinho de novos procedimentos de participação de cidadãos na vida da sociedade, tornando a dar lugar ao debate público sobre questões que envolvem, às vezes, a vida presente e a futura dos habitantes do planeta. Ela aparece senão como substituta, pelo menos como uma alternativa

possível às formas de ação públicas mais tradicionais, nas quais a ação do Estado impõe-se pela regulamentação obrigatória.¹

A Declaração Rio/92, em seu princípio 10, afirma que “o melhor modo de tratar as questões do meio ambiente é assegurando a participação de todos os cidadãos interessados, no nível pertinente”.

O meio ambiente é um “bem de uso comum do povo” (art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil) e a participação é um dos elementos do Estado democrático de direito, pois “todo o poder emana do povo” (art.1º, parágrafo único da mencionada Constituição). Querer participar na formulação da política ambiental e na sua implementação não pode ser visto como um fato esporádico ou pontual na vida de uma nação.

A necessidade do “controle social” das decisões que afetem o meio ambiente a nível nacional e a nível mundial cresceu diante da intervenção estatal em alguns setores da economia: hidroelétricas, usinas nucleares, prospecção e produção na área petrolífera, transportes (aeroportos, rodovias e portos). Nesses setores, vamos encontrar, muitas vezes, os Estados aliados ao “capital global” perdendo, portanto, os poderes públicos a independência e a imparcialidade para decidir em prol do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Os poderes públicos, no licenciamento ambiental, acabam sendo atores e decisores, o que contamina pela parcialidade.

O direito de participar não está sendo fácil de ser instaurado na ordem internacional. Os que estão no poder político e até intelectual resistem em compartilhar efetivamente. Não entendo que a teoria da governança ambiental implique necessariamente a retirada do Poder Público, mas ocasionará a adoção de uma gestão compartilhada com a sociedade civil no concernente às responsabilidades ambientais.² Etapas de implementação estão sendo realizadas, como o sistema de acompanhamento previsto na Convenção de Aarhus, não assumida, ainda, em escala planetária.

A chamada “exclusão social” não se verifica somente no campo da alimentação, da moradia e do emprego. As reivindicações por participar estão “na rua”. A conscientização do valor do meio ambiente equilibrado como essencial à qualidade de vida está contribuindo para gerar a institucionalização da participação. As reflexões inseridas neste livro, que me honra apresentar, contribuem

1 BEAURAIN, Christophe. Gouvernance environnementale locale et comportement économiques — un nouvel éclairage sur l’articulation du temps et l’espace. In: Dossier 2: *Gouvernance locale et développement durable*2004. <http://developpementdurable.revues.org/1110> Acesso em 14/08/2011 (minha tradução).

2 MACHADO, Paulo A. L. *Direito Ambiental Brasileiro*. 19 ed. São Paulo: Malheiros Ed., p.117, 2011.

significativamente para alimentar a esperança de que a mudança da política ambiental internacional é possível e depende, também, de cada um de nós.

Piracicaba, 14 de agosto de 2011

Paulo Affonso Leme Machado³

3 Professor na Faculdade de Direito da Universidade Metodista de Piracicaba — UNIMEP. Coordenador do Curso de Especialização em Direito Ambiental/UNIMEP. Advogado. Mestre em Direito Ambiental pela Universidade Robert Schuman, de Strasbourg (França). Doutor *Honoris Causa* pela Universidade Estadual Paulista e Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Pós-Doutor — Universidade de Limoges (França). Prêmio Internacional de Direito Ambiental “Elizabeth Haub” (Prêmio concedido pelo Conselho Internacional de Direito Ambiental-Bonn-Alemanha e pela Universidade de Bruxelas-Bélgica — 1985). Medalha Mérito Ambiental concedida pelo IBAMA — Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e de Recursos Naturais Renováveis (2009). *Chevalier de La Légion d’Honneur*, condecoração concedida pelo Governo da França (2011). Promotor de Justiça no Estado de São Paulo (aposentado) e Professor na Universidade Estadual Paulista (UNESP) —IB— Rio Claro — SP (aposentado). Professor Visitante na Universidade da Luisiana, Baton Rouge, EUA (1985). Professor Convidado: na Universidade do Quebec em Montreal, Canadá (1994); na Universidade da Córsega, França (2001); na Faculdade de Direito e Ciências Econômicas da Universidade de Limoges, França (1986-2003); na Universidade de Lyon III, França (2003); na Universidade Internacional de Andalúcia, Espanha (2004); na Universidade de Milano-Bicocca, Itália (2007) e na Universidade Ecológica de Bucareste, Romênia (2008). Foi Consultor do PNUMA/Quênia, da FAO/Cabo Verde, e do PNUD, em Moçambique e na Argentina. Autor dos livros: *Ação civil pública e tombamento*; *Estudos de direito ambiental*; *Recursos hídricos — direito brasileiro e direito internacional*; *Direito à informação e meio ambiente*; *Direito ambiental brasileiro e Direito dos cursos de água internacionais*.

SUMÁRIO

A) A ECONOMIA VERDE NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

1) A inclusão dos atores privados na busca do desenvolvimento sustentável

Sílvia Marina Pinheiro: O desenvolvimento sustentável e as empresas 17

Carina Costa de Oliveira: Solutions apportées par le droit international privé à la responsabilisation insuffisante des entreprises dans le cas des dommages environnementaux internationaux 35

Nitish Monebhurrn: Sustainable development in international investment law: reflection on the environmental responsibility of private companies investing abroad 51

Sidney Hartung Buarque: A desconsideração da pessoa jurídica diante dos prejuízos causados ao meio ambiente 67

2) A transferência de tecnologia

Carlos Henrique Rubens Tomé Silva: O papel da transferência de tecnologia na promoção do desenvolvimento sustentável 83

Maria Edelvacy Pinto Marinho e Renata de Assis Calsing: A relação entre direito de patentes, transferência de tecnologia e proteção do meio ambiente nos acordos internacionais 111

B) A GOVERNANÇA DOS ATORES PÚBLICOS E PRIVADOS

a) A governança nacional

1) Metodologia de análise

Rômulo Sampaio, Patrícia Sampaio, Rafaela Nogueira e Fernando Pentead: The Effect of Municipal Environmental Governance Structure on Statewide Environmental Law Enforcement in the State of Rio de Janeiro: an empirical study 131

2) A governança nacional em áreas específicas

a) As Florestas

Fernando Meneguim: Economia verde: a fixação de direitos de propriedade 137

Virgílio Gibbon: Considerações sobre os Conceitos de REDD e REDD+ 149

Maria Fernanda Gebara: REDD+ Institutions: A preliminary analysis 163

José Antônio Tietzmann e Silva: Apontamentos Sobre a Gestão Florestal no Brasil e o Necessário Diálogo com a Esfera Internacional 179

b) A questão fundiária

José Heder Benatti: Regularização fundiária na Amazônia no contexto das mudanças climáticas 201

c) As energias renováveis

Luciene Martins de Araújo: Energias renováveis em busca da sustentabilidade 215

Meryem Deffairi: La promotion des énergies renouvelables vingt ans après la Conférence de Rio: de l'incitation à la contrainte 231

b) <u>A governança internacional</u>	
1) <u>Princípios</u>	
Michel Prieur : De l'urgente nécessité de reconnaître le principe de non régression en droit de l'environnement	251
2) <u>Alguns modelos de governança</u>	
Gerard Monedaire : L'Union européenne et le droit de l'environnement: un exemple ou une expérience?	275
Virgílio Gibbon : Uma nova economia	293
3) <u>A governança internacional em áreas específicas:</u> <u>o exemplo da biodiversidade</u>	
a) Biodiversidade	
Jessica Makowiak : Compensation et biodiversité	299
Luiz Gustavo Escorcio Bezerra : International Regime for Biodiversity Offsets	315
C) CONCLUSÃO	335
BIOGRAFIA DOS AUTORES	339

A) A ECONOMIA VERDE NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

1) A INCLUSÃO DOS ATORES PRIVADOS NA BUSCA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

“O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS EMPRESAS”

SUPERVISÃO: SILVIA MARINA PINHEIRO¹. AUTORES: ANDREA LAVOURINHA, ADRIANA REINO, JULIA DE LAMARE E LUIZA ANTONACCIO²

I – INTRODUÇÃO

O investimento estrangeiro direto — IED é uma forma crescente, em países em desenvolvimento, de capitalização de empresas. Em conjunto, empresa investidora e aquela alvo do investimento formam uma empresa multinacional quando, conforme disciplinado na UNCTAD — Conferência das Nações Unidas para Comércio e Desenvolvimento,³ a matriz deve, por meio do investimento, adquirir o controle de sua filial.

Desse modo, o IED pode ser caracterizado como “a categoria de investimento internacional que reflete o objetivo de uma entidade residente em uma economia de obter um interesse duradouro em uma empresa residente em outra economia”.⁴ Por meio do IED, i.e., de fluxos transfronteiriços de capital, uma empresa estabelecida num dado país pode criar ou expandir uma subsidiária noutro.

O tema dos IED adquire relevância no campo do desenvolvimento sustentável e de sua regulação, na medida em que “no contexto internacional, investimentos diretos são comumente executados por corporações multinacionais engajadas em manufatura, extração de recursos, ou serviços.”⁵ Sendo assim, é necessário avaliar em que medida uma sociedade empresária estrangeira que invista diretamente numa empresa brasileira, por exemplo, adquirindo seu controle (i.e., no mínimo, 10 % de suas ações ordinárias) cumpre com seus deveres e obrigações.

1 Professora de Direito Internacional do Desenvolvimento Sustentável da FGV-Direito Rio.

2 Alunos do curso de Direito Internacional do Desenvolvimento Sustentável.

3 Informações disponíveis no seguinte endereço eletrônico da conferência: <http://www.unctad.org/Templates/StartPage.asp?intItemID=2068>.

4 RIVERA, Edward Bernard B. de R. Y; TESTA, Rafael Siqueira; e CIA, Josilmar Cordenonssi. *Um estudo macroeconômico da influência do IED sobre as exportações brasileiras*. p. 158. Disponível em <http://www.mackenzie.br/dhtm/seer/index.php/jovenspesquisadores/article/viewFile/817/341>.

5 *Ibid.*, p. 159.

A partir de tal reflexão, surgem dúvidas relativas à atual estrutura regulatória que existe em âmbito internacional concernente às empresas. Não têm as empresas responsabilidade internacional prevista em instrumentos de Direito. O que existe hoje é um rol de mecanismos de *soft Law* que visam o cumprimento, pelas empresas, de determinados padrões de conduta. Podem-se mencionar, a título exemplificativo, as diretivas da OCDE e os princípios do Equador. Tais instrumentos não vinculantes visam o respeito, pelas empresas, de padrões mínimos de direitos humanos.

Importante notar, porém, que:

não se pode dizer que exista uma relação direta entre precarização de direitos e atração das empresas multinacionais. Na maioria dos setores produtivos, as empresas multinacionais não vêm para o Brasil com o objetivo de burlar direitos sociais, trabalhistas e ambientais. [...] mas a mera existência de investimento não assegura o pleno respeito dos direitos.⁶

Em 2011, o ingresso de:

investimentos externos diretos líquidos no país somou US\$ 6,791 bilhões em março de 2011, acima do projetado pelo Banco Central (BC) para o período, de US\$ 4,8 bilhões. Em março de 2010, entraram US\$ 2,083 bilhões em investimento direto.⁷

A importância desses investimentos na economia brasileira é clara.

Deve-se, por isso, atentar para o desenho institucional e regulatório brasileiro necessário à garantia de padrões mínimos de proteção trabalhista, ambiental, consumerista e de direitos humanos em geral. Caso a fiscalização das relações fomentadas pelos IED — da empresa filial com seus empregados, por exemplo — não ocorra pelas entidades nacionais competentes, poder-se-ia adogar pela responsabilização internacional da pessoa jurídica envolvida. Tal responsabilização não está prevista, no entanto, de forma a vincular efetivamente a atuação das empresas.

A partir desse cenário, o presente trabalho tem como objetivo, em sua primeira parte, apresentar dados sobre investimentos diretos, principalmente na

6 Informações extraídas do relatório *Os Investimentos das Multinacionais no Brasil — Panorama Histórico, Tendências Recentes e o Desafio do Desenvolvimento com Promoção de Direitos* do Observatório Social. Disponível em <http://www.observatoriosocial.org.br/download/ied-br.pdf>.

7 Informações publicadas no endereço eletrônico do *Valor Econômico*. Disponíveis em <http://www.valoronline.com.br/online/contas/5/417355/investimento-externo-direto-bate-r-67-bi-em-marco>.

América Latina, Caribe, destacando o Brasil, com base nos relatórios de investimentos mundiais da UNCTAD de 2006 e 2010, sendo traçadas possíveis tendências do setor de investimentos diretos. A primeira parte também esclarece a pauta de investimentos e de exportações da região e o impacto para o desenvolvimento sustentável. Na segunda parte do trabalho será apresentada a discussão, bastante atual, sobre normas obrigatórias dirigidas ao controle dos impactos ambiental e social das atividades econômicas das empresas multinacionais, para em seguida, na terceira parte do estudo, ser analisado o conflito entre lei interna e Acordo Bilateral de Investimentos, envolvendo a salvaguarda de certa categoria de direitos humanos. Finalmente, na última parte são tecidas considerações finais.

II.1 Unctad World Investment Report 2006

A inexistência de regulação internacional para o setor dos investimentos, diferente do que ocorre com o comércio exterior, amplamente regulado pelos acordos multilaterais da Organização Mundial do Comércio (OMC), e o avanço da tecnologia de comunicação deu ensejo a novas formas de IED ágeis que primam pela busca de oportunidades de ganhos em todo globo. O investidor transitório, aquele que pode atuar da mesma forma em diversas companhias ao mesmo tempo, é uma marca da atualidade.

No entanto, pelos relatórios da UNCTAD 2005/2006 e 2009/2010, a maior parte dos IED é ainda efetuada por meio das Fusões e Aquisições (F&A).⁸ Dependendo da área específica de atuação as F&A podem levar à consolidação de toda uma cadeia produtiva sob o controle de poucos grupos transnacionais, provocando grandes concentrações. Ressaltando o fato de inexistirem, até o momento, regras que disciplinem as fusões em âmbito global, é necessário estar atento às consequências desse processo.

Fica claro, portanto, que livres de regulações internacionais multilaterais voltadas para o direito econômico (concorrência internacional), bem como regras vinculantes na área socioambiental, a magnitude das empresas e a criatividade nas formas de organização as fazem sujeitos de Direito com direitos, mas com poucos limites e obrigações.

A seleção dos relatórios de 2004/2006 e 2009/2010 levou em conta os períodos anterior e posterior à crise financeira de 2008. Chama atenção a inclusão dos temas da Responsabilidade Social Corporativa (RSC) e dos investimentos em tecnologia *low carbon*, destacados nos períodos 2006 e 2010 respectiva-

8 Tradução livre da definição atribuída pelo Financial Times (disponível em <http://lexicon.ft.com/Term?term=mergers-and-acquisitions>).

mente. A internacionalização das empresas de origem dos países em desenvolvimento por meio de investimentos no exterior é fenômeno destacado pelo então secretário-geral das Nações Unidas, Kofi Annan, logo no prefácio do relatório de 2006, o que permanece em 2010.

Em sua totalidade, os fluxos de IED sofreram acréscimo de 29%, quando comparados os anos de 2005 e 2006. Neste período, em 126 das 200 economias dos países membros da UNCTAD, os fluxos de investimentos aumentaram nos dois vetores, como receptores e como investidores, por meio de fusões e aquisições transfronteiriças, mas ainda com destaque para as relações entre países desenvolvidos.

O setor de serviços foi o que mais se beneficiou com a crescente onda de investimentos diretos estrangeiros, principalmente os setores financeiro, de telecomunicações e imobiliário. Paralelamente, houve um declínio acentuado de investimentos no setor industrial e um aumento do IED no setor primário, principalmente no que se refere à extração de petróleo nos países em desenvolvimento.

As fusões e aquisições detectadas no período são tidas, no caso dos países em transição, como um importante fator de incremento nas taxas de crescimento e desenvolvimento econômico. No entanto, é preocupante a forte concentração observada em certos setores da economia internacional, como siderúrgico, minério de ferro, químico, petroquímico, voltados para insumos importantes que alimentam grande segmento de manufaturados. Tal concentração setorial é expressa na forma de grandes e poucos conglomerados internacionais que acumulam recursos muitas vezes superiores aos dos Estados em que se estabelecem. Daí a dificuldade na tarefa de estabelecer regulação e normas vinculantes sobre padrões internacionais de conduta para tais empresas em fóruns multilaterais governamentais, cabendo a elas próprias tal tarefa por meio da autorregulação, contestada por setores da sociedade civil quanto a eficácia de seus propósitos.

Em análise mais específica das sub-regiões do globo, o relatório da UNCTAD destaca que a América Latina e o Caribe registraram ingresso de investimentos da ordem de US\$ 104 bilhões no ano de 2005. Isto representou um pequeno aumento em relação a 2004, diferente das economias em transição e demais países em desenvolvimento na Ásia e na África. No entanto, a região registrou excepcionais taxas de crescimento do PIB no período, superando a média mundial pela primeira vez em 25 anos, graças às exportações de *commodities* cujos preços atingiram patamares bastante elevados.

Ao contrário da tendência nos países desenvolvidos, a participação do setor de serviços nos IED diminuiu, enquanto a do setor primário cresce e a do setor industrial mantém-se estável ao longo de todo o período, no caso dos países

em desenvolvimento. O ambiente regulatório para o IED em recursos naturais, petróleo e gás foi reforçado em vários países da região. Pretendendo se afastar das reformas liberais da década de 1990, esse novo ambiente criou momentaneamente insegurança aos investidores, o que pode ter contribuído para a pouca elevação do IED na região da América Latina e Caribe como um todo no período 2005/2006.

Apesar do crescimento econômico da região puxado pelas exportações, forçoso notar a atratividade excessiva do setor primário. Deve-se atentar à exploração de petróleo e gás, que se intensificou muito no Brasil após a edição do relatório — em função do pré-sal. Sabe-se que investimentos no setor primário são responsáveis pela emissão constante de poluentes e forte impacto ambiental. A combinação de fluxos de investimentos no setor primário com regulação e supervisão precárias quanto a impacto ambiental e social pode acarretar prejuízos impossíveis de serem compensados a médio e longo prazo.

Tais dados, corroboram ainda mais a necessidade de se estabelecer um marco regulatório seguro, principalmente no setor de petróleo e gás, além da necessária vinculação das empresas a padrões socioambientais internacionais, conferindo a necessária segurança jurídica aos investidores, bem como consequentes frutos a serem colhidos pela sociedade no país receptor, com a obediência de metas sobre desenvolvimento sustentável.

O tema mais destacado no relatório de 2006 da UNCTAD foi o da responsabilidade social empresarial (RSE). Esta é, conforme define o Instituto Ethos,⁹ uma forma de gestão que visa o desenvolvimento sustentável. Pauta-se na relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais se relaciona.

Sustenta-se sobre quatro pilares principais: o trabalhista, o consumerista, o ambiental e a governança corporativa. A empresa não objetiva mais exclusivamente o crescimento econômico, e sim um crescimento acompanhado de elementos como promoção e efetivação dos direitos humanos, preservação dos recursos ambientais e qualidade de vida de seus empregados, familiares e da sociedade como um todo.

As discussões referentes ao tema, tradicionalmente, giravam em torno de empresas transnacionais de países desenvolvidos e seus comportamentos em países em desenvolvimento. No entanto, com a internacionalização das economias em desenvolvimento e em transição, a gestão das mesmas passa a ser avaliada nos mesmos moldes.

9 Disponível em http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/29/o_que_e_rse/o_que_e_rse.aspx.

Uma parcela significativa de investimentos de fontes emergentes de IED se origina de países que podem ser caracterizados por marcos regulatórios pouco restritivos e fragilidade quanto ao monitoramento das políticas ambientais de direitos humanos. Nesse cenário, questões relacionadas à RSE assumem uma importância crescente. No entanto, detectada a importância quanto à adesão desses princípios nos mercados de consumo, algumas empresas transnacionais dos países em desenvolvimento já incorporam políticas de RSE em suas estratégias de negócios, restando ainda um longo caminho a ser trilhado, uma vez que em seus Estados de origem são pouco cobradas. Embora a adesão a vários princípios de RSE esteja vinculada a custos adicionais, a consciência sobre a geração de vantagens, não só para os países receptores, como também para as empresas, vem contribuindo para a progressiva adesão das últimas a tais normas.

Contudo, o relatório da UNCTAD de 2006 chama atenção para a necessidade de definição mais precisa de Responsabilidade Social Empresarial ou Corporativa (RSC). Segundo a OCDE, tal conceito se relaciona com um conjunto de políticas, muitas vezes voluntariamente adotadas por uma empresa a fim de reforçar sua capacidade de cumprir a lei e satisfazer outras expectativas da sociedade, nem sempre expressas nas leis domésticas. Em termos básicos, o comportamento corporativo socialmente responsável significa abster-se de fazer mal, de causar danos. O conceito relaciona-se à proteção ambiental, aos direitos humanos e às práticas de trabalho. Na XI Conferência da UNCTAD, em 2004, a dimensão do desenvolvimento econômico foi introduzida à discussão da responsabilidade empresarial. A recomendação do relatório é, portanto, que os Estados receptores e de origem das transnacionais criem e implementem um quadro jurídico que esteja em consonância com normas de Direito Internacional.

Um aspecto interessante abordado refere-se ao dever de as empresas de, no mínimo, respeitarem, em nome da boa-fé, as leis dos países onde estejam instaladas, de modo a não obterem vantagens decorrentes da fragilidade dos sistemas jurídicos e administrativos dos países hóspedes. Nos casos em que a estrutura legal é inadequada, por exemplo, porque viola os padrões mínimos estabelecidos internacionalmente, espera-se que as transnacionais se comprometam com padrões mais elevados do que aqueles estipulados no país onde se encontram.

II.2 UNCTAD — World Investment Report 2010

O foco do relatório de 2010 é o investimento em *low carbon economies*. Nesse cenário, vem se destacando as empresas transnacionais de origem dos países desenvolvidos. Seus países de origem têm investido na redução de emissões de

gases de efeito estufa (GEE) visando o cumprimento das metas acordadas pelo Protocolo de Kyoto, além da criação de um novo mercado de produtos *low carbon* por meio da combinação de incentivos a pesquisa, políticas específicas e regulamentação favorável.

É importante salientar o fato de as TNC serem ainda as maiores poluidoras e causadoras de danos e impactos ambientais. Logo, pelo lado das empresas, o investimento direto em tecnologias *low carbon* é cada vez mais um meio de buscar compensar suas próprias emissões e impactos ambientais, obtendo rentabilidade com a exportação de tecnologia limpa.

No entanto, é importante destacar que os investimentos diretos realizados atualmente em economias em desenvolvimento, na grande maioria, estão centrados em setores industriais tidos como “sujos” ou poluidores rejeitados nos países de origem.

Nesse sentido, hoje é possível observar fenômeno de investimentos na África, em áreas em que a estabilidade política foi alcançada. Estes são originalmente da China, Brasil, México, Rússia e África do Sul (BRICS). Ou seja, além de países receptores de investimentos passam as empresas de origem dos BRICS a atuarem como investidoras com o suporte financeiro de seus respectivos Estados.

É necessário atentar, no caso do Brasil, às regras das Convenções Internacionais do Trabalho, Meio Ambiente e de Direitos Humanos, sob o risco de verem-se frustradas suas ambições de liderança regional e multilateral. Infelizmente, não é o que se tem observado, pelo abaixo retratado, no caso do setor de mineração. Em 2010 a atividade:

obteve lucros de 157 bilhões de dólares e gerou divisas que chegaram a 51 bilhões de dólares, o que corresponde a 25% do total das exportações brasileiras. Assistimos, atualmente, a uma flexibilização de leis e regras de controle ambiental, à redução da reserva legal dos imóveis rurais e a um marco regulador da mineração caracterizado por baixas taxas de *royalties* e normas ambientais frágeis.¹⁰

Assim sendo, os investimentos em países em desenvolvimento e menos desenvolvidos se pautam, principalmente, em regras não vinculantes e mais brandas do que aquelas nos países das matrizes dos investidores. Ademais, nesse cenário, normalmente as regras dos países em desenvolvimento podem ser conflitantes com tratados internacionais, dificultando o prolongamento das boas práticas

¹⁰ FIDH; Justiça Global e Justiça nos Trilhos. “Sumário Executivo”. Quanto Valem os Direitos Humanos? Pg. 4.

da matriz para suas filiais no exterior, estimulando um desenvolvimento nada sustentável nos países hóspedes menos desenvolvidos, como destacado acima.

É nesse contexto que se situa a discussão sobre a obrigatoriedade de regras dirigidas às atividades econômicas das empresas multinacionais e transnacionais quando de suas atividades no exterior.

III – Normas obrigatórias sobre direitos humanos voltadas para as atividades econômicas das empresas multinacionais

O cenário internacional está diante de duas vertentes que, a princípio, parecem incompatíveis: o crescimento econômico, de um lado, e a proteção do meio ambiente e dos direitos humanos, do outro. O resultado disto é o surgimento de ramo do Direito Internacional conhecido como Direito Internacional do Desenvolvimento Sustentável. Esta é uma nova área do Direito Internacional que vem ganhando força. Por ser bastante nova, suas delimitações e princípios ainda estão em fase de concretização e alcance da *opiniu iuris*.

É cada vez maior a percepção de que envidar esforços que visem o respeito aos direitos básicos do cidadão é garantia de reconhecimento no mercado e aumento de credibilidade. É nesse passo que algumas empresas estabelecem suas estratégias de atuação, como pode ser observado pela declaração abaixo reproduzida da fala de diretor de grande conglomerado internacional:

*We believe corporations play an important role in supporting human rights, and that our presence in developing countries positively influences issues relating to the treatment of people. We condemn human rights violations in any form. We seek to be responsible corporate citizens, and recognize that we have both the opportunity and responsibility to improve the quality of life wherever we do business.*¹¹

As principais correntes acerca da aplicação de regras que tratam de padrões mínimos de respeito aos direitos humanos a serem aplicadas às empresas multinacionais são uníssonas quanto à necessidade de sua existência ante a percepção de que o crescimento econômico não é fim em si mesmo, mas um meio para elevação da qualidade de vida das populações. Divergem apenas em relação à natureza e ao ritmo de vinculação das normas de conduta.

11 www.exxonmobil.com/corporate/Citizenship/Corp_citizenship_Com_transparency.asp

É imperioso afirmar que o desenvolvimento sustentável traz a tona o surgimento de um novo bem jurídico. Esse novo bem é representado por gerações futuras que, para existirem, precisam que o meio ambiente e os direitos humanos sejam devidamente protegidos. Sendo assim se iniciam as discussões sobre (i) a existência de regras que disciplinem estes direitos, (ii) a quem estas regras devem ser dirigidas e (iii) quais as formas possíveis para sua aplicação.

Neste sentido, incluir as empresas enquanto agentes promotores do desenvolvimento sustentável, dada a sua presença no cenário internacional, poder econômico e mobilidade, é um caminho natural e inexorável. Diante desta constatação, surgem as seguintes indagações: as multinacionais são sujeitos de Direito Internacional? Como definir a responsabilidade dessas empresas em relação aos direitos humanos? Não seria esta uma responsabilidade dos Estados?

Nos casos de Estados falidos, em que os governos estão sob o controle de facções que os usurparam, muitas vezes pela prática de crimes internacionais, como o genocídio, até que ponto as empresas localizadas nessas áreas podem ser consideradas cúmplices, por ação ou omissão, na defesa de direitos humanos básicos.

Antes de adentrar especificamente no debate sobre as principais posições relativas à vinculação de regras de proteção dos direitos humanos às multinacionais, vale ressaltar breve exposição histórica sobre o surgimento dessas regras.

III.1 – A evolução das negociações sobre regras obrigatórias para as empresas multinacionais sobre direitos humanos

Em 1970 a Organização das Nações Unidas (ONU) deu início à primeira tentativa de regular a atuação de empresas multinacionais por meio de regras obrigatórias. Em 1976 a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) lançou as suas *guidelines* para as empresas multinacionais. No ano seguinte, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) editou a Declaração Tripartite de Princípios Voltados para a Regulação da Atuação das Empresas Multinacionais. Estas últimas duas organizações, a partir de 2000, passaram a incluir, em seus documentos, princípios de direitos humanos e são exemplos de regras *soft law*. Além disso, em 2000, o *Global Compact*, documento de grande relevância das Nações Unidas, ganhou operacionalidade e se revelou muito importante na promoção dos princípios da ONU de direitos humanos, de direito do trabalho, de proteção do meio ambiente e, a partir de 2004, de anticorrupção. Neste sentido, o *Global Compact* se tornou a maior iniciativa de responsabilidade social corporativa.¹²

12 Tradução livre do conceito de *corporate social responsibility*.

O primeiro esboço de regras, ou *draft*, para as empresas multinacionais foi apresentado perante a Comissão de Direitos Humanos (Comissão) na ONU para a adoção na sessão de 2004. Na época, a Comissão, a despeito de confirmar a importância da iniciativa, negou obrigatoriedade ao regime recém-elaborado, tratando-o como proposição merecedora de maior aprofundamento. Com vistas a dar continuidade à discussão, a Comissão requereu ao secretário-geral da ONU a nomeação de representante especial (SRSG — *Special Representative*), inicialmente com mandato de dois anos, para a identificação de *standards* e políticas internacionais no que diz respeito a direitos humanos e negócios e melhor elaborar conceitos como “cumplicidade corporativa” e “esfera de influência” que de acordo com o primeiro *draft* pareciam sem solução.

Vale destacar que no dia 25 de julho de 2005 o Conselho Econômico e Social da ONU aprovou o pedido da Comissão, e três dias depois o secretário-geral Kofi Annan nomeou John G. Ruggie para o cargo de secretário especial.

A resistência das empresas em concordarem com regras obrigatórias sobre direitos humanos a elas dirigidas reforçou ainda mais a necessidade de as diretrizes a serem adotadas nesse sentido serem mais claras e objetivas. Alguns são os pontos nodais aos quais dedicaram-se os especialistas, e especialmente John Ruggie até tornado público, em 2011, os chamados *Guiding Principles on Business and Human Rights*, doravante denominados de princípios de 2011.

Buscou-se nessa parte eleger a discussão de três pontos que geraram controvérsias entre juristas e interessados no tema: serem as empresas sujeito de Direitos e obrigações no âmbito internacional, o escopo dos princípios e normas a serem obedecidos e promovidos por elas quando de suas atividades e a esfera de atuação das mesmas em relação às suas obrigações, caso existentes.

A escolha dos eixos acima deveu-se às características dos países da América Latina, inclusive Brasil, onde a perspectiva de investimentos estrangeiros no setor primário é concreta, sendo considerados países em sua maior parte com instituições democráticas estabelecidas, dispendo de regulação sólida sobre o tema dos Direitos Humanos e meio ambiente, mas onde ainda se observa fragilidade quanto à sua capacidade de torná-las efetivas.

No parágrafo 11, Parte II dos Princípios de 2011 assim dispôs o secretário especial sobre as obrigações das empresas em relação às suas atividades econômicas e à promoção dos direitos humanos:

Business enterprises should respect human rights. This means that they should avoid infringing on the human rights of others and should address adverse human rights impacts with which they are involved.

Quanto às obrigações dos Estados, definiu o mesmo relatório, no parágrafo 1, parte I:

States must protect against human rights abuse within their territory and/or jurisdiction by third parties, including business enterprises. This requires taking appropriate steps to prevent, investigate, punish and redress such abuse through effective policies, legislation, regulations and adjudication.

É de se notar a obrigação primária dos Estados em prevenir e promover abuso em relação aos Direitos Humanos em seus territórios ou jurisdições de terceiros países, incluindo praticados por empresas. O texto do princípio expressa a obrigatoriedade dos Estados quanto à elaboração de políticas e regras voltadas para reprimir e evitar tais abusos. No que se refere às empresas, segundo o observado no texto, observa-se claramente que a obrigação é secundária e depende da atuação do Estado para que seja exercida. Isto coincide com a preocupação do autor expressa da seguinte forma:

the same range of duties to corporations that currently apply to states, differentiated only in degree within undefined corporate “spheres of influence”, would generate endless strategic gaming and legal wrangling on the part of governments and companies alike.

Ou seja, estabelecer regras obrigatórias para empresas e Estados relativamente aos direitos humanos poderia levar a um jogo de fuga de obrigações, dada a duplicidade de competências para a execução dos direitos elencados. Lembra inclusive em seu texto, o autor, caso ocorrido no norte do Brasil entre a Cia. Vale do Rio Doce e a FUNAI, no que tange à contribuição para fundo de compensação voltado para a proteção de reservas indígenas localizadas nas proximidades das operações de extração da empresa.

As illustrated by a recent Brazilian case where a corporation and a government authority are contesting which one reneged on its legal obligations to provide support to communities of indigenous peoples, the rights of vulnerable groups and individuals are not well served in such circumstances.¹³

13 *Idem.* p. 826

Ademais, quais as regras a que estariam as empresas sujeitas, uma vez que dependendo do Estado em que opera a filial podem não estar vigentes as principais convenções internacionais sobre meio ambiente e direitos humanos.

The list included rights that states have not recognized or are still debating at the global level, including consumer protection, the 'precautionary principle' for environmental management, and the principle of 'free, prior and informed consent' of indigenous peoples and communities.¹⁴

Diante do poder econômico que detém as empresas e da fragilidade econômica de certos Estados, estes são muitas vezes cooptados na perspectiva do crescimento econômico e geração de empregos, ficando incapazes de submeter as primeiras ao cumprimento das regras locais e promovendo, muitas vezes, sua flexibilização, o que compromete a médio prazo os objetivos iniciais do investimento.

A extraterritorialidade da jurisdição faz-se necessária para o julgamento das empresas matrizes em seus países de origem, por violações de suas filiais às regras dos países hóspedes. O princípio 2 da parte I dos *Guiding Principles* de março de 2011 assim dispõe:

States should set out clearly the expectation that all business enterprises domiciled in their territory and/or jurisdiction respect human rights throughout their operations.

Nos comentários ao referido princípio, a extraterritorialidade da jurisdição da matriz para alcançar as violações de suas filiais no exterior é tratado como mecanismo válido. Ainda que não regulado internacionalmente, inexistente vedação. Bastaria apenas que internamente dispusessem os Estados de regulação própria nesse sentido. A exemplo de mecanismos anticorrupção, já em funcionamento em diversos países, poder-se-ia imputar às matrizes violações de suas filiais aos princípios de direitos humanos, referendados no âmbito internacional.

Quando o país hóspede dos investimentos não for signatário das Convenções Internacionais sobre Direitos Humanos, ou da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e Tratados sobre Meio Ambiente, devem prevalecer as regras domésticas do país de origem da matriz, podendo a mesma ser acionada em sua jurisdição pelas violações cometidas por filial no exterior e com base na legislação doméstica do país investidor.

¹⁴ *Idem*. p. 825.

O incremento da efetividade do regime internacional de direitos humanos convive com o desafio de dar maior responsabilidade às corporações transnacionais na área dos direitos humanos, acarretar em enfraquecimento da capacidade regulatória, adjudicante e de governança do Estado.

Nesta esteira, a despeito de almejam regras obrigatórias às empresas transnacionais, reconhecem os autores que, num primeiro momento, não se aguarda que a adoção das mesmas seja vinculante, até que seja formada a necessária *opiniu iuris* em torno delas.¹⁵

Ou seja, para a aplicação vinculante das normas do *draft* faz-se primeiro fundamental que tornem-se prática, costumes, fonte do Direito Internacional. Além disso, aguarda-se a inclusão das mesmas nos contratos internacionais, bem como acordos de investimentos, como se verá no tópico a seguir em que será exposto caso que versa sobre conflito entre interesses econômicos e direitos humanos, quando o último fica sacrificado em prejuízo da comunidade envolvida.

IV — Caso Compañía de Aguas del Aconquija S.A. (CAA) e Vivendi Universal S.A. X República Argentina em nome da Província de Tucumán¹⁶

O caso diz respeito a problemas que se originaram a partir da relação estabelecida entre as partes acima especificadas, decorrente de um “concession agreement”, doravante denominado de contrato de concessão de prestação de serviço de distribuição de água. No direito brasileiro a figura a que este se assemelha é a de um contrato de concessão de serviço público, que será analisado na próxima parte do estudo. Figuraram como demandantes a Compañía de Aguas del Aconquija S.A. (CAA) e Vivendi Universal S.A. (antiga Compagnie Générale des Eaux — CGE) e como demandada a República Argentina em nome da Província de Tucumán.

O serviço de distribuição de águas foi submetido a um procedimento de concessão realizado pelo governo argentino da Província de Tucumán. A empresa que ganhou a concessão foi a Compañía de Aguas del Aconquija S.A. (CAA). Esta, por sua vez, celebrou um contrato com a empresa francesa Vivendi Universal S.A. (antiga Compagnie Générale des Eaux — CGE) para a prestação do serviço.

15 Neste sentido, ver trecho da página 914: “*the development of a treaty requires a high degree of consensus among nations. Although a few countries have already indicated their support for the Norms, as yet there does not appear to be an international consensus on the place of business and other nonstate actors in the international legal order*”.

16 Todas as informações (caso, argumentos e fatos) referentes ao caso em questão foram retiradas do laudo arbitral — Case No. ARB/97/3.

Desse modo, há dois contratos em questão no plano interno: (1) Província de Tucumán com Compañía de Aguas del Aconquija S.A. (contrato de concessão) e (2) Compañía de Aguas del Aconquija S.A. com Vivendi Universal S.A. (contrato privado). No plano internacional há também dois instrumentos normativos em questão: (1) ICSID (*Convention on the Settlement of Investment Disputes Between States and other Nationals of Other States*) e (2) Contrato de Investimento (BIT) entre Argentina e França.

Os demandantes enxergaram esse caso como exemplo de tratamento indevido do investidor estrangeiro. As autoridades de Tucumán teriam negado tratamento justo e equitativo ao investidor, sistematicamente privado dos direitos garantidos no Acordo Bilateral de Investimentos, BIT. Além disso, as autoridades de Tucumán teriam usado de seu poder discriminatório para impor mudanças de tarifas, violando os termos do contrato de concessão e gerando custos adicionais e imprevistos aos demandantes.

Alegaram também que as autoridades da Província, ao se utilizarem da mídia para incitar a hostilidade da população contra as concessionárias estrangeiras, incentivando que os consumidores não pagassem as contas, provocaram prejuízos intangíveis com a destruição do valor econômico do contrato de concessão. Em meados de 1997, CGE/Vivendi e CAA não tinham outra opção a não ser dar fim ao contrato de concessão. Extinto o contrato, as demandantes alegam que foram obrigadas à prestação do serviço pelos próximos dez meses sem que fossem cobradas faturas pendentes nem ajuizadas quaisquer ações judiciais.

As demandantes alegam que as violações da República da Argentina consistiriam em:

- (i) tratamento justo e equitativo previsto no art. 3 e 5(1) e (3) do BIT.
- (ii) expropriação do investimento estrangeiro, violando o art. 5(2) do BIT.

Para a parte demandada, Governo da Argentina, o caso envolveria exclusivamente questões relativas ao contrato de concessão, a seu ver violado pela empresa concessionária, não fazendo parte da competência do Tribunal (ICSID) o julgamento da questão, preliminar rejeitada pelo tribunal do ICSID.

Preliminarmente, foi alegado pela demandada que o controle da CAA foi adquirido em junho de 1996, violando os termos do contrato de concessão, uma vez que esse exige o consentimento do Poder Executivo de Tucumán para concluir a transferência. Como o consentimento nunca foi dado à demandante empresa francesa, a alegação de violação do Acordo Bilateral seria incabível, pois seus direitos foram adquiridos de forma ilegal.

Respondendo à acusação de que as autoridades de Tucumán aumentaram as tarifas de forma unilateral, o Governo da Argentina alega que a CAA, desde

o primeiro momento e sem avisar a população, dobrou o valor da tarifa de água. Além disso, houve o fornecimento de água turva e não potável ao longo de muitas semanas. Segundo a tese argentina, acordos bilaterais não têm como escopo proteger os investidores de suas próprias ações e erros, nem garantir regalias quanto à atividade regulatória do Estado.

Abandonado o contrato pela concessionária francesa, segundo argumentação do governo argentino, não teria restado outro caminho a Província senão assumir a prestação do serviço e garantir o fornecimento de água potável para a população. Longe de constituir uma desapropriação injusta e desigual, Tucumán apenas exerceu sua obrigação perante sua população.

Os pedidos da demandada foram:

- (i) se o Tribunal entender que são devidas reparações por danos, que sejam apenas contabilizados os emergentes e não os lucros cessantes;
- (ii) pagamento das despesas relacionadas ao processo da arbitragem no caso de perda do procedimento.

IV.1 Acordo de investimentos e os direitos humanos

Com a breve exposição dos fatos, surge a questão do interesse público nos acordos de investimentos, bem como nos contratos de concessão. No caso em tela, o governo argentino e as empresas prestadoras de serviço falharam na proteção do interesse público em meio a processos judiciais, aumento de tarifas e medidas arbitrárias, restando à população o maior prejuízo.

Os acordos de investimento (BIT) são amplos, ou seja, não dizem respeito a um empreendimento específico, aplicam-se a qualquer investimento realizado, no caso pela França na Argentina, e vice-versa. Detendo papel passivo quando das negociações do mesmo, sofre a sociedade, no caso, beneficiária direta da concessão do serviço, as consequências dos conflitos de competência e choque entre legislações interna e internacional. A questão crucial é a descon sideração, quando de sua negociação, da existência de outros atores, além das empresas e do Estado, impactados pelos empreendimentos que surgem em seu âmbito, fazendo dos acordos de investimento uma ameaça ao criarem regime especial legalmente vinculante com grande impacto socioambiental.

Um acordo de investimento celebrado entre países em desenvolvimento e países desenvolvidos com grande poder de barganha pode priorizar ganhos de capital para as empresas investidoras, prejudicando a população diretamente afetada:

*A bilateral investment treaty between a developed and a developing country is founded on a grand bargain: a promise of protection of capital in return or the prospect of more capital in the future.*¹⁷

Sheldon Leader, professor da Universidade de Essex, no artigo “Two ways of linking economic activity to human rights”,¹⁸ apesar de reconhecer a desarmonia que sempre acompanhou as relações entre investimentos, crescimento econômico e proteção dos direitos básicos já enxerga uma mudança de paradigma e sugere formas de compatibilização entre os variados princípios. Segundo o autor, o paradigma da acumulação a qualquer custo já foi quebrado. No século XXI é necessário pensá-lo em conjunto com o respeito aos direitos humanos. Esses devem ser orientadores da postura empresarial.

A inclusão dos direitos básicos dos empregados aos de seus acionistas, bem como aos da comunidade afetada por suas ações, é a saída.¹⁹ O professor Sheldon Leader, em seu artigo, trabalha algumas formas de inclusão dos princípios dos direitos humanos na rotina das empresas e em suas relações com fornecedores e clientes por meio dos contratos.

Quando a implementação ou promoção de princípios dos direitos humanos é vista como obstáculo aos interesses econômicos das empresas, na ponderação, os interesses dos indivíduos impactados pela atividade econômica são sacrificados. Sob esse prisma, é possível justificar um acordo de investimentos dispondo que durante sua vigência o país não poderá modificar sua lei interna quando afetar a continuidade do investimento, mesmo que se refira a nova lei à adoção de regras trabalhistas mais justas, por exemplo.²⁰

O desafio proposto passa pela reformulação do processo de negociação e elaboração da norma, e por consequência das instituições, desde os contratos às instituições governamentais. Espaços ampliados, transparência dos processos e canais de comunicação contemporâneos são novos meios de sanção moral que contribuem para legitimidade e eficácia da norma.

Diante das circunstâncias atuais, o investidor não pode se eximir da preocupação com os direitos fundamentais, como se o campo do direito econômico fosse área blindada e fora do escopo das regras cogentes. Além disso, deve-se ter em mente que o conflito entre crescimento econômico e obediência aos direitos

17 LEADER, Sheldon, Human Rights, Risks, and New Strategies for Global Investment, p.5.

18 LEADER, Sheldon. pp.542.

19 LEADER, Sheldon. pp.542.

20 LEADER, Sheldon. pp.543.

humanos já começa a ser transformado por meio de novos procedimentos de resolução e normas cujas fontes não passam necessariamente pelos Estados.

O Direito Privado surge então como importante alternativa para a promoção dos direitos humanos pelas empresas e o fortalecimento do seu papel de agente transformador e promotor do desenvolvimento sustentável. A inserção de cláusulas socioambientais e também a exclusão das cláusulas chamadas de “estabilização”, que não permitem a adoção de regras de direitos humanos e ambientais ratificadas posteriormente à assinatura dos acordos,²¹ são medidas sugeridas pelos autores que não enxergam muros entre a satisfação do indivíduo e a promoção da riqueza num processo de mútuo reconhecimento de interesses que devem convergir numa eticidade sistêmica.

A adequação dos Acordos de Investimento aos princípios de direitos humanos pressupõe certo limite à liberdade de cada parte contratante (Estado e investidor), qual seja, o impacto à sociedade civil, diretamente afetada. O acordo celebrado não só refletiria os interesses das partes signatárias, mas necessariamente o dos indivíduos afetados por ele. A relação entre Estado e investidor passaria a contar com um terceiro componente, a sociedade.²²

VI – Conclusões

Como ressaltado no estudo, a internacionalização dos investimentos é um caminho sem volta. Sequer as crises econômicas e financeiras mundiais têm a capacidade de inibir, por períodos mais longos, o fluxo do capital internacional. Ao contrário, a crise econômica de 2008 acarretou em oportunidades para os países em desenvolvimento e em transição, na medida em que estiveram mais imunes às suas causas, em razão de regras menos liberais voltadas para o setor financeiro e preços elevados das commodities no mercado internacional.

No entanto, o foco dos investimentos dos países em desenvolvimento, enquanto investidores e receptores de capital, no setor primário é preocupante. Além das conhecidas razões para que se privilegie setores industriais com emprego de maior tecnologia, os impactos ambiental e social inerentes às atividades de extração de recursos naturais tornam-se verdadeiro custo a ser contabilizado, principalmente por empresas desatentas com sua prevenção.

Por isso a discussão sobre regras obrigatórias para as empresas no que diz respeito aos direitos humanos vem alcançando variados setores da sociedade

21 LEADER, Sheldon, Human Rights, Risks, and New Strategies for Global Investment, pp. 32,33.

22 LEADER, Sheldon, Human Rights, Risks, and New Strategies for Global Investment, ISSJ 185r UNES-CO2005. Published by Blackwell Publishing Ltd., pp. 6 e 7.

global, atentos à magnitude dos grandes conglomerados e à capacidade econômica e política para influenciarem os Estados onde estão, bem como executarem eles próprios políticas e medidas de promoção do desenvolvimento sustentável nas áreas em que atuam.

Enquanto as normas de RSC estão no campo do voluntarismo é tempo de internalizá-las, de modo que se configure prática internacional generalizada, com benefícios a serem colhidos pelos países mais pobres, que há muito sofrem com a exploração desordenada de seus recursos naturais pelas grandes empresas, muitas vezes em parceria com os Estados.

A necessária ponderação dos princípios de direitos humanos quando da assinatura dos acordos econômicos e comerciais e na negociação de contratos entre agentes privados e/ou públicos é solução que já vem acontecendo, mesmo que ainda timidamente e com pouca eficácia quanto à supervisão e ao monitoramento do cumprimento das correspondentes cláusulas. Também as instituições financeiras tem responsabilidade e papel relevante na promoção do desenvolvimento sustentável. Os Princípios do Equador são uma iniciativa a ser encorajada, pela adesão transparente e comprometida das instituições financeiras em promover atividades econômicas que tenham por objetivo o incremento do desenvolvimento sustentável.

Assim como em outros ramos do Direito Internacional, o do desenvolvimento sustentável encontra-se em vias de consolidação gradual pelo fortalecimento de seus princípios e práticas, concretizando um novo regime legal em que a cooperação para promoção dos interesses coletivos é uma prioridade, reflexo de um novo capitalismo em que os benefícios dos progressos advindos da globalização devam, de fato, ser absorvidos por todos.

SOLUTIONS APPORTÉES PAR LE DROIT INTERNATIONAL PRIVÉ À LA RESPONSABILISATION INSUFFISANTE DES ENTREPRISES DANS LE CAS DES DOMMAGES ENVIRONNEMENTAUX INTERNATIONAUX

CARINA COSTA DE OLIVEIRA¹

La complexité des catastrophes environnementales éloigne la perspective de pouvoir prévenir et réparer de manière efficace les dommages causés, tant au plan national que régional et international, par le biais du droit international de l'environnement, tel qu'il se présente aujourd'hui. Les déversements d'hydrocarbures dans le Golfe du Mexique, à la frontière de la France et de l'Espagne, en Suisse, au Nigeria, déversements opérés par des sociétés connues comme BP, Exxon Valdez, Shell illustrent, d'une part, cette complexité et démontrent, d'autre part, le traitement inefficace de la réparation des dommages qui sont plutôt jugés par des tribunaux nationaux que par des tribunaux internationaux. Dans ce contexte, l'utilisation de plusieurs méthodes est nécessaire pour mieux intégrer et encadrer des acteurs non-étatiques, tels que les entreprises, qui sont à l'origine d'une grande partie des dommages environnementaux. Leur capacité de délocalisation, de circulation économique et juridique dans plusieurs États diminue la probabilité d'un contrôle effectif de leurs activités. Ressort de cette situation le besoin d'analyser, dans un premier temps, l'insuffisante responsabilisation des entreprises, auprès des tribunaux internationaux et nationaux, pour les dommages environnementaux internationaux (1) pour, dans un second temps, identifier quelles solutions pourraient être apportées par le droit international privé (2).

1) Insuffisante responsabilisation des entreprises auprès des tribunaux internationaux et nationaux, pour les dommages environnementaux internationaux

Les tribunaux internationaux et nationaux n'arrivent pas à responsabiliser les entreprises pour les dommages environnementaux internationaux. Il convient donc, à ce sujet, d'analyser le contexte général et quelques raisons expliquant cette absence de responsabilisation dans le cadre international (a) et national (b).

1 Doctorante à Paris-II, Panthéon-Assas, ATER à FGV-Direito Rio, Chercheuse au PDMA- Programa em Direito e Meio Ambiente da FGV-Direito Rio.

a) Une insuffisante responsabilisation auprès des tribunaux internationaux

L'insuffisante responsabilisation des entreprises auprès des tribunaux internationaux est une question qui concerne indirectement les tribunaux internationaux publics et directement les tribunaux internationaux privés. Dans le premier cas, les entreprises peuvent être indirectement concernées dans la mesure où les États doivent prendre des mesures internes en raison d'une condamnation prononcée par un tribunal international suite à une pollution commise à l'échelle internationale par une entreprise ressortissant de cet État. Cependant, les dommages environnementaux internationaux qui ont été jugés par ces tribunaux internationaux n'ont pas abouti à une responsabilisation des États. Les obstacles à la responsabilisation s'expliquent par l'absence d'une bonne structure de règlement des différends, comme la CIJ²; et par la prépondérance de la prise en compte de la liberté du commerce au détriment de la protection de l'environnement, ce qui se passe dans le cadre des décisions émanant des intégrations multilatérales comme l'OMC³, ou régionales comme l'Alena⁴ et le Mercosur⁵.

Dans le second cas, les entreprises peuvent être directement responsabilisées par les tribunaux internationaux privés. Deux exemples peuvent être cités: les arbitrages effectués dans le cadre du Centre International de Règlement des Différends des Investissements — CIRDI⁶ et de la Cour de Commerce Internatio-

- 2 Les deux principales affaires sur l'environnement n'ont pas traité de la responsabilité des États dans les dommages causés : affaire *Gabcikovo-Nagymaros Project*, Hongrie contre Slovaquie, Rapport de 1997; *Affaire Pâte à papiers*, Argentine contre Uruguay, Disponible sur: <<http://www.icj-cij.org/docket/index.php?p1=3&p2=3&code=au&case=135&k=88>>. Accès: le 13 juin 2011.
- 3 OMC. *Affaire Brésil — Pneumatiques Rechapés*, WT/DS332/AB/R. Disponible sur: <http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds332_e.htm>. Accès : le 13 juin 2011 ; GATT, *Thon I et II* ; *Etats Unis-Automobiles*, BISD 30S/107. Disponible sur: <http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/gt47ds_e.htm>. Accès : le 13 juin 2011; *Canada-Saumons*, 35X/98. Disponible sur: <http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/gt47ds_e.htm>. Accès : le 13 juin 2011 ; OMC, *Affaire Etats-Unis — Essence*, WT/DS2/AB/R. Disponible sur: <http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/gt47ds_e.htm>. Accès : le 13 juin 2011; *Affaire Etats-Unis-Crevettes*. Disponible sur: <http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds58_e.htm>. Accès : le 13 juin 2011.
- 4 ALENA. *Cas Reservatório Silva*. Disponible sur: <<http://www.nafta-sec-alena.org/fr/DecisionsAndReports.aspx?x=312>>. Accès : le 13 juin 2011 ; *Cas Cozumel*. Disponible sur: <<http://www.nafta-sec-alena.org/fr/DecisionsAndReports.aspx?x=312>>. Accès : le 13 juin 2011 ; *Cas Metales y derivados*. Disponible sur: <<http://www.nafta-sec-alena.org/fr/DecisionsAndReports.aspx?x=312>>. Accès: le 13 juin 2011.
- 5 MERCOSUR *Affaire Argentina et Uruguayi — pneus*. Disponible sur: <http://www.mercosur.int/msweb/SM/es/Controversias/TPR/TPR_Laudo001-2005_Importacion%20de%20Neumaticos%20Remoldeados.pdf>. Accès : le 13 juin 2011.
- 6 CIRDI, *Metalclad Corporation c. États-Unis du Mexique*, 30 août 2000, Aff. no. ARB (AF) 97/1. Voir à ce propos : GAILLARD (E.), *La jurisprudence du CIRDI*, Paris, Pedone, 2004, p. 669-680 ; *Azurix Corp c. République d'Argentine*, 14 juillet 2006, Aff. no. ARB/01/12. Voir à ce propos : FOURET (J.), KHAYAT (D.), « Recueil des commentaires des décisions du CIRDI (2002-2007) », Bruxelles, Bruylant, 2009, p. 430-435 ; CIRDI, *Biloune and Marine Drive Complex Ltd c. Ghana Investments Centre*, 30 juin 1990. Disponible sur : <http://www.biicl.org/files/3935_1990_biloune_v_ghana.pdf>. Accès le: 28 jan. 2010 ; *Compañia*

nale — CCI⁷. Il apparaît alors que, par le moyen de l'arbitrage il devient possible de traiter la question de la réparation environnementale qui doit être supportée par les entreprises. Même si ce choix présente des avantages comme la pratique des arbitres qui ont recours de manière régulière aux experts, ce qui est observé parallèlement, c'est la considération par ces mêmes arbitres, dans une proportion bien modeste, des principes du droit international de l'environnement et des conventions environnementales⁸, ainsi que la faible participation des tiers⁹. La confidentialité et la production de preuves sont aussi des sujets qui restent à développer sur ce point, pour répondre aux besoins de la protection de l'environnement.

Dans ce contexte, les règlements de différends internationaux environnementaux ne bénéficient pas d'une structure capable d'aboutir à des résultats, comme une Cour mondiale de l'environnement pourrait le faire. Les dommages environnementaux sont difficilement réparés et les pollueurs, très souvent des entreprises, sont difficilement touchés. Les traités environnementaux ne se préoccupent pas d'indiquer des systèmes de règlements des différends effectifs¹⁰,

del Desarrollo de Santa Helena S.A c. République du Costa Rica, 17 février 2000, Affaire no. ARB/96/1. Voir sur le sujet: GAILLARD (E.), *La jurisprudence du CIRDI*, Paris, Pedone, 2004, p. 567-576.

- 7 Pour un résumé de 8 arbitrages liés à des dommages environnementaux voir: JOLIVET (E.), « Chronique de jurisprudence arbitrale de la Chambre de commerce internationale (CCI): aspects du droit de l'environnement dans l'arbitrage CCI », *Gaz. Pal.*, 4 décembre 2004, n. 339, p. 54 ; voir aussi: CLAY (T.), « Arbitrage et environnement », *Les cahiers de l'arbitrage*, *Gaz. Pal.*, 29 mai 2003, n. 149, p. 5.
- 8 Voir à ce propos: MAYER (P.), « L'application par l'arbitre des conventions internationales de droit privé », *in*, *L'internationalisation du droit*, *Mélanges Yvon Lousouarn*, Paris, Dalloz, 1994, p. 275; FOUCHARD (P.), « L'application par l'arbitre des conventions internationales », *Rec. Cours La Haye*, juillet 1996.
- 9 ARB/02/3, Para. 17 et 18. Sur cette décision voir: STERN (B.), « Un petit pas de plus: l'installation de la société civile dans l'arbitrage CIRDI entre Etat et investisseur », *Revue de l'arbitrage*, 2007, n. 1, janvier-mars, p. 9– 12 ; ARB/ ARB/03/19, *Order in Response to a Petition for Transparency and Participation as Amicus Curiae*, le 19 mai, 2005, para. 13, 16, 29 et 33. Disponible sur: < http://icsid.worldbank.org/ICSID/FrontServlet?requestType=CasesRH&actionVal=showDoc&docId=DC516_En&caseId=C19 > Accès le: 12 juin 2011. Pour une analyse détaillée de ces affaires voir: TENYER (E.), « Investissements internationaux et arbitrage », *Gaz. Pal.*, 15 décembre 2005, n. 349, p. 1-6.
- 10 Convention-Cadre des Nations unies sur les changements climatiques, signée à New York, le 9 mai 1992, entrée en vigueur le 21 mars 1994, Art. 14.2 a) CIJ, b) L'arbitrage conformément à la procédure qu'adoptera dès que possible la Conférence des Parties dans une annexe consacrée à l'arbitrage ; Convention pour la protection de la couche d'ozone, Vienne, 22 mars 1985, entrée en vigueur le 22 septembre 1988, Art. 11.3 a) Arbitrage ; b) CIJ ; Convention des Nations unies sur le droit de la mer, Montego Bay, le 10 décembre 1982, entrée en vigueur le 16 novembre 1994, Art. 188 — Soumission des différends à une chambre spéciale du Tribunal international du droit de la mer ou à une chambre ad hoc de la Chambre pour le règlement des différends relatifs aux fonds marins ou à un arbitrage commercial obligatoire ; 2. Arbitrage, c) En l'absence, dans le contrat, d'une disposition sur la procédure arbitrale applicable au différend, l'arbitrage se déroule, à moins que les parties n'en conviennent autrement, conformément au Règlement d'arbitrage du CNUDCI ou à tout autre règlement d'arbitrage qui pourrait être prévu dans les règles, règlements et procédures de l'Autorité, Annexe VII Arbitrage ; Convention OSPAR pour la protection de l'Atlantique Nord-Est et ses ressources, Paris, 22 sep.1992, entrée en vigueur le 25 mars 1998, Art. 32.1. Arbitrage ; Convention internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures, Bruxelles, 29 novembre 1969, entrée en vigueur le 19 juin 1975, Chapitre II : De l'arbitrage, Art. 13, Art. 16. Si une procédure a été

capables de bien résoudre un règlement et d'aboutir à la responsabilisation de l'auteur et, par voie de conséquence, à la réparation du dommage. De la même manière, les États n'arrivent pas non plus à bien rendre les entreprises responsables des dommages environnementaux internationaux.

b) Les insuffisances de la responsabilisation des entreprises en matière de dommages environnementaux internationaux dans le cadre des tribunaux nationaux

Les insuffisances de la responsabilisation des entreprises auprès des tribunaux nationaux peuvent être étudiées dans le contexte des dommages causés par des déversements d'hydrocarbures¹¹. Étant donné que les traités qui s'attachent à la responsabilité pour dommages environnementaux sont difficilement ratifiés¹², ou bien ne prévoient aucun régime de responsabilisation et de réparation¹³, il ne

engagée entre deux Parties, toute autre Partie dont les ressortissants ou les biens ont été affectés par les mesures considérées, ou qui, en sa qualité d'État riverain, a pris des mesures analogues, peut se joindre à la procédure d'arbitrage en avisant, par écrit, les Parties qui ont engagé cette procédure à moins que l'une de celles-ci ne s'y oppose ; Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, du 22 mars 1989, entrée en vigueur le 05 mai 1992, Art. 20.3 (...) a) à la Cour internationale de Justice ; e/ou b) à l'arbitrage conformément aux procédures énoncées dans l'annexe VI ; La Convention sur les effets transfrontaliers des accidents industriels, du 17 mars 1992, Art. 21. (a) CIJ ; (b) Arbitrage, procédure : Annex XIII ; Convention sur la diversité biologique, Rio de Janeiro, le 5 juin 1992, entrée en vigueur le 29 décembre 1993, Art. 27. 1 négociation, Art. 27. 2 bons offices ou médiation d'une tierce Partie ; Art. 27.3 — Déclaration par écrit précisant si l'État accepte : a) l'arbitrage, conformément à la procédure énoncée à la première partie de l'annexe II ; b) la soumission du différend à la Cour internationale de Justice ; Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, Bonn, 23 juin 1979, entrée en vigueur le 01 novembre 1983, Art. XIII.2 Arbitrage, notamment celui de la Cour permanente d'Arbitrage de la Haye.

- 11 L'exemple des dommages nucléaires est aussi intéressant, mais les problématiques sont similaires à celles des hydrocarbures. Voir à ce propos : HEBERT (J.), « La responsabilité dans le domaine de l'énergie nucléaire », *JCP*, 1966, I, 1979 ; DEPRIMOZ (J.), « Les innovations apportées par la loi n. 90.488 du 16 juin 1990 à la mise en jeu de la responsabilité civile des exploitants nucléaires », *JCP*, 1990, I, 3467 ; FAGNART (J.-L.), « Recherches sur le droit de la réparation », in, *Mélanges Roger O. Dalq: responsabilités et assurances*, Paris, Maison Larcier S.A., 1994, p. 141 ; HANQIN (X.), *Transboundary Damage in International Law*, Cambridge University Press, 2003, p. 100 ; VON BAR (C.), « nvironmental Damage in Private International Law », *Rec. cours*, vol. 268, 1997, pp. 291-412 ; GUEGAN-LECUYER (A.), *Domages de masse et responsabilité civile*, thèse, Paris I, 2006, p. 143 ; BRUN (P.), *Responsabilité civile extracontractuelle*, Paris, Litec, 2005, p. 478-484.
- 12 C'est le cas de la Convention de Régulation des ressources des activités en Antarctique adoptée le 2 juin 1988 et de la Convention de Lugano du 16 septembre 1988.
- 13 C'est le cas de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements trans-frontières de déchets dangereux et de leur élimination adoptée par la conférence des plénipotentiaires le 22 mars 1989, entrée en vigueur le 5 mai 1992. Quant à l'aspect opérationnel du transport de ces déchets, la convention renvoie aux normes internationales existantes, comme celles concernant l'emballage, l'étiquetage, l'arrimage ou la documentation, Celles qui sont afférentes au transport maritime de marchandises ou de déchets dangereux sont d'ordre préventif. Voir à ce propos : SAHEB-ETTABA (A.), *La protection juridique de l'environnement marin dans le cadre du transport maritime de substances nocives et potentiellement dangereuses*, Montréal, Les Éditions Thémis, p. 65.

reste pratiquement que l'analyse de la pollution due au transport maritime des hydrocarbures. D'autres domaines qui prévoient un système de responsabilisation comme le nucléaire et l'aérospatiale suivent la même logique que celle établie pour les dommages causés par les hydrocarbures. Partant, il est important d'observer les règles applicables dans un tel contexte de dommages environnementaux, à travers l'étude des jurisprudences qui mettent en évidence les développements et les insuffisances des tribunaux nationaux au plan de la responsabilisation des entreprises.

Les principales Conventions qui traitent de la réparation des dommages causés par les hydrocarbures sont: la Convention sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, du 29 novembre 1969¹⁴, complétée en 1992 par un Protocole; la Convention internationale portant la création d'un Fonds international pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, conclue le 18 décembre 1971 (FIPOL)¹⁵, le Fonds de 1992 qui a été prévu par le Protocole de 1992¹⁶ ainsi que le Fonds complémentaire, créé le 16 mai 2003¹⁷. Dans ce cas, un système uniforme pour la responsabilité civile en matière de dommages causés par les déversements d'hydrocarbures des États membres a été formé indépendamment de l'État du pavillon et de la nationalité du propriétaire du navire. Une des conditions posées est que la pollution doit affecter le territoire de l'État partie de la Convention et le règlement du différend doit être fait par un tribunal national.

En revanche, le retentissement international des effets de ces dommages débouche sur l'imprévisibilité des conséquences. Étant donné que les dommages environnementaux internationaux peuvent être des dommages de masse, les constructions juridiques telles que la responsabilité civile ou pénale deviennent difficilement adéquates¹⁸. Les critères normalement utilisés pour ouvrir droit à la réparation, comme le préjudice légitime, personnel, direct et certain, sont mis en question¹⁹. De la même manière, il n'y a pas de valeur de marché précise pour les ressources naturelles²⁰. Ces caractéristiques peuvent être observées dans les affaires suivantes.

14 Disponible sur: <<http://www.ecolex.org/server2.php/libcat/docs/multilateral/fr/TRE000120.pdf>>. Accès: le 2 déc. 2009. Voir à ce propos: HANQIN (X.), *Transboundary Damage in International Law*, Cambridge University Press, 2003, p. 260 ; WU (C.), *La pollution du fait du transport maritime des hydrocarbures: responsabilité et indemnisation des dommages*, Monaco, Pédone, 1994.

15 Entrée en vigueur en 1978, mais qui a cessé d'exister le 24 mai 2002. Disponible sur : <http://untreaty.un.org/unts/120001_144071/13/4/00010528.pdf>. Accès: le 2 déc. 2009.

16 Disponible sur : <<http://fr.iopcfund.org/regs.htm>>. Accès : le 17 déc. 2009.

17 En vigueur depuis le entré le 3 mars 2005

18 GUEGAN-LECUYER (A.), *Dommages de masse et responsabilité civile*, thèse, Paris I, 2006, p. 135.

19 CADIET (L.), « Les métamorphoses du préjudice », in, *Les métamorphoses de la responsabilité*, PUF, 1997, p. 39.

20 GUEGAN-LECUYER (A.), *Dommages de masse et responsabilité civile*, thèse, Paris I, 2006, p. 192. À ce propos voir aussi: PIERATTI (G.), « Risque de pollution et sécurité: un défi pour les assureurs maritimes », *Gazette du Palais*, 13 juillet 2000, n. 195, p. 12.

Dans le cas Érika²¹, tout d'abord, l'accident de 1999 a débouché sur 7.130 actions de compensation contre le Fonds FIPOL, estimées à un total de 211 millions d'euros. Le Fonds n'a pas accepté l'indemnisation des dommages environnementaux *per se* et n'a pas étendu la responsabilité à plusieurs acteurs. En outre, la Convention du Fonds a considéré que les autres actions ne pouvaient pas être portées contre les personnes traitées dans la Convention en dehors de l'action concernant le Fonds.

De toute façon, les plaideurs ont porté plainte en France et ont vu quelques-uns de leurs droits reconnus dans le cadre du Tribunal de Grande Instance de Paris en janvier 2008²². Ce tribunal a considéré applicable le droit commun français combiné avec la Convention de 1992. Selon sa décision, la Cour peut appliquer les règles du for aux personnes qui ne sont pas exclues du régime de la Convention²³. La décision a étendu la condamnation pénale au propriétaire du bateau, à l'administrateur du navire, à la société de classification et au propriétaire de la cargaison. Toutes ces personnes ont été condamnées ensemble à la compensation de la valeur de 192.8 millions d'euros. Il faut ajouter que ce tribunal a jugé possible la compensation de quelques dommages environnementaux²⁴ et celle des dommages moraux en sus des dommages matériels. A travers ce jugement, le tribunal français a élargi les interprétations sur ce qui peut être indemnisé et sur qui doit le faire, face aux interprétations restrictives du Fonds.

Une autre affaire n'a pas eu les mêmes résultats. Dans l'affaire Prestige, en effet, la demande de réparation a été plus complexe car le dommage a touché l'Espagne, la France et le Portugal. Le Bureau du Fonds a reçu 844 demandes totalisant la valeur de 1.018.8 million d'euros. L'assureur de Prestige, le London P&I Club a refusé de payer la part liée à la responsabilité du propriétaire car il voulait attendre les jugements du tribunal espagnol²⁵. En Espagne, les actions des victimes ont été concentrées dans la Cour Criminelle de Corcubión. Malheureusement cette Cour n'était pas préparée pour juger un cas aussi complexe que celui-ci. C'est pourquoi, les demandes de réparation sont restées liées à la poursuite criminelle²⁶, fait qui a retardé la réparation des dommages causés.

21 RUIZ (J.-J.), « Compensation for pollution damage caused by oil tanker accidents: from « Erika » to « Prestige », *Aegean Rev. Law Sea*, 2010, 1:37-60, p. 42.

22 Tribunal de Grande Instance de Paris, 11^{ème} chambre- 4^{ème} section, Jugement 16 janvier 2008. Disponible sur : <http://www.droit.univ-nantes.fr/labos/cdmo/centre-droit-maritime-oceanique/cdmo/breve/ERIKA.jugement_complet.pdf>. Accès : le 11 juin 2011.

23 Page 292 et s. de la décision. Du TGIP.

24 P. 309 de la décision du TGIP.

25 RUIZ (J.-J.), « Compensation for pollution damage caused by oil tanker accidents: from « Erika » to « Prestige », *Aegean Rev. Law Sea*, 2010, 1:37-60, p. 53.

26 RUIZ (J.-J.), « Compensation for pollution damage caused by oil tanker accidents: from « Erika » to « Prestige », *Aegean Rev. Law Sea*, 2010, 1:37-60, p. 55.

Pour compliquer encore plus l'affaire, le Gouvernement Basque et le Gouvernement Espagnol ont décidé de porter plainte contre la société de classification américaine, aux États-Unis²⁷. Dans cette affaire, le tribunal américain ne s'est pas considéré compétent pour le cas car les États-Unis n'avaient pas signé la Convention de 1992 sur la responsabilité civile. Même si, dans le droit interne, les États-Unis ont adopté des règles qui pourraient amener à considérer la société comme responsable, en particulier des règles ouvertes à l'indemnisation des dommages causés par la négligence des sociétés de classification, les juges ont considéré qu'ils n'avaient pas compétence pour juger cette affaire.

Ce que ces cas font apparaître, c'est que les Tribunaux nationaux qui ont signé la Convention peuvent interpréter d'une manière plus orientée vers la réparation que ne le font les réponses données par le Fonds, ce qui limite la portée de ce Fonds pour l'évaluation et la réparation des dommages environnementaux. Le système des Conventions n'inclut pas toujours la réparation des dommages exclusivement environnementaux dans la notion de dommage par pollution. Lorsque les lois internes considèrent la réparation du dommage environnemental pur, une distance entre le droit international et le droit interne est établie. En revanche, lorsque la décision désigne un Tribunal qui n'est pas préparé pour juger de cas complexes, ce qui est arrivé avec le cas Prestige, ce jugement peut retarder la réparation du dommage. D'où la conclusion que la loi qui doit être applicable et le tribunal qui va juger le cas sont fondamentaux pour aboutir à la responsabilisation des entreprises. Or, le droit international privé peut proposer des solutions pour améliorer ce contexte.

2) Solutions qui peuvent être apportées par le droit international privé

L'interaction inefficace des systèmes juridiques internationaux et des règles de droit privé, comme la responsabilité, peut être améliorée par la méthode du droit international privé. L'interaction avec le droit international privé peut être faite de deux manières: par la règle de conflit de lois (a); et par le conflit de juridictions(b).

a) La règle de conflit de lois. moyen d'indiquer la loi qui va le mieux obtenir réparation du dommage
La règle de conflit de lois occupe une place négligeable dans les traités environnementaux lorsqu'il est question d'indiquer la loi qui va le mieux arriver à la réparation du dommage. La plupart des traités n'ont pas de règles de rattachement pouvant trancher sur les possibles conflits de lois ou bien ils les prévoient de manière

27 United States New York Southern District Court. Comunidad Autónoma del País Vasco et al c. American Bureau of Shipping, 1:2004cv00671, 29 janv. 2004. Décision du 2 janv. 2008.

aléatoire. Les traités, soit renvoient expressément, sur des points particuliers, aux lois nationales²⁸, soit prévoient des facteurs de rattachement qui désignent le plus souvent la *lex fori* ou bien la loi du lieu de survenance du dommage. Quoi qu'il en soit, il convient de se pencher sur quelques exemples de règles de conflit de loi relevées dans les traités, sur le rôle que les règles de conflit de loi peuvent avoir et sur la manière de les utiliser pour mieux responsabiliser les entreprises.

La plupart des traités environnementaux ne s'occupent pas des règles de conflit de lois, même s'ils portent sur des sujets à propos desquels la possibilité de dommages environnementaux internationaux est grande. Dans le domaine du climat, par exemple, le Protocole de Kyoto²⁹ n'inclut pas la prévision de ces règles. En ce qui concerne la haute mer, les Conventions sur le sujet ne prévoient pas non plus quelle serait la règle applicable en cas de dommage environnemental. Ni la Convention internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures³⁰, ni le Protocole de 1973 sur l'intervention en haute mer, en cas de pollution par des substances autres que les hydrocarbures, n'ont de prévisions sur les règles de conflit de lois. Dans le domaine des produits chimiques, ni la Convention sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause, applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international³¹, ni la Convention de Stockholm du 22 mai 2001, sur les polluants organiques persistants³² n'ont de dispositifs sur le conflit de lois. Les Protocoles élaborés dans le cadre de la Convention sur la Diversité Biologique, comme le Protocole de Carthagène sur la prévention des risques biotechnologiques³³ ne présentent pas non plus ce type de règle.

Parmi les autres Traités qui prévoient des règles de conflit, peuvent être cités ceux qui sont liés au domaine de l'énergie nucléaire³⁴ et des hydrocarbures. Par

28 BOUREL (P), « Un nouveau champ d'exploration pour le droit international privé conventionnel: les dommages causés à l'environnement », in, *L'internationalisation du droit, Mélanges Yvon Loussouarn*, Paris, Dalloz, 1994, p. 96.

29 Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, du 11 décembre 1997, entré en vigueur le 16 février 2005.

30 Conclue à Bruxelles le 29 novembre 1969. Disponible sur : <http://www.admin.ch/ch/f/rs/c0_814_289.html>. Accès : le 30 nov. 2009.

31 Du 10 septembre 1998, en vigueur depuis le 24 février 2004. Disponible sur: <<http://www.pic.int/home.php?type=s&cid=77>>. Accès : 20 avr. 2010.

32 En vigueur depuis le 17 mai 2004.

33 Réalisé à Montréal le 29 janvier 2000 et entré en vigueur le 11 septembre 2003.

34 « Art. 14 b) Le "droit national" et la "législation nationale" signifient le droit ou la législation nationale du tribunal compétent en vertu de la présente Convention pour statuer sur les actions résultant d'un accident nucléaire ; le droit ou la législation nationale est applicable pour toutes les questions de fond et de procédure qui ne sont pas réglées spécialement par la présente Convention ». Disponible sur: <http://www.nea.fr/html/law/nlparis_conv-fr.html>. Accès: le 30 nov. 2009.

contre, leur utilisation ne témoigne pas d'une analyse approfondie des bénéfices que ces règles pourraient apporter à la prévention du dommage, de sorte qu'ils peuvent être considérés comme insuffisants pour la protection de l'environnement. L'utilisation du critère de la loi du for³⁵ pour le premier cas, tout comme du critère de la loi du lieu de survenance du dommage³⁶, dans le cas des hydrocarbures, ne peuvent servir de modèles pour l'utilisation de ces rattachements.

Les règles de conflit de loi peuvent améliorer la prévention et la réparation des dommages dans la mesure où elles arrivent à indiquer une loi qui pourra effectivement protéger l'environnement. Une conséquence positive serait, par exemple, que les sociétés puissent être dissuadées de s'installer à la frontière d'un pays comportant moins de règles protectrices de l'environnement. Cependant, le choix de cette règle est complexe en raison des divers rattachements qui peuvent être utilisés.

La difficulté d'adopter une seule règle de rattachement est liée à plusieurs éléments qui sont pris en compte lorsque le délit est analysé; par exemple, la notion de responsabilité et les fondements qui la déterminent en tant que préventive ou réparatrice³⁷; la matérialité du fait délictuel, liée à l'importance territoriale du fait; l'intérêt des parties³⁸. Les deux rattachements qui sont le plus utilisés par des conventions ou des législations nationales sont le lieu du fait générateur ou le lieu où le dommage survient³⁹.

Pour aboutir à la responsabilisation d'une entreprise, le choix de la loi du fait générateur peut être plus efficace car il s'agit de standards déjà con-

35 « Art. 11. La nature, la forme et l'étendue de la réparation, ainsi que la répartition équitable des indemnités sont régies, dans les limites prévues par la présente Convention, par le droit national ». Disponible sur : <http://www.nea.fr/html/law/nlparis_conv-fr.html>. Accès : le 30 nov. 2009. Cette règle peut aussi être considérée comme une règle de signalisation.

36 Convention du 29 novembre 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, Art. IX.

37 BUREAU (D.), WATT (H.M.), *Droit international privé Tome II — partie spéciale*, Paris, PUF, 2007, p. 382 Parallèle entre l'évolution de la responsabilité civile et la teneur de la règle de conflit en matière de délit complexe : « L'idée selon laquelle chacun doit être jugé selon la loi du lieu où il agit conduit en effet à préférer la loi du lieu du fait générateur dans une conception essentiellement sanctionnatrice de la responsabilité civile; l'idéologie de la réparation, accompagnée du foisonnement de régimes de la responsabilité sans faute, invite au contraire à se demander s'il ne faudrait pas privilégier la loi du dommage comme étant plus conforme à la nouvelle finalité, réparatrice et non plus répressive, de la responsabilité civile ».

38 Pour un développement de ces critères voir, notamment : BOUREL (P.), « Les conflits de lois en matière d'obligations extracontractuelles », thèse, 1961, p. 71-77. Par rapport à la responsabilité :

39 BOUREL (P.), « Du rattachement de quelques délits spéciaux en droit international privé », *Rec. Cours La Haye*, t.214, 1989, p. 387, « Certaines des situations ainsi examinées ont depuis longtemps retenu l'attention. On pense ici avant tout à la dissociation des lieux de l'acte et du préjudice qu'avaient évoqué de Voët au XVIIe. siècle et Bouhier au siècle suivant. Depuis, la pratique a donné aux tribunaux de multiples occasions d'intervenir, notamment aux Etats-Unis, et a considérablement enrichi la réflexion doctrinale. Ce sont d'ailleurs, on le sait, les difficultés engendrées par de pareilles situations qui expliquent, en partie, les doutes émis sur le bien-fondé de la règle traditionnelle de la *lex loci delicti commissi* et ont déclenché le mouvement de rejet qui affecte aujourd'hui cette règle un peu partout dans le monde ».

nus par l'auteur du dommage et souvent même moins laxistes que la loi du lieu où le dommage s'est produit, ce qui pourrait concourir à augmenter la prévention⁴⁰. La loi de la survenance du dommage présente des limites lorsqu'elle n'arrive pas à obtenir que l'opérateur, dans le cas où celui-ci est une entreprise multinationale, installée dans un pays à faible niveau de protection, prenne en compte le niveau de protection plus élevé des pays voisins ou de son propre pays. Par ailleurs, ce rattachement n'aboutit pas à la désignation d'un droit matériel plus sévère qu'il ne l'est dans la législation du pays d'exploitation. Ainsi, les opérateurs ne sont nullement dissuadés de s'installer dans des pays à faible niveau de protection dont la loi sera appliquée en cas de dommage environnemental.

En revanche, profitant de la porosité des frontières, les entreprises développent des stratégies financières globales, indifférentes à la localisation réelle de leurs activités qui tendent à miner l'effectivité des rattachements stables, générateurs d'une obligation de rendre compte⁴¹. De sorte que l'impératif de la sécurité collective peut être renforcé par d'autres facteurs de rattachement complémentaires ou bien par une flexibilisation de ces rattachements.

Comme les Conventions, soit ne prévoient pas de règles de rattachement, soit ne font pas d'analyses plus approfondies sur leur application, elles contribuent de fait à maintenir une insuffisante responsabilisation des entreprises pour les dommages commis. Le même contexte se retrouve dans le cadre des règles de conflit de juridictions qui sont, elles aussi, peu utilisées pour rechercher une prévention des dommages.

b) Importance de la désignation du tribunal qui va le mieux réparer le dommage

Indiquer le tribunal qui va le mieux réparer le dommage est un acte important qui passe par l'analyse des relations entre le tribunal et le dommage, relations qui doivent être les plus proches possibles. La plupart des traités n'ont pas de règles de rattachement pouvant trancher sur les éventuels conflits de juridiction ou bien ils les prévoient de manière aléatoire. D'où le besoin d'étudier comment les règles de conflit de juridiction peuvent améliorer la responsabilisation des entreprises.

40 VON BAR (C.), "Environmental Damage in Private International Law", *Rec. cours*, vol. 268, 1997, pp. 291-412, spec. p. 404, p. 321.

41 WATT, (H.M.), « Aspects économiques du droit international privé. Réflexions sur l'impact de la globalisation économique sur les fondements des conflits de lois et de juridictions », *RCADI*, vol. 307, Martinus Nijhoff, 2004, p. 275.

Il serait souhaitable que, d'abord, il y ait plus de coordination entre les compétences et les procédures internationales. Deux objectifs peuvent être soulignés quant à l'utilisation de ces règles: donner priorité à un autre tribunal pour juger le cas ou faciliter la coordination des procédures de différentes juridictions.

Pour ce qui concerne la première constatation, la priorité est nette lorsqu'elle est donnée: a) à des tribunaux qui seraient les plus appropriés pour juger le cas⁴²; b) à l'application des traités qui sont déjà en vigueur⁴³; c) à des tribunaux qui ont été déjà saisis pour régler l'affaire⁴⁴; c) à un tribunal qui a

42 Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, Montego Bay, le 10 décembre 1982 : « Art. 282 — Lorsque les Etats Parties qui sont parties à un différend relatif à l'interprétation ou à l'application de la Convention sont convenus, dans le cadre d'un accord général, régional ou bilatéral ou de toute autre manière, qu'un tel différend sera soumis, à la demande d'une des parties, à une procédure aboutissant à une décision obligatoire, cette procédure s'applique au lieu de celles prévues dans la présente partie, à moins que les parties en litige n'en conviennent autrement».

43 Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction, Washington, le 3 mars 1973, « Art. XIV. 2. Les dispositions de la présente Convention n'affectent pas les mesures internes et les obligations des Parties découlant de tous traités, conventions ou accords internationaux concernant d'autres aspects du commerce, de la capture ou de la récolte, de la détention ou du transport de spécimens, qui sont ou pourront entrer en vigueur à l'égard de toute Partie y compris, notamment, toute mesure ayant trait aux douanes, à l'hygiène publique, à la science vétérinaire ou à la quarantaine des plantes ; 3. Les dispositions de la présente Convention n'affectent pas les dispositions ou les obligations découlant de tout traité, convention ou accord international conclu ou à conclure entre États, portant création d'une union ou d'une zone commerciale régionale, comportant l'établissement ou le maintien de contrôles communs douaniers extérieurs et la suppression de contrôles douaniers intérieurs, dans la mesure où elles ont trait au commerce entre les États membres de ladite union ou zone ; 4. Un État Partie à la présente Convention, qui est également Partie à un autre traité, à une autre convention ou à un autre accord international en vigueur au moment de l'entrée en vigueur de la présente Convention et dont les dispositions accordent une protection aux espèces marines inscrites à l'Annexe II, sera dégagé des obligations qui lui sont imposées en vertu des dispositions de la présente Convention en ce qui concerne le commerce de spécimens d'espèces inscrites à l'Annexe II qui sont pris par des navires immatriculés dans cet État et conformément aux dispositions du dit traité, de ladite convention ou dudit accord international » ; Convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, 1969, « Art. XII La présente Convention l'emporte sur les conventions internationales qui, à la date à laquelle elle est ouverte à la signature, sont en vigueur ou ouvertes à la signature, à la ratification ou à l'adhésion, mais seulement dans la mesure où ces conventions seraient en conflit avec elle; toutefois, la présente disposition n'affecte pas les obligations qu'ont les Etats contractants envers les Etats non contractants du fait de ces conventions ».

44 Convention relative à la conciliation et à l'arbitrage au sein de la Conférence sur la sécurité et la coopération en Europe, Stockholm, le 15 décembre 1992, « Art. 19 1. La commission de conciliation ou le tribunal arbitral constitué en vue de règlement d'un différend cesse de connaître de ce dernier : a) si, préalablement à la saisine de la commission ou du tribunal, une cour ou un tribunal dont les parties sont juridiquement tenues d'accepter la compétence en ce qui concerne ce différend a été saisi ou si une telle instance a déjà rendu une décision sur le fond de ce différend ; b) si les parties au différend ont accepté par avance la compétence exclusive d'un organe juridictionnel autre que le tribunal prévu par la présente Convention et si cet organe est compétent pour trancher, avec force obligatoire, le différend qui lui est soumis, ou si les parties au différend sont convenues de rechercher le règlement de celui-ci exclusivement par d'autres moyens. »

déjà la compétence exclusive pour régler l'affaire⁴⁵ ; d) à un traité qui laisse un espace ouvert à de futurs développements des règles⁴⁶.

La coordination entre les traités est claire lorsque des clauses portant sur les sujets suivants sont présentes dans les traités: a) sur l'exécution ou la reconnaissance des décisions⁴⁷; b) sur la relation entre les États membres d'une convention et des États tiers⁴⁸ et c) sur l'interaction entre les procédures de tribunaux différents⁴⁹.

45 Convention de Vienne relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires, du 21 mai 1963, « Art. 1 e) "Droit du tribunal compétent" signifie le droit du tribunal qui a la compétence juridictionnelle en vertu de la présente Convention, y compris les règles relatives aux conflits de lois; Article XI. 1. Sauf dans les cas où le présent article en dispose autrement, les tribunaux de la Partie contractante sur le territoire de laquelle l'accident nucléaire s'est produit sont seuls compétents pour connaître des actions intentées conformément à l'article II. 2. Lorsque l'accident nucléaire est survenu en dehors du territoire de toute Partie contractante, ou si le lieu de l'accident n'a pu être déterminé avec certitude, les tribunaux de l'Etat où se trouve l'installation dont relève l'exploitant responsable sont compétents pour connaître de ces actions. 3. Lorsque les tribunaux de plus d'une Partie contractante peuvent être compétents conformément aux paragraphes 1 ou 2 ci-dessus, la compétence est attribuée : a) si l'accident nucléaire est survenu en partie en dehors du territoire de toute Partie contractante et en partie sur le territoire d'une seule Partie contractante, aux tribunaux de cette dernière; b) dans tous les autres cas, aux tribunaux de la Partie contractante qui est désignée par accord entre les Parties contractantes dont les tribunaux auraient été compétents en vertu du paragraphe 1 ou du paragraphe 2 ci-dessus; Convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, 1969, « Art. IX 1. Lorsqu'un événement a causé un dommage par pollution sur le territoire, y compris la mer territoriale, ou dans une zone telle que définie à l'Art. II, d'un ou de plusieurs Etats contractants, ou que des mesures de sauvegarde ont été prises pour prévenir ou atténuer tout dommage par pollution sur ce territoire, y compris la mer territoriale, ou dans une telle zone, il ne peut être présenté de demande d'indemnisation que devant les tribunaux de ce ou de ces Etats contractants. Avis doit être donné au défendeur, dans un délai raisonnable, de l'introduction de telles demandes. 2. Chaque Etat contractant veille à ce que ses tribunaux aient compétence pour connaître de telles actions en réparation. 3. Après la constitution du fonds conformément aux dispositions de l'art. V, les tribunaux de l'Etat où le fonds est constitué sont seuls compétents pour statuer sur toutes questions de répartition et de distribution du fonds. »

46 WOLFRUM (R.), MATZ (N.), *Conflicts in International environmental law*, Springer, Berlin, p. 121. Example: Art. 211 para. 1 UNCLOS.

47 Convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, 1969 : « Art. X 1. Tout jugement d'un tribunal compétent en vertu de l'art. IX, qui est exécutoire dans l'Etat d'origine où il ne peut plus faire l'objet d'un recours ordinaire est reconnu dans tout autre Etat contractant, sauf: a) si le jugement a été obtenu frauduleusement; b) si le défendeur n'a pas été averti dans des délais raisonnables et mis en mesure de présenter sa défense. 2. Tout jugement qui est reconnu en vertu du par. 1 du présent article est exécutoire dans chaque Etat contractant dès que les procédures exigées dans ledit Etat ont été remplies. Ces procédures ne sauraient autoriser une révision au fond de la demande ».

48 Protocole de Montréal de 1987 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, du 16 septembre 1987, « Art. 4.1 Dans un délai d'un an à compter de la date d'entrée en vigueur du présent Protocole, chacune des Parties interdit l'importation de substances réglementées en provenance de tout Etat qui n'est pas Partie au présent Protocole ; Art. 4.6. Chacune des Parties s'abstient de fournir subventions, aide, crédits, garanties, ou programmes d'assurance supplémentaires pour l'exportation, vers les États non Parties au présent Protocole, de produits, d'équipements, d'installations ou de techniques de nature à faciliter la production de substances réglementées; Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, du 22 mars 1989, « Art. 4.5 Les Parties n'autorisent pas les exportations de déchets dangereux ou d'autres déchets vers un Etat non Partie ou l'importation de tels déchets en provenance d'un Etat non Partie »; Art. X. Dans le cas

Une raison justifie l'utilisation de ces règles pour donner priorité à une Convention ou essayer de coordonner les procédures: le fait que les interprétations redevables aux tribunaux gardent encore peu de cohérence⁵⁰. Etant donné qu'il n'y a pas de hiérarchie entre les institutions ou entre les normes dans le contexte international, ces règles sont un moyen de trancher de possibles conflits. Même si des solutions intéressantes pourraient être apportées par une harmonisation obtenue grâce à une interprétation qui prendrait en compte d'autres traités, cette solution n'est pas encore d'actualité⁵¹. La coopération des organisations internationales est également un outil encore insuffisant, en dépit des initiatives intéressantes de la Conférence de La Haye⁵².

Cela dit, la prévision de ces règles de conflit de lois et de conflit de juridiction par des Conventions environnementales ou par des législations nationales reste fondamentale pour obtenir une meilleure responsabilisation des entreprises.

RECOMMANDATIONS POUR LA PRÉVISION DE RÉGLES DE CONFLIT DE LOIS ET DE CONFLIT DE JURIDICTION PAR LES CONVENTIONS ENVIRONNEMENTALES OU PAR LES LOIS INTERNES

Dans toute législation nationale, il se peut qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas un standard de comportement raisonnable objectif. C'est pour cette raison que la prévision des standards de coopération devrait être internationale. Ce à quoi, il serait possible

d'exportation ou de réexportation à destination d'un État qui n'est pas Partie à la présente Convention, ou d'importation en provenance d'un tel État, les Parties peuvent, à la place des permis et des certificats requis par la présente Convention, accepter des documents similaires, délivrés par les autorités compétentes dudit État ; ces documents doivent, pour l'essentiel, se conformer aux conditions requises pour la délivrance desdits permis et certificats ; Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction, Washington, le 03 mars 1973, « Art. X. Dans le cas d'exportation ou de réexportation à destination d'un État qui n'est pas Partie à la présente Convention, ou d'importation en provenance d'un tel État, les Parties peuvent, à la place des permis et des certificats requis par la présente Convention, accepter des documents similaires, délivrés par les autorités compétentes dudit État ; ces documents doivent, pour l'essentiel, se conformer aux conditions requises pour la délivrance desdits permis et certificats » ; Convention sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire (Convention de Paris) du 29 juillet 1960 amendée le 28 janvier 1964 et le 16 novembre 1982, « **Article 2** La présente Convention ne s'applique ni aux accidents nucléaires survenus sur le territoire d'Etats non-Contractants ni aux dommages subis sur ces territoires, sauf si la législation de la Partie contractante sur le territoire de laquelle est située l'installation nucléaire dont l'exploitation est responsable en dispose autrement, sans préjudice toutefois des droits prévus à l'article 6 e) ».

49 BUREAU (D.), WATT (H.M.), « Droit international privé », Tome I, PUF, 2007, p. 55.

50 Pour une analyse intéressante sur l'OMC voir: « MARCEAU (G.), « Conflict of norms and conflicts of jurisdictions: the relationship between the WTO Agreement and MEAs and other treaties », *Journal of World Trade*, 35 (6): 1081-1131, 2001, p. 1086 et s. Voir aussi: SHANY (Y.), *The competing jurisdictions of international courts and tribunals*, Oxford, Oxford University Press, 2003, p. 120.

51 SHANY (Y.), *The competing jurisdictions of international courts and tribunals*, Oxford, Oxford University Press, 2003, p. 120.

52 BUREAU (D.), WATT (H.M.), *Droit international privé*, Tome I, PUF, 2007, p. 55.

d'arriver par la prévision, dans les Convention, d'une obligation de coopération, passant par des mesures concrètes, entre États concernés par un dommage environnemental international⁵³. Dans cette optique, l'exemple international devra aller dans le sens d'une amélioration de la coopération entre un État requérant des mesures d'instruction et l'Etat requis d'y procéder ou de les autoriser. Le plus important est qu'il y ait recherche « d'une convergence de vues entre des juges de pays différents sur le traitement procédural des litiges internationaux »⁵⁴ pour que ces litiges puissent avoir un traitement similaire dans la plupart des États.

Il est possible alors d'observer que cette ouverture d'analyse laisse plus de liberté aux tribunaux et aux parties dans leur étude de la liaison entre le cas concret et la juridiction qui va le juger. En matière de dommage environnemental, ce point peut être intéressant car les circonstances peuvent diriger la réparation vers le rattachement susceptible de mieux correspondre à la proximité ou à la prévisibilité. Ainsi, dans chaque cas, il est essentiel de considérer chaque élément pour que le tribunal le plus approprié soit choisi pour en juger. L'unique affaire traitant directement de la pollution est arrivée à cette conclusion qui a été jugée raisonnable pour un dommage environnemental.

Articles intéressants pour le conflit de lois

1) Dans le cas d'un dommage environnemental, la règle applicable pour la réparation des dommages doit être celle qui sera plus favorable à la victime du dommage et à la protection de l'environnement⁵⁵.

2) La loi applicable au dommage environnemental doit être celle qui apportera la meilleure réparation aux victimes et à l'environnement indépendamment d'être la même loi de la responsabilité applicable dans le cas⁵⁶.

3) La loi applicable sera jugée au vu des développements de la jurisprudence qui ont été apportés à la matière dans le pays dont la norme est issue⁵⁷.

53 Il concerne plutôt « le champ de l'administration du droit privé et plus particulièrement la procédure civile internationale VAREILLES-SOMMIÈRES (P), « Le règlement communautaire sur l'obtention de preuves à l'étranger et les rapports avec les États Tiers », in, NUYTS(A.), WATTÉ (N.), *International civil litigation in Europe and relations with Third States*, Bruxelles, Bruylant, 2005, p. 381-390, p. 382.

54 NIBOYET (M.-L), « La globalisation du procès civil international dans l'espace judiciaire européen et mondial », *JDI*, Juillet-Août-Septembre 2006, n. 3, p. 937-954, p. 940.

55 Exemple : Art. 3 par. 2 de la « Convention on the Protection of the Environment between Denmark, Finland, Norway and Sweden of 19.2.1974 ».

56 Application de la thèse de M. Boskovic, BOSKOVIC (O.), « La réparation du préjudice en droit international privé », Paris, LGDJ, 2003.

57 Thèse de Carina Costa de Oliveira, Paris-II, Panthéon-Assas, qui sera soutenue en 2011, « Droit international et réparation des dommages environnementaux: étude de la complementarité entre le droit international public et le droit international privé ».

4) Dans le cas où existe une assurance pour les dommages environnementaux causés, la loi de la mise en oeuvre des droits de l'assuré doit être appliquée.

5) Dans le cas d'un dommage environnemental, la victime a le choix entre la loi du fait générateur ou la loi de la survenance du dommage⁵⁸.

6) Dans le cas d'un dommage environnemental, la loi de la société mère pourra être appliquée si cette société a le contrôle des activités de sa filiale.

7) Les standards internationaux adoptés pour la protection de l'environnement, établis par des organisations internationales représentatives de la plupart des pays, doivent être pris comme modèles pour la compréhension des mesures raisonnables ou celle de la nécessité de la mesure.

Articles intéressants pour le conflit de juridiction

1) Les victimes de dommages environnementaux pourront choisir le tribunal qui sera le mieux placé pour aboutir à la meilleure réparation du dommage ;

2) Dans le cas où la société mère a le contrôle des activités de sa filiale, le tribunal de la société mère sera compétent pour juger l'affaire ;

3) Les fors les plus proches du lieu où s'est produit le dommage sont compétents pour les mesures conservatoires nécessaires, dans le cas concret ;

4) Les actions de groupe sont recevables par les États lorsqu'il s'agit de la protection de l'environnement ;

5) Le tribunal qui pourra le plus facilement faire exécuter la réparation des dommages environnementaux doit être compétent pour juger l'action ;

6) Une action de groupe transnationale peut être portée devant les tribunaux du domicile du défendeur. Si le défendeur est une société commerciale, le domicile du défendeur devra être situé dans l'un quelconque des trois lieux suivants: 1) le lieu où la société commerciale a son siège statutaire, où elle a été enregistrée, ou l'Etat conformément au droit duquel elle a été formée ; 2) le lieu où elle a son administration centrale ; 3) le lieu d'exercice principal de son activité commerciale ou professionnelle »⁵⁹.

58 Règle de l'article 7 du Règlement Rome II de l'Union européenne.

59 RÉSOLUTION 1/2008, Comité sur le contentieux privé international dans l'intérêt du public ; 73e Conférence de l'Association de Droit International tenue à Rio de Janeiro (17-21 août 2008). En anglais, ILA- International Law Association.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN INTERNATIONAL INVESTMENT LAW: REFLECTION ON THE ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY OF PRIVATE COMPANIES INVESTING ABROAD.

NITISH MONEBHURRUN¹

Introduction

It would be accurate, without any touch of cynicism but with a glimpse of irony, to allow sustainable development speak with the words of G. Bernard Shaw:

« *My reputation grows with every failure.* ».

If sustainable development, as an objective, had to be assessed today, it would certainly not be characterised as having attained a gleaming success. One of the main reasons for this is the '20' associated with the 'Rio+20' program. Twenty years after the United Nations Conference on Environment and Development in 1992 in Rio de Janeiro, sustainable development is still an issue and many of its conundrums remain unsolved. Discussions still have to be carried on, skeptical minds still have to be convinced and most importantly, a consensus still has to be found on the optimal implementation of sustainable development policies and norms. Being intergenerational in its definition and in its essence, sustainable development is becoming an intergenerational problem; it seems to be passed on more as a pathology than as a concrete solution to existing economical and environmental difficulties. A generation is about to elapse since the term, 'sustainable development' was coined. The Report of the United Nations Brundtland Commission entitled, *Our Common Future*, of 1987 had defined it as "*development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*"². In 2011, debates are still going on about the parameters and the possibilities of its realisation. This is not in line with the original expectations of the negotiating States and of the civil society. Even if many conferences having a direct or an indirect

1 Nitish Monebhurrun is a Phd fellow in international law at the School of Law of Sorbonne where he also acts as an assistant lecturer in law.

2 See: <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm#1>.

relationship with the subject have been organised since 1992³, it seems that the whole of the work still has to be done. Sustainable development appears as a stillborn concept. The ‘sustainable’ which precedes and accompanies ‘development’ sometimes seems more decorative than substantial⁴.

Doubts can therefore be well-founded and legitimate about the year 2012 brandishing a newly forged sword to cut the ropes of a never ending debate by finally forcing a consensus on the definite direction to be followed by sustainable development. True, the catastrophe in Fukushima might act as an adjuvant⁵. Fear might force negotiations⁶. Unfortunately, even in such circumstances, many States often tend to uphold their personal economic interests rather than fully and sincerely support the common goal for which they gather. *Realpolitik* gains the upper hand over the issues in negotiation. In the fight and choice of values, the economic value has been prioritised. It is not that the environmental value is not important for negotiating States. However in a ring of confrontation, economic interests have most of the time been given the upper hand. This is one of the main causes of the limited practical success of sustainable development. This cannot be ignored and it is upon this realistic background that this paper will be presented. It will consider sustainable development in international investment law by focussing on the environmental responsibility of private companies investing in foreign countries.

International investment law is a field of international law which has been developing at a fast pace for the last ten years and is experiencing important developments⁷. One of its main originalities is that a private entity — the investor — is a major actor in its field. In international investment law, the investor, in the form of a private company, is protected by a bilateral investment

3 Summit on population (Cairo, 1994), Social Summit (Copenhagen, 1995), Summit of women (Beijing, 1995), City Summit, *Habitat II* (Istanbul, 1996), Kyoto summit on Global Warming (Kyoto, 1997), Conference of the United Nations General assembly on the implementation of Agenda 21 (New York, 1997), Conference on the financing of development (Monterrey, 2002), Earth Summit of the United Nations (Johannesburg, 2002).

For more details on some of the most important summits, see: CORDONIER SEGGER (M.C.), KHALFAN (A.), *Sustainable Development Law. Principles, Practices and Prospects*, Oxford, Oxford University Press, 2004, pp.15-55.

4 For a debate on this, see: BOFF (L.) “Sustentabilidade: adjetivo ou substantivo?”, *Carta Maior*, 13/06/2011, (available on: http://www.cartamaior.com.br/templates/colunaMostrar.cfm?coluna_id=5087).

5 Germany has already informed that it will shut down all its nuclear plants by 2022 (See for example: <http://www.guardian.co.uk/world/2011/may/30/germany-pledges-nuclear-shutdown-2022>).

6 On fear as an instrument of sustainable development see, MANCEBO (F.), *Développement durable*, Paris, Armand Collin, 2008, pp.99-113.

7 DUPUY (P.M.), “Unification rather than Fragmentation of International Law? The Case of International Investment Law and Human Rights”, in, DUPUY (P.M.), FRANCIOSI (F.), [eds.], *Human Rights in International Investment Law and Arbitration*, Oxford, Oxford University Press, 2009, p.45

treaty which his home State has signed with the State in which he is investing, the host State. He may also be protected by a multilateral convention on investment protection. Bilateral and multilateral investment treaties contain specific provisions providing for the protection of investors and of their investments throughout the latter's life in the host country. These provisions can be invoked by these private companies if they deem that the State has violated an existing treaty. If prior negotiations fail, the dispute can be settled by a national court or by an international arbitral tribunal, depending on the dispute settlement mechanism fixed by the treaty. In a nutshell, therefore, many private companies invest abroad under the protecting umbrella of bilateral investment treaties signed by States but directed towards investors' rights and protection. In this sense, most treaties provide that investors should be granted a fair and equitable treatment, a full protection and security or that they cannot be subject to any form of discrimination and that due compensation should be paid to them in case of a direct or of an indirect expropriation. There exist more than 2,900 of such treaties⁸. One of their main characteristics is that they grant an important number of rights to investors without conferring an equivalent amount of obligations to them⁹. Very often, one of the sole obligations which are incumbent upon them is to abide to the municipal law. The configuration is such that private companies have many rights and very few obligations. Consequently and logically enough, this format applies to these companies' role and behaviour in the sphere of sustainable development. Put on normative grounds, this means that the private investor will have very few obligations when, for example, it comes to environmental protection; it is difficult to define his environmental responsibility in international law and hence, it is difficult to sue him on this basis¹⁰.

If this environmental liability cannot be looked for in international law and if as per mostly all bilateral investment treaties, investors must abide to national law, it can be asserted that they have to act in conformity with the environmental law in force in the host State. This is not as smooth and as clear-cut as it seems. First, many developing States hosting foreign investments do not necessarily have a well-developed and efficient environmental law. In

8 Most of the bilateral investment treaties are available on: http://www.unctadxi.org/templates/docsearch___779.aspx

9 MUCHLINSKI (P), « Corporate Social Responsibility, in, MUCHLINSKI (P), ORTINO (F), SCHREUER (C.) [eds.], *The Oxford Handbook of International Investment Law*, Oxford, Oxford University Press, 2008, pp.638.

10 MUCHLINSKI (P), « Corporate Social Responsibility, in, MUCHLINSKI (P), ORTINO (F), SCHREUER (C.) [eds.], *The Oxford Handbook of International Investment Law*, Oxford, Oxford University Press, 2008, pp.663.

the same vein, the quest for foreign investment often comes hand in hand with a 'race to the bottom' of, amongst others, environmental standards¹¹. Second, even when such a legal framework exists, the implementation of any environmental statute by the host State is often considered to be in violation of the bilateral investment treaty by the investor¹². In the *SD Myers*¹³ case for example, a measure adopted by the Canadian government to ban the export of Polychlorinated biphenyl (PCB) waste was considered by the company which had invested in the treatment of such waste as being in violation of the North American Free Trade Agreement (NAFTA). It claimed compensation on the basis that the environmental measure infringed articles 1102 (the national treatment clause), 1105 (the fair and equitable treatment clause) and 1110 (the expropriation clause) of the North American Free Trade Agreement (NAFTA). Canada, on its side, claimed that the ban was in line with the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal¹⁴ by which it is bound. The cornerstone of the problem lies in this setting. Indeed, the international investment law system is set in such a way that the implementation of an environmental measure which affects directly or indirectly an investment activity will often be considered, by the investor, as being in contradiction and in violation of his rights as per a given investment agreement. The aforementioned choice of values and interests gains relevance here. And the real question to consider is whether a choice should be made or whether a balancing of interests is possible. A choice would imply leaving aside either economical or environmental interests; it would affirm their incompatibility. Balancing would mean accepting that the right of States to regulate environmental issues and the determination of the investors environmental responsibility are not always in conflict with his rights; it would also mean that States could sue foreign companies investing in their territory if their activities are not in line with the States' environmental laws. Sustainable development, as per its sense in international law, seems to follow the balancing method. It is a possible means to conciliate economic de-

11 GRAY (K.R.), "Foreign Direct Investment and Environment Impacts — Is the Debate Over?", *Review of European Community and International Environmental Law* 11 (3), 2002, p.306; MONSHIPOURI (M.), WELCH (C.W., Jr), KENNEDY (E.T.), "Multinational Corporations and the Ethics of Global Responsibility: Problems and Possibilities", in, KINLEY (D.) [eds.], *Human Rights and Corporations*, Surrey, Ashgate, 2009, p.124-125.

12 SORNARAJAH (M.), *The International Law On Foreign Investment*, U.K., Cambridge University Press, 2nd, 2004, p.260.

13 *SD Myers v. Canada*, UNCITRAL, Partial Award (13/12/2000), (North American Free Trade Agreement)

14 The Basel Convention was signed on the 22nd March 1989 and entered into force on the 5th May 1992.

velopment and environment protection¹⁵. The International Court of Justice stated in the *Gabcikovo-Nagymaros* case that “[the] need to reconcile economic development with protection of the environment is aptly expressed in the concept of sustainable development”¹⁶. This was also affirmed in the *Pulp Mill* case¹⁷ and in the *Iron Rhine* case¹⁸. Private foreign investment is supposed to contribute to economic development¹⁹. The issue becomes thornier when its contribution to sustainable development has to be assessed. The balance is hard to strike. The activities of foreign private investors can be potentially harmful to the environment but at the same time, many of them are at the peak of technological expertise to conduct an environment-friendly investment²⁰. Sustainable development might have been considered as a principle of international law²¹ but this does not mean that the environmental responsibility of foreign investors will automatically be considered every time it is invoked. The path still has to be built and this is one of the aims of the Rio+20 conference.

It is in this sense that this paper will examine the means and the possibilities of considering the environmental responsibility of private companies investing abroad.

For this purpose, it is important to present the potential conflict between the investors’ protection and the environment protection (I) before understanding if and how a conciliation is possible between these two (II).

15 DUBIN (L.), “Fonction intersystémique du concept de développement durable”, in, RUIZ FABRI (H.), GRADONI (L.) [dir.], *La circulation des concepts juridiques: Le droit international de l’environnement entre mondialisation et fragmentation*, Paris, Société de Législation Comparée, UMR de Droit Comparé de Paris, Vol.16, 2009, p.175.

16 *Gabcikovo-Nagymaros*, ICJ, Judgement, 25 September 1997, §140, available on: <http://www.icj-cij.org/docket/files/92/7383.pdf>

17 ICJ, *Case Concerning Pulp Mills on the River Uruguay* (Argentina v. Uruguay), Judgement, 20/04/2010, §76, available on: <http://www.icj-cij.org/docket/files/135/15877.pdf>.

18 *Arbitration Regarding the Iron Rhine Railway between the Kingdom of Belgium and the Kingdom of the Netherlands*, Arbitral Tribunal of the Permanent Court of Arbitration, The Hague, 24 May 2005; §59.

19 ALLAIN (S.), « Investissements privés et développement », in, *Pays en voie de développement et transformation du droit international*, Société Française de droit international, Colloque d’Aix-en-Provence, Paris, Pédone, 1974, p.251; BENNOUNA (M.), *Droit international du développement*, Paris, Berger Levrault, 1983, p.235; SACERDOTI (G.), « Bilateral treaties and multilateral instruments on investment protection », *R.C.A.D.I.*, Volume 269, 1997, p.335.

20 MUCHLINSKI (P.), « Corporate Social Responsibility », in, MUCHLINSKI (P.), ORTINO (F.), SCHREUER (C.) [eds.], *The Oxford Handbook of International Investment Law*, Oxford, Oxford University Press, 2008, pp.662.

21 *Arbitration Regarding the Iron Rhine Railway between the Kingdom of Belgium and the Kingdom of the Netherlands*, Arbitral Tribunal of the Permanent Court of Arbitration, The Hague, 24 May 2005; §59; see also, SANDS (P.), *Principles of International Environmental law*, Cambridge, Cambridge University Press, 2nd ed., 2003, p.157.

I. The Problem: The conflict between the investor's protection and the environment protection in international investment law.

Looking for the investor's responsibility is often problematic because his protection is often in conflict with the rights of States to regulate environmental matters (A) and because of the lack of legal texts providing for such responsibility (B).

A) The conflict between the rights of States to regulate environmental matters and their obligations to protect foreign investors.

Many States are members of a wide network of bilateral investment treaties. As stated earlier, they have bound themselves to offer a high level of protection to foreign investors established on their territory²². At the same time,

22 The bilateral investment treaty between Argentina and Canada (5/11/1991) have, for example and amongst others, the following provisions:

ARTICLE II: Promotion and Protection of Investment

(1) Each Contracting Party shall encourage the creation of favorable condition- for investors of the other Contracting Party to make investments in its territory (2) Subject to its law- and regulations, each Contracting Party shall admit investments of investors of the other contracting Party

(3) This Agreement shall not preclude either Contracting Party from prescribing laws and regulations in connection with the establishment of a business enterprise or the acquisition of a business enterprise in its territory, provided that such laws and regulations are applied equally to all foreign investors. Decisions taken pursuant to such laws and regulations shall not be subject to the provisions of Articles X or XII of this Agreements

(4) Investments or returns of investors of either Contracting Party shall at all times be accorded fair and equitable treatment in accordance with principles international and shall enjoy full protection and security in the territory of the other Contracting Party

ARTICLE III: Most-favoured-nation Provisions

(1) Each Contracting Party shall grant to investments or returns of investors of the other Contracting Party in its own territory, treatment no less favorable than that which it grants to investments or returns of investors of any third State

(2) Each Contracting Party shall grant investors of the other Contracting Party, as regards their management, use, enjoyment, transfer or disposal of their investments or returns In its territory, treatment no less favorable than that which it grants to investors Or any third State

ARTICLE IV: National Treatment

Each Contracting Party shall, to the- extent possible and in accordance with its law- and regulations, grant to investments or returns of investors of the other Contracting Party treatment no less favorable than that which it grants to investments or returns of its investors.

(...)

ARTICLE VII: Expropriation

(1) Investments or returns of investors of either Contracting Party shall not be nationalized, expropriated or subjected to measures having an effect to nationalization or expropriation (hereinafter referred to as "expropriation") in the territory of the other Contracting Party, except for a public purpose, under due process of law, in a non-discriminatory manner and against prompt, adequate and effective compensation Such compensation shall be based on the genuine value of the investment expropriated immediately before the expropriation or at the time the proposed expropriation became public knowledge, whichever is the earlier, shall be payable from the date of the expropriation at a normal commercial rate of interest, shall be paid without delay and shall be effectively realizable and freely transferable

(2) The investor affected shall have a right, under the law of the contracting Party making the expropriation, to prompt review, by a judicial or other independent authority of that Party, of its case and of the valuation of its investment in accordance with the principles set out in this Article."

they have to abide to the international conventions on environment protection and to their national law on environmental matters. Very often, both of these obligations collide²³.

The relevant question is whether a State can simultaneously offer protection to foreign investors and to the environment. In international investment law, arbitral tribunals have had to deal with such problems. In the already mentioned *SD Myers* case²⁴, the arbitrators had to consider if a ban adopted by Canada on the export of PCB wastes was in violation of the North American Free Trade Agreement. Canada stated that the measure was enforced to comply with the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal. The latter “requires that the transboundary movement of hazardous wastes be reduced to the minimum consistent with the environmentally sound and efficient management of such wastes and be conducted in a manner that will protect human health and the environment.”²⁵. The NAFTA also has some provisions on environment protection²⁶. The arbitral tribunal decided that though the measure adopted by Canada was in itself legitimate²⁷, it was practically taken to protect the local industry²⁸; the tribunal furthermore stated that, in any case, the Canadian government should have adopted the least investment restrictive measure²⁹, that is, measures which ensured environment protection by affecting the least possible the investor’s activity.

Normally the legal texts in international investment law strike a high level of economic liberalisation. Some of these do have specific provisions on

23 See: HIRSCH (M.), “Interactions between investment and non-investment obligations”, in, MUCHLINSKI (P), ORTINO (F), SCHREUER (C.) [eds.], *The Oxford Handbook of International Investment Law*, Oxford, Oxford University Press, 2008, pp.154-181.

24 *SD Myers v. Canada*, UNCITRAL, Partial Award (13/12/2000), (North American FreeTrade Agreement)

25 The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, article 4(2)(d).

26 For example:

“Article 1114: Environmental Measures

1. Nothing in this Chapter shall be construed to prevent a Party from adopting, maintaining or enforcing any measure otherwise consistent with this Chapter that it considers appropriate to ensure that investment activity in its territory is undertaken in a manner sensitive to environmental concerns.

2. The Parties recognize that it is inappropriate to encourage investment by relaxing domestic health, safety or environmental measures. Accordingly, a Party should not waive or otherwise derogate from, or offer to waive or otherwise derogate from, such measures as an encouragement for the establishment, acquisition, expansion or retention in its territory of an investment of an investor. If a Party considers that another Party has offered such an encouragement, it may request consultations with the other Party and the two Parties shall consult with a view to avoiding any such encouragement.”.

27 *SD Myers v. Canada*, UNCITRAL, Partial Award (13/12/2000), (North American FreeTrade Agreement), §255.

28 *Ibid.*, §162, §195.

29 *Ibid.*, §195, §215, §221, §255, §298.

environment protection. The United States bilateral investment treaty model of 2004, for example, has some environmental considerations especially in its preamble³⁰ and in articles 8 (3)(c), 12 and in its annex B. The Energy Charter Treaty also specifies that “[i]n pursuit of sustainable development and taking into account its obligations under those international agreements concerning the environment to which it is party, each Contracting Party shall strive to minimize in an economically efficient manner harmful Environmental Impacts (...)”³¹. Attached to this treaty also exists the Energy Charter Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects³². Article 1114 of the NAFTA itself reads that “[n]othing in this Chapter shall be construed to prevent a Party from adopting, maintaining or enforcing any measure otherwise consistent with this Chapter that it considers appropriate to ensure that investment activity in its territory is undertaken in a manner sensitive to environmental concerns.”³³. However, their interpretation are often guided towards and balanced with the protection of economic interests. The environment must be cared for but in so doing no harm should fall upon investment flows. This objective is not easily attainable as any measure, even *a minima*, adopted for the sake of environment protection is potentially prejudicial to investment protection. Most of the time, the foreign investor will consider that the measure in question is infringing his rights under an existing investment agreement and will accordingly ask for due compensation by starting a dispute settlement procedure. In 1978, Costa Rica had adopted a decree to expropriate a private US company in the area of Santa Elena, due to be conserved because of its biodiversity³⁴. The tribunal constituted for the case essentially had to determine the compensation, the parties having agreed that a lawful expropriation had taken place. This is what the tribunal stated:

“While an expropriation or taking for environmental reasons may be classified as a taking for a public purpose, and thus may be legitimate, the fact that the Property was taken for this reason does not affect either the nature or the measure of the compensation to be paid for the taking. That is, the purpose of protecting the environment for which the Property was

30 It states: “Desiring to achieve these objectives in a manner consistent with the protection of health, safety, and the environment, and the promotion of internationally recognized labor rights.” (Available on: <http://ita.law.uvic.ca/documents/USmodelbitnov04.pdf>).

31 Energy Charter Treaty, article 19 (Available on: http://www.encharter.org/fileadmin/user_upload/document/EN.pdf#page=55)

32 *Ibid.*

33 Available on :<http://www.nafta-sec-alena.org/en/view.aspx?conID=590&mtpID=142>

34 *Compañía del Desarrollo de Santa Elena, S.A., v. Costa Rica*, ICSID Case No.ARB/96/1, Final Award, 17/02/2000. (Available on: http://ita.law.uvic.ca/documents/santaelena_award.pdf)

taken does not alter the legal character of the taking for which adequate compensation must be paid. The international source of the obligation to protect the environment makes no difference.

Expropriatory environmental measures—no matter how laudable and beneficial to society as a whole—are, in this respect, similar to any other expropriatory measures that a state may take in order to implement its policies: where property is expropriated, even for environmental purposes, whether domestic or international, the state’s obligation to pay compensation remains.³⁵

The Costa Rican’s arguments grounded on its environmental obligations are set aside by the tribunal³⁶ which focuses on the protection of the company’s activity. This position might have been to some extent diluted, for example, by the *Methanex* tribunal which has considered that in matters of public interest³⁷, a measure is neither expropriatory nor compensable if the government has formulated specific representations to the company that it will not adopt such regulations³⁸. The issue nevertheless remains in its entirety as there is no system of precedents in international investment law³⁹. Hence, there is not a clear guideline on a definite position. When a private company invests in a foreign country, it expects the legal framework in which its activity will evolve to remain stable; it will hence consider any measure inconsistent with such expectations as being in violation of his rights⁴⁰. States may invoke environmental considerations as a means of defense to justify a given infringement of the private investor’s rights. However, there is no guarantee that this will be accepted and validated by the

35 *Compañía del Desarrollo de Santa Elena, S.A., v. Costa Rica*, ICSID Case No.ARB/96/1, Final Award, 17/02/2000, §71-72.

36 PAVONI (R.), “Environmental Rights, Sustainable Development, and Investor-State Case Law: A Critical Appraisal”, in, DUPUY (P.M.), FRANCONI (F.), [eds.], *Human Rights in International Investment Law and Arbitration*, Oxford, Oxford University Press, 2009, p.537.

37 Environment protection is of public interest.

38 *Methanex Corp. v. United States*, UNCITRAL, Final Award, 3/08/2005, Part IV, Chapter D, §7.

39 SCHREUER (C.), WEINIGER (M.), “A Doctrine of Precedent?”, in, MUCHLINSKI (P), ORTINO (F), SCHREUER (C.) [eds.], *The Oxford Handbook of International Investment Law*, Oxford, Oxford University Press, 2008, p.1189.

40 In the *TECMED* award, the Tribunal states: “*The Arbitral Tribunal considers that this provision of the Agreement, in light of the good faith principle established by international law, requires the Contracting Parties to provide to international investments treatment that does not affect the basic expectations that were taken into account by the foreign investor to make the investment. The foreign investor expects the host State to act in a consistent manner, free from ambiguity and totally transparently in its relations with the foreign investor, so that it may know beforehand any and all rules and regulations that will govern its investments, as well as the goals of the relevant policies and administrative practices or directives, to be able to plan its investment and comply with such regulations.*”, *Técnicas Medioambientales TECMED S.A. v. United Mexican States*, ICSID Case No.ARB(AF)/00/2, Award, 29/05/2003, §154.

tribunal. The status of environment protection in international investment law is still uncertain. The fact that there are very few binding texts imposing environment protection obligations to the private companies investing abroad adds to such uncertainty.

B) *The lack of environment protection obligations incumbent upon private companies investing abroad.*

International investment and environment are closely related in the sense that the first one can bring prejudice to the second⁴¹. However, to invoke the private investors' responsibility in environmental matters implies that there exists a legal basis to do so. There must exist a legal text providing for such responsibility. In international law, there are very few texts which bind private entities and which confer some obligations upon them⁴². The same can be said as far as customary international law is concerned⁴³. Much of international environmental law is itself considered as 'soft law'⁴⁴. Some guidelines exist⁴⁵. The United Nations Global compact, for instance, contains three principles on business conduct as per environmental concerns. It states that "[b]usinesses should support a precautionary approach to environmental challenges⁴⁶", that they should "undertake initiatives to promote greater environmental responsibility⁴⁷" and that they should "encourage the development and diffusion of environmentally friendly technologies⁴⁸". However,

41 HUNTER (D.), PORTER (S.), "International Environmental Law and Foreign Direct Investment", in, BRADLOW (D.B.), ESCHER (A.) [eds.], *Legal Aspects of Foreign Direct Investment*, The Hague, Kluwer Law International, 1999, p.164-165.

42 MUCHLINSKI (P.), "Corporate Social Responsibility", in, MUCHLINSKI (P.), ORTINO (F.), SCHREUER (C.) [eds.], *The Oxford Handbook of International Investment Law*, Oxford, Oxford University Press, 2008, pp.663; BOSSELMANN (K.), "Poverty Alleviation and Environmental Sustainability through Improved Regimes of Technology Transfer", 2/1 Law, *Environment and Development Journal* (2006), pp.24-25 (available at : <http://www.lead-journal.org/content/06019.pdf>).

43 *Ibid.*, p.667.

44 HELLIO (H.), "Résolution ou prévention des conflits normatifs en droit international de l'environnement", in, RUIZ FABRI (H.), GRADONI (L.) [dir.], *La circulation des concepts juridiques: Le droit international de l'environnement entre mondialisation et fragmentation*, Paris, Société de Législation Comparée, UMR de Droit Comparé de Paris, Vol.16, 2009, p.53; SORNARAJAH (M.), *The International Law On Foreign Investment*, U.K., Cambridge University Press, 2nd, 2004, p.179.

45 For example, the Rio Declaration on Environment and Development with the Agenda 21 (Program of Action for Sustainable Development) and the OECD Guidelines for Multinational Enterprises, available on, <http://www.oecd.org/dataoecd/12/21/1903291.pdf>

See also: MUCHLINSKI (P.), « Corporate Social Responsibility, in, MUCHLINSKI (P.), ORTINO (F.), SCHREUER (C.) [eds.], *The Oxford Handbook of International Investment Law*, Oxford, Oxford University Press, 2008, pp.663-666.

46 Principles 7 of the Global Compact, available on: <http://www.unglobalcompact.org/AboutTheGC/The-TenPrinciples/index.html>

47 Principle 8 of the Global Compact.

48 Principle 9 of the Global Compact.

these are not binding and therefore, the term ‘responsibility’ is in itself problematic. It is in fact a desired responsibility aimed at the safeguard of the environment. It is true that the national laws of host States often have specific provisions on environment protection. But as mentioned, their implementation can be considered by the investors as a violation of an international investment agreement. The aim here is not to put an intention on the investors’ behaviour and affirm that they willingly do not want to abide to any environmental law. Many big private companies have adopted their own codes of conduct which apply to their inner administration while they lead their operations⁴⁹. The problem is a legal one. The investor can legally plead that the implementation of a given domestic environmental measure is violating his rights under an investment agreement. Hence, the configuration is as follows: the investor’s responsibility can be invoked in application of a domestic measure but he can argue that it is in contradiction with the State’s international engagements.

This being said, investment treaties should not act as insurance policies⁵⁰ enabling private companies to escape from the domestic law. Indeed, the investor is expected “*to be intelligent and aware of the environment into which [he is] investing.*”⁵¹ Hence, he is expected to be aware of the legal framework of the host State in environmental matters. A prior prospection into the State’s applicable law is a *sine qua non* business practice to be expected from the investor. Should he not want to collaborate directly in the optimal protection of the environment, he should at least, on the upstream, gather all relevant information concerning the general environment in which he will conduct his activity. He should therefore know the existing laws and policies and he should moreover know their evolution prospects⁵² provided that the State has not given a stabilisation guarantee⁵³ and provided that the case is not that of a state of necessity. Besides most bilateral investment treaties specify that investors should respect the laws and regulations of the States in which they are investing⁵⁴. The investment in itself should therefore be in line with the domestic legal framework and the investor should

49 MUCHLINSKI (P), “Human Rights and Multinationals: Is There a Problem?”, in, KINLEY (D.) [eds.], *Human Rights and Corporations*, Surrey, Ashgate, 2009, p.9.

50 The term was coined in *Maffezini v. Spain*, ICSID Case No. ARB/97/7, Award, 13/11/2000, §64.

51 *A. Olguin v. Republic of Paraguay*, ICSID Case No. ARB/98/5, Award, 26/07/2011, §65b; *Methanex v. United States of America*, UNCITRAL, Final Award, 3/08/2005, §9-10; *Alex Genin and others v. Republic of Estonia*, ICSID Case No. ARB/99/2, Award 25/06/2001, §348.

52 MUCHLINSKI (P), “Caveat Investor? The Relevance of the Conduct of the Investor under the Fair and Equitable Standard,” *International and Comparative Law Quarterly*, vol 55, July 2006, p.550.

53 *Methanex Corp. v. United States*, UNCITRAL, Final Award, 3/08/2005, Part IV, Chapter D, §10.

54 MUCHLINSKI (P), “Caveat Investor? The Relevance of the Conduct of the Investor under the Fair and Equitable Standard,” *International and Comparative Law Quarterly*, vol 55, July 2006, p.552.

start his activity knowingly and in good faith. If he has invested in full knowledge of the applicable law, he cannot claim in good faith that the State is infringing his rights when this law is being implemented. Still and again, it remains that practically tribunals do not unanimously follow a general principle in environmental issues. While some are, with varying degrees, ready to consider these directly or by the means of *amici curiae*⁵⁵, others are blind and deaf to such questions.

It is, as per these problems highlighted in this part, that it is now appropriate to put forward and formulate some propositions which can be discussed during the Rio+20 conference.

II. The Propositions: Articulating Investors' protection and Environment Protection in International Investment Law.

The propositions will focus on the integration of clear environment protection provisions in international investment agreements (1), on the integration of clear rules of conflict in international investment agreements (2) and on the use of the systemic integration principle (3).

Proposition 1— The integration of clear environment protection provisions in international investment agreements⁵⁶.

The future investment agreements or the renegotiation of existing agreements should include specific provisions on environment protection⁵⁷. These provisions can consider:

55 In the *Biwater Gauff* case (*Biwater Gauff (Tanzania) Ltd. v. United Republic of Tanzania*, ICSID Case No.ARB/05/22, Award, 24/07/2008) for example, the tribunal accepted the submissions of an *amici curiae* during the arbitration procedure but did not *in fine* use these to assert its conclusions (see also, PAVONI (R.), "Environmental Rights, Sustainable Development, and Investor-State Case Law: A Critical Appraisal", in, DUPUY (P.M.), FRANCONI (F.), [eds.], *Human Rights in International Investment Law and Arbitration*, Oxford, Oxford University Press, 2009, p.529). *Amici* briefs were also submitted in the following cases: *Suez, Sociedad de Aguas de Barcelona S.A. and Vivendi Universal S.A. v. The Argentine Republic*, ICSID Case No.ARB/03/19, Decision on Liability, 30/07/2010; *Suez, Sociedad de Aguas de Barcelona S.A. and Interaguas Servicios Integrales del Agua S.A. v. The Argentine Republic*, ICSID Case No.ARB/03/17, Decision on Liability, 30/07/2010; *Aguas del Tunari S.A., v. Republic of Bolivia*, ICSID Case No.ARB/02/3; *Methanex Corp. v. United States*, UNCITRAL, Final Award, 3/08/2005; *Glamis Gold Ltd v. The United States of America*, NAFTA, Award, 08/06/2009.

56 For this purpose, the draft international investment agreement model of Norway and of the International Institute for Sustainable Development may be used. They are available on: <http://ita.law.uvic.ca/investmenttreaties.htm>

57 On this point, see also: QUEINNEC (Y.), BOURDON (W.), *Réguler les entreprises transnationales. 46 propositions* SHERPA ,*série* Cahiers de Propositions, 2010 (namely proposition 30).

- (i) **The definition of an investment activity:** The activities of those companies which are constituted in utter ignorance of domestic environmental laws should not be qualified as an investment and therefore should not benefit from the protection of the investment agreement. The international investment agreement provision on the definition of the investment must underscore this point. The agreement must state that the investor has a duty to check, examine and understand the legal framework on of the host State, especially the one applicable to the environment, and that he must start and conduct his activity accordingly.
- (ii) **The definition of the environment:** Environment is not an abstraction⁵⁸ and in the vein of the previous proposition, some details must be available to define or to identify what is to be understood by environment. It might be a complex task to give an exhaustive definition but it is not impossible to give a list of indicators. These indicators may vary from one State to another.
- (iii) **Performance Requirements:** Clean technology and production techniques must be used by private companies to abide to environment protection objectives. This must not be considered as a performance requirement in the investment agreement. Private companies must, on the contrary, be forced to follow such a rule.
- (iv) **Affirming the right of States to regulate as per its environmental concerns:** The investment agreements should specify that whenever it comes to environmental matters, States should be free to regulate the investor's activity. It should assert that environment is a component of the public interest⁵⁹ and that the latter cannot be sacrificed at the benefit of private economic interests. However, a control of these interests can be injected by the means of a proportionality test. In any case, investment protection standards cannot prevail over environment protection norms.
- (v) **The calculation of compensation in consideration of the environmental questions:** Compensation is normally due in case of expropriation for example. Expropriation for environmental reasons should be attributed a

58 ICJ, *Case Concerning Pulp Mills on the River Uruguay* (Argentina v. Uruguay), Request for the Order of Provisional Measures, Order, 13/07/2006, §72.

59 This was affirmed by the International Court of Justice in the *Gabcikovo Nagymaros* case: ICJ, *Case concerning the Gabcikovo Nagymaros Project* (Hungary v. Slovakia), Judgement, 25/09/1997, §57, available on: <http://www.icj-cij.org/docket/files/92/7375.pdf>

specific status and compensation for such expropriation should be modulated to give a legitimacy to the environment protection goal.

- (vi) **The legitimate expectations of States:** The agreement must furthermore affirm that States have a legitimate expectation that private companies investing on its territory will always act in good faith to collaborate with them whenever environmental goals are concerned. Private companies therefore have a duty to act accordingly and must not frustrate these expectations.

Proposition 2— The integration of clear rules of conflict in international investment agreements: *highlighting the prevalence of environment protection norms over investment protection norms*

- (i) **The principle:** Whenever there is a potential conflict between the investor's or the investment's protection and the environment protection, the investment agreements must provide for clear rules of conflict. The investment agreement can state that whenever an investment protection provision is in conflict with an environmental norm, the latter shall prevail over the former. As environment protection is a unanimous objective which is considered as being fundamental, priority must be given to it.
- (ii) **The illustration:** This can be illustrated by one of NAFTA's provisions, namely article 104, which affirms that:
- "In the event of any inconsistency between this Agreement and the specific trade obligations set out in:*
- a) the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, done at Washington, March 3, 1973, as amended June 22, 1979,*
 - b) the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, done at Montreal, September 16, 1987, as amended June 29, 1990.*
 - c) the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal, done at Basel, March 22, 1989, on its entry into force for Canada, Mexico and the United States, or*
 - d) the agreements set out in Annex 104.1, such obligations shall prevail to the extent of the inconsistency, provided that where a Party has a choice among equally effective and reasonably available means of complying with such obligations, the Party chooses the alternative that is the least inconsistent with the other provisions of this Agreement."*

Proposition 3— Promoting the use of the systemic integration principle⁶⁰

- (i) **The principle:** By this means, agreements should provide that international investment law is not clinically isolated from the rest of international law and that the interpretation of an international investment treaty does not exclude references to other non-investment norms, like environmental norms. There is no self-contained system and this is in direct line with article 31(3)(c) of the Vienna Convention on the Law of Treaties⁶¹. Hence, environmental norms can be integrated in international investment dispute settlements. They can be invoked by States and will have to be considered by arbitral tribunals.
- (ii) **The illustration:** This was, for example, used in the *Iron Rhine* case where the tribunal acknowledged that economic activities aiming at promoting development should not be exclusive of environmental law. By following the essence of sustainable development, both should be combined “*which require that where development may cause harm to the environment, there is a duty to prevent, or at least mitigate, such harm.*”⁶². The tribunal affirmed that this duty was a principle of general international law⁶³. Here sustainable development was used as a means of

60 For a full study on this principle see the Report of the Study Group of the International Law Commission on: *The Fragmentation of international law: Difficulties arising from the diversification and expansion of international law*, available on: http://untreaty.un.org/ilc/documentation/english/a_cn4_l682_add1.pdf; see also: CASOLARI (F), “Considérations “intersystémiques” en marge de l’affaire de l’*Usine Mox*”, in, RUIZ FABRI (H.), GRADONI (L.) [dir.], *La circulation des concepts juridiques: Le droit international de l’environnement entre mondialisation et fragmentation*, Paris, Société de Législation Comparé, UMR de Droit Comparé de Paris, Vol.16, 2009, pp.305-346; CAZALA (J.), “Le rôle de l’interprétation des traités à la lumière de toute autre “règle pertinente de droit international applicable entre les parties” en tant que “passerelle” jetée entre systèmes juridiques différents”, in, RUIZ FABRI (H.), GRADONI (L.) [dir.], *La circulation des concepts juridiques: Le droit international de l’environnement entre mondialisation et fragmentation*, Paris, Société de Législation Comparé, UMR de Droit Comparé de Paris, Vol.16, 2009, pp.95-174; HELLIO (H.), “Résolution ou prévention des conflits normatifs en droit international de l’environnement”, in, RUIZ FABRI (H.), GRADONI (L.) [dir.], *La circulation des concepts juridiques: Le droit international de l’environnement entre mondialisation et fragmentation*, Paris, Société de Législation Comparé, UMR de Droit Comparé de Paris, Vol.16, 2009, pp.53-94; SIMMA (B.), “Universality of International Law. From the Perspective of a Practitioner”, *European Journal of International Law*, Vol.20, No.2, 2009, pp.266-297.

61 Article 31(3)(c) of the Vienna Convention on the Law of Treaties states that “*any relevant rules of international law applicable in the relations between the parties*” shall be considered while interpreting a treaty. The Vienna Convention is available on : http://untreaty.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/1_1_1969.pdf.

62 *Arbitration Regarding the Iron Rhine Railway between the Kingdom of Belgium and the Kingdom of the Netherlands*, Arbitral Tribunal of the Permanent Court of Arbitration, The Hague, 24 May 2005; §59; see also: BARRAL (V.), “L’affaire du *Chemin de Fer du “Rhin de Fer”*, entre fragmentation et unité du droit international”, in, RUIZ FABRI (H.), GRADONI (L.) [dir.], *La circulation des concepts juridiques: Le droit international de l’environnement entre mondialisation et fragmentation*, Paris, Société de Législation Comparé, UMR de Droit Comparé de Paris, Vol.16, 2009, pp.347-368.

63 *Arbitration Regarding the Iron Rhine Railway between the Kingdom of Belgium and the Kingdom of the Netherlands*, Arbitral Tribunal of the Permanent Court of Arbitration, The Hague, 24 May 2005; §59.

interpretation to satisfy and to integrate potentially conflicting interest⁶⁴. In this arbitration, Belgium's right of transit had to be combined with the Netherlands' environmental considerations⁶⁵ and the tribunal concluded that Belgium's "*obligation to fund the environmental element of the overall costs of the reactivation [of the Iron Rhine Railway] is integral to its exercise of its rights of transit.*"⁶⁶. Although this case taken as an illustration concerned two States, the reasoning of the tribunal can be applied to cases where private companies are involved: according to the 'principle' of sustainable development, their rights have to be conciliated with environmental policies and laws of host States. Arbitrators are not policy-makers and are not expected to state the desired law. However considering the systemic integration theory, they cannot systematically reject principles of non-investment law invoked by the States during the arbitration procedure. Hence, investment-related agreements must also specify that non-investment principles are fully relevant during their application.

In what has been said, there are no revolutionary propositions as such on the private companies' responsibility. The realistic context mentioned in the introduction commands to examine this form of responsibility in a methodical and patient way. It is a lengthy process which must be constructed slowly but surely. That is why, instead of having a proposition on a whole convention on private companies' environmental responsibility, these questions have been included and dealt with in Proposition 1 where such responsibility appears in combination with other issues.

64 VOIGT (C.), *Sustainable Development as a Principle of International Law. Resolving Conflicts between Climate measures and WTO law*, Leiden, Martinus Nijhoff Publishers, 2009, p.177; DUBIN (L.), "Fonction intersystémique du concept de développement durable", in, RUIZ FABRI (H.), GRADONI (L.) [dir.], *La circulation des concepts juridiques: Le droit international de l'environnement entre mondialisation et fragmentation*, Paris, Société de Législation Comparé, UMR de Droit Comparé de Paris, Vol.16, 2009, pp.175-197.

65 *Arbitration Regarding the Iron Rhine Railway between the Kingdom of Belgium and the Kingdom of the Netherlands*, Arbitral Tribunal of the Permanent Court of Arbitration, The Hague, 24 May 2005; §221.

66 *Ibid.*, §226.

A DESCONSIDERAÇÃO DA PESSOA JURÍDICA DIANTE DOS PREJUÍZOS CAUSADOS AO MEIO AMBIENTE

SIDNEY HARTUNG BUARQUE¹

RESUMO

O presente estudo analisa a estrutura do Direito Ambiental na Constituição Federal de 1988, realçando-o como direito fundamental de 3ª geração. Examina-se, também, a responsabilidade pelos danos causados ao meio ambiente à luz da Lei n.º 9.605/98, notadamente seus artigos 3º e 4º. Outro aspecto abordado refere-se à discussão acerca da pessoa jurídica como autora de ilícito penal, destacando-se as Teorias Subjetiva e Objetiva, traçando, ainda, características e limites do crime ambiental. Finalmente, expõe-se o tema da desconsideração da pessoa jurídica (*Disregard Doctrine*), concluindo que justifica-se a admissão da pessoa jurídica como autora de crime ambiental, o que se consagra na Lei n.º 9.605/98, e conseqüente desconsideração da personalidade jurídica da empresa responsável pelo dano ambiental, pois, de outra forma, as lesões causadas à natureza não teriam nenhuma forma de angariar recursos para sua recuperação. Como proposição legislativa, sugere-se texto a ser examinado e, após discussões, aprovado por todos os países e instituições nacionais e estrangeiras que participarão da Conferência, visando a obrigatoriedade da desconsideração da pessoa jurídica, sempre que sua personalidade for instrumento para que não ocorra o ressarcimento dos danos ambientais.

PALAVRAS-CHAVES

Direito Ambiental — Constituição Federal Brasileira de 1988 — Direito Fundamental de 3ª geração — Responsabilidade — Danos causados ao meio ambiente — Desconsideração da personalidade jurídica — *Disregard Doctrine* — Pessoa jurídica como autora de crime ambiental

1 Desembargador Presidente da 4ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, Presidente do Conselho Consultivo da ESAJ — Escola de Administração Judiciária do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, Mestre em Direito Civil, Professor de Direito Civil e Direito Ambiental, Autor da obra *Da demanda por dano moral na inexecução das obrigações*. 2ª edição. Rio de Janeiro, Lúmen Júris, 2007.

SUMMARY

This study evaluates the structure of the Environmental Law in the Constitution of 1988, highlighting the Fundamental Rights of the Third Generation. It also stresses the damage liabilities caused to the environment according to the Law No. 9.605/98, notably articles 3 and 4. Another subject of this study concerns the discussion of criminal liability on legal entities, highlighting the subjective and objective theories, mapping the characteristics and limits of the environmental crime. Finally, the subject is exposed to the piercing of the corporate veil (Disregard Doctrine), concluding that the admission of the legal entity as the perpetrator of environmental crime, which is supported by the Law No. 9.605/98, and the consequent piercing of the corporate veil to identify the individual responsible for environmental damages, without which nature would often have no way to raise funds for its recovery from the damage inflicted. Therefore, this study recommends a discussion on this proposal that if approved will become a Law in every country which is represented in the Conference. This aims at piercing the corporate veil every time that the legal entity uses itself as an instrument to avoid meeting the expense of the environmental damages compensation.

KEY WORDS

Environmental Law — Brazilian Federal Constitution of 1988 — Fundamental Rights of the Third Generation. — Liability for Environmental Damages — Disregard Doctrine — Corporate Environmental Crimes

1. ESTRUTURA DO DIREITO AMBIENTAL NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Para a análise do tema que se pretende desenvolver, deve-se primeiramente dar uma visão minudente sobre a estrutura e finalidade do Direito Ambiental, o que poderá ser obtido ao se destacar seus comandos e efeitos quando a partir de 1988 foi o equilíbrio do meio ambiente considerado em nossa Carta Magna como Direito Fundamental, nos exatos termos do art. 225 da CF.

Este dispositivo de forma clara e precisa expõe em seu *caput*, parágrafos e incisos o caráter normativo constitucional da tutela do meio ambiente, revestindo-se assim como o abre-te sésamo de toda a amplitude do protecionismo ambiental. Inclusive, o *caput* do dispositivo dispõe o que significa o equilíbrio ecológico ambiental para a Constituição. Nele nos deteremos mais adiante, agora é o momento de equacionar as razões que justificam a sua imposição em nosso sistema, como Direito Fundamental, que numa singela noção poderia ser

definido como aquele que atribui a um indivíduo, ou a um grupo de indivíduos, ou ainda a todos os indivíduos uma garantia subjetiva, reconhecidos que são no texto constitucional ou em tratados internacionais.

Os Direitos Fundamentais se revestem de um conteúdo de inabalável consistência com imposições em que se vislumbra total e absoluta defesa dos direitos do ser humano, contidos no Direito Natural ou no Direito Positivo. Abraçam-se a liberdade e a igualdade entre os homens, tão difundidos pela Revolução Francesa. Também se exprime o ideal da fraternidade, concluindo-se, portanto, que as três Gerações do Direito Fundamental se alicerçam, respectivamente, nos três dogmas citados, quais sejam, os ideais de liberdade, igualdade e fraternidade entre os homens.

Visto neste foco, há que se dizer que seriam Direitos de 1ª Geração aqueles a que seria atribuído o sentido de liberdade do ser humano, de expressão, religiosa, política, direito de ir e vir, cujas conquistas se devem, principalmente, ao iluminismo e ao jusnaturalismo, desenvolvidos nos séculos XVII e XVIII. Na 2ª Geração, imperam os direitos de cunho social, cultural e econômico, tornados robustos durante o século XX, quando também se emolduraram os denominados direitos de solidariedade, com a predominância do interesse coletivo, constituindo-se como Direitos de 3ª Geração.

E neles se amolda o Direito Ambiental, conforme disposição da Carta Magna de 1988. Em sua abalizada lição, o eminente Ministro e mestre do Direito Antonio Herman Benjamin, de maneira tecnicamente precisa, muito bem expõe os seus contornos quando afirma que:

a proteção ambiental deixa, definitivamente, de ser um interesse menor ou acidental no ordenamento, afastando-se dos tempos em que, quando muito, era objeto de acaloradas, mas juridicamente estéreis, discussões no terreno não jurígeno das ciências naturais ou da literatura. Pela via da norma constitucional, o meio ambiente é alçado ao ponto máximo do ordenamento, privilégio que outros valores sociais relevantes só depois de décadas, ou mesmo séculos, lograram conquistar.

Tanto como dever de não degradar, como na fórmula de direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a constitucionalização presta-se para contrabalançar as prerrogativas tradicionais do direito de propriedade, o que enseja novas e fortalece velhas limitações implícitas e explícitas, acima referidas.

Concretamente, portanto, pode-se ganhar muito, no terreno dogmático e da implementação, com o estabelecimento de um direito

fundamental dessa natureza. Assim, dentre outros benefícios diretos, temos que, como direito fundamental, sua norma estatuidora conta com aplicabilidade imediata.²

Da transcrição acima, apura-se que no Direito Ambiental, aqui compreendido com os predicados que o amparam como direito fundamental, considera-se, de plano, seu caráter imediato quanto à sua vigência. E os atributos da inviolabilidade, irrenunciabilidade, imprescritibilidade e universalidade lhe dão o alicerce como direito emanado da própria Constituição e revestido de seu caráter de norma fundamental.

Como se pode observar, a norma de conteúdo ambiental sob a égide de sua estrutura como Direito Ambiental é totalmente livre de imposições contidas em leis infraconstitucionais que com ela venham a conflitar, verificada, assim, a sua inviolabilidade.

A irrenunciabilidade lhe dá o caráter de imposição e obrigatoriedade por não se sujeitar que se renuncie à sua aplicação.

São imprescritíveis, pois que sua efetividade não é detida ou interrompida pelo decurso temporal.

Finalmente, também se deve destacar a sua postura universal, a todos se aplicando indistintamente.

Situando por consequência a relevância alcançada pelo Direito Ambiental em nossa Carta Magna, facilmente se atinge o reconhecimento de sua magnitude com o seu revestimento como Direito Fundamental de 3ª Geração. E nesta roupagem constitucional, o núcleo normativo se extrai do *caput* do art. 225 da CF, assim redigido:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Neste dispositivo, o legislador constitucional, primeiramente, consagra, de forma expressa, o caráter universal da norma, razão pela qual são todos contemplados pelo direito ao meio ambiente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida. O dispositivo, além do mais, estabelece, de maneira impositiva, entre seus comandos, como dever, revestido dos alicerces do direito fundamental, a responsabilidade pelos prejuízos causados ao meio ambiente, alertando o pará-

2 BENJAMIM, Herman. *Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição Brasileira*. P. 73.

grafo 3º do citado art. 225 que condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados.

Pelo teor do dispositivo citado, já se anuncia a preocupação do legislador em adotar uma conduta coercitiva para aqueles que causaram a ruptura do equilíbrio do meio ambiente, a ocasionar a sua degradação, muitas vezes em caráter irreversível. Cabe, portanto, ao poder público providenciar a elaboração de leis destinadas justamente a penalizar aqueles responsáveis pelo dano ambiental.

2. A RESPONSABILIDADE PELOS DANOS CAUSADOS AO AMBIENTE E A LEI N.º 9.605/98

Como introdução ao exame dos comandos da Lei n.º. 9.605/98, já podemos anunciar que a presente exposição tem como objeto os dispositivos constantes em seus artigos 3º parágrafo único e 4º, cujas redações são as seguintes:

Art. 3º As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Parágrafo único. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato.

Art. 4º Poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente.

Antes de um profundo exame dos artigos mencionados, cumpre acentuar que a Lei n.º 9.605/98 inova em nosso direito, ao apresentar uma abordagem sistematizada quanto à tutela penal, antes fragmentada ao longo de diversas leis, como bem esclarece Antônio F. G. Beltrão. O ilustre autor alerta que, além desta lei, subsistem os tipos penais previstos pelo Código Penal, relacionados ao meio ambiente, citando, o art. 250, §1º, II, *h*, do Código Penal; o art. 31 da Lei das Contravenções Penais; o art. 26, *e, j, l, m*, do Código Florestal; os arts. 23, 26 e 27 da Lei n.º 6.453/1977; art. 2º da Lei 7.643/1987, entre outros.³

E nunca é demais acentuar que, ao relacionar os crimes ambientais, faz a sua divisão da seguinte maneira: crimes contra a fauna (Seção I), crimes contra a flora (Seção II), da poluição e outros crimes ambientais (Seção III), dos crimes

3 BELTRÃO, Antônio F. G. *Curso de Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2009. P. 224-225.

contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural (Seção IV) e dos crimes contra a administração ambiental (Seção V).⁴

Também não é demais lembrar, como faz o ilustre autor, que o bem jurídico protegido consiste no meio ambiente ecologicamente equilibrado, direito de todos, conforme previsto pelo art. 225, *caput* da Carta da República de 1988, o que abrange o meio ambiente natural, cultural e artificial.⁵

Por sua vez, bem assinala José Afonso da Silva, em sua obra *Direito Constitucional Ambiental*, ao discorrer sobre os crimes ambientais, que a qualidade do meio ambiente é de um valor fundamental, considerando a Constituição como bem de uso comum do povo e, portanto, essencial a uma sadia qualidade de vida, é dever do Poder Público e da coletividade sua defesa e preservação, sendo a ofensa, diante de sua gravidade, realçada como crime.⁶

É o momento, também, de se acentuar que a responsabilidade ambiental, o que já foi dito, estende-se às três esferas: administrativa, civil e penal. A responsabilidade administrativa, logicamente, resulta de infração às normas estabelecidas pelo Poder Público, sendo imposições aos administrados, cujo descumprimento acarreta sanções de natureza administrativa: advertência, multa simples, interdição de atividades, suspensão de vantagens e etc. Quanto à responsabilidade criminal já bem se expuseram pontos destacados do tema, cabendo agora enfatizar, por fim, a responsabilidade civil ambiental, que impõe ao autor da infração o dever de indenizar os prejuízos decorrentes de seus atos, tanto no campo comissivo como no campo omissivo. Logo, o desfalque patrimonial causado por ação ou omissão obriga seu autor a reintegrar o patrimônio da vítima, em seu *status quo ante*.

Logicamente, na esfera ambiental as noções de prejuízo têm particularidades próprias, pela impossibilidade, muitas vezes, de se qualificar ou quantificar o dano ambiental, que, inclusive, muitas vezes é irreparável. Podemos relevar, também, que nosso Direito, quanto ao meio ambiente, adotou a teoria da responsabilidade objetiva, em que se dispensa o elemento subjetivo da responsabilidade civil, restando apenas a comprovação do nexo causal e do dano ocorrido. Nota-se que neste artigo, diante de suas limitações, não destacaremos o tema referente às excludentes da responsabilidade civil, que muitos não admitem quando se trata de dano ambiental.

Voltamos a afirmar que não se destacará aqui qualquer discussão quanto a ter sido adotada a teoria do risco administrativo, ou do risco integral, diante do objetivo deste trabalho.

4 Idem. Ibid.

5 Idem. Ibid.

6 SILVA, José Afonso. *Direito Constitucional Ambiental*. 8ª edição. São Paulo: Editora Malheiros, 2010.

É importante enfatizar que nosso legislador, antes da vigência do texto constitucional, já previa no art. 14 parágrafo 1º da Lei n.º 6.938/81, recepcionado pela CF e que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, a responsabilidade objetiva pelos danos causados ao meio ambiente e a terceiros. O citado dispositivo está em sintonia com o inciso IV do art. 3º da referida lei, que dispõe que se entende por poluidor a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou imediatamente indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental.

Estes dispositivos, acolhidos pela Constituição em vigor, já revelavam a tendência de nosso direito em admitir a existência do crime ambiental cometido pela pessoa jurídica.

Por outro lado, uma atenta leitura dos dispositivos em realce da lei n.º 6.938/81, anterior à vigência da constituição, demonstra que já abrigava, de certa forma, uma tendência a igualar pessoa física e pessoa jurídica quanto à responsabilidade pela degradação do meio ambiente.

Note que, quanto à responsabilidade civil, a lei infraconstitucional já atribuiu ao autor do dano ambiental a responsabilidade objetiva, como se acentuou anteriormente. Com a Constituição de 88, instituiu-se a responsabilidade penal da pessoa jurídica, cuja disciplina se verificou através da Lei n.º 9.605/81.

3. A PESSOA JURÍDICA COMO AUTORA DO ILÍCITO PENAL

É muito discutido se emana destas normas o condão de superar a ideia arraigada em nosso direito de que a pessoa jurídica não é dotada de personalidade jurídica, pelo que não poderiam ser consideradas como titulares da capacidade para o cometimento de infração penal. Esta circunstância decorreria por lhe faltarem os atributos psíquicos da imputabilidade.

Este seria o conflito, pois às pessoas jurídicas faltaria justamente o aspecto subjetivo para a prática de crime. Bem a propósito trazer à baila a lição de Savigny, autor da teoria da Ficção Legal, que tinha como seu parâmetro o princípio de que *societas delinquere non potest*. O fundamento da Teoria é que apenas o homem pode delinquir, somente o homem tem capacidade para conduzir sua vontade.

No entanto, desde o Direito Romano, tem a ciência jurídica se conduzido pelo combate de ideias, e não em poucas ocasiões estruturado novas visões doutrinárias dos institutos jurídicos, surgindo uma nova ordem quanto a natureza e finalidade das Instituições do Direito.

Vê-se, assim, que foram se desenvolvendo novas doutrinas em oposição à Teoria Subjetiva, tendo se destacado, entre tantas, a Teoria da Realidade Objeto-

tiva, que se acentuou como grande oposição à Teoria Subjetiva. Para seus adeptos, liderados por juristas alemães, entre eles Gierke, Zitelmann e outros, seriam as pessoas jurídicas totalmente desassociadas de seus membros, verdadeiros organismos independentes em suas atividades em relação a seus componentes.

Esta teoria atua justamente na contramão da Teoria Subjetiva e se rege pelo brocardo *societas delinquere potest*. Desenvolvida principalmente no direito anglo-saxão, foi acolhida recentemente em nosso Direito do Ambiente na área penal, como se acentuou com a Constituição de 88. Inclusive, o art. 225 §3º é bem taxativo ao dispor que:

As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Este é o momento, inclusive, de demonstrar como a teoria objetiva tem evoluído, citando excelente artigo de Tathiana de Melo Lessa Amorim, advogada criminalista, especialista em Direito Internacional e Penal, em que apresenta um histórico sobre a teoria objetiva, assim lecionando:

Nos países da *commom law* vigora, igualmente, o princípio da *societas delinquere potest*. Segundo Prado (2002, p. 228) a idéia da responsabilidade penal da pessoa jurídica remonta ao século XIX, sendo essa uma criação jurisprudencial. As primeiras decisões só admitiam a responsabilidade como exceção ao princípio da irresponsabilidade de delitos omissivos culposos (*non feasance*) e comissivos dolosos (*mis feasance*). A partir de 1940 alcançou todos os demais crimes de qualquer natureza.

Outros países que adotam o instituto são: Estados Unidos, Holanda, Dinamarca, Áustria, Japão e China. Os países que não o adotam são: Alemanha, Suíça, Itália, Bélgica e Espanha. (Sousa, 2007, p. 53).

No Brasil, a Constituição de 1824 adotou o princípio da *societas delinquere non potest*, em seu artigo 179, inciso XX. O Código Criminal do Império de 1831 consagrou a responsabilidade da pessoa jurídica em seu artigo 103. Contudo esse dispositivo foi considerado contrário a Constituição da época. A responsabilização retornou em 1932 com a Consolidação das Leis Penais de Vicente Piragibe, em seu artigo 103 (Silva, 2000, p. 169). Após esse, os diplomas existentes

consagraram a responsabilidade penal individual, retornando o princípio *societas delinquere potest* somente com o advento da Constituição Federal e a Lei 9605/98.⁷

Deve-se ter em conta que todo este aparato em que se alicerça a disciplina do crime ambiental tem por claro objetivo a segurança dos bens que nos proporciona a natureza, bens estes considerados como de uso comum do povo. Plenamente se justifica, portanto, o amparo da lei ao rígido sistema de punição aos autores de crime ambiental.

Em didática apresentação do tema, o Mestre Celso Antonio Pacheco Fiorillo orienta que:

Na medida em que importa ao direito ambiental, pelo menos de forma preponderante, assegurar a incolumidade dos bens ambientais (considerados aqueles essenciais à sadia qualidade de vida da pessoa humana), claro está que não haveria sentido em elaborar sanções penais sem vincular a existência de crimes regrados para salvaguardar o conteúdo real da dignidade da pessoa humana: a educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade, a proteção à infância, bem como a assistência aos desamparados.⁸

Temos divulgado de forma minuciosa o protecionismo ambiental com a conseqüente finalidade de preservação da natureza. E tanto a norma constitucional como a legislação infraconstitucional têm elaborado os instrumentos imprescindíveis para a defesa da qualidade de vida para que possamos usufruir sem esgotar os mananciais que a natureza produz para uma vida saudável e destituída de agressões à própria natureza, sem devastação, poluição e degradação do meio ambiente.

E, diante deste objetivo, justifica-se enaltecer a importância da Lei n.º 9.605/98 e a sua aplicação quanto às Pessoas Jurídicas. E bem demonstrando a sua efetividade, o texto legal impõe não só a responsabilidade penal, mas também a responsabilidade administrativa e civil das pessoas jurídicas, conforme art. 3º e parágrafo único, anteriormente transcritos.

Nunca é demais assinalar que as lesões que são frutos de condutas que conduzem a degradação e poluição do meio ambiente podem ser cometidas por pes-

7 AMORIM, Tathiana de Melo Lessa. *A responsabilidade penal da pessoa jurídica nos crimes ambientais e a hermenêutica*. Disponível em <http://jusvi.com/artigos/33525/2>, Consulta realizada em 06/06/2011.

8 FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental brasileiro*. 10ª ed. Rev., atual, e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009. P. 518-519.

soa física ou jurídica, e estas tanto as de direito público ou privado. Muito claro, quanto a este aspecto, é o inciso IV do art. 3º da Lei nº 6.938/81, ao definir poluidor como sendo a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, de quem será a responsabilidade por haver ocorrido a degradação ambiental.

Acentue-se que esta lei, recepcionada pela Carta de 88, elenca e define as condutas lesivas ao meio ambiente e as consequências que delas podem resultar.

4. CARACTERÍSTICAS E LIMITES DO CRIME AMBIENTAL

Sobre a condição da pessoa jurídica como autora de crime ambiental, tecida neste tópico e em temas anteriores, observa-se que a Lei dos Crimes Ambientais dimensiona o alcance e os limites da norma repressiva das infrações penais cometidas por pessoa jurídica ao preceituar que a punição da pessoa jurídica ocorre quando o fato é praticado em seu benefício ou interesse e por determinação de seu representante legal, contratual ou de seu órgão colegiado.

A atuação do preposto e o objetivo do resultado favorável ao ente jurídico são os predicados que justificam a responsabilidade da pessoa jurídica.

Imprescindíveis os pressupostos assinalados, não seria responsável a Empresa nas hipóteses em que o fato que causou dano ambiental visasse na verdade interesse de seus autores que se utilizaram da Empresa para angariar vantagens, utilizando a pessoa jurídica como instrumento para cometer a infração.

Surge, assim, uma questão de admirável destaque: seria necessário provar que a decisão que impõe a lei em seu artigo 3º teria emanado da Empresa?

De forma brilhante, sobre o tema, bem destaca a professora Alessandra Rapassi Mascarenhas Prado:

Tanto o fazer quanto o não fazer podem expressar uma decisão, a qual não necessita ser no sentido de cometer o crime, desde que revele a assunção do resultado ou o descuido por parte do representante ou do órgão colegiado. Defende-se, portanto, que a decisão a que se refere o artigo 3º, da Lei n.º 9.605/98, não é apenas a que determina expressamente a prática de um delito (despejar dejetos em determinado local sem autorização para tanto), mas também aquela que decorre de um sistema deficiente que promove, possibilita ou permite prejuízos a terceiros (atribuição de tarefa complexa a empregado inexperiente sem dispositivo de alerta ou segurança instalado).

Em outras palavras, a decisão, concretizada em um fazer, pode ser comprovada, por exemplo, pelo funcionamento do estabelecimento,

sem a necessária licença; pela deposição de resíduos, sem a devida autorização; pela emissão de substâncias perigosas produzidas no curso normal da produção por um canal de deságüe, durante o curso das operações normais; pela reconhecida nocividade da substância utilizada e sua emissão; pela “orientação para contenção de despesa, para compra de material de baixa qualidade, demissão de funcionários qualificados e contratação de inexperientes”, conforme parecer da Subprocuradora-Geral da República Ela Wiecko V. de Castilho (STJ, RESP n.º 331.929-SP, Rel. Min. Felix Fischer).⁹

Vale realçar algumas decisões que podem ser reveladas através de uma conduta ou de uma omissão, podendo se exemplificar pela existência de resíduos não autorizados, emissão de substâncias nocivas, pela compra de material de baixa qualidade, não fornecimento de equipamentos para controle de agentes poluentes, ausência de instruções necessárias para o uso de materiais e substâncias que podem causar poluição, entre outras causas que se amoldam ao art. 3º da Lei n.º 9.605/98.

5. DESCONSIDERAÇÃO DA PESSOA JURÍDICA (*Disregard Doctrine*)

Ingressando na etapa derradeira de nossa apresentação, vamos expor o tema, de muita relevância, que tem angariado críticas de estudiosos dos institutos jurídicos, notadamente o ambiental.

Ampla atrito de entendimentos e opiniões envolve sua temática, como uma barreira a impedir sua aplicação diante de toda a repercussão que provoca no mundo jurídico e que, inclusive, recebeu destacado tratamento na lei n.º 9.605/98.

A desconsideração da pessoa jurídica vem, contudo, ultrapassando os obstáculos que se apresentam, revestindo-se de verdadeiro baluarte do protecionismo ambiental em face daquele que causa, em suas condutas, prejuízos à preservação da natureza.

Ao se traçar algumas linhas de comentários sobre este importante preceito e suas consequências, cabe lembrar outro dispositivo desta lei, que impõe que se o propósito da constituição da pessoa jurídica é ter por atividade preponderante a prática de crimes definidos na própria lei, facilitando ou ocultando seus fins, será decretada sua liquidação forçada, sendo o seu patrimônio considerado instrumento de crime e terá como destino o Fundo Penitenciário Nacional.

9 PRADO, Alessandra Rapassi Mascarenhas. “Os tribunais brasileiros e a imputação da responsabilidade penal à pessoa jurídica.” FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. (Coord.) *Direito Ambiental em debate*. Volume 2. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004. P. 15.

O rigor deste comando, contido no art. 24 da Lei n.º 9605/98, independe de haver se verificado dano ambiental, ao contrário da regra de seu art. 4º. A relevância, agora, é a atuação criminosa da sociedade, ensejando como passo inicial a sua liquidação e, como passo final, a arrecadação do seu patrimônio, por consequência.

E voltando ao art. 4º, objetivo de nosso trabalho, quer o legislador que sejam adotados meios e instrumentos para se realizar da forma mais compatível com os fatos verificados e a degradação ambiental, o ressarcimento dos prejuízos decorrentes da lesiva conduta da Empresa, expressão aqui empregada de forma ampla, tendo como referência tanto a pessoa jurídica de direito público quanto privado.

Mas é preciso enfatizar que a pessoa jurídica tem a sua personalidade independente daqueles que a compõe. Portanto, a sua desconsideração somente se justifica quando imposta por lei, impondo inclusive seus motivos e limites. Em nosso direito, podemos verificar sua admissão no Código Civil de 2002, que, em seu art. 50, enuncia que a responsabilidade das pessoas jurídicas, como efeito de suas obrigações, venha a se estender aos bens particulares de seus sócios ou administradores. A desconsideração também é imposta no Código Tributário Nacional, arts. 134 e 135, art. 28 da Lei n.º 8078/90 — Código de Defesa do Consumidor —, podendo também ser mencionado o art. 18 da Lei n.º 8.884/94 quanto às infrações da ordem econômica.

A aplicação da teoria da desconsideração da personalidade jurídica abriga, na verdade, questão fundamental que está relacionada com a impossibilidade, ou não, de prova da atuação danosa, melhor dizendo, a fraude como predicado para a sua regência. Daí o surgimento de duas teorias: a teoria maior e a teoria menor da desconsideração.

A teoria maior só a admite quando efetivamente se demonstra casuisticamente a fraude e o abuso verificados, sendo insuficiente apenas a prova da insolvência. De caráter subjetivo, a teoria maior, vai admitir a desconsideração apenas quando se prove a insolvência da pessoa jurídica, atuando em descompasso com a sua finalidade, ou, então, por confusão patrimonial.

Por sua vez, a teoria menor tem como objetivo desconsiderar a pessoa jurídica diante do prejuízo que ela causou, suficiente para se efetivar a retirada de sua autonomia quanto ao seu patrimônio, justamente para proporcionar àquele que sofreu o dano o direito ao ressarcimento.

Esta teoria praticamente tem seu acolhimento tanto na Lei do Consumidor, conforme seu art. 28, §5º, XXX, bem como diante do art. 4º da Lei dos Crimes Ambientais.

E se justifica este posicionamento pela própria redação de seus dispositivos e pelo fato de se revelar como leis que disciplinam justamente matéria pertinente a Direitos Fundamentais, nos termos da Carta Magna de 1988.

Quanto à teoria maior, é plenamente aplicada no art. 50 do Código Civil de 2002.

O tema, inclusive, é muito bem abordado pela ilustre doutrinadora Mônica Gusmão, que após bem fazer sua exposição, conclui:

Para essa teoria, a inclusão do sócio na execução independe da existência de título onde figure como sujeito passivo. Para a legitimação passiva basta a comprovação da insolvabilidade da sociedade. Trocando em miúdos: enquanto a primeira teoria (maior) firma-se na exigência do mau uso da sociedade, a segunda (menor) contenta-se com a insatisfação do credor e sua condição de hipossuficiente.¹⁰

Releva-se dizer que o tema é apenas quanto à Lei n.º 9.605/98, sem se discutir sobre demais legislações em nosso ordenamento jurídico, que também disciplinam a desconsideração da pessoa jurídica.

6. CONCLUSÕES

O que procuramos fazer, nesta exposição, foi justificar a admissão da pessoa jurídica como autora de crime ambiental, o que já se consagra na Lei n.º 9.605/98, e conseqüente desconsideração da personalidade jurídica da empresa responsável pelo dano ambiental, pois, de outra forma, as lesões causadas à natureza — Gaia sofrendo pela atividade humana visando apenas lucro — não teriam nenhuma forma de angariar recursos para, quem sabe, um dia se recuperar do mal que lhe foi causado.

A teoria maior teria sido adotada pelo Código Civil de 2002, em seu art. 50, conforme entendimento predominante, enquanto a teoria menor teria sido acolhida pela Lei do Consumidor, no art. 28 e parágrafos e lei do Crime Ambiental. Muitos consideram, inclusive, a sua aplicação no art. 18 da Lei n.º 8.884/94.

7. PROPOSIÇÃO — JUSTIFICATIVA

A atribuição de autoria de crime à pessoa jurídica não é recepcionada por grande parte dos países estrangeiros, tendo como exceção os países anglo-saxões

¹⁰ GUSMÃO, Mônica. *Lições de direito empresarial*. 10ª edição. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2011. PP. 180-181.

e algumas legislações esparsas. O nosso direito veio a admitir a infração penal promovida pela pessoa jurídica, com o advento da Constituição Federal de 1988 e motivação exposta neste trabalho.

Como proposição legislativa, sugerimos a seguinte redação para o texto que poderá ser examinado, alterado, aprovado por todos os países e instituições nacionais e estrangeiras que participarão da Conferência. A redação seria:

“Deverá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for instrumento para que não ocorra o ressarcimento dos danos ambientais causados à qualidade do meio ambiente, independente da natureza da infração.”

A justificativa para a desconsideração é que a agressão ao meio ambiente e as consequentes quebras do equilíbrio ecológico são fatores preponderantes para munir o legislador de meios e instrumentos no combate que tem como meta a defesa ambiental, simplesmente a sobrevivência da própria natureza.

Esta teoria, denominada no direito estrangeiro como *Disregard Doctrine*, ingressou no universo jurídico como instrumento de combate ao descumprimento dos prejuízos decorrentes das atividades realizadas pelas Empresas.

Ora, no Direito Ambiental, torna-se muitas vezes incontornável o dano causado, nos desmatamentos irregulares, derrubada de árvores, poluição de rios, desflorestamento prejudicial, inclusive, à fauna, etc. Imperiosa se faz a adoção, portanto, de mecanismos seguros através de legislação que venha a impor comandos, pelo legislador, que venham a abrir horizontes, para alcançar a extensão dos danos causados.

Assim, o legislador deve se precaver adotando instrumentos legais que ao menos permitam a atenuação dos danos. Em contrapartida, exige-se, para esta finalidade, justamente retirar do patrimônio dos que direta ou indiretamente causaram o desastre ambiental, os meios de ressarcimento dos danos que se verificaram ao equilíbrio ecológico.

Neste aspecto, plenamente justificável que se procure adotar esta teoria na legislação dos países voltados para a defesa do ambiente. Observe-se que o art. 4º da Lei n.º 9.605/98, que instituiu a teoria *Disregard Doctrine*, tem a seguinte redação:

Art. 4º Poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente.

A proposta que se pretende sugerir seria aquela anteriormente transcrita que, evidentemente, estender-se-ia àqueles países que não consideram a pessoa

jurídica como autora de crime ambiental, para que passem a admiti-la, conforme bem disposto no art. 3º da citada lei.

Além do mais, o comando proposto teria o caráter imperativo, ao contrário do dispositivo em vigor que, de certa forma, às vezes aparenta o caráter optativo.

Deve-se destacar também que a sua aplicabilidade se estenderia a qualquer espécie de infração ambiental e, neste caso, não importaria sua natureza, se se tratasse de responsabilidade administrativa, penal ou civil.

O rigor que se sugere, com as alterações acima, entendemos plenamente acolhível para se coadunar com a austeridade que se deve exigir, de todos, para combater aqueles que afrontam e continuam a degradar o meio ambiente.

Estas são as razões da nossa proposta.

8. BIBLIOGRAFIA

- BENJAMIM, Herman. *Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição Brasileira*.
- BELTRÃO, Antônio F. G. *Curso de Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2009.
- SILVA, José Afonso. *Direito Constitucional Ambiental*. 8ª Ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2010.
- AMORIM, Tathiana de Melo Lessa. *A responsabilidade penal da pessoa jurídica nos crimes ambientais e a hermenêutica*. Consulta realizada em 06/06/2011. Disponível em: <<http://jusvi.com/artigos/33525/2>>
- FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental brasileiro*. 10ª Ed. Rev., atual, e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009.
- PRADO, Alessandra Rapassi Mascarenhas. “Os tribunais brasileiros e a imputação da responsabilidade penal à pessoa jurídica.” In FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. (Coord.) *Direito Ambiental em debate*. Volume 2. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004.
- GUSMÃO, Mônica. *Lições de Direito Empresarial*. 10ª Ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2011.

2) A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

O PAPEL DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CARLOS HENRIQUE RUBENS TOMÉ SILVA¹

Resumo

As diversas formas de desenvolvimento e aquisição de tecnologia, inclusive por meio de transferência de tecnologia, guardam íntima relação com a promoção do desenvolvimento. Contudo, países desenvolvidos e países em desenvolvimento demonstram concepções distintas do que seja transferência de tecnologia. Um dos principais fatores que dificultam a transferência internacional de tecnologia é, paradoxalmente, a proteção dos direitos de propriedade intelectual. A aquisição de tecnologia implica custos que precisam ser pagos pelo adquirente; não se trata de doação, mas de venda de tecnologia. E os direitos de propriedade intelectual devem, necessariamente, fazer parte das negociações. Além disso, a transferência de tecnologia está profundamente conectada à necessidade de construção de capacidades nos países receptores. O objetivo deste trabalho é analisar o papel da transferência de tecnologia na promoção do desenvolvimento sustentável e as condições necessárias para que ela ocorra.

Palavras-Chave

Desenvolvimento, Desenvolvimento Sustentável, Tecnologia, Transferência de Tecnologia, Direitos de Propriedade Intelectual, Construção de Capacidades.

Key Words

Development, Sustainable Development, Technology, Technology Transfer, Intellectual Property Rights, Capacity Building.

¹ Consultor Legislativo do Senado Federal para as áreas de Meio Ambiente e Ciência e Tecnologia. Engenheiro Civil (UnB, 1995). Bacharel em Direito (UnB, 2007). Especialista em Geotecnia (UnB, 1997). Especialista em Relações Internacionais (UnB, 2009). Mestre em Relações Internacionais (UnB, 2011).

O PAPEL DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CARLOS HENRIQUE RUBENS TOMÉ SILVA¹

Introdução

Em junho de 2012 será realizada no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+20, a quarta grande Conferência ambiental da história. O evento terá como objetivo geral a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, a avaliação do progresso e a identificação de gargalos e novos desafios à implementação das ações previstas nas conferências anteriores. Os trabalhos terão dois focos: (i) promoção da economia verde, no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza e (ii) formatação de uma estrutura institucional efetiva e eficiente para o desenvolvimento sustentável em todos os níveis, orientada para a implementação da Agenda 21, o acompanhamento dos resultados das principais cúpulas mundiais sobre desenvolvimento sustentável e a identificação de novos desafios ao desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é analisar o papel da transferência de tecnologia na promoção do desenvolvimento sustentável. Para tanto, buscamos responder às seguintes questões: (i) o que é tecnologia e qual o seu papel na promoção do desenvolvimento? e (ii) o que é transferência de tecnologia e qual sua relação com os direitos de propriedade intelectual? Preliminarmente, contudo, acreditamos oportuno relembrar os elementos formadores do conceito de desenvolvimento sustentável.

O texto está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na primeira, apresentamos o conceito de desenvolvimento sustentável, conforme estabelecido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) e elaborações posteriores. Na segunda e terceira seções, explicitamos nosso entendimento sobre tecnologia e transferência de tecnologia e os respectivos papéis na promoção do desenvolvimento sustentável. Na quarta,

¹ Consultor Legislativo do Senado Federal para as áreas de Meio Ambiente e Ciência e Tecnologia. Engenheiro Civil (UnB, 1995). Bacharel em Direito (UnB, 2007). Especialista em Geotecnia (UnB, 1997). Especialista em Relações Internacionais (UnB, 2009). Mestre em Relações Internacionais (UnB, 2011).

dedicada às considerações finais e recomendações, procuramos identificar ações concretas que possam contribuir com a promoção da transferência internacional de tecnologia.

1. Desenvolvimento: Viabilidade Econômica, Sustentabilidade Ambiental e Justiça Social

Na busca por uma definição de desenvolvimento, alguns extremos devem ser evitados. Em primeiro lugar, ele não pode ser considerado uma “reles ilusão, crença, mito ou manipulação ideológica”. Também não deve ser “amesquinha-do como [sinônimo de] crescimento econômico” (VEIGA, 2008, pp. 17-18). Além disso, é preciso encontrar um caminho intermediário “entre o fundamentalismo ecológico e o economicismo arrogante” (SACHS, 2002, p. 52).

Defensores do caráter ilusório do desenvolvimento argumentam que existe pouca, ou virtualmente nenhuma, mobilidade ascendente na rígida hierarquia da economia capitalista mundial. Poucos países periféricos teriam condições de se tornar emergentes e poucos destes poderiam alcançar o “núcleo orgânico” do sistema, formado pelos países centrais do capitalismo mundial. Desse modo, considerado o acúmulo de riqueza como critério único para o avanço econômico de um número significativo de países rumo ao topo da pirâmide, o desenvolvimento seria uma ilusão. Entretanto, “por mais convincentes que possam ser alguns desses esforços de desconstrução da idéia de desenvolvimento, nunca chegam a apontar para uma verdadeira alternativa ao desejo coletivo de evolução e progresso” (VEIGA, 2008, pp. 21-27).

Por outro lado, limitar o conceito de desenvolvimento a mero crescimento econômico, normalmente medido apenas em termos de renda *per capita* ou Produto Interno Bruto (PIB), significa ignorar diversas variáveis importantes, como, por exemplo, aquelas relacionadas ao acesso da população à educação e ao sistema de saúde. Forte debate internacional a esse respeito surgiu a partir da constatação de que:

o intenso crescimento econômico ocorrido durante a década de 1950 em diversos países semi-industrializados (entre os quais o Brasil) não se traduziu necessariamente em maior acesso de populações pobres a bens materiais e culturais, como ocorrera nos países considerados desenvolvidos (VEIGA, 2008, p. 19).

O caminho intermediário é frequentemente identificado com o desenvolvimento sustentável, que se fundamenta em três pilares igualmente importan-

tes: “relevância social, prudência ecológica e viabilidade econômica” (SACHS, 2002, p. 35). Em 1987, a expressão desenvolvimento sustentável foi cunhada como um “conceito político” e um “conceito amplo para o progresso econômico e social” (VEIGA, 2008, p. 113) pelo Relatório da CMMAD, também conhecido como Relatório Brundtland.² O que fez surgir o conceito foi o debate — principalmente norte-americano, na década de 1960 — que colocou em pólos opostos o crescimento econômico e a proteção ambiental, temperado pelo temor da explosão demográfica e pelo perigo de guerra nuclear (VEIGA, 2008, p. 114).

Segundo o Relatório Brundtland, desenvolvimento sustentável é aquele que “atenda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem também às suas” (CMMAD, 1991, p. 9). Para a Comissão, o desenvolvimento sustentável deve, no mínimo, salvaguardar os sistemas naturais que sustentam a vida na Terra: atmosfera, águas, solos e seres vivos. Ademais, ele seria, em essência:

um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas (CMMAD, 1991, pp. 48-49).

Com isso, à ética imperativa da solidariedade (sincrônica) com a geração atual somou-se a solidariedade (diacrônica) com as gerações futuras e, para alguns, o postulado ético de responsabilidade para com o futuro de todas as espécies (SACHS, 2002, p. 49). O desenvolvimento sustentável impõe, portanto, a consideração de critérios de sustentabilidades social e ambiental³ e de viabilidade econômica. Apenas as soluções que considerem esses três elementos, isto é, que promovam o crescimento econômico com impactos positivos em termos

2 Embora a expressão *desenvolvimento sustentável* tenha sido cunhada somente em 1987, a abordagem fundamentada na harmonização de objetivos sociais, ambientais e econômicos foi forjada com a primeira grande conferência internacional sobre meio ambiente, realizada em Estocolmo em 1972. Desde então, permanece inalterada e ainda é válida na recomendação da utilização de oito critérios distintos de sustentabilidade parcial: social, cultural, ecológico, ambiental, territorial, econômico, político nacional e político internacional (SACHS, 2002, pp. 54 e 85-88).

3 “Ironicamente, enquanto muitas formas negativas de mudança ambiental podem ser relacionadas a práticas de produção e consumo dos ricos do mundo, os impactos ambientais negativos desse comportamento são freqüentemente projetados para as gerações futuras ou deslocados para o ambiente imediato dos pobres do mundo — aqueles cujo ganha-pão com freqüência depende do acesso direto aos recursos naturais” (MATTHEW & HAMMILL, 2009, p. 1120).

sociais e ambientais, mereceriam a denominação de desenvolvimento (SACHS, 2008, p. 36).⁴

A partir da publicação do Relatório Brundtland, afirmou-se um intenso processo de legitimação e institucionalização normativa do desenvolvimento sustentável como, simultaneamente, maior desafio e principal objetivo das sociedades contemporâneas (VEIGA, 2008, p. 113). Embora tenha sido criticado “por ser um oxímoro, redundante ou vago”, o conceito tem sido amplamente adotado pelos mais variados atores de diferentes culturas e classes sociais (MATTHEW & HAMMILL, 2009, p.1117).

A vagueza com que foi formulado o conceito parece ser o principal fator para a aceitação do desenvolvimento sustentável como objetivo virtualmente universal (RIBEIRO, 2008, p. 113). Em um nível alto de abstração, quem se oporia à ideia de instituir políticas e práticas que aliem crescimento econômico, justiça social e proteção ambiental? Essa noção passou, assim, a servir a interesses diversos. Segundo Ribeiro (2008, p. 113):

de nova ética do comportamento humano, passando pela proposição de uma revolução ambiental até ser considerado um mecanismo de ajuste da sociedade capitalista (capitalismo *soft*), o desenvolvimento sustentável tornou-se um discurso poderoso promovido por organizações internacionais, empresários e políticos, repercutindo na sociedade civil internacional e na ordem ambiental internacional.

A concepção de desenvolvimento sustentável foi em parte encampada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Em 1990, quando o Programa elaborou o primeiro Relatório do Desenvolvimento Humano (RDH), o crescimento da economia já passara a ser entendido por muitos analistas como apenas um dos elementos de um processo maior, já que seus resultados não se traduzem automaticamente em benefícios para a população. Percebera-se a importância de refletir sobre a natureza do desenvolvimento a que se almejava (VEIGA, 2008, p. 32). De acordo com o PNUD, desenvolvimento refere-se especialmente à possibilidade de as pessoas viverem o tipo de

4 Coloca-se, nesse contexto, o desafio de projetar soluções para problemas de duas ordens distintas, porém interconectadas. O primeiro deles diz respeito a reduzir a pobreza e melhorar o bem-estar e a segurança dos mais pobres, prevenindo a exploração excessiva dos recursos naturais e outros danos aos ecossistemas. Um segundo desafio, implícito no primeiro, é evitar uma catástrofe ambiental. O conceito de desenvolvimento sustentável procura, assim, estabelecer uma estrutura lógica que proporcione a solução conjunta e articulada dessas questões (MATTHEW & HAMMILL, 2009, pp. 1118-1119).

vida que escolheram, e com a provisão dos instrumentos e das oportunidades para fazerem suas escolhas (VEIGA, 2008, p. 81).⁵

O crescimento econômico é, obviamente, um fator de suma importância para o desenvolvimento. Contudo, no crescimento a mudança é apenas quantitativa, ao passo que no desenvolvimento ela é qualitativa. Os dois conceitos são intimamente ligados, mas não sinônimos. Outros valores, que não apenas os da dinâmica econômica, deveriam contribuir para a estruturação das políticas de desenvolvimento (VEIGA, 2008, p. 56). Para redundar em desenvolvimento, segundo a concepção de desenvolvimento sustentável, o crescimento econômico deve ser socialmente receptivo e implementado por métodos favoráveis à proteção do meio ambiente, em vez de favorecer a exploração predatória do capital humano e natural (SACHS, 2002, p. 52).

A conquista do desenvolvimento sustentável é, nesse contexto, um objetivo que desafia tanto países do Norte como do Sul. Ele requer estratégias complementares entre países ricos e pobres. Os padrões de consumo no Norte são insustentáveis. É imprescindível uma mudança no estilo de vida no Norte, paralela à revitalização dos sistemas tecnológicos. No Sul, a reprodução dos padrões de consumo do Norte em benefício de uma pequena minoria resultou em apartação social. Assim, “na perspectiva de democratização do desenvolvimento, o paradigma necessita ser completamente mudado” (SACHS, 2002, p. 58). Contudo, tal mudança é extremamente complexa, pois, em condições de incerteza, quando não se tem clareza sobre os efeitos dessa mudança, as pessoas preferem o mundo imperfeito que conhecem ao mundo incerto que está sendo proposto (MATTHEW & HAMMILL, 2009, p. 1121).

2. Tecnologia: Conceito e Papel na Promoção do Desenvolvimento

As desigualdades entre países desenvolvidos (PD) e países em desenvolvimento (PED) estão relacionadas, em boa medida, com desigualdades tecnológicas. As empresas, por seu turno, enfrentam competição em escala global, na qual o

5 Para aprimorar a medição do desenvolvimento segundo esse critério, o Programa instituiu o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), índice composto que afere a média de metas alcançadas por um país em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: uma vida longa e saudável, acesso à educação e condições de vida condignas. Estas dimensões básicas são medidas pela esperança de vida ao nascer, pela alfabetização entre os adultos e pela escolarização combinada nos níveis primário, secundário e superior, bem como pelo PIB *per capita* — Paridade de Poder de Compra (PIB/PPC). O índice é construído com base em indicadores disponíveis globalmente, usando metodologia simples e transparente, constituindo um importante instrumento para monitorar tendências de longo prazo no desenvolvimento humano. Trata-se de uma alternativa poderosa ao PIB *per capita*, frequentemente utilizado como medida sumária do bem-estar humano (PNUD, 2007, pp. 227-229).

sucesso mercadológico depende fundamentalmente da sua capacidade de inovar. Contudo, o que se deve entender por tecnologia? Qual a sua relação com o desenvolvimento? E quais as formas de obtenção de tecnologia? Esses são os questionamentos principais que buscamos responder nesta seção 2.

2.1. Tecnologia: elementos tangíveis e intangíveis a serviço da inovação

Para Dusek (2009, pp. 47-50), tecnologia pode ser definida como um conjunto de instrumentos (ferramentas e máquinas), como um conjunto de regras (padrões de relações de meios e fins), ou como um sistema (que tende a conjugar o instrumental disponível e as habilidades e a organização humanas necessárias para operá-lo e mantê-lo). Combinando diversas definições disponíveis, o autor conceitua tecnologia como “a aplicação de conhecimento científico ou de outro tipo a tarefas práticas por sistemas ordenados que envolvem pessoas e organizações, habilidades produtivas, coisas vivas e máquinas” (DUSEK, 2009, p. 53).

As Nações Unidas conceituam tecnologia como “o conjunto de conhecimentos, experiências e competências técnicas necessárias para a fabricação de um ou mais produtos” (KEMMELMEIER & SAKAMOTO, 2007, p. 131). O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), por seu turno, a define como “equipamento, técnica, conhecimento prático ou habilidade para executar uma determinada atividade” (IPCC, 2000b).

Assim, tecnologia não deve referir-se apenas a bens tangíveis, mas também a elementos intangíveis, como conhecimento aplicado e *know-how*, e a práticas gerenciais relacionadas à produção e à gestão de negócios. Além disso, o conceito de tecnologia abrange os conhecimentos tácitos presentes nos procedimentos e acumulados pelos recursos humanos das empresas. Tecnologia diz respeito, portanto, não apenas ao conhecimento explícito empregado em bens específicos e nos respectivos processos produtivos, mas também nas capacidades e nos demais processos enfiados no conhecimento tácito disponível na empresa (BREWER, 2008, p. 518).

Dominar tecnologia numa determinada área significa, nesse sentido, ter a capacidade de inovar nessa área, ou seja, criar, adaptar e/ou aplicar conhecimento científico em produtos, processos e serviços úteis à sociedade. Quando um país domina uma tecnologia, “ela passa a fazer parte do seu acervo cultural, sendo praticada explícita ou implicitamente nas escolas, nos laboratórios e nas indústrias” (DEL PICCHIA, 1986, p. 39).

Na prática, verifica-se grande concentração das atividades científicas e tecnológicas nos PD. Nesse contexto, “a lógica das empresas internacio-

nais é concentrar suas atividades de inovação junto às suas casas-matrizes”. Esse é mais um aspecto da divisão internacional do trabalho, que “tende a perpetuar-se, caso os países em desenvolvimento não tomem medidas deliberadas para promover sua capacitação científica e tecnológica” (ARCHER, 1988, p. 46).

Um bom entendimento do conceito de tecnologia é fundamental para que possamos definir transferência de tecnologia satisfatoriamente. A própria natureza da tecnologia, que envolve não apenas produtos que incorporem avanços tecnológicos, mas também a capacidade de, basicamente, absorver e adaptar esses avanços, é um indicativo do que se pretende com a transferência de tecnologia. Entretanto, PD e PED têm concepções distintas da transferência de tecnologias, o que dificulta — e, até agora, tem impedido — a efetiva transferência de tecnologias em todos os campos, inclusive no campo das tecnologias ambientalmente saudáveis (TAS).

2.2. Avanço tecnológico e promoção do desenvolvimento

O papel da adoção de tecnologias no processo de desenvolvimento tem sido um tema recorrente na literatura. Avalia-se que o nível relativo de desenvolvimento entre os países permanecerá o mesmo caso a distribuição de tecnologia permaneça constante ao longo do tempo, ou seja, caso todos os países apresentem igual ritmo na adoção de tecnologias. Para reduzir essa desigualdade, os países mais atrasados precisarão incrementar seu nível tecnológico mais rapidamente que os países mais avançados (MAYER, 2000, p. 2).

A acumulação de conhecimentos tecnológicos tende a proporcionar melhor base para a evolução tecnológica. Essa acumulação, entretanto, tem sido mais intensa nos países mais desenvolvidos.⁶ Para Zuffo (1983, p. 44):

sendo a evolução tecnológica proporcional à taxa de acumulação, temos caracterizada uma lei exponencial que tende a tornar maior o abismo que separa [os países do Norte dos do Sul]. (...) O acúmulo desses conhecimentos é um fator muito importante na determinação do grau de independência econômica de um país.

⁶ O registro de novas patentes se concentra nos PD, também em relação a tecnologias ambientalmente saudáveis, como energias renováveis e controle de poluição automotiva, entre outras. Alguns poucos países emergentes — como China, Coreia do Sul e Rússia — são responsáveis pela maior parte das patentes registradas pelos PED (SRINIVAS, 2009, pp. 3-6).

O crescimento vertiginoso da renda *per capita* nos PD desde o início da revolução industrial é resultado do aumento da produtividade do trabalho nessas economias, que decorre, principalmente, da revolução tecnológica associada ao processo de industrialização (VIOTTI, 1998, p. 2). Desse modo, a ciência e a tecnologia, como importantes fatores indutores de ganhos de produtividade, têm potencial para contribuir, talvez mais que quaisquer outros elementos, para o desenvolvimento.

Contudo, as estruturas usuais de atividades científicas e tecnológicas — tanto nos PD como nos PED — são tais que esse potencial não se tem realizado satisfatoriamente. Ao contrário, parecem reforçar, pelo menos parcialmente, as condições que dificultam o desenvolvimento dos países mais atrasados (SAGASTI, 1986, p. 21). Embora muitos PED tenham facilitado o investimento externo direto e a transferência de tecnologia, suas importações de alta tecnologia aumentaram, o que indica que sua dependência tecnológica em relação a fontes estrangeiras ainda é alta e, talvez, crescente (SRINIVAS, 2009, p. 20).

Merecem destaque quatro recentes mudanças tecnológicas e nas práticas competitivas, que desafiam os PED: (i) a crescente intensidade de conhecimento da produção, não apenas na indústria de alta tecnologia, mas em vários setores tradicionais; (ii) o surgimento da competição baseada na inovação e a sua ampla difusão mediante a liberalização do comércio e dos mercados; (iii) a adoção de novas regras de comércio internacional, de propriedade intelectual e de investimento que acompanharam a liberalização comercial; e (iv) a crescente preocupação com a proteção ambiental e a sua incorporação a acordos internacionais (MYTELKA, 2007, pp. 5-10).

A carência de tecnologias modernas é amplamente aceita como um fator que limita de modo severo o desenvolvimento. Entretanto, não há evidências empíricas de que o acesso a tais tecnologias — facilitado pela globalização — tenha ajudado a aliviar essa carência. O simples acesso a tecnologias modernas não assegura que os países menos avançados experimentem melhora nos seus níveis de produtividade. É preciso dispor do capital humano necessário para absorver e utilizar com eficiência essas tecnologias.⁷ Além disso, políticas econômicas e arranjos institucionais condicionam o volume de tecnologias modernas que os países menos avançados terão a capacidade de importar (MAYER, 2000, p. 3).

7 Recursos humanos são fundamentais tanto para o desenvolvimento como para a aplicação de tecnologias. Embora algumas invenções tenham sido realizadas por pessoas com pouca instrução, a maioria das inovações é realizada por pessoas com substancial educação científica e tecnológica. A inovação normalmente requer, também, empreendedores capacitados e técnicos habilitados. Assim, um amplo espectro de capacidades científicas e tecnológicas é crucial para que uma nação participe de modo efetivo no mercado internacional de tecnologia (BARTON, 2007, p. 4).

É importante notar o potencial desse processo na geração de um círculo virtuoso em que a capacitação da força de trabalho amplia as possibilidades de absorção de tecnologias modernas e, em contrapartida, o nível de sofisticação das tecnologias que podem ser adotadas e eficientemente utilizadas pressiona a demanda por melhores habilidades dos trabalhadores. Contudo, para que tal círculo virtuoso seja gerado, são imprescindíveis políticas públicas de formação de capital humano e de redução dos custos de adoção de novas tecnologias (MAYER, 2000, p. 27).

Para Zuffo (1983, p. 46), admitindo a existência de meios materiais e recursos humanos adequados, ou seja, admitindo a existência de meios recipientes de determinada tecnologia, os PED podem incorporar novas tecnologias ao seu acervo cultural por meio da simples importação de tecnologia, da adaptação de tecnologia estrangeira, ou da geração de tecnologia própria.

Historicamente, PED privilegiam a estratégia de importação de tecnologia. Com ela, não seria necessário comprometer recursos escassos no desenvolvimento oneroso e arriscado de novas tecnologias. Nesse contexto, a preocupação fundamental seria com a implantação de fábricas no país e a tônica do discurso sobre tecnologia recairia nas vantagens de utilizar o estoque de conhecimentos dos países avançados. Estes conhecimentos seriam transferidos, especialmente, por meio do investimento externo direto. Investir em capacitação científico-tecnológica no plano doméstico não seria prioritário para PED. Acreditava-se que essa capacidade surgiria naturalmente, na mesma medida do seu crescimento econômico. Assim, o crescente reconhecimento da importância do progresso tecnológico como motor do crescimento econômico e da competitividade das empresas despertou o interesse para a pesquisa sobre a divisão internacional também do trabalho científico e tecnológico (ARCHER, 1988, p. 46).

Contudo, a importação de tecnologia apresenta duas limitações principais. Uma primeira limitação refere-se ao tipo de atividade transferida. As empresas dos PD geralmente transferem para os PED apenas uma parte das atividades tecnológicas que executam no centro, quase sempre tecnologia de operação de fábricas e aquela necessária para adaptar os produtos e processos às condições locais de produção. Contudo, “as atividades específicas do processo de inovação — as atividades de [pesquisa e desenvolvimento (P&D)] — não são, em regra, transferidas”. A segunda limitação da importação de tecnologia decorre do fato de que o processo de geração de conhecimento é fortemente condicionado pelo contexto econômico, social e político em que se desenvolve. Assim,

na medida em que as condições econômicas e sociais do país em desenvolvimento diferem das vigentes nas economias industrializadas,

crecem as possibilidades da tecnologia desenvolvida [nos países mais avançados] ser pouco apropriada às características nacionais (ARCHER, 1988, p. 46).

A preocupação do autor diz respeito, portanto, à qualidade da transferência de tecnologias para os PED. Não apenas a respeito da natureza das atividades transferidas (pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico ou simples utilização da tecnologia e operação de fábricas, por exemplo), mas também a adequação daquelas tecnologias transferidas às condições e necessidades locais. Assim, assumem especial importância as ações de identificação e priorização das tecnologias necessárias para atender às demandas locais, que devem ser conduzidas nacionalmente e não importadas junto com a tecnologia.

Segundo Zuffo (1983, pp. 46-47), a simples importação de tecnologia estrangeira, sem a absorção do *know-how* a ela associado, desestimula as iniciativas nacionais. O desenvolvimento autônomo de tecnologia, por seu turno, só pode ser aplicado setorialmente, em virtude dos elevados custos envolvidos. Na prática, o mais eficiente é associar desenvolvimento autônomo e adaptação de tecnologia estrangeira.

A utilização da tecnologia nuclear para fins pacíficos é um exemplo da ação brasileira para o desenvolvimento tecnológico autônomo. Trata-se de um tema sensível, em que a transferência de tecnologia é ainda menos frequente do que nos demais casos. O programa nuclear brasileiro, a cargo do Ministério de Ciência e Tecnologia e conduzido na prática pela Marinha do Brasil, logrou atingir resultados importantes. O Brasil é um dos únicos nove países que dominam a tecnologia de todo o ciclo de enriquecimento do Urânio e está prestes a produzir um reator nuclear para a propulsão de submarinos. A busca pelo domínio da tecnologia nuclear, além disso, gerou um efeito de arraste tecnológico que provocou avanços em diversos outros campos de pesquisa. Contudo, é um empreendimento caro, arriscado e demorado que só se justifica em setores específicos.

3. Transferência de Tecnologia: Conceito e Papel na Promoção do Desenvolvimento

O processo de tornar-se e permanecer tecnologicamente eficiente e competitivo em escala global é complexo. Embora importante, o acesso à tecnologia disponível em outros países não é seu único componente. A assimilação, a adaptação e o aprimoramento dos conhecimentos importados requerem a construção de capacidades frequentemente insuficientes em PED.

Preliminarmente, cabe diferenciar duas grandes categorias de transferência de tecnologia: as formas internalizadas e as externalizadas. Os modos internalizados dizem respeito à transferência de tecnologia em que o controle permanece com o país fornecedor da tecnologia e estão normalmente associados ao investimento externo direto. Nas formas externalizadas, ao contrário, o país receptor da tecnologia assume o controle da operação. Quatro fatores influenciam a escolha do modo de transferência de tecnologia: a natureza da tecnologia, a estratégia do fornecedor, as capacidades do receptor e as políticas públicas no país comprador (LALL, 1993, pp. 96-97).

Durante a década de 1970, houve intenso debate internacional a respeito da transferência de tecnologia dos PD para os PED. As preocupações diziam respeito ao alto custo da tecnologia, à existência de cláusulas restritivas que obstuíam a efetiva transferência de tecnologia e ao fato de que as empresas receptoras não conseguiam obter a melhor tecnologia disponível. O mundo de hoje é significativamente diferente daquele, também nesse aspecto. Atualmente, muitos PED (particularmente os emergentes) dispõem de grande capacidade técnica, as cadeias produtivas estão dispersas ao redor do globo (em decorrência do processo de especialização produtiva e do aumento do comércio internacional) e as empresas estão sujeitas à competição em escala global. O sistema regulatório também é substancialmente distinto. O ideal do livre comércio reduz a capacidade dos países de adotarem estratégias de proteção de mercado, ao mesmo tempo em que as regras de proteção da propriedade intelectual (em especial o Acordo TRIPS⁸) procuram impedir que as empresas imitem tecnologias existentes — ambas as práticas foram utilizadas no passado por países hoje desenvolvidos. Nesse contexto, o fluxo tecnológico tornou-se fortemente politizado, em função também do protecionismo tecnológico (BARTON, 2007, pp. 1-2).

Nesta seção 3, procuramos estudar a transferência de tecnologia, uma forma particular de obtenção de tecnologia por um país. Para tanto, analisamos a evolução do conceito de transferência de tecnologia e a relação do tema com a proteção dos direitos de propriedade intelectual (DPI).

3.1. Transferência de tecnologia: produtos e conhecimentos

Como fator de produção, a tecnologia pode ser — e frequentemente é — objeto de transações comerciais, não podendo ser considerada “um pacote misterioso de conhecimentos que circulam mais ou menos livremente na economia

8 Acordo sobre Aspectos dos Direitos da Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC).

mundial” (REMICHE, 1981, p. 90). Tendo em vista a concentração dos processos de inovação nos PD e a relevância da tecnologia para o desenvolvimento, a transferência de tecnologia para os PED mostra-se um processo de grande importância (MIYAZAKI, 1991, p. 98).

É usual que o detentor de uma tecnologia tenha interesse em permitir que outros dela se utilizem, pagando-lhe a respectiva contraprestação pecuniária. Há, por outro lado, o interesse da outra parte em explorar essa tecnologia, evitando assim os custos de P&D, mas beneficiando-se dos resultados (KEMMELMEIER & SAKAMOTO, 2007, p. 131).

O mercado de tecnologia apresenta três características principais que merecem destaque. Ressalte-se, em primeiro lugar, que o bem que se pretende adquirir (a tecnologia) é, com frequência, a própria informação da qual se tem necessidade para decidir a respeito daquilo que se pretende adquirir, fato denominado “paradoxo fundamental”. Além disso, o preço da tecnologia negociada é fortemente influenciado pelo elevado custo marginal do desenvolvimento de uma tecnologia inovadora pelo comprador, em relação ao custo daquela oferecida — pela simples venda ou mesmo pela adaptação da tecnologia às necessidades do comprador — pelo vendedor. Por último, vale lembrar a forte concentração da oferta de tecnologia no mercado mundial (REMICHE, 1981, pp. 91-93).

No relatório especial *Methodological and Technological Issues in Technology Transfer*, o IPCC define transferência de tecnologia como o amplo conjunto de processos que abrangem as trocas de conhecimentos, recursos financeiros e bens entre os diferentes atores e que levam à difusão das tecnologias de adaptação ou mitigação da mudança do clima. Na tentativa de utilizar o conceito mais amplo e mais inclusivo possível, o relatório emprega a palavra “transferência” para englobar a difusão de tecnologias e a cooperação entre países e dentro deles (IPCC, 2000b). Ela abrangeria os processos de aprendizagem para compreender, utilizar e reproduzir as tecnologias, incluindo a capacidade de escolhê-las e adaptá-las às condições nacionais e integrá-las às tecnologias locais (IPCC, 2000a, p. 3).

O Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) define transferência de tecnologia como “uma negociação econômica e comercial que desta maneira deve atender a determinados preceitos legais e promover o progresso da empresa receptora e o desenvolvimento econômico do país”. Contudo, não basta receber a tecnologia, “é fundamental que haja capacitação tecnológica para que exista autonomia operacional do receptor em relação ao transferente” (KEMMELMEIER & SAKAMOTO, 2007, pp. 131-132). Em outras palavras, pela transferência de tecnologia uma das partes se obriga a transmitir determinados conhecimentos aplicáveis a um processo produtivo, sendo remunerada pela ou-

tra parte. Entretanto, para que haja real transferência de tecnologia é necessária a assimilação dos conhecimentos pelo receptor (ROCHA, 2007, p. 157).

Desse modo, transferência de tecnologia deve ser entendida como um “processo amplo do qual participam o sistema educacional e o sistema produtivo do país receptor, de modo interativo, acarretando inovações tecnológicas úteis para a sociedade”⁹ (DEL PICCHIA, 1986, p. 39). A transferência internacional de tecnologia, portanto, envolve não apenas a transferência de maquinário e equipamentos, mas também de conhecimento e habilidades, assim como o desenvolvimento da capacidade de usar e adotar a tecnologia (SRINIVAS, 2009, p. 17). É preciso notar, contudo, que não somente fatores essencialmente econômicos condicionam o processo de transferência internacional de tecnologia. São determinantes também aspectos políticos, sociais, culturais e educacionais (MIYAZAKI, 1991, pp. 97-99).

Nos primeiros estágios de desenvolvimento tecnológico, os PED podem percorrer três estágios: (a) iniciação, em que a tecnologia é importada sob a forma de bens de capital; (b) internalização, quando as empresas locais absorvem a tecnologia por meio da imitação, o que requer um regime flexível de proteção dos DPI; e (c) geração, em que as empresas e instituições locais são capazes de inovar, com base em seus próprios esforços de P&D. No estágio 1, o país é dependente da importação de tecnologias patenteadas, pagando por isso altos custos. No estágio 2, os custos podem ser reduzidos com a produção local de versões “genéricas”. No estágio 3, as empresas locais estão aptas a projetar e produzir seus próprios produtos originais (KHOR, 2008, pp. 1-2). Contudo, não há garantia de que o país passará do estágio 1 para o 2 e, daí, para o 3. No caso brasileiro, por exemplo, a reserva de mercado criada, no passado, para impulsionar o desenvolvimento tecnológico do setor de informática falhou frugorosamente. Somente com a reabertura do mercado brasileiro os consumidores tiveram acesso a tecnologias mais avançadas e a preços mais acessíveis.

Apesar disso, políticas nacionais podem influenciar decisivamente a velocidade e a direção do processo de transferência de tecnologia. A variável básica para que empresas invistam em P&D em outros países ou em colaboração com outras firmas parece ser a competência tecnológica que esses países ou firmas

9 O processo de aprendizagem resulta, parcialmente, da experiência de produção. Contudo, na maioria das atividades, ele requer investimentos empresariais em treinamento, busca por novos conhecimentos técnicos, experimentação e desenvolvimento de capacidades organizacionais de criação, comunicação e difusão do conhecimento internamente. Além disso, a aquisição de novas tecnologias demanda, frequentemente, investimentos sociais mais amplos em educação e treinamento. Em muitos setores, a interação entre firmas e destas com instituições dedicadas à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico contribui decisivamente para a aprendizagem (LALL, 1993, p. 100).

têm a oferecer. A aceleração do processo de globalização traz consigo um processo paralelo de especialização e diferenciação das competências dos Estados; as grandes empresas procuram explorar e desenvolver a diversidade decorrente desse processo. Nesse contexto, as características de cada sistema nacional de inovação tecnológica são determinantes para a atração ou repulsão de investimentos externos em P&D (VIOTTI, 1998, pp. 26-28).

Há vários modos (ou níveis) de transferência de tecnologia. O primeiro é a oferta de produtos que incorporam a tecnologia, como, por exemplo, compostos refrigerantes que não agredem a camada de ozônio ou painéis fotovoltaicos para geração de energia em sistemas isolados. A segunda é o licenciamento da capacidade de produzir tais produtos para uma empresa nacional, isoladamente ou em conjunto com uma empresa estrangeira. Uma terceira é apoiar o desenvolvimento da capacidade nacional de pesquisa e produção de produtos, independente de um licenciador, ou pelo menos em posição relativamente igual à deste (BARTON, 2007, p. 3).

A escolha de uma forma particular de transferência de tecnologia depende de fatores como tamanho do mercado local, custos de transporte e economias de escala, entre outros. Obviamente, as nações fornecedoras preferem a primeira ou a segunda dessas opções, pois suas próprias indústrias obterão benefícios com a transferência de tecnologia. De fato, a ajuda vinculada (*tied aid*)¹⁰ tem sido utilizada, por exemplo, na área de energias renováveis. Os PED, dependendo de suas dimensões e de sua capacidade de pesquisa, geralmente preferem a terceira abordagem à segunda e a segunda à primeira, em razão de potenciais vantagens para o emprego e a capacidade industrial domésticos (BARTON, 2007, p. 3).

A Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) identifica e analisa duas espécies de políticas de transferência de tecnologia. A primeira, chamada de “regulatória”, busca intervir no mercado corrigindo desigualdades entre o transferente e o receptor, este último visto como parte mais fraca. Tal intervenção estatal visa, por exemplo, tornar sem efeito disposições contratuais que sejam indevidamente favoráveis ao fornecedor da tecnologia. A segunda valoriza o livre mercado. Principais características dessa vertente: a proteção dos DPI; a ausência de intervenção direta nas negociações e no conteúdo dos contratos de transferência de tecnologia, salvo quando esses assumem feição anticompetitiva, e fim da obrigação de estabelecimento de garantias de resultado. É essa segunda abordagem que tem prevalecido nos acordos internacionais atualmente (KEMMELMEIER & SAKAMOTO, 2007, p. 141).

10 Entende-se por ajuda vinculada a provisão de recursos financeiros condicionada à sua utilização na compra de bens da nação fornecedora desses mesmos recursos.

Diversas condições são necessárias para que o desenvolvimento e a transferência de tecnologia possam ocorrer. Entre as barreiras à transferência de tecnologia figuram carências de infraestrutura, regulação jurídica inadequada, indisponibilidade de pessoal treinado, falta de mecanismos de financiamento, desconhecimento de questões tecnológicas, problemas criados por fornecedores e DPI (KHOR, 2008, p. 2).

Nos PD tem prevalecido a concepção de que transferência de tecnologia consiste, essencialmente, na venda de pacotes tecnológicos para PED, sem que estes incorporem ao seu acervo cultural a tecnologia adquirida (DEL PICCHIA, 1986, p. 39). A mudança dessa concepção tem sido uma reivindicação constante dos PED, que almejam transferências de tecnologia que promovam a incorporação dos conhecimentos associados à tecnologia.

Mesmo a expressão transferência de tecnologia é considerada inadequada por determinados autores, pois pode transmitir uma falsa ideia de doação, e não de pagamento pelo uso da tecnologia que uma empresa desenvolveu por uma outra que a está adquirindo (MIYAZAKI, 1991, p. 97). As mais recentes negociações internacionais sobre mudança do clima, por exemplo, contemplam, ao menos formalmente, os anseios dos PED, ao fazerem referência a desenvolvimento e transferência de tecnologia, expressão utilizada para abarcar todas as etapas do processo tecnológico. Essa modificação terminológica, contudo, é muito recente para que possamos avaliar eventuais resultados concretos.

3.2. Transferência de Tecnologia e Direitos de Propriedade Intelectual

O conhecimento científico e tecnológico beneficia a todos ao possibilitar a criação de bens novos e a produção mais barata dos antigos. Contudo, as empresas não estão dispostas a arcar com os custos de P&D se os seus competidores se beneficiarem tanto quanto elas dos resultados desses esforços e, também, se elas não obtiverem retorno financeiro que cubra os custos de P&D, assim como os custos de produção (BARTON, 2007, p. 2).

Os DPI são, em princípio, um acordo entre os inventores e a sociedade. Esse acordo reflete uma troca, em que a sociedade obtém acesso à inovação produzida pelo inventor e, em contrapartida, garante a este o monopólio temporário do aproveitamento econômico da nova tecnologia. Durante esse período, o inventor pode explorar comercialmente a invenção e evitar que outros a utilizem sem autorização (COPENHAGEN ECONOMICS, 2009, p. 9).

Na definição tradicional, constituem propriedade intelectual as invenções, obras literárias e artísticas, símbolos, nomes, imagens, desenhos e modelos utili-

zados pela indústria. A propriedade intelectual abrange duas grandes áreas: propriedade industrial (patentes, marcas, desenho industrial, indicações geográficas e proteção de cultivares) e direito autoral (obras literárias e artísticas, programas de computador, domínios na internet e cultura imaterial). As formas economicamente mais importantes de proteção dos DPI aceitas no âmbito internacional são as patentes, os *copyrights* e as marcas (*trademarks*). Historicamente, o escopo e a intensidade da proteção dos DPI em países independentes têm variado em função do seu nível de desenvolvimento econômico e tecnológico (DUTFIELD, 2005, p. 533).

Contudo, a governança global da propriedade intelectual vem mudando significativamente desde a década de 1980. De um instrumento de políticas essencialmente domésticas — por meio das quais os países podiam conformar seus regimes de propriedade intelectual de acordo com as circunstâncias socioeconômicas nacionais —, esse é um tema crescentemente internacional. Atualmente, os Estados que não adequarem seus regimes de propriedade intelectual ao padrão internacional ficam sujeitos a retaliações comerciais. A peça central desse novo arranjo internacional é, sem dúvida, o Acordo TRIPS. A principal força responsável por essa mudança foi o intenso ativismo e o grande poderio das indústrias química, farmacêutica, de sementes e de *softwares*, entre outras, que, durante as décadas de 1980 e 1990 criaram e gradativamente estreitaram a relação entre propriedade intelectual e comércio internacional. Assim, os DPI não fazem parte do regime de comércio internacional em benefício do comércio, mas em benefício dos próprios DPI (SHADLEN, 2007, pp. 171-172).

A proteção dos DPI adiciona ao preço de equilíbrio do mercado um prêmio pelo esforço inovador do inventor. Por um lado, esse prêmio deve ser suficientemente alto para que o inventor recupere seu investimento histórico em P&D. Por outro, ele deve refletir, em alguma medida, o aumento do valor tecnológico da invenção em relação às demais tecnologias disponíveis (COPENHAGEN ECONOMICS, 2009, p. 9).

Os DPI são tidos como um importante motor da inovação tecnológica e, portanto, do crescimento econômico. A garantia desses direitos estimularia os inventores a compartilhar informações sobre sua invenção, possibilitando que outros inventores alcancem o mesmo patamar ou superem o seu nível de conhecimento (COPENHAGEN ECONOMICS, 2009, p. 9).

Esses direitos apresentam, portanto, dois aspectos importantes. Por um lado, foram concebidos para permitir que a empresa desfrute de certa exclusividade de mercado e, assim, possa obter preço mais alto pelo produto resultado de sua inovação tecnológica. O *efeito estático* é, portanto, a manutenção artificial do preço em patamar não competitivo, como recompensa ao esforço inovador

da empresa. A perda do consumidor no curto prazo é compensada pelo *efeito dinâmico* dos DPI, por meio do qual a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico são incentivados, possibilitando a criação de produtos mais sofisticados e baratos. Esse arranjo tem implicações particulares para os PED, especialmente os mais pobres, pois eles podem não ser capazes de arcar com os custos mais elevados no curto prazo (BARTON, 2007, pp. 2-3).

Contudo, embora os DPI elevem o preço da tecnologia, isso não implica, necessariamente, um aumento do custo final do resultado produzido, uma vez que os ganhos de produtividade em relação à tecnologia antiga podem compensar os custos da propriedade intelectual (COPENHAGEN ECONOMICS, 2009, p. 10).

Os DPI, portanto, procuram conjugar o interesse privado (retorno econômico pelo esforço de P&D de novas tecnologias) e o interesse público (estímulo ao desenvolvimento de novas tecnologias que possam melhorar a qualidade de vida das pessoas). Contudo, o interesse público parece ter alguns outros componentes não considerados na definição clássica dos DPI. Essa categoria inclui, por exemplo, as necessidades de adaptação à mudança do clima nos PED, em especial nos países menos desenvolvidos (PMD).

Assim, é imprescindível incentivar a geração e a disseminação de tecnologia, conferindo segurança de retorno financeiro aos investimentos em P&D. Não se pode ignorar, entretanto, que conhecimento e tecnologia são fundamentais no processo de desenvolvimento. Desse modo, “a proteção exagerada da propriedade intelectual e da tecnologia pode minar qualquer tentativa de transmissão de conhecimento necessária e mesmo imprescindível aos países não-desenvolvidos”. A difusão e a transferência de tecnologia e as atividades de capacitação técnica dependem mais de planos de ação bem definidos com objetivos concretos, que de declarações de princípios e intenções, pobres de efeitos vinculantes. (SOUSA, 2006, p. 76).

Muitas das preocupações da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) durante o século XX diziam respeito à garantia dos DPI. Essas questões mantêm sua importância, mas outras passaram a ser enfatizadas pela organização: transferência de tecnologia, competitividade, saúde, meio ambiente e o papel dos DPI na promoção do desenvolvimento. Essa modificação de ênfase reflete o reconhecimento de que a propriedade intelectual é um mecanismo baseado no mercado. Assim, a garantia dos DPI é complementada pela capacidade de utilizar esses direitos (OMPI, 2010a, p. 5).

Desde o início das negociações sobre o Acordo TRIPS, os PED se mostraram ambivalentes — e muitas vezes hostis — à inclusão dos DPI no regime de comércio internacional. Entretanto, conforme a Declaração de Punta Del Este,

que lançou a Rodada Uruguai de negociações do GATT,¹¹ os países membros concordaram em discutir o tema, particularmente para aclarar disposições pertinentes do GATT e buscar combater a contrafação de produtos, que costuma ser denominada pirataria. Em 1989, os PED abandonaram suas resistências e firmaram um acordo substantivo sobre DPI em áreas diversas, como agricultura, têxteis e serviços (DUTFIELD, 2005, pp. 533-534).

Na Rodada Uruguai de liberalização das relações comerciais, PED enfatizavam a necessidade de redução dos subsídios agrícolas nos PD e, para obter alguma concessão nesse sentido, utilizaram a propriedade intelectual como moeda de troca. Assim, concordaram com limites mais rígidos para a proteção da propriedade intelectual, em troca de mais acesso ao mercado dos PD para seus produtos agrícolas (FAIS, 2006, p. 135).

Mais de uma década após a introdução do Acordo TRIPS no regime de comércio internacional, permanece a percepção de que ele é insatisfatório tanto para a maioria dos PD como para a dos PED. Muitos PED entendem que o atual nível de proteção da propriedade intelectual constitui um obstáculo ao seu desenvolvimento e se ressentem da imposição de mecanismos de proteção da propriedade intelectual muito mais severos do que os oferecidos historicamente por outros países em grau semelhante de desenvolvimento econômico. De fato, concordar em restringir sua liberdade de conformar o regime doméstico de proteção dos DPI pode ter sérias implicações a longo prazo e, na pior das hipóteses, constituir um severo obstáculo ao desenvolvimento (DUTFIELD, 2005, p. 534).

Por outro lado, a maioria dos PD acredita que a proteção oferecida pelo Acordo TRIPS é fraca e pode ser facilmente contornada, prejudicando sensivelmente as receitas de suas empresas inovadoras. Assim, a política contemporânea relativa à proteção internacional dos DPI coloca em pólos opostos países do Norte e países do Sul. PED têm lutado para consolidar os mecanismos de flexibilização constantes do Acordo TRIPS. PD buscam intensificar a proteção dos DPI por meio de acordos comerciais regionais ou bilaterais, os quais protegem os DPI mais intensamente e para além do que prevê o Acordo TRIPS, em troca de acesso privilegiado ao seu mercado interno (SHADLEN, 2007, pp. 172-173).

A fim de estimular a transferência de tecnologia de um país para outro, um certo grau de proteção legal da propriedade intangível deve ser fornecido pelo país receptor.¹² Obviamente, quando o conhecimento é transferido sem que

11 Acordo Geral sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio.

12 Se sistemas mais robustos de proteção da propriedade intelectual resultam em mais transferência de tecnologia é uma questão controversa. Não há evidências empíricas de que existe uma correlação positiva entre transferência de tecnologia, desenvolvimento tecnológico e proteção dos DPI (SRINIVAS, 2009, p. 17).

exista a correspondente proteção contra o uso não autorizado por terceiros, ele pode cair no domínio público e, portanto, perder seu valor de mercado. Assim, na ausência dessa proteção, o detentor do conhecimento não fará a transferência, ou tentará mantê-lo em segredo.¹³ Esse segredo, no entanto, é prejudicial até para os potenciais competidores nacionais, que não terão acesso às experiências e aos conhecimentos transferidos, o que contraria um dos objetivos da garantia dos DPI (GOVAERE, 1991, pp. 57-58).

Nas negociações internacionais, a política dos países detentores da tecnologia — normalmente os desenvolvidos — é buscar no exterior a melhor proteção para o conhecimento acumulado nas suas empresas nacionais. Os países receptores, por seu turno, tentarão oferecer a mínima proteção necessária para garantir a transferência de tecnologia, preservando os interesses e a competitividade das suas empresas (GOVAERE, 1991, pp. 58-59).

Os DPI constituem um problema sensível, mas seu equacionamento é essencial para a garantia da geração, disseminação e transferência das TAS. Algumas alternativas são propostas para a flexibilização da proteção desses direitos. Uma iniciativa concreta no sentido de tornar tecnologias disponíveis como bens comuns é a criação das ecopatentes públicas, promovida pelo Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD). Essas ecopatentes serão voluntariamente disponibilizadas aos interessados gratuitamente.^{14 15} Os objetivos das ecopatentes são de duas naturezas: possibilitar o fácil compartilhamento de inovações e soluções, no intuito de acelerar e facilitar a proteção ambiental e promover outras inovações; e estimular a cooperação entre empresas para gerar inovações conjuntas e projetar novas soluções para os problemas ambientais. Muitas tecnologias por diversos motivos não protegidas por patentes já estão disponíveis. As ecopatentes podem auxiliar na difusão de outras, ainda cobertas por direitos patentários. O sucesso de iniciativas

13 Atualmente, a maioria do desenvolvimento e transferência de tecnologias ocorre no âmbito bilateral, e não sob a égide da ONU ou da CQNUMC. Além disso, o setor privado investe pesadamente em desenvolvimento tecnológico e não se mostra inclinado a compartilhar tecnologia em um ambiente em que a propriedade intelectual esteja desprotegida. Muitas iniciativas de cooperação internacional envolvem parcerias com o setor privado, indicando a necessidade de estudos mais aprofundados sobre a proteção da propriedade intelectual (SRINIVAS, 2009, p. 34).

14 No lançamento da iniciativa, a IBM forneceu 27 patentes, Pitney Bowes, duas, Sony e Nokia, uma cada. Desde o lançamento, em janeiro de 2008, o WBCSD já reunia contribuições de outras sete empresas (HOOREBEEK & ONZIVU, 2010, p. 19).

15 Os detentores de patentes que as incluem na iniciativa podem obter ganhos relativos à associação da imagem empresa perante o mercado à promoção do desenvolvimento sustentável. Contudo, o efeito pode ser anulado ou mesmo invertido se as tecnologias patenteadas se mostrarem pouco efetivas para a proteção ambiental. Em termos mais gerais, as eco-patentes públicas podem catalisar outras inovações e facilitar a cooperação entre os agentes econômicos, possibilitando a conexão daqueles que enfrentam desafios com aqueles que possuem as soluções (VAN HOOREBEEK & ONZIVU, 2010, p. 18).

privadas, entretanto, dependerá da quantidade e da qualidade das tecnologias efetivamente transferidas para os PED. Estará condicionada, também, à transparência e à confiabilidade do sistema de governança implantado pelos mais importantes atores envolvidos e da efetiva participação destes e dos usuários das tecnologias (VAN HOOREBEEK & ONZIVU, 2010, pp. 18-19, 23 e 29).

Outra linha de ação possível consiste na criação de um mecanismo financeiro global para a aquisição de licenças sobre essas tecnologias, para torná-las disponíveis como bens comuns. Seria crucial, adicionalmente, uma estratégia definida para promover a construção das capacidades necessárias para que os PED possam absorver essas tecnologias (SARAN, 2009, p. 460).

Mostra-se importante, por fim, analisar a possibilidade de facilitar o livre fluxo de tecnologia, assim como de ciência. Entre as barreiras existentes figuram os princípios *antidumping* e antissubsídios, no âmbito da OMC. Exceções podem ser necessárias, em função de considerações de segurança nacional, mas a regra geral seria o livre fluxo de tecnologias. Uma maior integração científico-tecnológica global teria benefícios em comparação ao atual cenário de restrições políticas à transferência de tecnologias (BARTON, 2007, pp. 32-33).

Considerações Finais

As diversas formas de desenvolvimento e aquisição de tecnologia, inclusive por meio de transferência de tecnologia, guardam íntima relação com a promoção do desenvolvimento. Inovações tecnológicas promovem ganhos de produtividade que geram incremento de renda, o que pode significar maior desenvolvimento.

Contudo, países desenvolvidos e países em desenvolvimento demonstram concepções distintas do que seja transferência de tecnologia. Os primeiros acreditam na simples venda de pacotes tecnológicos, ao passo que os últimos buscam a flexibilização das regras internacionais que dificultam a transferência de tecnologia. Assim, países desenvolvidos e países em desenvolvimento colocam-se em pólos opostos. A meio caminho ficam os países emergentes, como o Brasil, que, por um lado, dispõem de boa capacidade tecnológica, mas, por outro, ainda dependem em boa medida de soluções tecnológicas geradas nos países desenvolvidos. A solução do problema requer a composição dos interesses conflitantes e será, necessariamente, política. A manutenção das atuais condições parece favorecer os países desenvolvidos. Não fosse assim, seriam eles a pleitear a reforma do sistema. Entretanto, a manutenção da lógica atualmente dominante pode ser profundamente prejudicial para o meio ambiente, para a economia mundial e para as pessoas, especialmente as populações mais pobres.

Um dos principais fatores que dificultam a transferência internacional de tecnologia é, paradoxalmente, a proteção dos direitos de propriedade intelectual. Estes deveriam servir, também, para a difusão de tecnologias, por meio do licenciamento da produção de bens que incorporam avanços tecnológicos. Entretanto, com o tempo, o mecanismo parece ter sido desvirtuado e, atualmente, destina-se mais a garantir benefícios exclusivos ao produtor quando da venda dos bens que incorporam esses avanços tecnológicos. Esse desvirtuamento e o estreitamento do conceito de transferência de tecnologia nos países desenvolvidos parecem gerar um processo recíproco de retroalimentação. Ora, se a transferência de tecnologia consiste, basicamente, na simples venda de bens tecnologicamente avançados, é necessário garantir direitos de propriedade intelectual cada vez mais fortes sobre essas tecnologias, para evitar que elas sejam copiadas e reproduzidas, o que minaria a competitividade das empresas geradoras da tecnologia.

Essas concepções são claramente limitadas. A aquisição de tecnologia implica custos que precisam ser pagos pelo adquirente. Não se trata de doação, mas de venda de tecnologia. E os direitos de propriedade intelectual devem, necessariamente, fazer parte das negociações, seja mediante o pagamento por esses direitos, seja mediante alguma espécie de contrato de sigilo, seja por outro mecanismo qualquer que garanta a remuneração justa pelos esforços de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

Entendemos também que a disciplina da transferência de tecnologia está profundamente conectada à necessidade de construção de capacidades nos países receptores. De nada adiantaria transferir tecnologia para um país que não tivesse as competências técnicas necessárias para absorver a tecnologia transferida. Além disso, o travamento da cooperação Norte-Sul nesse campo — que parece constituir um sistema viciado em face do esgotamento dos canais existentes, do bloqueio de novas alternativas e das frustrações históricas dos países em desenvolvimento — pode abrir caminho para formas mais efetivas de cooperação Sul-Sul.

Recomendações Normativas

Assim, acreditamos que seria importante que o Brasil adotasse, entre outras, medidas no sentido de:

- Incorporar a busca pelo desenvolvimento sustentável como dimensão fundamental do planejamento nacional em todos os âmbitos temáticos;

- Intensificar a formação e o aprimoramento de recursos humanos qualificados (em especial nas áreas de engenharia) voltados para a inovação tecnológica e para a absorção de tecnologias importadas;
- Criar e aprimorar mecanismos nacionais de financiamento e desoneração tributária da inovação tecnológica, em especial voltados para as tecnologias ambientalmente saudáveis;
- Defender a criação de mecanismos internacionais de financiamento da transferência de tecnologia, com respeito aos direitos de propriedade intelectual, mas focados na promoção do desenvolvimento;
- Avaliar formas criativas de flexibilização, no âmbito doméstico, dos direitos de propriedade intelectual, que não violem os compromissos internacionais assumidos pelo País e, ao mesmo tempo, possibilitem a incorporação de tecnologias desenvolvidas no exterior;
- Adotar políticas mais eficazes de estímulo à inovação tecnológica no ambiente empresarial.

Referências Bibliográficas

- ARCHER, R. (1988). Tecnologia e Desenvolvimento. *Revista Brasileira de Tecnologia*. Vol. 19, nº 1. Jan 1988. pp. 45-47.
- BARTON, J. H. (2007). *New Trends in Technology Transfer — Implications for National and International Policy*. ICTSD Programme on IPRs and Sustainable Development. Issue Paper nº 18. Genebra: International Centre for Trade and Sustainable Development. Disponível em: <<http://ictsd.org/downloads/2008/06/barton20-20new20trends20technology20transfer200207.pdf>>. Acesso em 3 fev 2011.
- BREWER, T. L. (2008). *Climate Change Technology Transfer: A New Paradigm and Policy Agenda*. *Climate Policy*, n. 8, pp. 516-526.
- CMMAD (1991). Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso Futuro Comum* (2ª Ed.). Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas (430 p.).
- COPENHAGEN ECONOMICS (2009). *IPR as a Barrier to Transfer of Climate Change Technology*. Disponível em: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2009/february/tradoc_142371.pdf>. Acesso em 3 fev 2011.
- DEL PICCHIA, W. (1986). Dependência Tecnológica, o Caminho da Submissão. *Revista Pau Brasil*. Ano III, Nov-Dez 1986. pp. 35-47.
- DUSEK, V. (2009). *Filosofia da Tecnologia*. São Paulo: Edições Loyola, 310 p.

- DUTFIELD, G. (2005). *Turning Knowledge into Power: Intellectual Property and the World Trade System*. Australian Journal of International Affairs, v. 59, n. 4, pp. 533-547.
- FAIS, J. M. (2006). A Organização Mundial do Comércio e o Desenvolvimento. In: BARRAL, W. & PIMENTEL, L. O. Comércio Internacional e Desenvolvimento. Florianópolis: Fundação Boiteux, pp. 115-140.
- GOVAERE, I. (1991). *The Impact of Intellectual Property Protection on Technology Transfer between the EC and the Central and Eastern European Countries*. Journal of World Trade. Vol. 25. Nº 5, Oct 1991. pp. 57-76.
- GUPTA, J. (2010). *A History of International Climate Change Policy*. WIREs Climate Change, v. 1, set/out, pp. 636-653.
- ICTSD (2008). *Climate Change and Trade on The Road to Copenhagen. Information Note nº 6. International Centre for Trade and Sustainable Development (ITCSD)*: Genebra, 8 p. Disponível em: <http://ictsd.org/downloads/2008/07/climate_info_web.pdf>. Acesso em 3 fev 2010.
- IPCC (2000a). Organização das Nações Unidas — Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Global do Clima: *Special Report — Methodological and Technological Issues in Technology Transfer (Summary for Policymakers)*. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/srrt-en.pdf>>. Acesso em 30 set 2010.
- IPCC (2000b). *Methodological and Technological Issues in Technology Transfer — ANNEX B — Glossary of Terms*. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/ipccreports/sres/tectran/index.php?idp=362>>. Acesso em 3 fev 2010.
- KEMMELMEIER, C. S. & SAKAMOTO, P. Y. (2007). Transferência de Tecnologia e as Organizações Multilaterais. In: PIMENTEL, L.O. & BARRAL, W. (Orgs.) *Propriedade Intelectual e Desenvolvimento*. Florianópolis: Fundação Boiteux, pp. 129-148.
- KHOR, M. (2008). *Note on Access to Technology, IPR and Climate Change. Third World Network: Climate Change Subsidiary Bodies' Sessions — 2— 13 June 2008, Bonn. Briefing Paper n. 1. 4 p.*
- LALL, S. (1993). *Promoting Technology Development: The Role of Technology Transfer and Indigenous Effort*. Third World Quarterly, v. 14, n. 1, pp. 95-108.
- MATTHEW, R. A. & HAMMILL, A. (2009). *Sustainable Development and Climate Change*. International Affairs, 85: 6, pp. 1117-1128.
- MAYER, J. (2000). *Globalization, Technology Transfer and Skill Accumulation in Low-Income Countries*. UNCTAD Discussion Paper nº 150. Disponível

- em: <http://www.unctad.org/en/docs/dp_150.en.pdf>. Acesso em 30 set 2010.
- MIYAZAKI, S. Y. M. (1991). Transferência Internacional de Tecnologia. Revista de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (ERA/FGV). Vol. 31, nº 4. Out-Dez 1991. pp. 97-100.
- MYTELKA, L. (2007). *Technology Transfer Issues in Environmental Goods and Services — An Illustrative Analysis of Sectors Relevant to Air-Pollution and Renewable Energy. ICTSD Programme on Trade and Environment. Issue Paper nº 6*. Genebra: International Centre for Trade and Sustainable Development. Disponível em: <<http://ictsd.org/downloads/2008/04/2007-04-lmytelka.pdf>>. Acesso em 3 fev 2011.
- OMPI (2010a). *A Medium Term Strategic Plan For WIPO, 2010 — 2015*. Disponível em: <http://www.wipo.int/edocs/mdocs/govbody/en/a_48/a_48_3.doc>. Acesso em 21 dez 2010.
- REMICHE, B. (1981). *La Transferencia de Tecnología em América Latina*. Revista del Derecho Industrial. Año 3. Nº 7, Enero-Abril 1981. pp. 87-120.
- RIBEIRO, W. C. (2008). *A Ordem Ambiental Internacional (2ª Ed.)*. São Paulo: Editora Contexto (176 p.).
- ROCHA, T. G. P. (2007). Proteção da Propriedade Intelectual pelo Trips e Transferência de Tecnologia. In: PIMENTEL, L.O. & BARRAL, W. (Orgs.) *Propriedade Intelectual e Desenvolvimento*. Florianópolis: Fundação Boiteux, pp. 149-171.
- SACHS, I. (2002). *Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável (4ª Ed.)*. Rio de Janeiro: Garamond (96 p.).
- SACHS, I. (2008). *Desenvolvimento: Includente, Sustentável, Sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond (152 p.).
- SAGASTI, F. R. (1986). *Tecnologia, Planejamento e Desenvolvimento Autônomo*. São Paulo: Editora Perspectiva, 158 p.
- SARAN, S. (2009). *Global Governance and Climate Change*. *Global Governance*, 15, 4. pp. 457-460.
- SHADLEN, K. C. (2007). *Intellectual Property, Trade, and Development: Can Foes Be Friends?* *Global Governance*, v. 13, n. 2, pp. 171-177.
- SOUSA, M. T. C. (2006). A Vinculação entre Comércio Internacional e Desenvolvimento: Possibilidades Reais ou Quimera do Mercado? In: BARRAL, W. & PIMENTEL, L. O. *Comércio Internacional e Desenvolvimento*. Florianópolis: Fundação Boiteux, pp. 53-85.

- SRINIVAS, K. R. (2009). *Climate Change, Technology Transfer and Intellectual Property Rights*. Research and Information System for Developing Countries. RIS Discussion Papers n. 153. 45 p.
- VAN HOOREBEEK, M. & ONZIVU, W. (2010). *The Eco-Patent Commons and Environmental Technology Transfer: Implications for Efforts to Tackle Climate Change*. *The Carbon & Climate Law Review*, v. 4, n. 1, pp. 13-29.
- VEIGA, J. E. da. (2008). *Desenvolvimento Sustentável: O Desafio do Século XXI (3ª Ed.)*. Rio de Janeiro: Garamond (220 p.).
- VIOTTI, E. B. (1998). Globalizar é a solução? Relações entre desenvolvimento, tecnologia e globalização. Artigo apresentado no Seminário “Globalização: Visões do Mundo Contemporâneo”, Senado Federal, Brasília, 4 e 5 de novembro (mimeo).
- ZUFFO, J. A. (1983). Transferência de Tecnologia: Mito ou Possibilidade? *Dados e Idéias*, v.8, nº 58, mar., pp. 44-50.

A RELAÇÃO ENTRE DIREITO DE PATENTES, TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA E PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE NOS ACORDOS INTERNACIONAIS

MARIA EDELVACY PINTO MARINHO¹

RENATA DE ASSIS CALSING²

Resumo

O objetivo desse artigo é primeiramente estabelecer quais são as bases da relação entre propriedade intelectual, transferência de tecnologia e proteção do meio ambiente no plano internacional, para em seguida analisar o papel da transferência de tecnologia no regime jurídico climático, especialmente no que tange o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

Résumé

L'objectif de cet article est premièrement établir quel sont les bases de la relation entre la propriété intellectuelle, le transfert de technologie et la protection de l'environnement dans le plan international (a), pour ensuite analyser le rôle du transfert de technologie dans le régime juridique climatique, spécialement en ce qui concerne le Mécanisme de Développement Propre (b).

Palavras-chaves

Propriedade intelectual, transferência de tecnologia, meio ambiente, mudanças climáticas

Mots-clés

Propriété intellectuelle, transfert de technologie, environnement, changement climatique

1 Advogada, Consultora, Doutora em Direito pela Universidade Paris 1- Panthéon Sorbonne, Professora da Universidade Católica de Brasília.

2 Advogada, Consultora, Doutora em Direito pela Universidade Paris 1- Panthéon Sorbonne, Professora da Universidade Católica de Brasília.

Considerações preliminares

A relação entre desenvolvimento tecnológico e proteção do meio ambiente pode ser analisada segundo duas percepções. A primeira vê tal desenvolvimento como um risco para o meio ambiente já que muitas vezes os efeitos dessas novas tecnologias não podem ser completamente previstos. A segunda vê no desenvolvimento tecnológico uma solução aos problemas ambientais causados pelo homem. Quando analisamos a relação entre propriedade intelectual, transferência de tecnologia e proteção ambiental temos que levar em consideração esses dois aspectos. Surgem então algumas questões interessantes para exame: como o direito de patentes pode estimular a produção de tecnologias ambientalmente sustentáveis? Como o direito de patentes pode servir de filtro para que a sociedade desestime o investimento em tecnologias excessivamente poluidoras? Como estimular a transferência de tecnologias ambientalmente sustentáveis sem ir de encontro aos direitos de propriedade intelectual assegurados aos detentores de tais tecnologias?

A transferência de tecnologia tem sido apontada como uma das medidas mais relevantes para que os Estados estabeleçam um sistema de cooperação eficaz para solucionar os problemas ambientais mais comuns. Os dispositivos de “cooperação em favor da transferência de tecnologia” existentes nos tratados ambientais são redigidos de forma geral, de modo que os países desenvolvidos reconheçam a importância de transferir tecnologias limpas, ou de criar mecanismos que ajudem as populações mais pobres a lidar com as consequências de problemas ambientais ou ainda tecnologias que ajudem na preservação dos bens ambientais.

Para que se possa compreender a relação entre direito de patentes, transferência de tecnologia e proteção do meio ambiente nos acordos internacionais, o presente artigo buscará apresentar algumas medidas, dentro de tratados selecionados, que dispõem sobre transferência de tecnologias ambientalmente sustentáveis, bem como suas aplicações práticas. Desta forma, primeiramente, será abordada a relação entre propriedade intelectual, transferência de tecnologia e proteção do meio ambiente nos tratados ambientais (I) e de propriedade intelectual (II); em seguida, será realizado um estudo de caso para apontar o tratamento da transferência de tecnologia no regime jurídico climático (III).

I. Relação entre propriedade intelectual, transferência de tecnologia e proteção do meio ambiente nos tratados ambientais

A transferência de tecnologia pode ser apontada como um meio relevante para que os Estados estabeleçam um sistema de cooperação eficaz em sua luta con-

junta para solucionar problemas ambientais. De modo que a “cooperação em favor da transferência de tecnologia” seja reconhecida pelos tratados como uma das formas de promover a efetividade dos regimes.

Na Declaração do Rio, o princípio 7 evidencia a necessidade de cooperação dos Estados para conservação, proteção e restabelecimento da saúde e da integridade do ecossistema da Terra. A transferência de tecnologia é apontada como um dos meios para se alcançar tais objetivos. E em razão do reconhecimento de que os Estados têm responsabilidades comuns mas diferenciadas para a execução destes objetivos, a Declaração reconhece o papel dos países desenvolvidos na transferência de tecnologias ambientalmente sustentáveis. Essa responsabilidade está associada ao fato de que mais de 70% das inovações patenteadas no mundo são originárias de apenas 5 Estados, todos eles desenvolvidos.

Sabendo da importância do controle das novas tecnologias e da necessidade de produção e difusão de tecnologias limpas ou favoráveis aos objetivos de proteção do meio ambiente, tem-se discutido, cada vez mais, sobre o papel dos direitos de propriedade intelectual como instrumento de incentivo a produção e difusão dessas tecnologias.³ Por essa razão, a questão de transferência de tecnologia é abordada em diversos Acordos ambientais.

Na Convenção Internacional de Combate à Desertificação nos Países Afetados por Seca Grave e/ou Desertificação, Particularmente na África, o artigo 6 estabelece como obrigação dos Estados-partes desenvolvidos o dever de “promover e facilitar o acesso dos países Partes afetados, particularmente aqueles em desenvolvimento, à tecnologia, aos conhecimentos gerais e aos conhecimentos técnicos adequados”. O artigo 12º da mesma Convenção determina que a cooperação entre os Estados deva se focar não só na transferência de tecnologia, mas também na pesquisa científica e no desenvolvimento, na coleta e difusão de informação e de recursos financeiros. De fato, se o objetivo é estimular a cooperação entre os Estados, a transferência de tecnologia é um meio eficaz de se alcançar resultados rápidos, mas é através da colaboração e do desenvolvimento de pesquisas em conjunto que os Estados em desenvolvimento e de menor desenvolvimento relativo se tornarão capazes de conduzir pesquisas que venham auxiliá-los a resolver problemas específicos da realidade de cada país.

O artigo 18º trata, especificamente, sobre a transferência de tecnologia, entendida num sentido amplo, que abarca a obrigação de cooperação dos Estados em:

3 ICTSD, “Climate Change, Technology Transfer and Intellectual Property Rights”, 2008, disponível em: http://ictsd.org/downloads/2008/10/cph_trade_climate_tech_transfer_ipr.pdf

promover, financiar e/ou ajudar a financiar, de conformidade com o que for mutuamente acordado e com as respectivas legislações e/ou políticas nacionais, a transferência, a aquisição, a adaptação e o desenvolvimento de tecnologias ambientalmente adequadas, economicamente viáveis e socialmente aceitáveis para o combate à desertificação e/ou mitigação dos efeitos da seca, tendo em vista contribuir para o desenvolvimento sustentável das zonas afetadas.⁴

Em se tratando de tecnologias protegidas por direitos de propriedade intelectual, a Convenção pretende facilitar seu acesso mediante “condições favoráveis” e “preferenciais” mutuamente acordadas, tendo em vista a necessidade de se proteger os direitos de propriedade intelectual. Desta forma, o artigo 18º se propõe a não só proteger os conhecimentos frutos de um direito de propriedade intelectual clássico, mas também daqueles originários do conhecimento tradicional. Constata-se, também, que a Convenção busca encorajar a adaptação dessas tecnologias e sua difusão. Contudo, tais dispositivos são de caráter geral, representando mais um repertório de intenções que não são seguidos, do que compromissos específicos das Partes, ou objetivos que assegurem esses fins.

Na Convenção sobre Diversidade Biológica, a relevância da transferência de tecnologia como meio para atingir os objetivos da convenção foi reconhecida expressamente pelo artigo 16.1.⁵ A Convenção dispõe que a transferência de tecnologia visando a “conservação e utilização sustentável da diversidade biológica” deveria ser facilitada para os países em desenvolvimento que deveriam gozar de “condições justas e mais favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais quando de comum acordo”.

Caso essas tecnologias sejam objeto de proteção pelos direitos de propriedade intelectual, o artigo 16.2 da Convenção reconhece expressamente o respeito a esses direitos. Entretanto, em seguida, dispõe que as:

partes contratantes, reconhecendo que patentes e outros direitos de propriedade intelectual podem influir na implementação desta Convenção, devem cooperar a esse respeito em conformidade com a legislação nacional e o direito internacional para garantir que esses direitos apoiem e não se oponham aos objetivos desta Convenção.⁶

4 Convenção das Nações Unidas sobre mudanças climáticas, artigo 18.1.

5 Convenção sobre a Diversidade Biológica, artigo 16.1.

6 Convenção sobre a diversidade biológica, artigo 16.5.

Essa visão cautelosa quanto aos efeitos dos direitos de patentes é comum nos Acordos ambientais. Ao mesmo tempo em que reconhecem o papel do incentivo a produção de novas tecnologias, ressaltam a necessidade de controle do exercício desses direitos para que a restrição ao acesso aos bens protegidos não seja motivo para impedir ou limitar a transferência de tecnologias favoráveis ao meio ambiente.

O Protocolo de Quioto também segue esse tratamento com relação a propriedade intelectual e transferência de tecnologias ambientalmente sustentáveis. Em seu artigo 10º, os Estados-partes reafirmam a intenção de:

cooperar na promoção de modalidades efetivas para o desenvolvimento, a aplicação e a difusão, e tomar todas as medidas possíveis para promover, facilitar e financiar, conforme o caso, a transferência ou o acesso a tecnologias, *know-how*, práticas e processos ambientalmente seguros relativos à mudança do clima, em particular para os países em desenvolvimento, incluindo a formulação de políticas e programas para a transferência efetiva de tecnologias ambientalmente seguras que sejam de propriedade pública ou de domínio público e a criação, no setor privado, de um ambiente propício para promover e melhorar a transferência de tecnologias ambientalmente seguras e o acesso a elas.

Nesse caso, porém, houve um progresso no sentido de assegurar a transferência de tecnologia em favor dos países em desenvolvimento. O Mecanismo de desenvolvimento limpo,⁷ instituído pelo Protocolo para permitir que os países desenvolvidos financiem projetos de redução de emissão de gases de efeito estufa em países em desenvolvimento, obtendo créditos que poderão ser utilizados para cumprir com seus objetivos nacionais de redução impostos pelo regime internacional, é um meio facilitador para promover a transferência de tecnologia. Mesmo que a transferência não seja, de fato, uma condição obrigatória para a implementação do mecanismo, o Protocolo de Quioto inovou ao prever um instrumento que uniu países desenvolvidos e em desenvolvimento na disseminação de tecnologias mais limpas.

A inserção de cláusulas que preveem a importância da transferência de tecnologia nos tratados ambientais visou, numa primeira fase, assegurar a efetiva concretização dos objetivos do texto legal internacional nas jurisdições internas dos seus Estados-membros. Contudo, à esta fase inicial, se soma um período de questionamentos dos atuais instrumentos de concretização da transferência de tecnologia,

7 LUSSIS, Benoit, *le Transfert de technologie dans le MDP*, 02 agosto de 2002. Disponível em : <http://users.skynet.be/idd/documents/MDP/MDPn012.pdf>

já que não basta reconhecer a sua necessidade para que os objetivos dos tratados sejam alcançados, é indispensável a criação de instrumentos efetivos que permitam às partes colocá-los em prática. Nesse processo de questionamento, os Estados reconhecem a importância da interação dos tratados ambientais com instrumentos legais internacionais de outra natureza, a exemplo do Acordo TRIPS (acordo sobre aspectos dos direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio), adotados no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC).

II. A relação entre propriedade intelectual e proteção do meio ambiente pelo ponto de vista do Acordo TRIPS

O Acordo TRIPS aborda a proteção do meio ambiente sob dois ângulos: a proteção como condição da concessão dos direitos de patentes (a) e como limites ao exercício dos direitos dos titulares da patente (b).

a. A proteção do meio ambiente através dos dispositivos de concessão dos direitos de patentes do Acordo TRIPS

O artigo 27.2 do Acordo TRIPS assegura que:

os Membros podem considerar como não patenteáveis invenções cuja exploração em seu território seja necessária para (...) evitar sérios prejuízos ao meio ambiente, desde que esta determinação não seja feita apenas porque a exploração é proibida por sua legislação.

O objetivo da medida é que o direito de patentes seja utilizado para promover inovações que atendam às necessidades da sociedade tanto do ponto de vista funcional, quanto sanitário e ambiental.

A negação do pedido da patente sob essa base, para ser coerente e aceita como razão de exclusão pelo Acordo TRIPS, deve ser acompanhada pela proibição de comercialização do invento no país que analisou o pedido. Não basta que se constatem os possíveis danos que o uso do invento causaria ao meio ambiente. Esse dano deve ser considerado pelas autoridades nacionais competentes como razão para a proibição ou negação de disponibilização do invento no mercado. Trata-se, portanto, de um dano grave e concreto.⁸

8 C.-M.CORREA, A. YUSUF, *Intellectual property rights and international trade. The TRIP's agreement*, London, Kluwer Law International, 1998.

Sabe-se que a solicitação de autorização para venda e os relatórios de impacto ambiental que são solicitados para determinados inventos, a exemplo dos inventos relacionados a sementes geneticamente modificadas, são apresentados após a solicitação do pedido de patente, e não tem relação com a concessão do título. Por isso, em se tratando de novas tecnologias ainda não disponibilizadas no mercado, a capacidade danosa do invento para o meio ambiente pode se revelar de difícil constatação pelos examinadores de patentes. De fato, essa análise pelos escritórios de patentes não ocorre. Contudo, como os padrões do que se considera prejudicial ao meio ambiente estão em constante evolução, e cada vez mais se tem observado o interesse da sociedade em reduzir tais riscos, esse dispositivo do Acordo TRIPS pode se revelar efetivamente útil no futuro.

Atualmente, a exclusão da patenteabilidade de inventos danosos ao meio ambiente poderia ser aplicada com mais efetividade como razão para anulação da patente, sendo difícil que esta seja utilizada como justificativa para o indeferimento do pedido de depósito da patente. Uma vez verificado seu potencial danoso pelas autoridades nacionais competentes, caberia ao próprio governo ou a terceiros interessados solicitar a anulação da patente. O prejuízo para o titular da patente não seria tão grave, vez que essa medida se daria após a proibição de comercialização do invento protegido.

Desta forma, se observa que a aplicação da exceção do artigo 27.2 quanto à proteção do meio ambiente ainda tem uma aplicação restrita ao campo teórico. O mesmo pode-se dizer da aplicação de licenças compulsórias fundamentadas na proteção do meio ambiente.

b. A proteção do meio ambiente através dos dispositivos de limitação dos direitos de patentes no Acordo TRIPS

Os limites impostos aos titulares de patentes quanto ao uso de invenções consideradas como favoráveis ao meio ambiente também são de difícil aplicação. Nem o Acordo TRIPS, nem a Convenção de Paris definem precisamente o que é “proteção do meio ambiente” como causa para a limitação dos direitos do patenteado. Entretanto, entende-se que essa limitação estaria compreendida na autorização dos Estados-membros para emitir licenças compulsórias para inventos considerados como de interesse público.

Muito se tem falado da questão do interesse público quando o objeto da patente é um medicamento. Mas, em se tratando da proteção do meio ambiente, a configuração de uma situação emergencial, aos moldes dos casos da saúde, nem sempre é de fácil comprovação.

A Declaração de Doha⁹ reforça o “compromisso” da OMC “em favor do objetivo do desenvolvimento sustentável”. Parte-se do princípio de que a proteção do meio ambiente e a promoção do desenvolvimento sustentável podem e devem se reforçar mutuamente. Reconhece-se que, em virtude das regras da OMC, nenhum país deve ser impedido de tomar medidas para assegurar a proteção do meio ambiente no nível que eles considerem apropriados, salvo se essas medidas forem aplicadas de maneira a constituir um meio de discriminação arbitrária e injustificada entre os países onde as mesmas condições existam, ou seja, que se configure uma restrição disfarçada ao comércio internacional.¹⁰

O parágrafo 32 da Declaração de Doha retoma a relação entre propriedade intelectual e meio ambiente ao estabelecer como ponto do programa de trabalho do mandato de Doha que o Comitê de Comércio e Meio Ambiente dê atenção especial às “disposições pertinentes do Acordo TRIPS”,¹¹ de modo que as normas do TRIPS possam ser conciliadas com os objetivos de proteção do meio ambiente. A declaração determina que os resultados desses trabalhos não devem modificar “o equilíbrio entre esses direitos e obrigações e levarão em conta as necessidades dos países em desenvolvimento e menos desenvolvidos”.¹²

Entre os pontos relevantes para a análise da relação entre propriedade intelectual e meio ambiente, a Declaração de Doha autorizou a abertura de negociações no sentido de definir a “relação entre as regras da OMC existentes e as obrigações comerciais específicas enunciadas nos acordos ambientais multilaterais”. Todavia, a negociação é limitada quanto à sua aplicabilidade para “as partes dos acordos ambientais multilaterais em questão”.¹³

Entre os exemplos das limitações do direito de patentes em favor da proteção do meio ambiente, chama atenção a legislação americana sobre a questão de licenciamento compulsório por razões ambientais.¹⁴ Segundo o *Clean Air Act*, é cabível a concessão de licenças compulsórias para que seja alcançado o *standard* de emissão de poluentes na atmosfera (*standard* este pré-definido pela agência governamental competente).

A Seção 308 impõe algumas condições para o licenciamento: que a parte interessada tenha tentado anteriormente obter a licença do titular da tecnologia em

9 OMC, Declaração Ministerial de Doha, adotada 14 de novembro de 2001, WT/MIN(01)/DEC/1.

10 OMC, Declaração Ministerial de Doha, adotada 14 de novembro de 2001, WT/MIN(01)/DEC/1.

11 OMC, Declaração Ministerial de Doha, adotada 14 de novembro de 2001, WT/MIN(01)/DEC/1. Parágrafo 32, ii.

12 OMC, Declaração Ministerial de Doha, adotada 14 de novembro de 2001, WT/MIN(01)/DEC/1. Parágrafo 32.

13 OMC, Declaração Ministerial de Doha, adotada em 14 de novembro de 2001, WT/MIN(01)/DEC/1. Parágrafo 32, 31, i.

14 Clean Air Act, US Law 42 USC 7608.

questão, que tal tecnologia tenha sido considerada como necessária para atingir os padrões exigidos pelo governo, que outra solução não tenha sido encontrada, e que o não licenciamento da tecnologia possa reduzir a competição do setor.¹⁵

Mesmo que a estrutura da licença americana por razões ambientais ainda seja restrita à poluição atmosférica, nada impede a adoção desse mecanismo para outros campos de proteção ambiental. A razão de concessão nesse caso é baseada na obrigação das indústrias de alcançar um teto de poluição, considerado pelo Estado como necessário, podendo ser aplicada também para o tratamento de dejetos industriais, ou até mesmo para o consumo de energia.

Essa causa para o licenciamento compulsório pode servir de exemplo para outros países. Sendo criada e aplicada pelos Estados Unidos, a utilização de um mecanismo semelhante por países em desenvolvimento não seria motivo para represálias comerciais e não teria problemas para ser reconhecida expressamente pela OMC como razão para o licenciamento compulsório.

Apesar dessa possibilidade, deve-se ter em conta o caráter excepcional da aplicação das licenças nesses casos. É certo que as mudanças ocorridas no Acordo TRIPS, em razão do acesso a medicamentos, promoveram maior abertura para discussão quanto aos limites do direito de patentes. Porém, deve-se ter em conta as diferenças entre o cenário para o licenciamento de medicamentos patenteados e de tecnologias favoráveis ao meio ambiente. Sabe-se que a estratégia de licenciamento entre os dois setores difere: a indústria farmacêutica tende a explorar o monopólio concedido pela patente para garantir a exclusividade na produção e comercialização do medicamento, enquanto no setor de energias renováveis estudos têm demonstrado uma maior facilidade de concessão de licenças de propriedade intelectual a terceiros.¹⁶ Nesse caso, a existência da patente

15 Clean Air Act, US Law 42 USC 7608 “Whenever the Attorney General determines, upon application of the Administrator (1) that (A) in the implementation of the requirements of section 7411, 7412, or 7521 of this title, a right under any United States letters patent, which is being used or intended for public or commercial use and not otherwise reasonably available, is necessary to enable any person required to comply with such limitation to so comply, (B) and there are no reasonable alternative methods to accomplish such purpose, and that the unavailability of such right may result in a substantial lessening of competition or tendency to create a monopoly in any line of commerce in any section of the country, the Attorney General may so certify to a district court of the United States, which may issue an order requiring the person who owns such patent to license it on such reasonable terms and conditions as the court, after hearing, may determine. Such certification may be made to the district court for the district in which the person owning the patent resides, does business, or is found.” Ver também o documento “Mandatory licenses under section 308 of the clean air act”, disponível em: <http://www.epa.gov/fedrgstr/EPA-AIR/1994/December/Day-30/pr-251.html>

16 J. H. BARTON, Intellectual property and access to clean energy technologies in developing countries. An analysis of solar photovoltaic, biofuel and wind technology. Issue paper n. 2, ICTSD, 2007, Disponível em : http://ictsd.org/downloads/2008/11/intellectual-property-and-access-to-clean-energy-technologies-in-developing-countries_barton_ictsd-2007.pdf

não tem se mostrado como um problema relevante no acesso a essas tecnologias. A questão se concentra, então, na capacidade de indústrias e governos dos países em desenvolvimentos e menos desenvolvidos para adquirir a tecnologia.

Há que se distinguir também as diferenças quanto aos beneficiários do uso de licenças compulsórias. Quando estas visam atender a problemas ambientais, podem-se destacar dois possíveis beneficiários: de um lado, há a população dos países menos desenvolvidos e em desenvolvimento cujo custo de aquisição de um produto pode ser aumentado em razão da tecnologia a ser patenteada. De outro, há o grupo composto pelo setor privado, que deve adquirir novas tecnologias para atingir os padrões máximos de “poluição” autorizados pelo governo. Nesse último caso, o uso de licenças não tem como objetivo central reduzir o custo da tecnologia, mas impedir que a empresa titular da patente exerça do seu direito exclusivo para não licenciar a tecnologia, garantindo assim uma posição privilegiada no mercado em face de seus concorrentes. No setor de medicamentos, a relação se concentra entre a indústria farmacêutica e o consumidor, havendo um interesse direto deste na concessão de licenças compulsórias, e um interesse indireto das indústrias de genéricos.

No caso do desenvolvimento de energias renováveis, grande parte dos investimentos são originários de subsídios estatais. Pode-se, então, dizer que os Estados desenvolvidos são os grandes financiadores dessas tecnologias.¹⁷ Entretanto, tem-se observado que no momento do licenciamento esses Estados dão preferência às empresas nacionais, excluindo, em muitos casos, a aquisição de tecnologias por empresas de outros países.¹⁸ Contudo, para que a estratégia de ampliação da rede de licenciamento em condições favoráveis a países em desenvolvimento seja efetiva, esta não pode se focar apenas no setor privado.

Deve-se destacar que pesquisas recentes têm demonstrado que os BRIICS, sigla criada para o grupo de países emergentes formados por Brasil, Rússia, Índia, Indonésia, China e África do Sul, têm investido de forma crescente no setor, e utilizado o sistema de patentes para proteger as tecnologias desenvolvidas. Conforme pesquisa realizada pela OCDE,¹⁹ a taxa de crescimento no número de patentes depositadas no setor de energias renováveis dos países parte do BRIICS supera o número de depósitos de todos os outros países do mundo.

17 BARTON, J. H. Intellectual property and access to clean energy technologies in developing countries. An analysis of solar photovoltaic, biofuel and wind technology. Issue paper n. 2, ICTSD, 2007. Disponível em : http://ictsd.org/downloads/2008/11/intellectual-property-and-access-to-clean-energy-technologies-in-developing-countries_barton_ictsd-2007.pdf

18 BARTON, J. H. “Intellectual property and access to clean energy technologies in developing countries. An analysis of solar photovoltaic, biofuel and wind technology”. Op Cit.

19 OECD, Compendium of patent statistics, 2008.

A título de exemplo, entre os países emergentes, a China se destaca pelos investimentos realizados em tecnologias limpas.²⁰ E foi este país responsável pelo maior número de depósitos de patentes referentes ao setor eólico e solar, ficando na frente de Japão, Estados Unidos e Alemanha.²¹ O crescimento da participação dos países emergentes na inovação face às energias renováveis gerou o aumento de interesse na formação de parcerias entre estes e empresas dos países desenvolvidos. Recentemente, a General Motors anunciou a parceria com a indústria automobilística indiana *Reva electric Car* para a produção de um carro elétrico na Índia.²² Em termos de inovação, a Índia foi classificada na 35ª posição entre os 133 países constantes da lista.²³

Por essas razões, alguns países emergentes como a China não defendem internamente o licenciamento compulsório por razões ambientais. A China propõe o uso dos mecanismos já existentes para que o sistema de propriedade intelectual seja um instrumento em favor da luta contra o aquecimento global. Entre as medidas, o governo prevê: reduzir as taxas de depósitos para determinadas tecnologias; promover o engajamento de pequenas e médias empresas na produção, adaptação e difusão de novas tecnologias limpas; melhorar a utilização das informações relevantes contidas nos pedidos de patentes e promover a aplicação de tecnologias limpas patenteadas de modo a facilitar a comercialização dessas tecnologias.

Enfim, as medidas sugeridas pela China tendem a reforçar a aplicação do direito de patentes de modo a incentivar o patenteamento de tecnologias ambientalmente benéficas e sua comercialização, não dando relevância para os mecanismos de limitação dos direitos do patenteado.²⁴ No plano externo, porém, a China é um dos Estados defensores da utilização das flexibilidades do Acordo TRIPS, inclusive da licença compulsória.²⁵

20 Os investimentos em energia têm sido crescentes na China. Desde 2008 constatou-se um crescimento de 88% nos investimentos em energia eólica e 19,2% em energia hidráulica. *cf.* LI YUGUANG, Policy assessment for adaptation and mitigation Technologies — A close look at the role of the IP system. Conference on Intellectual Property and Public Policy Issues, July, 13, 2009.

21 BULLETINS ELECTRONIQUES DES AMBASSADES DE FRANCE. “La China comme innovatrice et non plus seulement comme imitatrice” Disponível em : <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/58277.htm> [réf. 21/03/09]

22 BULLETINS ELECTRONIQUES DES AMBASSADES DE FRANCE, “Général Motors et Reva s’associent pour mettre au point une voiture électrique”, Disponível em : <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/61146.htm>

23 World Economic Forum, Global Competitiveness, septembre 2009, disponível em: <http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Competitiveness%20Report/index.htm>

24 LI YUGUANG, Policy assessment for adaptation and mitigation Technologies — A close look at the role of the IP system. Conference on Intellectual Property and Public Policy Issues, July, 13, 2009.

25 R. LALLEMENT “Le role des droits des proprietes intellectuelle dans les enjeux post-Kyoto” in Politique climatique : une nouvelle architecture internationale, p. 312.

A questão do licenciamento compulsório por razões ambientais não se encaixa no mesmo contexto de acesso a medicamentos. Para que o discurso em favor da criação de mecanismos de proteção do meio ambiente seja efetivo, este precisa ir além da oposição entre ampliação dos direitos de patentes e sua não aplicação.²⁶

Ele deve englobar o financiamento para aquisição de “tecnologias verdes” em favor dos países menos desenvolvidos e em desenvolvimento, além da criação de uma plataforma comum de patentes que possibilite às empresas e aos cientistas o compartilhamento de tais tecnologias de modo mais fácil, e a criação de mecanismos que facilitem a transferência de tecnologias criadas por Estados desenvolvidos às empresas de países em desenvolvimento.

A seguir será analisada a solução negociada no Protocolo de Quioto para conciliar a proteção do meio ambiente com o estímulo à transferência de tecnologia.

III. O investimento em transferência e difusão de tecnologia dentro do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto

O Plano de Ação de Bali,²⁷ adotado como parte das negociações para a renovação do período de vigência do Protocolo de Quioto, definiu como uma de suas prioridades o aumento dos esforços conjuntos dos Estados no desenvolvimento de novas tecnologias que emitam menos gases de efeito estufa, promovendo sua divulgação e transferência a preços razoáveis.²⁸ Neste contexto, o MDL é um dos artifícios usados pelo regime jurídico climático para permitir a transferência e difusão de “tecnologias verdes”. Isto porque, o MDL é um mecanismo de mercado criado como resposta ao princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas,²⁹ cujo objetivo é incitar os países-parte do Anexo I (grupo de países desenvolvidos) a ajudar os países em desenvolvimento no seu crescimento de forma mais sustentável.

Apesar da importância da transferência de tecnologia para o regime jurídico climático, esta não é obrigatória para a aprovação dos projetos de MDL, um dos principais instrumentos de redução de emissões de gases que causam o efeito estufa (GEE). De forma que se podem observar no MDL três tipos principais de projetos: em primeiro lugar, projetos sem conteúdo tecnológico, como projetos de reflorestamento; em segundo, projetos sem conteúdo tecnológico

26 R. LALLEMENT “Le role des droits des proprietes intellectuelle dans les enjeux post-Kyoto” in *Politique climatique : une nouvelle architecture internationale*, p. 304.

27 Documento disponível em : www.mct.gov.br/upd_blob/0208/208978.pdf, acessado em 04 de maio de 2011.

28 Seja pelos diversos artigos contidos na CQNUMC e/ou do Protocolo de Quioto, ou pelas previsões do Plano de Ação de Bali.

29 Princípio contido no artigo 10 do Protocolo de Quioto.

inovador, como os projetos de recuperação de metano em aterros sanitários ou de energia eólica — chamados de projetos de difusão de tecnologia; e, finalmente, existem projetos com conteúdo tecnológico mais ou menos inovador, como a exploração de novos tipos de biocombustíveis através da utilização de biomassa, mas que representam apenas uma minoria dos casos analisados.

Consequentemente, o MDL, em seu estágio atual, é, sobretudo, uma ferramenta para disseminar tecnologias já amplamente utilizadas pelos países desenvolvidos, com a devida transferência de recursos financeiros adicionais para os países cujas economias já são atraentes (países emergentes). A transferência de tecnologia é reduzida pela sua não obrigatoriedade, fato este que não afasta a eficácia dos projetos sem conteúdo tecnológico inovador em termos de redução de emissões, mas que limita a finalidade de promoção do desenvolvimento sustentável por parte do MDL. A difusão de tecnologia é um dos meios para se alcançar o objetivo imediato de redução de emissões, ficando, todavia, limitada temporalmente, já que projetos inovadores são necessários para que se atinja a meta imposta pelo Acordo de Copenhague (como resultado da COP 15), que fixou em 2°C o limite máximo do aumento da temperatura global.

Para compreendermos melhor a questão do investimento em transferência e difusão de tecnologia dentro do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, vamos primeiro analisar o enquadramento legal da transferência de tecnologia no regime climático (a), para depois analisar a efetividade da transferência de tecnologia dentro dos projetos de MDL (b).

a. O enquadramento legal da transferência de tecnologia no regime jurídico climático

O regime jurídico climático prevê duas formas distintas, mas simultâneas, para a prática da transferência de tecnologia. Num primeiro momento, o regime prevê a transferência de tecnologia dos países Anexo I para os países em desenvolvimento. A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC) exige que as Partes Anexo I adotem políticas e medidas nacionais para limitar suas emissões de GEE (artigo 4.2 a), o que os obriga a identificar e examinar periodicamente suas políticas públicas ambientais, bem como as práticas nacionais que incentivam a utilização e criação de tecnologias de redução de emissões por parte dos agentes privados (artigo 4.2 e). Isto feito, esses Estados devem “estimular, facilitar e financiar a transferência e o acesso a essas tecnologias” (4.5) para países em desenvolvimento.³⁰

30 Segundo o artigo 4.5 da CQNUCC: “As Partes países desenvolvidos e outras Partes desenvolvidas incluídas no Anexo II devem adotar todas as medidas possíveis para promover, facilitar e financiar, conforme

Em segundo lugar, a transferência de tecnologia também deve ser realizada por meio dos projetos de MDL, que é um mecanismo que permite e incentiva a participação do setor privado na realização da transferência de tecnologia. No entanto, o Protocolo de Quioto deixou a critério dos atores privados os meios de realização destes projetos, sem que exista uma obrigação legal para que haja inovação e/ou transferência de tecnologias. Como consequência, os valores atribuídos para a transferência direta de tecnologia Norte/Sul por meio do MDL não são expressivos. Caberia, então, primeiramente, aos Estados a realização da transferência, de modo a incentivar os atores privados a seguir tal passo.

Dentro da esfera das obrigações dos Estados-partes do regime jurídico climático em realizar a transferência e difusão de tecnologia, pode-se também destacar a necessidade de colaboração entre os Estados para facilitar o processo de inovação tecnológica. A cooperação no desenvolvimento de novas tecnologias menos emissoras de GEE foi considerada essencial para que o regime possa atingir o seu objetivo final: a estabilização do sistema climático. Mas, instituir a cooperação como obrigação para os Estados não garante sua efetividade, já que as regras de Direito Internacional têm, obrigatoriamente, que receber adesão (e ter vontade política) para que ocorra sua realização no interior de cada Estado-parte.

Além da cooperação para inovação tecnológica, o regime também prevê um mecanismo financeiro para regular a transferência de tecnologia Norte/Sul. Diferentes Fundos Financeiros foram criados para garantir a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e a adaptação dos países em desenvolvimento a essas mudanças.

Mas, nem a CQNUMC, nem o Protocolo de Quioto, definiram o que é inovação, transferência e difusão de tecnologia. Em geral, estas expressões são usadas para definir um fluxo de tecnologia dos países Anexo I para os países não Anexo I.³¹ Assim, não se define o que é transferência, mas somente quem são os atores envolvidos nesta “transferência”.³² Entretanto, a real transferência de tecnologia é muito diferente da difusão de tecnologia, que não envolve conteúdo tecnológico inovador.

o caso, a transferência de tecnologias e de conhecimentos técnicos ambientalmente saudáveis, ou o acesso aos mesmos, a outras Partes, particularmente às Partes países em desenvolvimento, a fim de capacitá-las a implementar as disposições desta Convenção. Nesse processo, as Partes países desenvolvidos devem apoiar o desenvolvimento e a melhoria das capacidades e tecnologias endógenas das Partes países em desenvolvimento. Outras Partes e organizações que estejam em condições de fazê-lo podem também auxiliar a facilitar a transferência dessas tecnologias”.

31 C. PHILIBERT, “International energy technology collaboration and climate change mitigation”, OCDE, Paris, disponível sur: <http://www.oecd.org/env/cc>, consultado em 15 de Outubro de 2008.

32 Ver, como exemplo, o artigo 10.c e 11.2 (b) do Protocolo de Quioto.

O IPCC,³³ por sua vez, utiliza um conceito amplo, que define a transferência de tecnologia como:

um amplo conjunto de processos que abrangem o intercâmbio de *know-how*, experiência e equipamentos para mitigar as mudanças climáticas e facilitar a adaptação a estas mudanças, e isso, entre os diferentes atores, como governos, entidades do setor privado, instituições financeiras, ONGs e instituições de pesquisa e ensino.³⁴

A necessidade da promoção de transferência de tecnologia dentro do regime jurídico climático advém do fato de que a proteção do “sistema climático” foi considerada como de interesse público internacional. Em consequência, a CQNUMC se propôs o objetivo de fomentar a cooperação internacional através da investigação conjunta para a produção de tecnologias cujo resultado venha a reduzir os custos de redução de emissões e aumentar a gama de “tecnologias verdes” existentes. De forma que os países devem incentivar e apoiar a cooperação pelo desenvolvimento, aplicação e divulgação — seja por meio de transferência — de tecnologias, práticas e processos que controlem, reduzam ou previnam as emissões antrópicas de GEE (Artigo 4.1 c).

O Protocolo de Quioto reforça a demanda de cooperação tecnológica contida na CQNUCC em seu artigo 10.c, que determina que as partes devem:

Cooperar na promoção de modalidades efetivas para o desenvolvimento, a aplicação e a difusão, e tomar todas as medidas possíveis para promover, facilitar e financiar, conforme o caso, a transferência ou o acesso a tecnologias, *know-how*, práticas e processos ambientalmente seguros relativos à mudança do clima, em particular para os países em desenvolvimento, inclusive a formulação de políticas e programas para a transferência efetiva de tecnologias ambientalmente seguras que sejam de propriedade pública ou de domínio público e a criação, no setor privado, de um ambiente propício para promover e melhorar a transferência de tecnologias ambientalmente seguras e o acesso a elas.

33 O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês) é um órgão composto por delegações de 130 governos para promover avaliações regulares sobre a mudança climática. Nasceu em 1988, e seus relatórios foram fundamentais para que o Protocolo de Quioto fosse criado e ratificado.

34 IPCC, “Methodological and Technological issues in Technology Transfer”, 2000, disponível em: www.ipcc.ch, consultado em 13 Dezembro de 2009.

A participação dos Estados na transferência de tecnologia é importante para incentivar a participação do setor privado na área de interesse público. A escolha do governo de investir em curto prazo em um setor específico (por exemplo, as energias renováveis), muitas vezes traz resultados a longo prazo com relação ao investimento privado para este setor específico. Este processo, conhecido como “learning by doing”, significa que a maneira de agir do Estado reflete no comportamento do setor privado. A título de exemplo, o Banco Mundial, atuando como administrador de Fundos compostos por vários Estados Anexo I, foi o primeiro comprador de créditos de carbono, o que incentivou as entidades privadas a investir neste mecanismo do projeto.

Um estudo realizado entre os anos 1998 e 2003 (a entrada em vigor do Protocolo de Quioto se deu em 1997) sugere que houve aumento de inovação em tecnologias para mitigar os efeitos adversos da mudança climática em 9% ao ano. Japão, Alemanha e Estados Unidos são os países com maior número de inovações. No entanto, a participação dos Estados Unidos neste grupo, sendo que o país não ratificou o Protocolo, nos impõe a questão: é realmente o Protocolo o propulsor das inovações?

Mas, apesar das previsões legais do regime jurídico climático, o fluxo de tecnologia Norte/Sul está focado na difusão de tecnologias através do MDL. No entanto, este mecanismo sozinho não é capaz de produzir inovação e transferência de tecnologia nos níveis desejados pelo regime. As pesquisas e subvenções dos Estados também são essenciais. O MDL é um mecanismo complementar que visa gerar transferência de tecnologias limpas entre o Norte e o Sul, com enfoque para o setor privado, e que não deve ser confundido com as obrigações dos Estados ou com o desvio de Assistência Oficial ao Desenvolvimento.

Por sua constituição privada, a tendência dos participantes nos projetos MDL é concentrar suas atividades em países emergentes (com melhores condições econômicas), onde vantagens comparativas para o setor são mais evidentes e os riscos comerciais menores. Dessa forma, é previsível que a equidade e as dimensões sociais não sejam prioridades do setor. Consequentemente, os fundos públicos são indispensáveis para uma distribuição geográfica mais equilibrada dos projetos de MDL. Os fundos de assistência oficiais devem ser usados para promover a capacitação de países em desenvolvimento, estimulando os benefícios sociais esperados pelo MDL, principalmente em países não particularmente interessantes para o setor privado. Nesse sentido, os fundos públicos podem ser usados para financiar projetos de MDL, não podendo, no entanto, serem usados para a compra de créditos provenientes dos projetos de MDL.

Uma opção para as dificuldades da implementação de uma efetiva transferência de tecnologia entre Norte/Sul foi proposto por Amélie Robine em sua tese sobre transferência e aquisição de tecnologia em medicamentos. Segundo a autora, a transferência de tecnologia na sua área de investigação não foi eficaz para permitir o acesso a medicamentos mais inovadores pelo consumidor de países do sul. Mas, pela análise do caso brasileiro em relação ao coquetel de medicamentos contra a AIDS, constatou-se que a aquisição de tecnologia e desenvolvimento autônomo e/ou a consolidação da produção local de medicamentos pode representar um meio de desenvolvimento tecnológico para os países em desenvolvimento. A aquisição autônoma é realizada pela implantação de políticas públicas de desenvolvimento no setor, incentivando e premiando uma auto-aprendizagem através da introdução de medidas jurídicas, fiscais ou econômicas, de um lado, e criação de infraestruturas e equipamentos, de outro. “Esta aquisição autônoma rompe com as limitações tradicionais (financeiras, técnicas, etc.) da transferência de tecnologia e limita a dependência tecnológica vis-à-vis aos países industrializados”.³⁵

b. A transferência de tecnologia no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto
A concretização de medidas de transferência de tecnologia não é exigida no âmbito do MDL. Por esta razão, este mecanismo de projeto é usado mais como uma ferramenta para a difusão de tecnologia e adaptação de tecnologias antigas para mercados emergentes do que como um instrumento de transferência de tecnologia Norte/Sul ou de inovação. Na verdade, o MDL não é usado para criar novas tecnologias que emitam menos gases de efeito de estufa porque estas tecnologias exigem investimentos elevados, e o MDL foi criado para ajudar a reduzir as emissões de GEE a baixo custo. Além disso, o MDL é, sobretudo, voltado para o setor privado, que prefere projetos menos arriscados e mais lucrativos.

A transferência e difusão de tecnologia são limitadas no âmbito do MDL já que as mesmas ocorrem somente no âmbito de um projeto. Ou seja, no caso de transferência de uma tecnologia patenteada, a técnica não pode ser copiada livre e gratuitamente por outros atores locais. Um estudo tendo por base os 644 projetos de MDL registrados até maio de 2007 mostra que 44% dos projetos de MDL resultaram em transferência de tecnologia. No entanto, o estudo não faz distinção entre transferência e difusão, estando os casos de difusão da tecnologia incluídos nos 44% relatados. Estes dados sugerem, ainda, dois tipos

35 A. ROBINE, *Transfert et acquisition de la technologie dans les pays émergents : l'exemple brésilien de l'accès aux médicaments contre le SIDA*, op. cit., P. 405.

principais de projetos em que ocorreram as transferências. O primeiro tipo é a destruição de gases HFC-23, metano e NO². Estes projetos são implementados na indústria química, na agricultura e no setor de resíduos (aterros sanitários), tendo baixo custo de implementação e um enorme potencial de geração de créditos. O segundo tipo é a produção de energia eólica. Outros tipos de projetos, tais como a geração de eletricidade a partir de biomassa ou de medidas de eficiência energética na indústria, usam, principalmente, tecnologias disponíveis “in loco”.³⁶

Outro estudo, que analisou os Documentos de Concepção de Projeto de 3.269 projetos registrados ou propostos até junho de 2008, concluiu que apenas 36% destes deram origem a um tipo de transferência de tecnologia (incluindo a difusão). Os 3.269 projetos analisados incluem 26 categorias (tipos) de projetos. Entre eles, os projetos de larga escala têm o maior índice de transferência. Todavia, o citado estudo não encontrou relação entre o tipo de projeto (tecnologia) e os índices de transferência de tecnologia.³⁷

Ambos os estudos afirmam que a transferência de tecnologia nos projetos de MDL raramente se limita a importação de máquinas. Há também uma transferência de conhecimentos e habilidades.³⁸ O segundo estudo mostra que nos setores em que os projetos MDL são mais comuns, as tecnologias transferidas e/ou difundidas são, em alguns casos, copiadas localmente, mesmo fora do âmbito de projetos de MDL.³⁹ Nestes casos, os desenvolvedores locais têm que pagar *royalties* pelo uso da tecnologia replicada. Em resumo, o primeiro estudo citado mostra que 9% dos projetos analisados tiveram transferência de equipamentos, enquanto em 16% deles houve transferência de conhecimentos, e em 19% combinou-se transferência de conhecimento e equipamentos.⁴⁰

A dificuldade do MDL em promover inovação é demonstrada pela concentração de projetos em poucos tipos de tecnologia. Um terço dos projetos registrados até junho de 2008 se propôs a usar menos de 10 tipos diferentes de tecnologia, enquanto outro terço destes projetos corresponde a mais de 100 tecnologias diferentes. Como resultado, observamos que 60% dos projetos de

36 A. DECHEZLEPRETE, M. GLACHANT et Y. MENIERE, “The North-South Transfer of Climate-Friendly Technologies through the Clean Development Mechanism”, disponível em: www.cerna.ensmp.fr/Documents/AD-MG-YM-ReportMDM.pdf, acessado em 04 de maio de 2011.

37 S. SERES et E. HAITES, “Analysis of technology transfer in CDM projects”, preparado para CQNUMC em Dezembro de 2008, disponível em : www.unfccc.int, acessado em 04 de maio de 2011.

38 A. DECHEZLEPRETE, M. GLACHANT et Y. MENIERE, “The North-South Transfer of Climate-Friendly Technologies through the Clean Development Mechanism”, *op. cit.*

39 S. SERES et E. HAITES, “Analysis of technology transfer in CDM projects”, *op. cit.*

40 A. DECHEZLEPRETE, M. GLACHANT et Y. MENIERE, “The North-South Transfer of Climate-Friendly Technologies through the Clean Development Mechanism”, *op. cit.*

MDL registrados até o final de 2008 estavam concentrados nas energias renováveis e 20% na redução das emissões de CH₄.⁴¹

No entanto, apesar dos projetos de energias renováveis e de eficiência energética ocuparem, respectivamente, o primeiro e o terceiro lugar nos tipos de tecnologias usadas mais frequentemente pelo MDL, esses tipos de projeto não representam um número elevado em termos de créditos gerados. Os projetos de energias renováveis, que correspondem a 60% dos projetos de MDL registrados, correspondem apenas a 12% dos créditos emitidos, enquanto os projetos de gases industriais, que representam apenas 2% do total de projetos, são responsáveis por 76% das reduções de emissão de GEE registradas.

O fato de a transferência de tecnologia ocorrer em menos da metade dos projetos de MDL atuais se deve ao baixo retorno financeiro dos créditos de carbono gerados em relação ao custo total do projeto. A renda obtida por determinados tipos de projeto é muito superior aos outros, como é o caso dos projetos de gases industriais, cujo retorno financeiro é excelente, o que limita o escopo de aplicação do MDL, já que o setor privado tende a buscar os projetos com melhor custo-benefício.

Em decorrência, nos propomos um questionamento sobre o verdadeiro papel do MDL na promoção do desenvolvimento sustentável dos países em desenvolvimento. Isto porque o mercado não valoriza a sustentabilidade, tendendo a descartar projetos pequenos, como os de eficiência energética em áreas rurais, mas indispensáveis para que no futuro os níveis de GEE emitidos sejam adequados aos objetivos do Regime Climático. Ainda, cabe notar que a introdução de projetos em áreas rurais ou em países onde não existe mão de obra especializada (capaz de receber a transferência de conhecimentos e aplicá-la) é um investimento arriscado, o que faz com que o MDL seja um instrumento tendente a se concentrar em grandes projetos em países emergentes.

Considerações finais

A relação entre direito de patentes e proteção do meio ambiente não pode ser considerada ainda como uma relação problemática pela ausência de casos concretos de conflito. Entretanto, o potencial de conflito se mostra real. Um dos problemas é o obstáculo que o sistema de patentes pode apresentar para a implementação de medidas que facilitem a transferência de tecnologia entre Estados. Isso porque mesmo o Estado sendo um grande investidor em tecnologia,

41 S. SERES et E. HAITES, "Analysis of technology transfer in CDM projects", *op. cit.*

na maioria dos casos, é apenas um dos titulares do invento, sendo a outra parte pertencente ao setor privado. Sabe-se que o interesse de se ter um título de propriedade intelectual está na possibilidade de utilizá-lo de maneira exclusiva. O invento representa um avanço, uma melhoria, uma redução de custos de produção e por isso a empresa titular utiliza seu direito de exclusividade para se diferenciar no mercado. Logo, o estímulo à transferência de tecnologia através do licenciamento só será efetivo se os Estados criarem mecanismos de incentivo ao setor privado titular ou cotitular de tecnologias protegidas que tenham impacto na proteção do meio ambiente.

Passada a fase de reconhecimento da importância da transferência de tecnologia como solução e o reconhecimento do papel dos países desenvolvidos para que esta ocorra, é chegada a fase de inserir a iniciativa privada e analisar como o sistema de propriedade intelectual pode colaborar para a proteção ambiental.

Propostas

- Estimulo à formação de plataformas de compartilhamento de licenças de tecnologias limpas.
- Formação de um fundo que permita a compra de licenças de tecnologias consideradas relevantes para a proteção do meio ambiente.
- Promoção de mecanismos de financiamento mais favoráveis para aquisição de tecnologias limpas por empresas de países em desenvolvimento
- Promover a discussão sobre a adaptabilidade da licença compulsória às necessidades de acesso a tecnologia limpas e discussão de outros mecanismos.

B) A GOVERNANÇA DOS ATORES PÚBLICOS E PRIVADOS

A) A GOVERNANÇA NACIONAL

1) METODOLOGIA DE ANÁLISE

THE EFFECT OF MUNICIPAL ENVIRONMENTAL GOVERNANCE STRUCTURE ON STATEWIDE ENVIRONMENTAL LAW ENFORCEMENT IN THE STATE OF RIO DE JANEIRO: AN EMPIRICAL STUDY

RÔMULO SAMPAIO, RAFAELA NOGUEIRA, PATRÍCIA SAMPAIO, FERNANDO PENTEADO

Summary:

The challenges inherent in implementing Brazil's general framework of environmental governance stem in part from the difficulties in characterizing environmental damages in space and time, as well as in setting up clear and objective criteria to estimate the value of environmental goods, resources and services. These difficulties directly impact the formulation of public policies and judicial decisions, which, consequently, influence the effectiveness of environmental governance.

Underlying these difficulties are several deficiencies that go back to the origins of the Brazilian system of environmental law that challenge even more the efficacy of the environmental norms. Despite the fact that the country is home to an advanced environmental legal regime, the general perception is that there are serious implementation obstacles.

In this article, we observed the challenges imposed by the concurrent division of legislative competence with respect to the environment between the Municipalities, States and the Union. In accordance with article 24 of the Brazilian Constitution, legislative activity by the Union should produce general norms that comprehend a national or regional scope. According to Paragraph 2 of that same article, legislative activity at the State and the Federal District level should supplement the general norms produced by the Union. In some sense, *supplement* implies implementation of a stricter rule; however, the Supreme Court has determined that a State law cannot forbid an act expressly permitted by a federal law. Similarly, Article 30, parts I and II of the Constitution, extends to the Municipalities the authority to exercise their legislative competence supplementing State and Federal laws.

With respect to enforcement, all Union, State, and Municipal entities are equally competent to manage the environmental goods, resources and services inside their respective territorial and jurisdictional limits. Yet the uniquely intercon-

nected nature of environmental resources generally results in a challenge because the subject for regulation does not obey geopolitical borders. Moreover, article 23 of the Constitution states that a complimentary law will provide for rules of cooperation in the exercise of common or overlapping administrative competence. More than twenty years later, this complimentary law still has not been promulgated, aggravating the legal uncertainty. Therefore, the National Council of the Environment (CONAMA), exercising its authority under the 1981 Law n. 6.938 that established the National Environmental Policy, has promulgated rules pertaining to administrative cooperation in the area of environmental licensing. Continuing debate over the doctrinal effect of Law n. 6.938 and whether it can be treated as complimentary to constitutional law, has caused even greater legal uncertainty.

The uncertainty regarding the division of concurrent legislative competence and the absence of a uniform solution for the practical conflicts of administrative competence between the federal entities create barriers to the implementation of Brazil's environmental policies. Notwithstanding these complex institutional uncertainties, in this article, we will operate from the theoretical point of reference idealized in the Constitution as explained above. Hence, for the purposes of this article, the Union is charged with promulgating general laws while the States, Federal District and Municipalities exercise supplementary legislative competence; the administrative capacity is exercised by all entities, together.

Although the majority of environmental goods, resources and services are subject to legislative norms dictated at the federal level, the States, Federal District and Municipalities are in closer proximity with these goods, resources and services. Thus, it is these entities that stand out when exercising their administrative capacity, leaving the Union with a more supplementary and complimentary role.

The preliminary results of this research analyze whether the exercise of more power by the Municipalities in the area of environmental regulation and rule implementation create practical consequences for environmental enforcement by the State. We selected four environmentally relevant control variables and applied them to all of the Municipalities in the State of Rio de Janeiro. These variables are:

- 1) Whether the Municipality has a Municipal Plan in accordance with Article 182 of the Federal Constitution and the federal City Statute, Law n. 10.257/01. The Plan sets forth the basic policies for urban development and expansion, as well as for the preservation and rehabilitation of the natural environment.

- 2) Whether the Municipality has a law establishing an Environmental Municipal Council. This Council is an advisory, legislative or deliberative body that acts within the Municipal scope of supplementary legislative and administrative authority. The Council develops environmental policy for the Municipality and oversees its compliance. It also addresses the Federal and State Governments when federal or state policies impact the locality. Finally, it receives and investigates denouncements from the population regarding environmental degradation and makes suggestions to the Municipal Council about follow-up measures to be taken.
- 3) Whether the Environmental Municipal Council has its own budget established by law, allowing it to act independently when defining and implementing its mission.
- 4) Whether the Municipality is able to administer the environmental licensing process for activities with a local impact. It is important to note that for activities with an impact of national amplitude, the competent licensing organ is the Brazilian Environmental and Natural Resources Institute (IBAMA). When the impact is regional (limited to the boundaries of a state), the State organ oversees the license, and the same logic follows for the Municipalities. In practice, however, it is more common for environmental licenses to be administered by the state or the Union than by the municipality. The municipality exercises licensing authority only in cases of delegation by the state. Even this authority is subject to uncertainty, in part due to the language of the national Environmental Policy Act, Law n. 6.938, which states that the States, as well as the Union in a supplemental fashion, are to exercise this function. This issue is particularly relevant to the present article, because the ability of the Municipality to license activities that have a local impact is a key variable in this study. However, the prevailing interpretation of the effect of Law n. 6.938 is that it cannot limit the municipal authority to administer licenses, as provided for in the Federal Constitution. As of December 2010, 46 Municipalities in the State of Rio de Janeiro were authorized to carry out environmental licensing for activities that had a local impact.

These four variables were divided into three different groups:

- a) Level of Governance in the Municipality: evaluates the existence of all the variables listed above.

- b) Socio-economic characteristics of the Municipality: accounts for population, GDP and geographical differences so that the data collected in groups *a* and *c* can be compared.
- c) The status of civil investigations underway at the offices of the state Public Prosecutor: the number of investigations that the Public Prosecutor's Office has initiated, in relation to the degree of noncompliance with the environmental law and cases of pollution and environmental damage. In the state of Rio de Janeiro, civil investigation data is not divided by Municipality, but by region, which can include two or more Municipalities, since the same Public Prosecutor agency can act in more than one Municipality. This project followed the same division to reflect the Public Prosecutor's internal organizational.

The first database is comprised of the 92 Municipalities in Rio de Janeiro and their respective socio-economic characteristics (GDP, total area and population), and the environmental governance characteristics (the four controlled variables). The second database is comprised of the 31 Public Prosecutor Offices in the State of Rio de Janeiro that have environmental competence and ongoing investigations. To enable comparison with the municipality-based variables, these were arranged into 31 nuclei of Municipalities. To evaluate the level of governance inside each nucleus, we used *dummy variables*, a binary code (zero or one) to signify whether the controlled variable statement is true or false (for example, whether the Municipality has a City Plan).

With respect to the variables in Group 3, we selected 16 different types of violations. Because some of the violations had a low incidence as compared to others and because of the small sample size, the use of all sixteen as a single variable adversely affected the analysis of the correlations with investigations. Therefore, we regrouped the violations in relation to the type of legally protected environmental rights and the instruments used to enforce those rights, trying to identify common themes that could be linked to the development of city plans or other governance instruments.

Type	Amount	Percentage in the total number of investigations
Fauna and Flora	1352	29,91%
Water and Sanitation	767	16,97%
Controlled Activities (e.g. hazardous waste)	652	14,42%

Type	Amount	Percentage in the total number of investigations
Urban Issues (e.g. noise pollution)	441	9,76%
Air	342	7,57%
Environmental Management & Licensing	17	0,38%
Others	749	21,00%

The Ordinary Least Squares methodology was used to estimate the impact of the municipal governance variables on the amount of civil investigations. The equation utilized was applied to each classification. In order for a Municipality to implement an environmental license in the state of Rio de Janeiro, it is presumed that certain other factors are in place, including the existence of a local environmental law or City Plan, an active Municipal Environmental Council, and an independent funding structure and staff to support the work of the Council. It may be expected that a Municipality that has implemented these governance structures has a better environmental governance, and therefore may observe fewer inquiries by the Public Prosecutor into potential violations in the locale. This supposition is consistent with the preliminary findings of the study, which noted a statistically significant, negative relationship between the presence of municipal environmental licensing and the number of investigations initiated within certain classifications.

However, we highlight that it is not possible yet to affirm that there is causality between these variables and the amount of observed civil investigations. Instead, we can assert that the results of the Ordinary Least Squares methodology strengthen the evidence of causality. Further research with access to a larger data set will provide a stronger context in which to understand these results.

2) A GOVERNANÇA NACIONAL EM ÁREAS ESPECÍFICAS

A) AS FLORESTAS

ECONOMIA VERDE: A FIXAÇÃO DE DIREITOS DE PROPRIEDADE¹

FERNANDO B. MENEGUIN²

Resumo

A chamada Economia Verde propõe a utilização dos instrumentos econômicos para garantir um desenvolvimento sustentável. Nessa perspectiva, um incentivo à sustentabilidade é a fixação de direitos de propriedade para os bens ambientais. Tal ideia é desenvolvida especialmente para as florestas brasileiras. A existência de direitos de propriedade claros na Amazônia permite uma utilização dos recursos naturais de forma mais eficiente, maximizando o bem-estar social. O artigo ainda apresenta algumas iniciativas públicas nesse sentido.

Palavras-chave

Economia Verde; Direitos de Propriedade; Gestão Florestal; Concessão de Florestas Públicas.

Código JEL:

K11, Q50

1 O autor agradece os comentários e sugestões apresentados por Marcos Mendes e Carlos Henrique Tomé, sendo responsável pelos erros remanescentes.

2 Doutor em Economia, Mestre em Economia do Setor Público, Consultor Legislativo do Senado Federal. E-mail: meneguim@senado.gov.br. Endereço para correspondência: Senado Federal — Consultoria Legislativa — Anexo II Bloco B70165-900 Brasília/DF Brazil. Telefone: (55) (61) 3303-5880

GREEN ECONOMY: THE ESTABLISHMENT OF PROPERTY RIGHTS

Abstract:

The Green Economy proposes the use of economic instruments to ensure sustainable development. From this perspective, an incentive to sustainability is the establishment of property rights for environmental goods. This idea is designed especially for the Brazilian forests. The existence of clear property rights in the Amazon contributes to a more efficient use of natural resources, maximizing social welfare. The paper also presents some public initiatives in this direction.

Keys Words:

Green Economy; Property Rights; Forest Management; Public Forest Concession.

Código JEL:

K11, Q50

Introdução

A economia e o meio ambiente ensaiam uma aproximação na medida em que começam a ser usadas ferramentas analíticas da ciência econômica para buscar soluções que promovam qualidade ambiental. A ideia é aplicar, complementarmente aos instrumentos de comando e controle, uma abordagem de mercado à questão ambiental, baseada em incentivos, que levarão os agentes naturalmente a procurar práticas de conservação ou estratégias de redução de poluição. Ou seja, existem instrumentos econômicos que induzem os agentes ao comportamento social desejado.

Esse pensamento é o que se denomina Economia Verde: a busca do crescimento econômico que produza riqueza, que gere novos empregos (os chamados

empregos verdes) e, concomitantemente, que promova o desenvolvimento sustentável nos seus três pilares: viabilidade econômica, responsabilidade e justiça sociais. Deixa-se de encarar o meio ambiente como um limitador ao crescimento econômico e, sim, como um vetor do desenvolvimento sustentável.

Nessa perspectiva vale discutir direitos de propriedade. Quando um recurso não é escasso, não haverá uma demanda por direitos de propriedade. Entretanto, à medida que a economia cresce, os recursos vão se tornando escassos e a ausência de direitos de propriedade claros leva à dissipação de rendas, uma vez que há competição com outros agentes para se apropriar do retorno proporcionado por aquele recurso (Mueller, 2005).

Block (1992) relembra um antigo ditado popular que expressa o seguinte: o que é de todos, não é de ninguém. Tal ditado pode ser aplicado à questão dos recursos naturais e à sua degradação. Qualquer cidadão reclamaria se alguém destruísse as plantas do jardim de sua casa. No entanto, essa indignação não seria tão intensa se esse mesmo cidadão presenciasse a derrubada de uma árvore em área pública. Por isso que o direito ao meio ambiente protegido é classificado como um direito difuso, já que pertence a todos.

Essas constatações remetem o tema para a questão das falhas de mercado, dos bens públicos e do já mencionado direito de propriedade.

Conforme explica Mendes (2011), o funcionamento da economia, a princípio, não precisa de intervenções do governo, dispondo de reguladores automáticos da oferta e da demanda. Por exemplo: quando uma seca destrói a safra de feijão, o preço do feijão sobe. Frente ao preço mais alto, as pessoas passam a comprar menos feijão, e o substituem por outro alimento mais barato. Isso significa que a demanda por feijão cai, diminuindo a pressão sobre seus preços. Por outro lado, comerciantes vão importar feijão, para aproveitar a oportunidade de lucrar com os preços mais altos. Ao colocarem no mercado essa importação, a escassez do produto diminuirá, com novo impulso à queda dos preços.

Há, portanto, um mecanismo de ajuste automático da economia: a escassez eleva os preços e o aumento de preços induz o fim da escassez. Numa situação como essa, não há necessidade de o governo interferir na economia, pois ela se ajusta sozinha.

Existem, porém, situações em que o mercado não se ajusta sozinho, são as chamadas “falhas de mercado”. Quando as forças do mercado não funcionam, a intervenção do governo pode ser importante para colocar a sociedade num nível mais elevado de bem-estar.

Os bens públicos geram uma falha de mercado, pois seu consumo não pode ser individualizado: todos podem ter acesso a ele. Não é possível, por

exemplo, vender “ar puro” no mercado. Ou existe ar puro disponível para todos respirarem, ou não existe para ninguém. Por isso, não se pode estabelecer uma negociação em que se vende ar puro apenas para as pessoas que estejam dispostas a pagar por ele.

É consenso que a qualidade ambiental, de forma geral, é um bem público e, portanto, gera uma falha de mercado que precisa ser resolvida. O problema é como garantir que as pessoas protejam bens que não são seus ou que são de todos, como a qualidade ambiental.

Um ponto importante dessa discussão trata da exploração econômica da floresta amazônica. Ao longo das últimas décadas, tem-se assistido ao agravamento de um processo desordenado de ocupação territorial e utilização dos recursos naturais na Amazônia. Esse fenômeno tem se manifestado sob formas diversas, entre as quais podem ser destacadas: o avanço inexorável do desmatamento ilegal; a persistência da prática da exploração seletiva das espécies de maior valor econômico; o esforço em burlar a adoção do manejo florestal sustentável; a apropriação ilegal de terras públicas por agentes privados (grilagem); e o simultâneo aprofundamento dos conflitos agrários.

Muitos desses problemas podem ser resolvidos com a estipulação clara de direitos de propriedade sobre a terra. Há uma extensa literatura sobre essa questão. Neste artigo, serão revisados os principais conteúdos relacionados à aplicação dos direitos de propriedade aos bens ambientais, especialmente as florestas brasileiras, além de apresentarmos uma recente iniciativa do governo sobre o tema: a concessão de florestas públicas.

II. A tragédia dos comuns

A tragédia dos comuns é um tipo de armadilha que envolve um conflito entre interesses individuais e o bem comum no uso de recursos finitos. Essa situação acontece devido ao livre e irrestrito acesso a um recurso finito que, em face de uma exploração excessiva, acaba por condenar tal recurso.

Esse caso tomou notoriedade com o artigo de Hardin (1968). Segundo o autor, o acesso às terras comunais para pastagem é livre, portanto, cada criador pode acrescentar quantas cabeças de gado quiser. Se um produtor *A*, assim como todos os outros, restringe o uso da pastagem, então o uso do recurso pode ser sustentável. Mas se o uso mais intensivo da pastagem levar a lucros mais elevados, todos terão incentivo para usar ao máximo possível o recurso natural. O produtor *A* não terá incentivos para usar a pastagem de forma comedida, se ele tiver a expectativa de que os outros produtores não o farão. Se todos os produ-

tores agirem como seres racionais, buscando maximizar seu lucro, todos terão incentivos para usar a pastagem além do limite sustentável. Nessa situação, se o produtor *A* limitar seu uso, ele perde os benefícios de curto prazo, enquanto os outros o usufruem. A conclusão desse jogo é que cada produtor sempre aumentará seu rebanho até a ruína de todos.

Segundo Hardin, esse problema seria resolvido com a regulação do Estado, que limitaria a exploração predatória. Outra opção seria a transformação do bem público em bem privado.

Há vários estudos que criticam o trabalho de Hardin. Conforme Godoy (2006), existem outros arranjos institucionais que podem administrar bens comuns. De maneira geral, os estudos empíricos sobre a gestão de recursos naturais não confirmam a tese de uma responsabilidade ecológica e social maior por parte de proprietários privados, se comparados com comunidades que gerenciam coletivamente bens. Apesar de proprietários privados terem, em princípio, interesse em manter os seus recursos naturais de forma duradoura, frequentemente a competição acirrada entre os atores privados e a própria lógica do processo produtivo ocasiona a depredação acelerada dos recursos naturais.

No entanto, Godoy (2006) também constata que deixar o recurso em poder do Estado gera dificuldades, pois, mesmo com a propriedade bem definida (propriedade pública), o bem público é visto como um bem de acesso livre. Portanto, confunde-se regime de propriedade com o tipo de acesso e consumo.

A solução no presente caso não é privatizar o bem ambiental, mas conceder sua exploração à iniciativa privada, mantendo uma regulação pública da exploração. A assimetria de informações entre atores nos mercados requer essa regulação.

III. O Direito de Propriedade aplicado à degradação das florestas

Do ponto de vista jurídico, a propriedade é um conjunto de direitos que indicam o que a pessoa pode ou não fazer com seu bem, gozando de proteção contra a intromissão dos outros.

Em termos econômicos, o pré-requisito para se falar sobre direito de propriedade é o Teorema de Coase:

Quando os custos de transação são nulos, um uso eficiente dos recursos resulta da negociação privada, independentemente da atribuição jurídica de direitos de propriedade. (Cooter e Ullen, 2010).

Em outras palavras, se os custos de transação forem iguais a zero, não é necessário preocupar-se com a especificação de regras jurídicas referentes à propriedade para alcançar a eficiência. Bem, qual a relação então do Teorema de Coase com os direitos de propriedade?

Uma implicação direta do Teorema acima é que, se os custos de transação forem altos de forma que a negociação não aconteça, o uso eficiente dos recursos dependerá da maneira como os direitos de propriedade são atribuídos.

Considerando os custos de transação como os custos das trocas ou comércio, pode-se facilmente inferir que esses valores para quem maneja a terra na floresta amazônica não são desprezíveis. Há a dificuldade de se encontrar parceiros comerciais, de se conseguir uma negociação bem sucedida e de fazer com que os termos acordados sejam cumpridos. Um agravante para os custos de transação na floresta amazônica é a ausência do Estado em grandes áreas, não havendo instituições governamentais disponíveis para que os negócios aconteçam com eficiência.

Assim, pela implicação do Teorema de Coase, é necessário que, nas grandes áreas florestais, haja direitos de propriedade claros e reconhecidos. Conforme Alstom, Libecap e Mueller (1999), direitos de propriedade seguros propiciam planejamento de longo prazo pelo detentor da terra. O potencial proprietário leva em conta os conhecimentos locais que influenciam o manejo da floresta e a utilização dos recursos florestais.

Além disso, a descentralização dos recursos florestais acarreta a maior participação das comunidades florestais nas políticas de decisão e maior *accountability* dos políticos para com as pessoas cujo sustento depende das florestas (Brandon e Wells, 1992).

Conforme mencionado anteriormente, a entrega de títulos de propriedade para as pessoas que estão na terra não significa dar controle completo sobre as florestas. De fato, em nenhuma parte no mundo existe uma forma de posse legal que envolva controle absoluto. Recomenda-se que a propriedade sempre esteja sujeita a alguma forma de regulamentação (Godoy, 2006). Tanto é que o direito de propriedade é tido pela Constituição Federal (art. 5º, inc. XXII) como um direito fundamental, mas o próprio texto constitucional coloca uma exceção a essa garantia de direito quando dispõe que a propriedade atenderá a sua função social (art. 5º, inc. XXIII).

No tópico seguinte, comenta-se a Lei nº 11.284, de 2006, que criou um modelo de gestão das florestas públicas em que a responsabilidade é dividida com a iniciativa privada, incentivando mais fiscalização e uma produção sustentável.

IV. Poder público em conjunto com a iniciativa privada

Na Amazônia brasileira, apenas 24% do território é reclamado como área privada. O restante se divide entre áreas legalmente protegidas, inclusive Unidades de Conservação e Terras Indígenas (29%) e terras públicas ou devolutas, com cobertura predominantemente florestal (47%), sobre as quais a atuação do Estado ainda é incipiente.

A gestão de bens públicos — como águas, minerais e espaço aéreo — e de serviços públicos — como telefonia, telecomunicações e transportes — é regulamentada por ampla legislação. A despeito do relevante potencial florestal do País, não existia até recentemente, no arcabouço jurídico nacional, instrumento normativo que discipline, de modo específico, a gestão de florestas públicas. As formas de acesso definidas atualmente são insuficientes para garantir o uso sustentável dos recursos florestais.

Diante dessa situação, foi aprovada a Lei nº 11.284, de 2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para produção sustentável, institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro — SFB, cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal — FNDF, e dá outras providências.

Segundo o art. 4º da citada norma, foram previstos três instrumentos para a gestão florestal:

- a criação de florestas nacionais, estaduais e municipais e sua gestão direta;
- a destinação de florestas públicas às comunidades locais;
- a concessão florestal, incluindo florestas naturais ou plantadas e as unidades de manejo das áreas protegidas.

No caso da gestão direta, o Poder Público pode, para a execução de atividades subsidiárias, firmar convênios, termos de parceria, contratos ou instrumentos similares com terceiros.

As florestas públicas ocupadas ou utilizadas por comunidades locais seriam identificadas para serem, sem ônus financeiro para os beneficiários, destinadas, entre outras, às seguintes formas de gestão: criação de reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável; concessão de uso, por meio de projetos de assentamento florestal, de desenvolvimento sustentável e agroextrativistas ou outros similares.

Por fim, a Lei estabeleceu a concessão florestal, que permite aos governos, federal, estadual e municipal concederem a particulares o direito de explorar, de forma econômica e ambientalmente sustentável, bens e serviços em florestas públicas. Tal concessão será autorizada em ato do poder concedente e formalizada mediante contrato, que deverá observar os termos dessa Lei, das normas pertinentes e do edital de licitação.

Notem que essas iniciativas nada mais são do que definir claramente quem pode trabalhar na terra e de que forma; ou seja, a lei definiu os direitos de propriedade para os que manejam a terra. Essa sensação de ser responsável por uma propriedade faz com que o usuário cuide da área. A definição dos direitos de propriedade geram oportunidades para o desenvolvimento sustentável, mitigando o dano ambiental. Outra vantagem é a regularização fundiária na Amazônia, pois as concessões afastam os grileiros e concretizam a presença do Poder Público nos locais.

Cabe enfatizar que os dispositivos em questão não buscam a privatização das florestas públicas, como disseram algumas críticas. Tanto é que o Estado pode cancelar os contratos de exploração florestal que estiverem em desacordo com as regras estabelecidas e cujos rumos possam atentar contra os interesses nacionais.

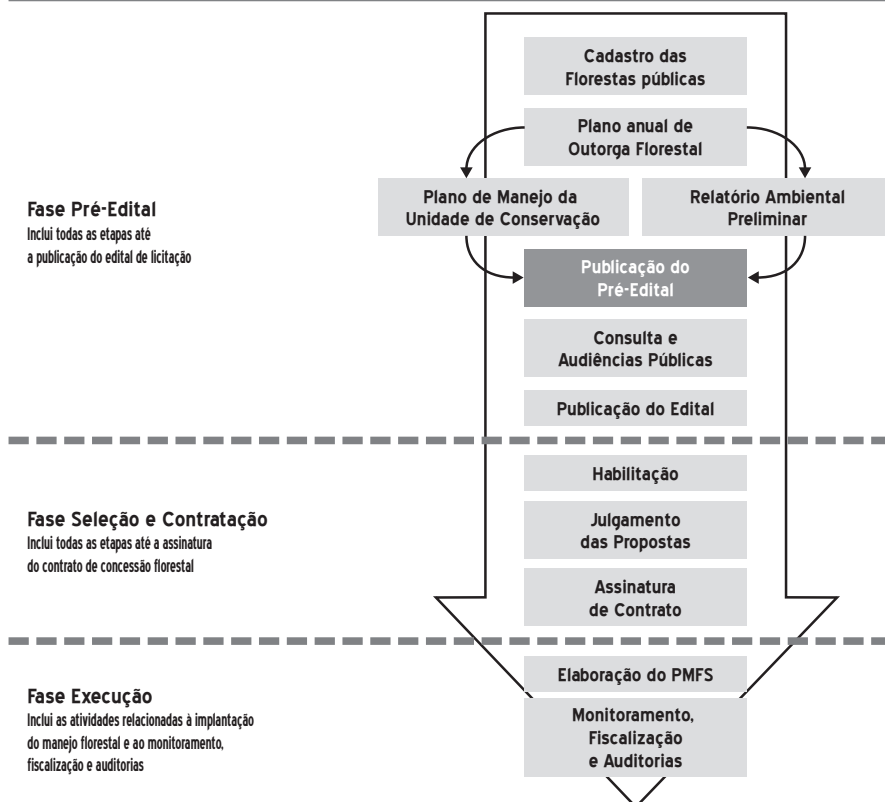
Até o momento, ocorreram apenas duas concessões florestais, a primeira, realizada em 2008, diz respeito à Floresta Nacional do Jamari (Rondônia). A segunda concessão florestal realizada pelo Serviço Florestal Brasileiro ocorreu na Floresta Nacional de Saracá-Taquera, localizada nos municípios de Faro, Terra Santa e Oriximiná no Estado do Pará.

Foram apenas duas concessões porque a lei exige um longo processo até o seu fim. A figura 1, na próxima página indica as etapas necessárias.

A concessão em Jamari já está produzindo retorno. Mais de 7 mil metros cúbicos de madeira foram transportados oficialmente da floresta. Esse volume, produzido de forma sustentável e com a manutenção da floresta em pé, equivale a cerca de 300 caminhões do produto.

Existem outras iniciativas governamentais, relacionadas com o estabelecimento de direito de propriedade, que certamente produzem incentivos para a promoção da qualidade ambiental, como a Lei nº 14.933, de 2009, do município de São Paulo, que estabeleceu os seguintes princípios: o poluidor deve arcar com o ônus do dano ambiental decorrente da poluição; o ônus da utilização deve ser arcado pelo utilizador do recurso natural; e grupos ou comunidades cujo modo de vida ou ação auxilie na conservação do meio ambiente receberão recursos ou benefícios.

Fases do Processo



Fonte: Serviço Florestal Brasileiro (<http://www.florestal.gov.br>)

Figura 1

V. Considerações Finais

A degradação ambiental, em especial nas florestas brasileiras, pode ter acontecido devido, em parte, a um arcabouço institucional, principalmente leis e tribunais, que não souberam definir claramente os direitos de propriedade e, assim, criaram incentivos para o desmatamento.

Esse comportamento contra os direitos de propriedade é antigo e aconteceu em diversos países. Block (1992) relata que, na Inglaterra, nos primeiros tempos do transporte ferroviário, as estradas de ferro usavam motor a vapor com autorização do governo e, assim, não eram responsáveis, perante a lei comum, por nenhum dano que pudesse ser causado pelas fagulhas. A lei inglesa determinava explicitamente que, se as cinzas da locomotiva causassem a des-

truição dos campos de um fazendeiro, a companhia ferroviária não seria responsabilizada por isso.

Essa postura era generalizada porque todos defendiam um crescimento econômico a qualquer custo. Como o transporte ferroviário era importante para o transporte de mercadorias, ele era protegido contra o transtorno causado aos outros. Esse mesmo pensamento tolerava e, se fosse o caso, até incentivava atividades poluentes. Trata-se de um momento histórico em que o modelo de produção e consumo, apesar de gerar riqueza, acarretava graves danos ambientais.

Relativamente à administração dos recursos naturais pelo Estado, há na literatura várias evidências da ineficiência do setor público nessa tarefa, conforme relata Cole (2000). Em muitos casos, o processo de administração governamental dos bens ambientais acabou por gerar exemplos da tragédia dos comuns. Nesse sentido, são muito bem-vindas iniciativas como as criadas pela Lei nº 11.284, de 2006, que incentivam novas maneiras de gestão das florestas, em parceria com a iniciativa privada.

O que se espera do Estado em uma Economia Verde é que ele cumpra um papel indutor de práticas que colaborem com o desenvolvimento sustentável e que desestime práticas consideradas indesejáveis. Nesse sentido, cabe citar o programa Bolsa Floresta que dava dinheiro para as populações que habitavam áreas florestais da Amazônia e que se comprometiam a reduzir o desmatamento.

Finalmente, cabe reforçar que vários tipos de situações relacionadas à qualidade ambiental, como administração de resíduos sólidos, poluição do ar, contaminação dos rios e mares, podem ser resolvidos quando a sociedade estipula os direitos de propriedade e fixa os corretos incentivos econômicos, de forma que os agentes façam o que se deseja que se faça.

Referências Bibliográficas

ALSTON, L. J.; LIBECAP, G. D.; MUELLER, B. *Titles, Conflict, and Land Use: The Development of Property Rights and Land Reform on the Brazilian Amazon Frontier*. Ann Arbor, Michigan, USA: The University of Michigan Press, 1999.

BRANDON, K.E; WELLS, M. "Planning for people and parks: Design dilemmas". *World Development*, Ano 20 (4):557-70, 1992.

COLE, D.H. "New forms of private property: Property rights in environmental goods". In Bouckaert, B.; De Geest, G. (eds.): *Encyclopedia of Law and Economics*, Volume II. Civil Law and Economics, Cheltenham, Edward Elgar, 2000, 274—314.

- COOTER, R; Ulen, T. (2008). *Law and Economics*. 5ª Edição. Boston: Pearson/Addison Wesley.
- GODOY, A. M. G. “A Gestão Sustentável e a Concessão das Florestas Públicas”. *Revista de Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro, 10(3): 631-654, set./dez. 2006.
- HARDIN, Garret. “The Tragedy of the Commons”. *Science*, vol. 162, nº. 3859, pp. 1243-1248. 1968.
- MENDES, M. “Por que o governo deve interferir na economia”. *Brasil, Economia e Governo*, Instituto Fernando Braudel. Disponível no site: <http://www.brasil-economia-governo.org.br/2011/03/24/por-que-o-governo-deve-interferir-na-economia/>, em 27/04/2011.
- MUELLER, Bernardo. “Direitos de Propriedade na Nova Economia das Instituições e em Direito e Economia”. In Zylbersztajn, D; Sztajn, R. (org.): *Direito e Economia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS CONCEITOS DE REDD E REDD+

VIRGILIO GIBBON¹

Introdução

As discussões a respeito das Emissões de Gases do Efeito Estufa, num mundo regido por motivações econômicas e onde a alocação de recursos depende de um sistema de preços relativos, se inserem num capítulo clássico da literatura econômica, em que se estuda a forma de imprimir eficiência ao funcionamento dos mercados, em ambientes em que as atividades econômicas são geradoras de “externalidades”.

A existência de uma “externalidade” se caracteriza quando a atividade de um agente econômico, quer seja produtor ou consumidor, afeta as funções de produção ou de utilidade de outros agentes. Quando isto ocorre, a falta de definição dos direitos entre as partes envolvidas e os elevados custos de transação (em parte decorrentes dessa falta de definição de direitos), impede que os mecanismos de mercado funcionem adequadamente.

Questões ambientais, de uma forma geral, constituem exemplos típicos desse fenômeno, e o Protocolo de Quioto, no âmbito das mudanças climáticas, apresentou uma solução que, ao estabelecer metas para a redução de emissões dos países desenvolvidos e ao

impor multas aos que não as atingissem (o que equivale a uma definição dos direitos de emitir gases do efeito estufa), fez surgir automaticamente um mercado de créditos de carbono.

Nesse sentido, o Protocolo de Quioto foi uma solução perfeitamente embasada na Teoria do Bem Estar ou “Welfare Economics”, que é o ramo da Teoria Econômica que trata deste tipo de problema. O fato de as metas não terem sido suficientes para conter o aquecimento global e o de nem todos os grandes países emissores terem aderido ao Protocolo são problemas de calibragem e de natureza política, que não denigrem a qualidade técnica da solução proposta pelo Protocolo.

1 Virgilio Gibbon é economista da Fundação Getúlio Vargas, membro do Comitê Científico e assessor do Governo do Estado do Acre.

O motivo desta introdução é que, ultimamente, vêm ganhando espaço, no âmbito da UNFCCC (United Nations Framework Convention for Climate Change) as discussões sobre Reduções de Emissões por Desmatamento ou Degradação (REDD).

Esse tipo de Reduções de Emissões, considerando a sua definição semântica em sentido estrito, constitui ativos que, do ponto de vista do aquecimento global, se assemelham muito às Certified Emission Reductions (CER), instituídas no âmbito do Protocolo de Quioto, uma vez que também podem ser monitoradas, verificadas, reportadas e certificadas, pois se originam da comparação entre o desmatamento observado (resultante da adoção de uma política, ou projetos de preservação), e aquele que deveria ter ocorrido caso nada tivesse sido feito, ou seja, caso o desmatamento continuasse a se dar às taxas projetadas pela Linha de Base.

Embora o monitoramento de ambos os tipos de Reduções de Emissões possam utilizar procedimentos e conceitos semelhantes, a preservação das florestas nativas gera, entretanto, um tipo de externalidade distinto. Na verdade, trata-se de uma externalidade positiva, pois os proprietários das terras, ao preservarem as florestas, incorrem privadamente no custo de oportunidade da terra, mas geram benefícios (as externalidades positivas) que são apropriados por todo o Planeta.

Portanto, a preservação das florestas requer instrumentos que cubram os custos diretos e de oportunidade em que os proprietários das terras incorrem, pois enquanto isso não ocorrer continuarão a existir estímulos econômicos à ampliação das áreas desflorestadas.

O Estado do Acre, ao utilizar uma metodologia que permite o monitoramento, a verificação e, conseqüentemente, a certificação de créditos de carbono oriundos de REDD deu, sem dúvida, um grande passo no sentido de equiparar a qualidade dos créditos oriundos do desmatamento evitado às demais modalidades de créditos de carbono já consagradas no âmbito do Protocolo. Em que esfera estes novos créditos serão regulamentados e em que proporção serão atribuídos aos Estados, à União ou aos proprietários da terra são questões de formalidade e de negociação política.

Entretanto, nesta fase em que as discussões sobre REDD estão sendo desenvolvidas, seria interessante analisar os conceitos de REED e de REDD+ à luz da Teoria Econômica, para se ter uma ideia clara sobre até que ponto eles podem funcionar como instrumentos eficazes para o fim a que se propõem: preservar as florestas nativas.

Ao que tudo indica, as Reduções de Emissões oriundas do conceito estrito de REDD, mesmo que venham a ser precificadas pelo mercado nos mesmos níveis que as CER, representam um instrumento necessário, mas não suficiente.

E isso se deve ao fato de que a variável econômica determinante na decisão de desmatar ou não, como foi dito acima, é o custo de oportunidade da terra e não o preço dos créditos de carbono. A receita com a venda de créditos de carbono serve, sem dúvida, para cobrir parte desses custos, e quanto mais alto for o preço do carbono, maior parcela desse custo será coberta. Mas é muito provável que na maioria dos casos a receita oriunda apenas dos créditos de carbono não seja suficiente para cobrir a totalidade dos custos de oportunidade, sobretudo em áreas de terras férteis, próximas a eixos rodoviários ou rios navegáveis, ou quando as áreas com cobertura florestal forem extensas.

É importante notar também que uma política de controle do desmatamento, por sua vez, através simplesmente da estipulação de multas, ou mesmo de medidas penais mais sérias, não afeta a realidade econômica representada pelo custo de oportunidade da terra. E os mercados acabarão se ajustando, quer por desmatamento ilegal, quer por queda no preço da terra. Além disso, o aumento da criminalidade e a desvalorização das terras não constituem objetivos de uma boa política de desenvolvimento.

Portanto, em primeiro lugar, é fundamental que nas discussões sobre a apropriação, das receitas oriundas da venda dos créditos de carbono, referentes às Reduções de Emissões por Desmatamento e Degradação (*stricto sensu*), se leve em consideração a importância de atribuí-las a quem de fato incorre nos custos diretos e de oportunidade (ou seja, proprietários privados, comunidades indígenas, comunidades autossustentáveis), como forma de dar uma sinalização positiva a esses agentes econômicos, no sentido de induzi-los a tomar decisões condizentes com o objetivo de preservar as florestas.

Mas além do estabelecimento de um consenso sobre a melhor forma de distribuir as receitas oriundas desses créditos, torna-se também necessário aprimorar o conceito de REDD+ pois, certamente, resta ainda cobrir uma parcela dos custos de oportunidade.

O objetivo deste texto é compartilhar a experiência adquirida ao longo do trabalho desenvolvido pelo Estado do Acre, que me permitiu não só aprofundar alguns conceitos, como também estabelecer procedimentos metodológicos que poderão contribuir para o desenvolvimento do mercado de créditos de carbono oriundos de projetos de REDD e REDD+.

A Mensuração das Reduções de Emissões dentro do Conceito Estrito de REDD

A Abrangência Geográfica

O primeiro problema para mensuração das Reduções de Emissões por Desmatamento e Degradação é a estimativa da Linha de Base. A metodologia estatística para tal procedimento, entretanto, não é a principal dificuldade. O problema reside em construir uma base de dados adequada com a qual se possa estimar a tendência temporal e espacial do desmatamento. Não constitui objetivo deste trabalho apresentar as soluções técnicas para a construção dessas bases de dados.² Porém, uma primeira definição sobre a qual se deveria estabelecer um consenso é a questão da abrangência regional, ou estadual, dos dados.

No Estado do Acre, com o objetivo de dar mais credibilidade aos ativos que se pretendiam gerar, optou-se por considerar, para a estimativa da Linha de Base, dados do desmatamento histórico observado no próprio Estado, em virtude da grande disparidade das taxas de desmatamento observadas entre os Estados que compõem a Região Amazônica.

A estimativa de uma Linha de Base Estadual é, sem dúvida, o procedimento que melhor espelha o conceito de “business as usual” para o Estado e, conseqüentemente, é aquele que permite estimar, com mais precisão, os resultados das políticas de preservação adotadas por uma determinada unidade da Federação.

De fato, numa Região como a Amazônica, onde existem estados em que a floresta permanece praticamente intocada, mas onde existem também outros em que o desmatamento ocorreu a taxas elevadas, a adoção de uma Linha de Base para a Região como um todo geraria uma enorme distorção, pois a média encobriria grandes disparidades regionais de desmatamento.

Por outro lado, ao adotar dados estaduais de desmatamento, estaríamos beneficiando os Estados que desmataram, no passado, a taxas mais aceleradas e estaríamos, pelo mesmo motivo, prejudicando aqueles que preservaram suas florestas.

Com efeito, é provável que ao tomarmos os dados históricos de desmatamento de um Estado como o Mato Grosso, por exemplo, obtenhamos uma Linha de Base que, se projetada para o futuro, possivelmente gere, quando comparada ao desmatamento observado, um elevado montante de créditos de carbono.

Esta questão, porém, merece uma análise mais cuidadosa, pois não podemos nos esquecer de que o Mato Grosso possui terras de alto custo de oportunidade, e é exatamente o custo de oportunidade da terra que as receitas dos

2 Uma solução para esse problema está disponível na metodologia para a estimativa da Linha de Base para cálculo das Reduções de Emissões por Desmatamento e Degradação desenvolvida pelo Estado do Acre.

créditos de carbono devem ajudar a compensar. O fato de ter emitido mais no passado, não necessariamente tem que se traduzir numa penalização futura, se o objetivo é preservar as florestas remanescentes de alto custo de oportunidade.

Aliás, usando o MDL como paradigma, a China e a Índia são os grandes emissores de CER exatamente por terem suas matrizes energéticas menos limpas do que o Brasil e nunca ninguém julgou que isto fosse uma injustiça.

Muita discussão tem ocorrido a respeito deste tema, de tal forma que parece ser conveniente começar por ele a busca de um consenso.

A forma proposta em alguns trabalhos, para contornar este tipo de problema metodológico, foi a de considerar os estoques remanescentes de carbono na distribuição dos créditos que seriam destinados aos diversos Estados.

Esse procedimento, entretanto, mistura dois conceitos de naturezas distintas. Em primeiro lugar, Reduções de Emissões são fluxos anuais, resultantes de uma série de providências práticas e medidas protecionistas locais concretas, algumas delas, inclusive, decorrentes de projetos específicos. Esses fluxos, quando mensurados em nível Estadual, são conceitos claros, que podem ser transformados em ativos representativos do montante de CO₂ que se deixou de emitir para a atmosfera num determinado período de tempo e, nesse sentido, são praticamente equivalentes aos créditos que o mercado já se acostumou a transacionar sob a égide do Protocolo de Quioto.

Estoques de carbono, por sua vez, como o próprio nome sugere, constituem uma medida de estoque e representam um conceito que depende da extensão das terras com cobertura florestal, bem como da qualidade e densidade dessa cobertura.

Por essa razão, os estoques de carbono armazenados nas florestas remanescentes não deveriam ser utilizados na determinação de critérios distributivos dos créditos de carbono entre os diversos estados da região, pois eles representam um bem econômico de difícil precificação e, além disso, seu valor representa um estoque de Riqueza e não um fluxo de Renda.

Uma forma mais adequada de se contornar o problema metodológico supracitado (de se considerarem dados estaduais na estimativa da Linha de Base) seria utilizar, não os estoques de carbono, mas os fluxos anuais de custo das oportunidades das terras com cobertura florestal pois, desta forma, estaríamos utilizando não só um conceito comparável aos créditos de carbono (pois estaríamos comparando fluxos com fluxos), como poderíamos também utilizá-los como uma medida mais precisa para determinar até que ponto os créditos de carbono são suficientes para cobrir os custos de oportunidade.

Esses fluxos poderiam, assim, servir de base, por um lado, para a quantificação do montante dos custos de oportunidade que não são cobertos pelos

fluxos de créditos de REDD, nos estados que ainda têm grandes extensões de florestas e, por outro, para o cálculo dos limites máximos de créditos passíveis de serem emitidos anualmente, no caso de estados com altas taxas de desmatamento no passado.

Esse procedimento robusteceria, neste último caso, o conceito de Linha de Base, pois eliminaria um possível efeito perverso da metodologia, uma vez que, certamente, não há sentido em se obterem créditos de carbono por desmatamento evitado, se não existirem mais florestas para serem desmatadas.

Porém, no caso dos estados com grande coberturas florestais, onde a metodologia que considera dados estaduais tende a gerar menores fluxos de créditos, o cálculo dos custos de oportunidade das terras onde se encontram as florestas remanescentes pode ajudar a estimar com precisão a necessidade de receita adicional para viabilizar a política de preservação. De fato, nesses estados, é bem provável que, mesmo apresentando menores custos de oportunidade por hectare, a grande extensão da cobertura florestal acarrete um custo de oportunidade total maior do que as receitas provenientes dos créditos de carbono gerados pela redução do desmatamento.

Nesse caso, ter-se-ia uma forma metodologicamente correta de medir a externalidade positiva que esses Estados estão gerando (a diferença entre o custo de oportunidade e as receitas com créditos de carbono) o que permitiria buscar um mecanismo de compensação adequado, que não contaminasse o conceito de Reduções de Emissões, já amplamente aceito pelo mercado.

A Definição dos Direitos de Propriedade e a Eliminação da Dupla Contagem

Outro aspecto relevante que a experiência do Estado do Acre permitiu identificar foi a importância da definição dos direitos de propriedade dos créditos de carbono oriundos de Reduções de Emissão por Desmatamento e Degradação. Como dissemos na introdução deste artigo, uma das principais variáveis que motiva a decisão privada de desmatar é o custo de oportunidade da terra. Portanto, a propriedade dos créditos de carbono, oriundos de desmatamento evitado, deve, necessariamente, pertencer a quem incorre nesses custos.

Porém, a experiência do Estado do Acre demonstrou que embora a propriedade dos créditos dessas áreas deva pertencer a quem incorre nos custos de sua preservação, a melhor forma de mensurar os créditos não necessariamente é através de esforços de monitoramento, verificação e certificação individuais, no nível de cada projeto.

E diversas razões levaram a essa conclusão. A primeira delas diz respeito à redução dos custos de estimativa da Linha de Base e dos custos de monitora-

mento. De fato, a decisão de se mensurarem Reduções de Emissões de forma agregada, para o Estado como um todo, simplificou sobremaneira os procedimentos sem prejudicar a possibilidade de uma eventual distribuição futura dos benefícios, uma vez que a base de dados, sendo desagregada por “pixel” e georreferenciada, permite inclusive que se mensure a contribuição dos projetos de pequena escala para a obtenção do resultado agregado.

A segunda razão, porém não menos relevante, se baseia na identificação de uma categoria de créditos que se convencionou chamar “Early Credits”. De fato, muitos Estados implementaram políticas abrangentes de preservação florestal muito antes de projetos particulares de REDD começarem a ser amplamente desenvolvidos em bases privadas. Por essa razão, no caso do Estado do Acre, por exemplo, decidiu-se monitorar, de forma agregada, as Reduções de Emissões do ano 2006 ao ano 2010. Para tanto, foi estimada uma Linha de Base com dados que se referiam aos anos de 1988 a 2006 e, com base nessa equação, se projetou a tendência do desmatamento para o período de 2006 a 2010, com a qual se comparou o desmatamento que efetivamente ocorreu no período.

Esses “Early Credits”, portanto, não se referem a nenhum projeto privado de REDD, previamente registrado, embora muitos proprietários de terras e comunidades tenham efetivamente colaborado para os resultados verificados. Essas Reduções de Emissões referem-se a reduções do desmatamento observado com relação àquele que deveria ter ocorrido, caso as políticas de preservação ambiental, as práticas conservacionistas e até mesmo os esforços privados não tivessem sido implementados.

Isto não significa que as receitas provenientes da venda desses créditos não devam beneficiar quem ajudou a obtê-los. Esta é uma questão de distribuição das eventuais receitas que venham a ser obtidas a partir desses “Early Credits”. E essa questão é, certamente, uma decisão de cada Governo Estadual. Porém, a sua mensuração de forma agregada, através de uma iniciativa do próprio Governo Estadual, parece ser a única forma de se obterem esses créditos, uma vez que, no caso do Estado do Acre, não existiam registros de projetos privados de REDD, no período considerado.

Como entre os Estados da Região Amazônica existem significativas defasagens quanto à data de início de políticas preservacionistas, e como os “Early Credits” podem atingir montantes expressivos, que não podem ser desprezados, o consenso nesta matéria seria o de generalizar a prática de se mensurarem os “Early Credits” em bases estaduais, bem como deixar a cargo de cada Estado a determinação do período de sua mensuração, e o estabelecimento dos critérios para a distribuição de suas receitas.

No Estado do Acre, foi desenvolvida e aprovada pela Assembleia Legislativa, uma abrangente legislação sobre Serviços Ambientais. Dentro desse arcabouço legal foi prevista a criação de um Instituto a quem cabe, além da normatização do assunto, o registro primário dos projetos de REDD.

Tais registros devem ter início ao longo de 2011. Mas, mesmo a existência de registros de projetos de REDD, de propriedade privada, não é incompatível com a mensuração agregada, em nível estadual, dos créditos oriundos de Desmatamento Evitado. Na verdade, esta é uma maneira prática e econômica de se uniformizarem os critérios de mensuração e de se evitarem duplas contagens, uma vez que os créditos monitorados, em bases privadas, não deixam de ser parte integrante do total de créditos medidos para o Estado como um todo.

Portanto, a mesma Linha de Base que foi projetada para o período 2006/2010 pode ser projetada também para os períodos subsequentes, permitindo que os créditos privados, cujos projetos venham a ser registrados, passem a ser parcelas compatíveis com a soma total dos créditos medidos dentro das fronteiras do Estado.³ Esse procedimento é, sem dúvida, uma forma prática e econômica de se evitarem duplas contagens.

O Controle da Dupla Contagem no Nível Nacional

Mesmo que cada Estado venha a criar o seu próprio Instituto, a exemplo do que foi feito no Estado do Acre, e que cada um desses institutos seja encarregado de efetuar os registros primários dos projetos, dentro de suas respectivas fronteiras estaduais, esta seria apenas uma providência necessária, mas não suficiente para o funcionamento de um mercado de carbono para esse tipo de crédito.

Uma vez registrado no Instituto de seu Estado de origem, os projetos, para terem credibilidade junto ao mercado, teriam que ter sua metodologia de monitoramento e de verificação aprovadas por instituições independentes de grande credibilidade e seus créditos certificados por algum 'standard' reconhecido internacionalmente. Somente após essa certificação tais créditos devem ser registrados em uma Empresa de Registro que, daí em diante, controlará as titularidades desses créditos.

Portanto, o papel dessa Empresa de Registro dos créditos certificados é o mesmo papel que hoje é desempenhado pelas câmaras de compensação que processam as liquidações físicas (embora eletrônicas) dos diversos ativos tran-

3 A metodologia desenvolvida pelo Estado do Acre leva em consideração possíveis fugas que possam ter ocorrido fora das fronteiras do Estado.

sacionados em nosso mercado financeiro, como a SELIC, a CETIP, a CLC, apenas para citar alguns exemplos.

Empresas que prestam esse tipo de serviço vêm sendo criadas internacionalmente, com plataformas especialmente desenvolvidas para lidar com as idiossincrasias do mercado de carbono. Algumas, inclusive, têm, como acionistas grandes instituições financeiras, o que lhes garante alta credibilidade.

O importante para o desenvolvimento do mercado brasileiro de créditos de carbono, originados através de projetos de REDD, é que seja criado um consenso sobre qual Clearing, ou Empresa de Registros, controlará a titularidade desses créditos e processará as liquidações físicas e financeiras para o mercado como um todo.

É importante ter em mente que, fora os aspectos de segurança de sistema e de solidez financeira, uma Clearing para um mercado de carbono, com as características do mercado de REDD, tem que ter seus bancos de dados passíveis de serem sensibilizados por transações realizadas em diversos tipos de mercado, tais como: mercado centralizado em Bolsa, mercado descentralizado, ou de balcão e negociação através de plataformas eletrônicas.

A unificação dos registros dos créditos de todos os Estados em uma única Empresa de Registro é altamente recomendável, pois simplifica o funcionamento do mercado e evita a dupla contagem no nível nacional, pois o total de créditos gerados pelos Estados não pode ser maior do que os créditos gerados pelo País como um todo.

Este fato, entretanto, não deve ensejar o estímulo à criação de mais uma empresa de registro específica para o novo mercado, pois empresas que podem prestar esse serviço já existem. Além disso, uma empresa para prestar esse tipo de serviço, com credibilidade, teria que ter uma capitalização excessivamente elevada, o que é incompatível com a escala de funcionamento inicial desse mercado.

A Titularidade Primária dos Créditos

O fato de o Governo Federal estipular metas para a redução do desmatamento para o País, ou para uma região em particular, não é um elemento que deva determinar a titularidade inicial de tais créditos, principalmente sobre os “Early Credits”, os quais foram gerados por iniciativas estaduais independentes de uma política nacional. Como foi dito na introdução deste trabalho, as receitas provenientes das vendas das Reduções de Emissões por Desmatamento constituem recursos que devem compensar, em parte, os custos diretos e de oportunidade de se manterem áreas preservadas. E, nesse sentido, os Governos Estaduais não

só incorreram nos custos diretos, através da implementação das políticas que resultaram nas Reduções de Emissões que denominamos “Early Credits”, como são também muito mais aptos a identificar quem de fato incorreu nos custos de oportunidade que contribuíram para a obtenção dos resultados obtidos.

No caso dos projetos futuros que venham a ser registrados e desenvolvidos em propriedades privadas, dentre as quais poderíamos incluir as reservas indígenas e comunidades extrativistas sustentáveis, a titularidade parece inquestionável, pois é bastante claro quem irá incorrer nos custos diretos e de oportunidade para a prestação dos serviços ambientais.

Resta o caso das florestas públicas, quer sejam de propriedade da União, ou dos Estados. Neste caso, analisando pela ótica dos custos diretos, parece que também são os Estados que incorrem nos custos de preservação. Porém, a distribuição das receitas oriundas das reduções de Emissões atribuíveis a essas áreas é uma questão muito mais política do que de teoria econômica e, portanto, foge ao escopo do presente trabalho.

O importante a ser considerado é que uma mensuração agregada, em nível Estadual, permite uma distribuição dos benefícios de forma bastante simples, quaisquer que sejam os critérios que venham a ser estabelecidos nas esfera política.

Questões Distributivas. O Custo de Oportunidade e o Conceito de REDD*

Conforme dissemos acima, o conceito de REDD, em seu sentido estrito, deve ser utilizado em conjunção com o conceito de custo de oportunidade das terras que abrigam florestas remanescentes, pois dessa prática se obtém dois resultados extremamente interessantes. O primeiro é a possibilidade de se calcular, com precisão, quanta receita adicional é necessária para cobrir a diferença entre o custo de oportunidade da terra e as receitas provenientes dos créditos de carbono oriundos do desmatamento evitado. Como já foi dito, este fluxo de receitas é fundamental para os Estados com grandes áreas de cobertura florestal, pois enquanto não for coberto o custo de oportunidade da terra sempre haverá um estímulo econômico ao desmatamento.

Por outro lado, a utilização conjunta dos dois conceitos permite estabelecer também, de forma adequada, limites de emissões de créditos de carbono para os Estados com menor cobertura florestal, pois se o custo total de oportunidade é pequeno, em função da área reduzida das florestas remanescentes, não tem sentido permitir uma grande emissão de créditos por parte desses estados. Aliás, neste último caso, o não estabelecimento de limites de emissão teria, como consequência, uma redução dos preços dos créditos, a exemplo do que se

temeu que ocorreria caso se permitisse, no âmbito do MDL, a emissão de CER baseados em “hot air”.

Portanto, o conceito estrito de REDD e o conceito de custo de oportunidade da terra são não apenas compatíveis, como também complementares. A sua aplicação conjunta, quando utilizada dentro de um “Nested Approach”, como se convencionou chamar os projetos que monitoram as Reduções de Emissões de forma agregada por Estado, contribui para o robustecimento da metodologia e ajuda o mercado a compreender os ativos que eventualmente estarão adquirindo.

Resta ainda estabelecer os critérios distributivos para esses créditos, tanto para os “Early Credits”, como para os créditos futuros. Além disso, resta também criar mecanismos de mercado através dos quais seja possível captar recursos para ressarcir os custos de oportunidade não cobertos pelas Reduções de Emissões monitoradas segundo sua definição estrita.

Esta discussão nos remete diretamente às dificuldades inerentes à definição do conceito de REDD+. De fato, até o presente, o conceito de REDD+, apesar da fama, é uma palavra que continua à procura de uma definição precisa. Nessa busca, ela se contaminou da inquestionabilidade do conceito de REDD estrito senso, se revestiu da legitimidade que outorga a propriedade dos créditos aos proprietários das terras, mas tem encontrado enormes dificuldades de se compatibilizar com o conceito original, tanto do ponto de vista conceitual, como contábil, e metodológico.

Na verdade, a grande variedade de projetos que procuram se enquadrar nessa terminologia reflete, apenas, a busca de formas alternativas de se obterem receitas que possam cobrir a lacuna entre os custos de oportunidade e as eventuais receitas com créditos de carbono.

O cerne dessa discussão passa necessariamente pela compreensão das variáveis econômicas e conceitos envolvidos em alguns tipos de projetos, hoje enquadrados dentro dessa confusa terminologia, de forma que se possa chegar a definições consensuais que auxiliem a compatibilizar as sinalizações de mercado com o desenvolvimento econômico, a inclusão social e a preservação ambiental, nas regiões com expressiva cobertura florestal.

Uma forma de iniciar essa discussão é realizar um esforço classificatório para as diversas modalidades de projetos que hoje tentam se enquadrar como “Projetos de REDD +”, bem como avaliar até que ponto eles realmente geram reduções de emissões monitoráveis, verificáveis e reportáveis, ou requerem outra forma de remuneração.

Uma Classificação Preliminar para Projetos de REDD+

Todo esforço classificatório deve levar em conta os objetivos a que se propõe. No caso da classificação sugerida a seguir, foram levados em consideração os seguintes objetivos:

1. Auxiliar na determinação dos critérios distributivos das receitas que venham a ser auferidas com a venda, no mercado, dos “Early Credits”, classificando os projetos entre aqueles que diretamente contribuíram para as Reduções de Emissões em seu sentido estrito, no passado, e aqueles que poderão contribuir para tal fim no futuro.
2. Classificar os projetos de forma que seja possível identificar e mensurar as remunerações a que têm direito, quer sejam receitas oriundas da venda de créditos de carbono, ou ressarcimento de custos de oportunidade.
3. Classificar os projetos de forma que se possam criar mecanismos de estímulo, quando sua contribuição para o desmatamento se dá de forma indireta e, conseqüentemente, de difícil mensuração objetiva.

Com esses objetivos em mente, um esforço preliminar, que certamente não esgota todas as possibilidades, poderia classificar projetos nas seguintes categorias:

1. Projetos de preservação integral de florestas nativas.
2. Projetos de exploração sustentável de florestas nativas.
3. Projetos de reflorestamento nas bordas das florestas nativas.
4. Projetos de aumento da produtividade agrícola ou agropecuária em áreas vizinhas, ou não, a florestas nativas.

Esta classificação nos parece adequada porque agrupa, em grandes categorias, projetos que têm características semelhantes e que, portanto, poderiam ter tratamentos apenas ligeiramente distintos em função de suas idiosincrasias particulares. Porém, certamente ela não esgota todas as possibilidades, mas serve ao propósito deste artigo de nos auxiliar na compreensão do conceito de REDD+ e na aceitação da necessidade de se incorporar o conceito de custo de oportunidade na busca de soluções para este complexo tema do desmatamento das florestas nativas.

Com efeito, as duas primeiras categorias agrupam projetos que certamente contribuíram para os resultados auferidos pelo Estado do Acre em seu trabalho de monitorar os “Early Credits”, segundo uma metodologia de “Nested Approach”, ou de monitoramento das Reduções de Emissões para o Estado como um todo. Embora tais projetos não tenham sido registrados formalmente

no passado, a demarcação das terras indígenas, o desenvolvimento de projetos de exploração sustentável das florestas, e os assentamentos diferenciados, cujas atividades econômicas se baseiam em práticas sustentáveis, permitem georreferenciar áreas que certamente são fortes candidatas a se beneficiarem de uma eventual distribuição das receitas oriundas da venda dos “Early Credits”.

O registro formal de projetos futuros com as características dessas duas categorias também os torna elegíveis à apropriação de receitas oriundas de vendas de créditos futuros, pois a análise desagregada dos dados de desmatamento mostrou que no passado esses tipos de atividade foram as que mais contribuíram para a preservação das florestas nativas, permitindo antecipar que deverão continuar a se comportar dessa forma no futuro.

Entretanto, projetos de preservação e de extrativismo sustentável em terras privadas, inclusive em áreas de preservação permanente, certamente requererão, no futuro, remuneração adicional que cubra os custos de oportunidade da terra, pois, como frisamos ao longo deste artigo, os créditos de carbono, em Estados com grandes áreas de cobertura florestal, são insuficientes para cobrir os custos de oportunidade da terra.

Os projetos de reflorestamento nas bordas das florestas nativas, entretanto, embora do ponto de vista de sua contribuição para o combate ao aquecimento global sejam os mais recomendáveis, dificilmente se beneficiarão dos “Early Credits”, simplesmente pelo fato de não existirem no período coberto pelo monitoramento. Porém, além dos créditos de carbono do tipo tCER, aceitos no âmbito do Protocolo de Quioto, esses projetos deveriam se beneficiar também da distribuição dos créditos de carbono oriundos de Reduções de Emissões, que venham a ser monitoradas no futuro segundo o “Nested Approach”, pois florestas plantadas nas bordas de florestas nativas não só absorvem CO₂ da atmosfera, como constituem também uma barreira física que impede o acesso às florestas nativas, contribuindo, portanto, diretamente para a redução das emissões que ocorreriam por desmatamento. No caso das florestas nativas privadas, protegidas por projetos de reflorestamento, elas deveriam ainda ser elegíveis a receber ressarcimento de seu custo de oportunidade.

Finalmente, a última classificação tenta englobar uma difusa gama de projetos que, embora venham a contribuir para uma redução das pressões potenciais sobre as florestas nativas, dificilmente terão uma metodologia inquestionável de monitoramento. Como em sua maioria se referem a projetos de aumento de eficiência econômica, eles já possuem, intrinsecamente, o devido estímulo econômico à sua implantação. Porém, na maioria dos casos desse tipo, a implementação de tais projetos só é possível após um longo período de desenvolvi-

mento de novas tecnologias o que, além de dispendioso, é na maioria das vezes de difícil apropriação dos retornos, pois o conhecimento, uma vez difundido, se torna um bem público. Este tipo de projeto certamente se beneficiaria de eventuais linhas de financiamento a juros subsidiados, ou de verbas a fundo perdido, que permitissem o desenvolvimento das novas práticas geradoras dessas externalidades positivas.

Conclusão

Pelo que foi exposto no presente trabalho, a experiência do Estado do Acre no desenvolvimento de um projeto de REDD, em seu sentido estrito, usando uma metodologia de “Nested Approach”, contribuiu não só para o desenvolvimento de uma metodologia de monitoramento e verificação das Reduções de Emissões, equiparando-as em função de sua transparência e credibilidade a outras metodologias já amplamente aceitas no âmbito do Protocolo de Quioto, como ajudou a identificar, também, as variáveis econômicas envolvidas na dinâmica do desmatamento, explicitando, de forma clara, a necessidade de esforços complementares no sentido de se desenvolverem mecanismos que venham a ressarcir os custos de oportunidade da terra.

Mecanismos com esse objetivo podem ajudar no desenvolvimento de projetos dentro de uma denominação que se convencionou chamar de REDD+, pois na maioria dos casos o que esses projetos buscam são remunerações complementares que cubram os custos de oportunidade da terra que nos Estados com grandes extensões de cobertura florestal são provavelmente maiores do que as receitas que se poderão obter através da venda de créditos de carbono.

O desenvolvimento de tais mecanismos, entretanto, em função de sua complexidade, foge ao escopo do presente artigo.

REDD+ INSTITUTIONS: A PRELIMINARY ANALYSIS¹

MARIA FERNANDA GEBARA²

Introduction

According to North (2000:1) “the institutional framework provides the incentive structure that dictates the kinds of skills and knowledge perceived to have the maximum payoff”. Observing the different institutional structures of modern market economies, authors like North (1990), Eggertsson (1990), Furubotn and Richter (1998), and Williamson (1985, 2000) emphasize that institutions are introduced to reduce uncertainty and economize on transaction costs. On the other hand, the social constructive perspective on institutions understands the world as socially constructed, where concepts are collectively produced (Vatn, 2005). Two fundamental issues related to Reducing Emissions from Deforestation and Degradation (REDD+) in developing countries concerns to uncertainty/risks and transaction costs of projects. This analysis argues for the need of establishing and reforming institutions for REDD+ having a more “socially oriented” focus (Vatn, 2005) as a way of effectively reduce risks like: elite capture of benefits, corruption and unfair distribution of rights and responsibilities. The choice of a social oriented focus would also reflect Agrawal et al. (2010) argument that “attempts to reverse deforestation on the extensive forest frontier need macro-policy reforms but that such reforms can be strengthened if policy makers also attend to micro-level forest governance by creating strong local forest management institutions”. Through the lenses of the Brazilian case this work will look for formal and informal institutions for REDD+ with particular focus on property rights and benefit-sharing as a way to increase effectiveness and fairness of the mechanism. The first part will introduce the concept of institutions and how I will analyse them in this paper. The second part will be dedicated to an analysis of REDD+ institutions in the

1 The author is very thankful to Arild Vatn for his fundamental comments on the text and his inspiring arguments.

2 Author affiliations: Programa de Direito e Meio Ambiente (PDMA) — Fundação Getúlio Vargas and Federal Rural University of Rio de Janeiro (CPDA/UFRRJ). Contact: mfggebara@gmail.com.

international level, while the third part will look for the case of Brazil. Finally, some conclusions will be drawn to demonstrate that without careful attention while reforming and constructing institutions, proposed REDD+ interventions can create incentives that undermine developing countries interests and thereby REDD+ objectives.

I. Institutions: What are they and how to analyse?

Institutions can be understood as rules with respect to a particular set of activities (Ostrom, 1990; Furubotn and Richert, 1990 in Primmer et al. 2010). For North (2000) “institutions are the rules of the game — both formal rules, informal norms and their enforcement characteristics. Together they define the way the game is played. Organizations are the players.” The explicitly recognized formal rules include the stated rights and obligations (e.g.: legislation), while informal rules define in what is considered right and appropriate, wrong or inappropriate (North, 1990; Ostrom, 1990 in Primmer et al. 2010).

According to Vatn (2005) there are different perspectives of institutions. Firstly, we have the individualist perspective seeing institutions as mere constraints on individual choice — on individual utility maximization — e.g., North (1990). Secondly, we have a more social constructivist perspective seeing institutions to also form individuals and create different kinds of social spaces. He argues that for the analysis of environmental problems a more social or cooperatively oriented focus should be adopted. This is because: (i) environmental issues are basically about the common good, about how we interact in each other’s lives; (ii) constructing institutions that emphasize a citizen’s perspective and the common responsibilities involved supports the strengthening of trust and engagement in forming the common good that environmental policy in the end so crucially depends upon. This paper will follow Vatn’s definition where institutions are not only constraints as defined by North (1990), but also they are what shape the individual and define which rationality is relevant or appropriate in each type of choice-setting.

Institutions can be analysed in different ways and many times they are difficult to define and describe. What is important to have in mind while analysing institutions relates to behavioural assumptions on which institutions rest, reciprocity, feasibility, compatibility, transaction costs and legitimacy. Due to the complexity of such analysis this paper will be limited to exploring risks of REDD+ (like elite capture of benefits, corruption and unfair distribution of rights and responsibilities) that can be decreased by the implementation or

reform of institutions, specifically property rights and benefit-sharing. At the international level I will look for what institutions already exist and how do they reach these risks. To illustrate the analysis the case of Brazil will be explored looking at what is being done in the ground.

II. REDD+ institutions: The International background

Given the current scenario of global deforestation and degradation of forests and biodiversity and the role different land use activities have for increasing global warming, the United Nations Framework Convention for Climate Change (UNFCCC) has decided about policy approaches and positive incentives on issues relating to reducing emissions from deforestation and forest degradation in developing countries (REDD+). REDD+ can result in significant reductions of biodiversity loss and forest degradation and deforestation, while providing social improvements such as poverty reduction, better governance and jobs when sharing benefits.

Despite these potential advantages, some risks to the development of a REDD+ regime can be defined. Forest regimes in developing nations are frequently characterized by a lack of law enforcement, transparency and high levels of corruption. Fundamental risks, therefore, include: elite capture of benefits, corruption and unfair distribution of rights and responsibilities. Also, many developing countries lack on appropriate processes of benefit-sharing and definition of property rights. These problems can be pointed as obstacles to the implementation of REDD+ initiatives in developing countries. This analysis will focus on these problems, although REDD+ could have many other different risks (Griffiths, 2008).

As already stated, institutions can be seen as rules that form individuals and create different kinds of social spaces. They can be formal or informal and define how any process will be shaped and implemented. In this case, REDD+ is the “process” and its main formal institutions at the international level are decisions made under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). The most recent one is the Cancun Agreements (UNFCCC, 2010), where the Ad Hoc Working Group on long-term Cooperative Action decided about initial rules on policy approaches and positive incentives on issues relating to reducing emissions from deforestation and forest degradation in developing countries (Draft Decision-CP/16, III, C).

The Decision does not provide a concrete framework for how REDD+ should work but instead offers a set of guidelines (elaborated in Appendix I

of the Decision) and a work plan for this year (in Appendix II). The REDD+ decision makes reference to the drivers of deforestation, but falls short in placing adequate and fair guidelines on how to address these drivers. The decision requests developing countries to address the drivers of deforestation and forest degradation, but fails to address the role that developed countries play in driving tropical deforestation (Parker, 2011). Also the decision does not mention anything about how benefits of REDD+ should be shared in order to promote incentives for reducing deforestation, what is one of the main issues concerning the mechanism.

In terms of governance, the Cancun decision asks for a national strategy or action plan and transparent and effective national forest governance structures, taking into account national legislation and sovereignty. Transparent forest governance was one of the safeguards established in Cancun. The decision also determines that developing countries should create a system for providing information on how these safeguards are being addressed, what will be probably different from one country to another. Monitoring Report and Verification (MRV) of carbon reductions seemed to be one of the main worries of policy-makers and the decision requests developing countries to establish a national forest reference emission level and/or forest reference level and a robust and transparent national forest monitoring system.

When it comes to informal institutions at the international level we can affirm that there are some initiatives coming from different sectors, like the UN-REDD program, the Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) and standards created for land use projects aiming to decrease risks associated to design and implementation of these projects.

The UN-REDD and FCPF recently opened for public comments a consultation guide where they include rights to carbon, definition of benefit-sharing and mitigation of risks as issues to be debated during project consultation processes (FCPF/UN-REDD, Draft). The Climate, Community and Biodiversity Project Design Standards (CCB Standards) are an example of standards that evaluates land-based carbon mitigation projects. Their REDD+ Standards established that benefits of a REDD+ program are shared equitably among all stakeholders and rights holders, but does not give any guidance on who should hold REDD+ rights. It also asks REDD+ proponents to consider risks of each stakeholder and evaluates governance (CCB, 2010).

However, as already observed by Vatn (2010:1247) in the case of Payment for Environmental Services (PES) “establishing PES demands that rights are clarified”. Definition of rights requires the creation of new institutions or

the reform of existing ones. This paper considers carbon property rights and benefit-sharing as fundamental institutions to REDD+ implementation. Who owns forest carbon benefits and what are the rules to distribute them? These are crucial questions that policy-makers at the international level should try to reach while developing and constructing a REDD+ regime in order to avoid the increase of corruption, elite capture and inequality in developing countries.

This construction, on the other hand, should pay attention at social preferences and behaviour. Institutional structures should be developed in a way to support different types of rationalities (Vatn, 2005). Deforestation has different causes and changing how forest managers look at forests and how do they relate to it calls for a deep understanding of their preferences and of what are the conditions that shape their behaviour. Moreover, the fact that decisions under the UNFCCC have been failing to address the real drivers of deforestation and the role of different actors and countries in this context lead us to the argument that the REDD+ international regime is being constructed without paying enough attention to the different types of rationalities that move the forest sector. Next section will look at how institutions of property rights and benefit-sharing are being defined in Brazil and how they are considering different rationalities.

III. REDD+ institutions in the ground: A preliminary analysis of the Brazilian experience

In recent decades, deforestation in the Brazilian Amazon has been spatially concentrated along an 'Arc of Deforestation' comprising the eastern and southern forests from southeast Maranhão across the states of Tocantins, Pará, Mato Grosso and Rondônia, extending to southeast Acre. Increasingly, deforestation trends in the Brazilian Amazon have been linked to globalised markets for beef, hides, timber, soybeans, biofuels and other commodities.

According to May et al. (2011) the lack of coherent policies and institutional means with regard to enforcement of environmental and forest legislation (both international and national), has contributed considerably to illegal deforestation and logging in the Brazilian Amazon. Over the years, the vast majority of fines for illegal deforestation, when issued (especially when these involve powerful economic agents), have simply not been paid, due to legal loopholes or to court overload and complex review processes.

Chronic problems of understanding, lack of sustained funding and corruption within federal and state agencies have been major contributors to the persistence of illegal deforestation and logging in the region. In many cases, enforcement problems are compounded by the fact that political patronage

groups with close ties to the timber industry are responsible for nominating local officials within federal and state environmental agencies, seriously compromising their level of autonomy.

Within this scenario, many times common to all forest countries, REDD+ implementation in Brazil will be very challenging. March and Olsen (1995), for example, already pointed that it is through developing the political culture — including both formal and informal institutions — that one may manage to develop an accountable and transparent political system suppressing individual interests/personal gain and creating the role of the politician as a representative of a political position or movement/party. The lack of such a culture may jeopardize REDD+ implementation in some countries like Brazil³.

Although the principles of REDD+ are becoming clearer, the details under the UNFCCC remain to be determined. Brazil has many different institutions and organizations related to the forestry sector. Even when some institutions are not directly related to forests — like energy policies — they may have implications for the forestry sector.

Due to scope constraints, this paper will focus just on institutions related to carbon rights and benefit-sharing. The choice of these institutions is because they may be the main critical ones for REDD+ implementation in Brazil, as for MRV the country has showed to be a pioneer in implementing sophisticated techniques (May et al., 2011). Also, the analysis will focus in institutions that were created to respond to international demands on climate and deforestation directly related to REDD+, not forgetting that other institutions should also be reformed and adapted to mitigate risks and allow REDD+ to work effectively.

3.1. Formal institutions

As for formal institutions the table below summarizes the main ones that apply to the issues of REDD+ carbon rights and benefit-sharing.

3 I own this argument to my main reviewer, Arild Vatn.

	Institutions
Carbon Rights	<p>a. National Level Nothing is defined in relation to REDD+ carbon rights in the national level (even under the Bills proposed in the National Congress, see below). However, for the case of indigenous lands (which occupies 21,5% of Brazilian Amazon), according to art. 231, Federal Constitution, indigenous people have permanent rights to property and exclusive use of resources in the lands they live (federal lands). Because of this many people have argued that carbon rights and other rights to environmental services provided in indigenous lands belong to indigenous people and not to the federal government (ISA, 2009).</p> <p>b. Sub-national Level At the sub-national level Acre, Amazonas and Tocantins already have their Climate and Conservation Laws. In all cases the carbon rights belong to the State, but in the case of Amazonas this right can be donated to Amazonas Sustainable Foundation (FAS), institution responsible for managing different conservation units in the state (art.8, Law 3135/2007). Environmental services (ES) providers can have access to financial resources in all mentioned states, but this access needs to be approved and providers need to be legally based in the lands where ES are being maintained/restored/improved. None of the laws mention opportunity costs.</p>
Benefit-Sharing	<p>a. National Level</p> <p>a.1. Bill 195/2011 (RCEDD): Institutes a REDD+ system and (art.3,V) recognises benefit-sharing, (art. 4, III) FPIC, (art. 4, IV) participation, (art. 4, V) co-benefits, (art.4 VII) transparency in the allocation of resources and regulates how resources will be allocated between different levels, but all depend on future regulations. It also gives the right to participation for all locals in different stages, including benefit-sharing (art. 13). (Status: Initial stages of approval under the National Congress).</p> <p>a.2. Bill 5487/2009 (PES National Policy): Establishes a Federal system for PES and (art.2, IV) defines as a beneficiary of payments the ones who maintain, recuperate and improve ecosystem services. (Status: Final stages of approval under the National Congress).</p> <p>a.3. National Plan and Policy for Climate Change (12.180/2009): Establishes deforestation and REDD+ targets in all Brazilian biomes, but nothing about benefit-sharing and carbon rights.</p> <p>a.4. Decree 6527/2008: Creates the Amazon Fund — Administrated by the National Bank for Socio-economic Development. The Fund receives money from different types of organizations (private, governmental, public) and re-distributes it according to some criteria including: performance indicators, proponents, social participation, coherence with federal and state laws, additionality, area, transparency, sustainability, common benefits. Who decides for which project/institution resources are given is the Guidance Committee (COFA), which has representatives of civil society and government.</p> <p>b. Sub-national Level At the sub-national level Amazonas and Acre define the beneficiary as the provider of ES (who maintains or restores/improves it), following the definitions established by the national bills. Tocantins recognises benefit-sharing with actors that contribute to GHG emissions reduction.</p>

As the table above demonstrates, Brazil still lacks on formal institutions for REDD+ implementation. The current initiatives are not addressing the main issues that should be addressed for constructing a REDD+ regime, like: definition of rights and responsibilities, definition of processes, structures, implementation and coordination.

The definition of rules and criteria to regulate allocation of carbon rights and benefits from REDD+ is crucial for avoiding risks like corruption, elite capture and unfair distributions of rights and responsibilities. Now, we just have defined that the States own the carbon rights related to any carbon reduction they may realize. However, how this ownership will be formally or informally transferred for the ones who are assuming conservation behaviour and choices on the ground is a totally different definition. Also, it can be said that resources must be also applied to incentivize public entities responsible for regularizing land tenure and law enforcement. Due to the fact that these entities are historically corrupted and with low levels of governance, efforts must concentrate on changing incentives applied to them.

Moreover, even when there are some institutions defined that can help on REDD+ implementation (e.g. Forest Code), experience has demonstrated that their enforcement are normally weak. Amazon its known by being a no man's land where farmers, loggers, land grabbers and even indigenous people and traditional communities act according to: (i) what they are culturally used to and (ii) whatever is more profit to them, even if it is prohibited. Changing incentives in the case of Brazil relates to changing cultural behaviours and providing enough benefits and tools (e.g. technological improvements) for helping main actors of the forestry sector (and the economy in general) to adapt.

In terms of sub-national initiatives it remains unclear how states will coordinate efforts with the federal level. There is a need for vertical and horizontal coordination in relation to REDD+ in Brazil. REDD+ implementation up to now has been highly decentralized and the lack of formal institutions at the federal level allowed each state to implement REDD+ according to its own criteria. This can be seen as a positive step, as each state has different peculiarities and need specific regulation.

However, there is a need for establishing general rules of REDD+ benefit-sharing and a national accountability of reductions in order to measure and guarantee REDD+ effectiveness and fairness. How are states supposed to incentivize their actors in order to reduce deforestation? How will be the process of sharing benefits on the ground regulated? And how these initiatives will be accountable in the federal level?

Initial research has also demonstrated that lack of local participation and formal rules in the very initial stages of design and implementation of REDD+ sub-national programs in Brazil may reduce benefits effectiveness and increase elite capture (Pereira, 2010; Queiroz, 2009; Gebara, in press). In this sense, the establishment of REDD+ rules at the federal level should overcome this institutional vacuum where REDD+ is being implemented in Brazil. These rules should consider social preferences of actors in the forest sector and try to understand the political culture behind forest related institutions. Also, building local institutions will be crucial to overcome elite capture risks and guarantee a fair process of distributing benefits.

3.2 Informal Institutions

In terms of informal institutions many different initiatives took place in Brazil since 2007, when the National Pact to Value the Standing Forest and Reduce Deforestation was proposed to the Congress by 9 NGOs to reduce deforestation to zero. This Pact was the very first step of civil society towards REDD+ implementation and influenced the adoption of Amazon Deforestation Reduction Plans (now being implemented by almost all states in the Brazilian Amazon).

Also, many different letters have been written as outcomes of civil society meetings about forests and REDD+ and aims at guiding future national and international decisions, like the Letter of Manaus, Cuiabá and Parintins. The later refers to the “Great Meeting of Parintins” held in April 2011 by the Amazon Working Group and the Amazon Forum in partnership with 30 civil society organizations. As a product of the meeting the Parintins Pact presented the demands and recommendations for improving the economy of forest peoples and sustainable production, organized into five major priorities: Legal Framework, Public Policy, Tenure Security, Governance and Conservation Units (UC). The pact was signed by more than 60 civil society organizations.

Another important example is the Principle and Criteria for REDD+ developed by representatives of civil society in Brazil. The guide is for developing social and environmental REDD+ safeguards in Brazil (Bonfante et al., 2010). It was constructed with full involvement of key stakeholders, including local communities. The purpose of the document is to define minimum criteria to be complied with in any REDD+ programs and projects.

A total of eight Principles and 27 criteria were developed and some of them addressed issues of equitable benefit-sharing, definition of rights and law

enforcement. While the creation of the Social and Environmental Principles and Criteria for REDD+ represents an important informal institution in national REDD+ design, it remains to be seen if the ideals outlined in the document will influence its implementation.

Finally, the Observatory of REDD+ is a continuous action from civil society for qualified monitoring REDD+, both at the federal level with a focus on the Amazon Fund, as at the subnational level with a focus on state programs and projects under initiatives of private and public limited scale. They have been following the development of Bills under the National Congress and will be in charge for monitoring the implementation of the Principle and Criteria document.

All these initiatives reflect Brazil's history in relation to social movements and civil society engagement when it comes to forest issues. Although it represents a movement towards more participation and justice in the process of decision-making, ultimate stances of the process are intrinsically corrupted and guided by powerful economic interests. This could be a mistake and the sooner Brazil starts establishing and reforming institutions for REDD+ with a more social orientation focus easier will be to effectively reduce REDD+ risks and costs. Institutions are able to shape different actors motivation and vice-versa. In this sense one cannot create and reform institutions without considering the perceptions and preferences of different actors in different levels of REDD+ implementation.

Conclusions

This analysis argues for the need of establishing and reforming institutions for REDD+ with a more socially oriented focus as a way of effectively reduce possible REDD+ risks. What is necessary to increase REDD+ national and international effectiveness and reduce risks are: (i) a favourable institutional framework that allows REDD+ to be implemented with low costs and (ii) compatibility with other institutions already in place.

These institutional arrangements seem to be far from making the UNFCCC regime as it last decision on REDD+ still does not make clear how drivers of deforestation should be addressed and which incentives (or disincentives) and how should be applied to them. Establishing programs like REDD+ demands that some rights, like the ones related to carbon and benefit-sharing, are clarified. Definition of rights requires the creation of new institutions or the reform of existing ones.

This paper looked to carbon property and benefit-sharing rights as fundamentals one to REDD+ implementation while analysing the Brazilian case. It can be said that these rights in Brazil are being allocated to State governments instead of local people, who are in charge of providing carbon benefits on the ground and may incur in costs to do so. One may argue that local people would not be able to manage and administrate carbon rights, but there should be a guarantee for accessing carbon benefits and this process should be free of bureaucratic instances and with high levels of participation in order to guarantee more social oriented decisions and allocation of resources.

Finally, this analysis just focused in institutions that are directly related to climate and deforestation in the international and national levels. Further research must be done to explore links and contradictions of REDD+ institutions in relation to other sectors institutions. Many other institutions have implications to deforestation (e.g. energy sector policies) and these institutions should also be reformed and adapted to mitigate risks and allow REDD+ to work effectively.

References:

- Agrawal, A., Nelson, F., Adams, W. M. and Sandbrook, C. 2010. Governance and REDD: a reply to Wunder. *Forest and Fauna International, Oryx* 44 (3): 335-338.
- Bonfante, T., Voivodic, M., Meneses, L. 2010. *Developing Social and Environmental Safeguards for REDD+: a guide for bottom-up approach*, Piracicaba, SP: Imaflora. Available at: http://www.rainforest-alliance.org/sites/default/files/publication/pdf/Developing_REDD_safeguards_guide_ENGLISH.pdf
- CCB, 2010. *REDD+ Social & Environmental Standards*. CCB, Arlington, VA. At: www.climate-standards.org.
- Eggertsson, T., 1990. *Economic Behavior and Institutions*. Cambridge Survey of Economic Literature, Cambridge.
- Furubotn, E.G., Richter, R., 1998. *Institutions and Economic Theory. The Contribution of the New Institutional Economics*. The University of Michigan Press, Michigan.
- FCPF/UN-REDD, Draft. *Stakeholder guidelines 2011 for comment*. Available at: http://www.unredd.net/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=1120&Itemid=53

- Gebara, M.F. In press. Benefit sharing mechanisms for REDD+: how to equitably share benefits among forest managers? Oxford Centre for Tropical Forests (OCTF), UK. Oxford.
- Griffiths, T. 2008. Seeing 'REDD+'? Forests, climate change mitigation and the rights of indigenous peoples and local communities. Moretonin—Marsh: Forest Peoples Programme.
- ISA (Instituto Socio Ambiental), 2009. Brasil: Titularidade indígena sobre Créditos de Carbono gerados por atividades Florestais em Terras indígenas. Parecer Jurídico sobre a titularidade de Créditos de Carbono gerados por atividades florestais em Terras Indígenas no Brasil. Raul Silva Telles do Valle e Erika Magami Yamada. Available at: http://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/reddbrasil_nal.pdf.
- March, J. and Olsen, J. 1995. *Democratic Governance*. The Free Press. New York.
- May, P. H., Millikan, B. and Gebara, M.F. 2011. *The Context of REDD+ in Brazil*. CIFOR, Brazil, 2nd edition.
- North, D.C., 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press, Cambridge.
- NORTH, Douglass (2000), *Institutions and the performance of economies over time*, Tokyo, 7 p. (2nd Annual Global Development Conference).
- UNFCCC United Nations Framework Convention on Climate Change. 2010. Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on long-term Cooperative Action under the Convention. Draft decision CP/16. Available at: http://unfccc.int/files/meetings/cop_16/application/pdf/cop16_lca.pdf.
- Parker, C., 2011. *The outcomes for forests emerging from Cancun*. Policy Brief, Global Canopy Program.
- Pereira, S.N.C., 2010. Payment for Environmental Services in the Amazon Forest: How Can Conservation and Development Be Reconciled? *The Journal of Environment Development* 19 (2) 171-190.
- Primmer, E., Simila, J., Barton, D., Schroter-Schlaack, C. 2011. Guidelines for the analysis of institutions shaping biodiversity policy instrument applicability. Technical Brief. Policymix.
- Queiroz, A. 2009. The Bolsa Floresta Program. Presentation given by the Amazon Working Group (Grupo de Trabalho da Amazonia—GTA) at the ESPA (Environmental Services for Poverty Alleviation) workshop, organised in partnership with the Global Canopy Program (GCP), Manaus, Brazil.

- Vatn, A., 2005. Rationality, institutions and environmental policy. *Ecological Economics* (55) 203—217
- Vatn, A., 2010. An institutional analysis of payments for environmental services. *Ecological Economics* (69) 1245—1252.
- Williamson, O.E., 1985. *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press, New York.
- Williamson, O.E., 2000. The new institutional economics: taking stock/looking ahead. *Journal of Economic Literature* XXXVIII (3), 595—613.

TOPICS OF RECOMMENDATION FOR FUTURE DECISIONS AND AGREEMENTS ON REDUCING EMISSIONS FROM DEFORESTATION AND DEGRADATION (REDD+)

1. For an effective REDD+ regime there is a need of establishing and reforming institutions for REDD+ as a way of reducing risks.
2. Institutions should be reformed and created in both international and national levels, according to national circumstances and different actors preferences.
3. Institutions will shape current deforestation behaviours and define which rationality is relevant or appropriate in each type of choice-setting.
4. A more social oriented focus should be adopted while reforming and creating REDD+ institutions because environmental issues are basically about the common good.
5. Establishing a REDD+ regime demands rights and responsibilities are clarified in the international and national levels. These definitions should be based on social constructions in the forestry sector.
6. The definition of guidance on how to address drivers of deforestation and which incentives and how should be applied to them is urgent both in the international and national levels.
7. The definition of norms to regulate allocation of carbon rights and benefits from REDD+ is crucial for avoiding, corruption, elite capture and unfair distribution of rights and responsibilities.
8. Coordination between national and sub-national levels of implementation of REDD+ should be a pre-requisite for a REDD+ regime in developing countries.

9. Local participation and transparent processes while defining access to benefits and allocation of REDD+ resources are crucial for guaranteeing effective governance and a more social oriented perspective for institutions. The construction of local institutions may help in this process.
10. Compatibility with other sectors institutions (in international and national levels) is fundamental for an effective REDD+ regime. Other institutions should also be reformed and adapted to mitigate risks and allow REDD+ to work effectively.

APONTAMENTOS SOBRE A GESTÃO FLORESTAL NO BRASIL E O NECESSÁRIO DIÁLOGO COM A ESFERA INTERNACIONAL

SOME POINTS ON BRAZILIAN FORESTS MANAGEMENT AND THE NECESSARY DIALOGUE WITH THE INTERNATIONAL SPHERE

JOSÉ ANTÔNIO TIETZMANN E SILVA¹

Resumo¹

Apesar de tradicional e evoluída em relação ao direito internacional do meio ambiente, a proteção jurídica das florestas segue uma tendência de retrocesso no direito brasileiro, indo de encontro à esfera internacional, notadamente em termos de sustentabilidade. Dentre os desafios à gestão florestal sustentável no Brasil estão, de uma parte, aqueles vinculados diretamente ao terreno, onde se destacam a questão fundiária, a governança ambiental e o mau uso das medidas de compensação. De outra parte, verificam-se elementos de pressão, a saber, a pressão do setor produtivo pela flexibilização da legislação ambiental, a constante e descontrolada expansão urbana e, enfim, as grandes obras de infraestrutura, cuja viabilização depende de instrumentos compensatórios. Ora, esse cenário brasileiro contrasta com o direito e as relações internacionais em matéria ambiental, tendo em vista que a proteção das florestas, apesar de incipiente no direito das gentes, tende a evoluir e a transcender os limites de discussões e a normatização setorial, afirmando com clareza o princípio da integração. Daí, a urgência de se considerar a necessária e direta relação entre as instâncias locais e internacionais de governança ambiental, ensejando o seu reforço, assim como a não regressividade das normas de proteção ambiental.

Palavras-chave

Gestão florestal sustentável; direito ambiental; boa governança; não regressividade.

1 Doutor em Direito Ambiental pela Universidade de Limoges (França). Mestre em Direito Ambiental pela Universidade de Limoges (França) e pela Universidade Internacional da Andaluzia (Espanha). Advogado e consultor em Direito Ambiental. Professor do programa de mestrado em Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento da PUC Goiás. Pesquisador associado ao Centro de Pesquisas Interdisciplinares em Direito Ambiental, de Ordenamento Territorial e Urbanístico — CRIDEAU (França). Professor convidado da Universidade de Limoges (França) e da Universidade Nacional do Litoral (Argentina). jates@uol.com.br

Abstract

If compared to International Environmental Law, Brazilian forests management is traditional and strong. In spite of this, Brazilian legislation tends towards regression, clearly shocking with the international sphere when it comes to sustainability. Among the challenges to sustainable forests management in Brazil, we can find, on the one hand, those related directly to the terrain, like land tenure, environmental governance and the misuse of compensation measures. On the other hand, there are different elements of threat, like the agricultural sector's pressure for alleviation of Environmental Law, messy urban growth and, last but not least, the great infrastructures, whose construction relies on compensatory instruments. It's within this scenery that Brazilian environmental policy and law collides with the international sphere, notably when considering that international forests protection, even though weak, tends to evolution, transcending the limits imposed by sectorial discussions and norms, implementing the integration principle. In this way, one must consider the relation between the local and the international fields, when it comes to environmental sound governance. Institutions and norms must, therefore, be reinforced, attending also to the non-regression principle.

Keywords

Sustainable forests management; environmental law; good governance; non-regression.

Introdução

Ao se considerar o presente momento, tanto no cenário político brasileiro como no palco das relações internacionais, não poderia ser mais oportuna a discussão sobre a gestão das florestas brasileiras *vis-à-vis* das preocupações do direito das gentes, no que tange à proteção florestal. E isso, mesmo que a apreensão das florestas pelo direito internacional possa ser tachada de incipiente.²

No cenário brasileiro, num *primeiro enfoque*, discute-se, tanto no Congresso Nacional, como nas assembleias legislativas estaduais, o futuro do quadro normativo que garante a mínima proteção dos biomas nacionais,³ pela vo-

2 Com efeito, ao se considerar a proteção florestal em nível global, ela se reduz à Declaração de Princípios com autoridade não juridicamente obrigatória para um Consenso Global sobre Manejo, Conservação e Desenvolvimento Sustentável de todos os tipos de Florestas, adotado na Conferência do Rio de Janeiro de 1992.

3 O Brasil comporta os biomas amazônico, cerrado, caatinga, mata atlântica, pantanal e campos sulinos.

tação de projetos de lei que visam a modificação do código florestal de 1965, ainda em vigor.⁴ E, em nível de cada Estado, ensejar, pela competência concorrente, a modificação dos respectivos códigos ou leis florestais em vigor.

Nesse contexto, aprovou-se em 25 de maio de 2011 o projeto de lei 1876/1999, com modificações na Câmara dos Deputados, o que ensejou, até o presente momento, uma perda não apenas política para o governo federal, mas, sobretudo, uma perda real para os setores que defendem uma visão mais sustentável do mundo rural, por meio de um ordenamento mais adequado do território em relação aos biomas brasileiros.

Com efeito, no texto que foi aprovado na Câmara dos Deputados, houve redução significativa da cobertura florestal mínima, pelo atendimento das reivindicações de parcelas mais radicais — e menos pensantes — do setor do agronegócio. E, mais, foi aprovada anistia irrestrita para os que desmataram ilegalmente, reforçando a reinante sensação de impunidade, notadamente na seara ambiental.

Ora, se ao cabo do processo legislativo federal prevalecer uma postura reducionista em relação à proteção das florestas no Brasil, o que representa clara afronta ao princípio da não regressividade da legislação ambiental, estaremos diante de forte revés no que tange à promoção da sustentabilidade das atividades agrárias.⁵ Atividades essas, aliás, fundamentais para a economia do Brasil, um país agroexportador.

Num *segundo enfoque*, cabe mencionar a proteção legal das florestas considerada de forma indireta, vale dizer, como decorrência de exigências ambientais em relação a obras ou atividades.

O ordenamento jurídico brasileiro, preocupado tanto com obras e atividades que não tenham passado por licenciamento ambiental — por antigas ou ilegais — estabeleceu a possibilidade de medidas de compensação ambiental para sua regularização. De forma similar, a Administração ambiental pode exigir de obras e atividades potencialmente causadoras de significativo impacto ambiental a adoção de medidas compensatórias.

Num caso como noutro, uma das formas mais exigidas pelo poder público licenciante para compensar o dano ambiental é a criação ou o apoio à manuten-

4 Lei n. 4771/1965, de 15 de setembro de 1965, que *Institui o novo Código Florestal*, DOU de 16 de setembro de 1965, que se pretende modificar pelo projeto de lei (PL) 1876/1999, relatado pelo deputado federal Aldo Rebelo, ao qual se agregam vários outros PLs.

5 Se no conceito clássico de atividade agrária estão apenas aquelas que relacionam o labor humano e a terra, com fins produtivos, pode-se considerar que essa ideia é, hoje, ampliada, abarcando igualmente atividades relacionadas direta e indiretamente com a produção agrária — insumos, serviços, transformação — assim como toda atividade econômica inerente ao imóvel rural. Neste contexto podem-se considerar também como atividades agrárias, entre outras, o ecoturismo, a hotelaria rural, o turismo de aventura, assim como as atividades conservacionistas e preservacionistas.

ção de unidades de conservação (UC), nos termos da lei que instituiu o sistema nacional de unidades de conservação (SNUC),⁶ instrumentos que nos remetem, uma vez mais, ao cuidado do direito ambiental brasileiro com referência à cobertura florestal no país.

E, justamente em relação às unidades de conservação — instituídas pela União, pelos estados federados, Distrito Federal ou pelos municípios — vale ressaltar o *terceiro enfoque* que se pretende dar ao tema, no presente artigo.

Trata-se da significativa diferença que existe entre as unidades de conservação consideradas “em teoria” e o que reflete a realidade do terreno, fato que se deve principalmente à sua irregularidade, sob o ponto de vista fundiário. Várias unidades de conservação ora se encontram sobre terrenos particulares, ora foram criadas em áreas *sub judice* ou, simplesmente, inadequadas. Daí porque contam, em teoria, com proteção legal sem, contudo, receberem, na prática, ações de fiscalização, incentivos, tampouco gestão adequada. Padecem, por conseguinte, dos efeitos do abandono, traduzidos na ocupação irregular, no desmatamento, na biopirataria, entre outros atos que poderíamos considerar como de vandalização do desenvolvimento sustentável.

Em *âmbito internacional*, a seu turno, impende ressaltar que mesmo sendo globalmente incipiente a proteção das florestas existem convenções regionais de grande relevo, a exemplo do Tratado de Cooperação Amazônica ou da iniciativa comunitária Natura 2000, que se articulam, em nível comunitário, de forma pertinente com a proteção ambiental instituída no âmbito do Conselho da Europa.⁷

Na ausência de foro específico competente em nível global, discute-se sobre a proteção das florestas quando se fala em proteger a diversidade biológica (CDB, 1992), quando se considera o combate à desertificação (Convenção de Paris, 1994) e, já faz algum tempo, na seara das mudanças climáticas. Ali se busca, via mecanismos de compensação de emissões de gases de efeito estufa (GEE), recompor a massa florestal ou, mesmo, manter as áreas nativas intocadas ou com uso sustentável, mediante remuneração aos seus detentores.

A falta de texto internacional específico para a proteção das florestas em âmbito global é, como todas as normas do direito internacional público, fruto da (falta de) vontade dos Estados para regulamentar o tema. Preferem, ao que tudo indica, fazer valer uma visão conservadora do conceito de soberania, que se espelha no princípio da soberania sobre o uso dos recursos naturais, exposto,

6 Lei n. 9985, de 18 de julho de 2000, que *Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências*, DOU de 19 de julho de 2000.

7 Caso das áreas de proteção estabelecidas pela Convenção de Berna para a proteção da vida selvagem na Europa (1979).

por exemplo, na Declaração de Estocolmo (1972) e, desde então, presente de maneira indelével no seio das normas de direito internacional ambiental.⁸

É, pois, nesse contexto que se apresenta a temática ora exposta, abordada sob o pálio da necessária articulação entre as esferas local e global de governança ambiental, no que tange especificamente à aplicação do desenvolvimento sustentável, como conceito inafastável da gestão das florestas.⁹

O enfoque aqui dado, portanto, irá considerar tanto o cenário brasileiro como o internacional, apresentando alguns dos desafios para a gestão sustentável das florestas. Tal é o caso do quadro normativo, das políticas públicas, da questão fundiária, ademais do controle e do planejamento dos elementos que, direta ou indiretamente, pressionam negativamente a gestão florestal sustentável.

Ao final, a título de síntese não exaustiva, serão apresentadas algumas propostas para que, em sua articulação e influência no direito interno, o direito internacional do meio ambiente possa melhor apreender, em nível global, mas também em nível regional, a proteção das florestas — incluindo-se os exemplos advindos do direito comunitário e das normas mercosulinas de integração.

Passemos, pois, à primeira parte desta abordagem, tratando de como se apresenta a gestão das florestas, inicialmente sob o ângulo do direito internacional e, em seguida, no direito brasileiro.

A gestão florestal no direito internacional e no direito brasileiro

O *direito internacional do meio ambiente* não chegou, em nível global, a apreender de maneira adequada a gestão das florestas, apesar dos esforços expendidos durante a Conferência do Rio de Janeiro (1992), ápice da evolução do direito internacional ambiental.

Com efeito, os Estados ali reunidos não adotaram senão um documento de cunho abertamente declaratório em relação à gestão das florestas no mundo, num primeiro consenso global em torno ao tema. Esta característica está claramente explicitada a partir de seu título: *Declaração de princípios com autoridade não juridicamente obrigatória para um consenso global sobre manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas*.

8 Caso da Declaração de Estocolmo (1972), da Declaração da ONU sobre o direito ao desenvolvimento (1986), da Declaração do Rio de Janeiro (1992), da Convenção sobre a diversidade biológica (1992), dentre outros documentos.

9 Em direito brasileiro vale notar que, além do Código Florestal de 1965, ora na berlinda, temos a lei de concessão de florestas públicas (lei n. 11.284/2006), que institui a sustentabilidade como princípio da gestão florestal.

Dita declaração, cujo objetivo é “contribuir para o manejo, a conservação e o desenvolvimento sustentável das florestas e [...] propiciar suas múltiplas e complementares funções e usos”,¹⁰ foca na cooperação internacional como instrumento necessário para uma adequada gestão florestal no mundo. Cooperação que deve ser implementada sob vários aspectos, como é o caso da destinação de recursos e da transferência de tecnologia aos Estados menos desenvolvidos economicamente, do fomento à pesquisa, da capacitação institucional, assim como pela valorização e pelo reconhecimento dos conhecimentos tradicionais associados aos produtos e serviços florestais.

Esses produtos e serviços, na declaração, são considerados sob o pálio do *valor múltiplo das florestas*, indicado nos seguintes usos florestais: madeira e seus subprodutos, água, alimentos, forragem, remédios, combustível, abrigo, emprego, lazer, habitat para a vida silvestre, diversidade de paisagens, sumidouros e reservatórios de carbono, além de outros produtos florestais.

A declaração, em todo caso, incentiva o uso racional da terra, incitando os Estados a adotarem políticas públicas que se vinculem a esse objetivo, dentro de um contexto de sustentabilidade, tendo em vista o atendimento das necessidades sociais, econômicas, ecológicas, culturais e espirituais das gerações presentes e futuras. E, mais, a elaboração de políticas públicas nessa área deve dar-se de forma transparente e participativa, considerando não apenas “o papel vital de todos os tipos de florestas na manutenção do equilíbrio e dos processos ecológicos em nível local, nacional, regional e global”,¹¹ como também sua função social, notadamente em relação às populações tradicionais e àquelas que dependem diretamente, por sua condição socioeconômica, dos produtos e serviços florestais.

No que tange especificamente aos aspectos econômicos da gestão florestal no mundo, vale destacar que, no comércio de produtos florestais, tanto em nível interno quanto em nível internacional, devem-se considerar os custos socioambientais dessa exploração, justamente diante da necessidade de conservação, manejo e utilização sustentável desses bens ambientais.

Aliás, no que tange à conservação e à preservação florestal, o texto de 1992 incentiva a remuneração por serviços ambientais, além de preocupar-se com a degradação florestal pela poluição. Em verdade, afirma, de uma parte, a necessidade de se remunerar os proprietários rurais que mantenham as florestas já existentes ou que agreguem mais massa florestal às suas terras, tendo em vista o seu valor múltiplo. E, de outra parte, menciona a importância de se controlar a

10 Cf. item “b” do preâmbulo.

11 Princípio 4.

poluição atmosférica, em especial as chuvas ácidas, diante de seu poder destrutivo das massas florestais.¹²

Pelo *direito ambiental brasileiro*, nota-se, contrariamente à esfera internacional, que a proteção jurídica das florestas já tem um percurso trilhado faz algum tempo.

O primeiro Código Florestal do país¹³ é de 1934, vindo para regulamentar a ocupação do território rural brasileiro,¹⁴ considerando o binômio “necessidades econômicas” versus “possibilidades ambientais”. O Código de 1934 instituiu as florestas como sendo bem de interesse comum a todos os brasileiros, status que condiciona o exercício do direito de propriedade.

Nesse sentido, merece destaque o fato de que as florestas ditas “protetoras” e as “remanescentes” eram tidas como de conservação perene e, em princípio, inalienáveis. Esta sua condição desapareceria desde que o proprietário da terra se obrigasse — de *per se*, por seus herdeiros ou sucessores — a mantê-las conservadas, segundo os ditames da lei.¹⁵ O código de 1934 falava, ainda, no direito de preempção do Poder Público em relação às terras particulares com cobertura florestal indivisa com terras — e florestas — públicas,¹⁶ além da possibilidade de expropriação das áreas florestais.

Contudo, o Código apresentava matizes de uma visão ainda utilitarista do meio ambiente, ao permitir, por exemplo, que se indenizasse o proprietário rural pelas áreas que não pudessem ser aproveitadas, assim declaradas pelo Poder Público, por sua função ecológica.¹⁷ Note-se, ainda, que o uso de material lenhoso para o transporte ferroviário ou fluvial exigia dos proprietários de florestas contíguas a essas vias de transporte autorização prévia do Poder Público, nos termos do artigo 25 do decreto de 1934. Ocorre que esse mesmo dispositivo, em seu parágrafo primeiro, estabeleceu o silêncio administrativo positivo relativo ao pleito de autorização: em não respondendo a Administração em 30 dias, estava a licença de desmate concedida. E mais, nas regiões com grande cobertura florestal, o proprietário deveria apenas dar conhecimento de seu empreendimento à Administração.¹⁸

12 Princípio 6, “e”, princípios 8 e 15, respectivamente.

13 Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934, *DOU* de 21 de março de 1935.

14 Note-se, entretanto, que, contrariamente ao Código de 1965, cujas modificações instituídas pela lei n. 7803/1989, e que não se aplica às áreas urbanas, o Código de 1934 chega, mesmo, a incentivar a conservação de árvores nessas áreas, nos termos de seu art. 18.

15 Nos termos dos arts. 4º, 5º e 8º do Código de 1934.

16 Art. 16 e par. único.

17 Nos termos dos artigos 11 e parágrafo único, assim como do artigo 12, do Código de 1934.

18 Nos termos do artigo 25, § 2º.

Vale destacar, igualmente, os casos em que se verificava necessário o re-florestamento de terras particulares, por sua topografia — o dispositivo legal certamente se preocupou com a erosão nas encostas e nos topos de morro. Nesses casos, o proprietário poderia se opor ao reflorestamento definido como necessário pelo Poder Público, exurgindo, daí, o direito de expropriar a área objeto de recomposição florestal. Todavia, se o reflorestamento fosse custeado pelo proprietário, este teria direito a compensações, como hoje se pretende com a remuneração por serviços ambientais.¹⁹ Em todo caso, segundo RODRIGUES (2010:476):

O grande problema para a efetivação desse Código foi [...] ser o Ministério da Agricultura competente para [...] efetuar a totalidade do inventário florestal do território brasileiro, missão fundamental até hoje não inteiramente cumprida, apesar da moderna tecnologia disponível, inclusive com a possibilidade de utilização de satélites especiais. E, graças a isso, o Código Florestal fracassou.²⁰

No ano de 1965 foi adotado novo Código Florestal, buscando trazer ao ordenamento jurídico brasileiro normas protetoras da cobertura florestal que contemplassem, de um lado, a necessária produtividade do campo — que então abrigava ainda grande parte da população brasileira — e, de outro, a ocupação das áreas urbanas — já à época em patológico inchaço e desordenado crescimento.

Tudo isso buscou o Código de 1965 num contexto que, à semelhança do Código de 1934, considerava as florestas existentes no território nacional, assim como as demais formas de vegetação, como de utilidade às terras que revestiam. Foi a cobertura vegetal brasileira elevada à condição de bem de interesse comum a todos os habitantes do país, daí que usá-las em desrespeito às regras do Código passou a configurar uso nocivo da propriedade.²¹

Pode-se dizer, sem margem de erro, que atualizando o Código de 1934, o Código de 1965 buscou lançar como princípio para o uso das terras brasileiras os matizes do que hoje se conhece por desenvolvimento sustentável.

19 Cf. art. 13 e § 1º do Código de 1934.

20 José Eduardo Ramos Rodrigues, Código Florestal e Unidades de Conservação, in FIGUEIREDO et. al. (Orgs.). *Código florestal 45 anos: estudos e reflexões*. Curitiba: IBAP, 2010.

21 Art. 1º e par. ún.

O elemento “sustentabilidade” permeando as esferas pública e privada

Para alcançar esse desiderato, em sua versão original, o Código de 1965 previu vários instrumentos, dentre os quais se destacam: as áreas e as florestas de preservação permanente, as áreas de reserva legal, unidades de conservação, a proteção de espécies e espécimes arbóreos, sanções de cunho administrativo e penal, incentivos fiscais, além da obrigatoriedade da educação e da conscientização ambiental.

Ao longo dos anos, tais instrumentos mereceram algumas modificações, além de a norma ter incorporado outros, como é o caso da servidão ambiental de áreas de floresta.

As áreas de preservação permanente (APP) estão definidas na atual versão do Código de 1965²² como sendo aquelas áreas, cobertas ou não por vegetação nativa, que têm por função ambiental preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Dessa definição legal nota-se que as APP existem de *per se*, ou seja, dependem apenas da configuração geomorfológica do sítio considerado, de suas características naturais. É, portanto, irrelevante, estarem em áreas públicas ou privadas, urbanas ou rurais. Daí por que, conforme SILVA (2010:265) “a necessidade de preservar a vegetação nessas áreas é justamente para que não ocorram erosão e assoreamento dos rios, deslizamentos e inundações que possam afetar a população. Trata-se, portanto, de assegurar o bem-estar das populações e a dinâmica dos ecossistemas”.²³

Já as florestas de preservação permanente são espaços, florestados ou não,²⁴ assim definidos pelo Poder Público, e destinados a atenuar a erosão de terras; a fixar dunas; a formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias; a auxiliar a defesa do território nacional; a proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico; a asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção; a manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas; ou, simplesmente, a assegurar condições de bem-estar público.²⁵

Em seguida, vale mencionar as áreas de reserva legal (RL) como sendo toda:

22 Com a modificação instituída pela Medida Provisória n. 2166/2001, que inseriu, entre outros, dois parágrafos ao artigo 1º. Para as APPs em espécie, vide o artigo 2º do Código, além das resoluções n. 302 e 303 do CONAMA.

23 Solange Teles da Silva, Código florestal e a lógica do desenvolvimento sustentável, in FIGUEIREDO et. al. (org.), *Código florestal 45 anos: estudos e reflexões*. Curitiba: IBAP, 2010.

24 Se não florestados, a sua instituição como floresta de preservação permanente visa justamente à recuperação dessas áreas.

25 Art. 3º e incisos.

área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.

Até 2001, as áreas de RL variavam entre 20% e 50% da propriedade rural, nos termos do artigo 16 do Código. Tal dispositivo previa, ainda, proteção específica para as florestas de araucária, na Região Sul do Brasil, ademais de se preocupar com as áreas de caatinga, exigindo normas técnicas específicas para o seu corte. A partir da Medida Provisória 2166/2001, o território nacional passou a ser modulado em 20%, 35% e 80%, para as áreas de RL,²⁶ o que se deu por pressão internacional e, por óbvio, causou, e continua causando, discussões acaloradas em torno do tema.

Duas outras normas merecem destaque ao se comentar a sustentabilidade da gestão florestal no Brasil: a lei de gestão de florestas públicas,²⁷ de uma parte, e a lei da Mata Atlântica, de outra.²⁸

A primeira, ao estabelecer as condições para a gestão de florestas públicas, delinea princípios²⁹ que nos remetem à conservação, à recuperação e ao uso sustentável das florestas, respeitados os direitos das populações tradicionais, num processo que deve primar pela transparência.³⁰ A lei aporta modificações ao Código de 1965, ao exigir, também para a exploração de florestas privadas, a adoção de técnicas de condução, de exploração, de reposição florestal e de manejo que sejam compatíveis com os variados ecossistemas formados pela cobertura arbórea.³¹

26 80% para as propriedades na Amazônia Legal; 35% para as áreas de cerrado na Amazônia Legal; 20% para o restante do território nacional.

27 Lei n. 11.284, de 2 de março de 2006, publicada no *DOU* de 3 de março de 2006, que *Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro — SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal — FNDF; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências.*

28 Lei n. 11.428, de 22 de dezembro de 2006, publicada no *DOU* de 26 de dezembro de 2006, que *Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.*

29 Nos termos de seu artigo 2º e incisos.

30 Mencionando, especificamente, a lei n. 10.650/2003, que trata sobre o direito à informação em matéria ambiental.

31 Nos termos do artigo 19 do Código de 1965, com a redação dada pela lei n. 11.284/2006. Dito dispositivo exige, outrossim, a aprovação da atividade exploratória pelo órgão ambiental competente.

No que tange à lei 11.428, vinculada ao Código de 1965 desde seu introito,³² nota-se que o objetivo geral da proteção e da utilização da Mata Atlântica é o desenvolvimento sustentável, que se configura na exploração que garanta “a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável”.³³ A lei objetiva especificamente a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social nas regiões cobertas pelo bioma. Além disso, a norma se preocupa em conciliar os elementos que, sob vários aspectos, representariam conflitos com a proteção do bioma, a saber: as atividades agropecuárias, as obras de infraestrutura de interesse nacional ou o crescimento urbano, seja ele formal ou informal.³⁴

É, portanto, inegável ser o desenvolvimento sustentável um objetivo das normas brasileiras de gestão florestal, tanto na esfera pública, quanto na esfera privada. Sua efetividade, no entanto, depende da concorrência de vários fatores, dentre os quais os vários desafios que passaremos a ver em seguida.

Desafios à gestão sustentável das florestas brasileiras

Vários são os desafios que poderíamos aqui elencar. Numa apertada classificação, relacionam-se, de um lado, ao conhecimento da real situação das florestas brasileiras. E, de outro lado, figuram os elementos que pressionam negativamente essa possibilidade de gestão.

Conhecer a real situação do terreno é imprescindível para a sua gestão adequada, quem dirá geri-lo de maneira sustentável. Ocorre que esse conhecimento do que é a realidade local é ainda parco no Brasil, sob vários aspectos. Podemos destacar, nesse sentido: a) o hiato entre os documentos que comprovam a propriedade de terras e a sua realidade, o que dificulta tanto a criação como a efetivação e manutenção de unidades de conservação no país; b) a distância entre o plano prático e o ideal, quando se consideram os meios da fiscalização ambiental brasileira, em todos os níveis; c) os mecanismos de compensação, adotados como instrumento pela legislação e frequentemente exigidos pelos

32 Nos termos do artigo 1º: “A conservação, a proteção, a regeneração e a utilização do Bioma Mata Atlântica, patrimônio nacional, observarão o que estabelece esta Lei, bem como a legislação ambiental vigente, em especial a Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965”.

33 Artigo 3º, V.

34 Vale notar que a norma trata especificamente, nos artigos 30 e seguintes, da proteção do bioma nas áreas urbanas e nas regiões metropolitanas.

órgãos ambientais, têm suas fragilidades, em especial quando a informação e o controle das atividades impactantes no meio florestal são falhos.

No que é pertinente ao *primeiro aspecto* acima indicado, é de se notar que há falhas graves no registro imobiliário brasileiro, em especial na Região Norte do país, local do bioma amazônico. Ditas falhas ensejam grande discrepância entre as terras que se encontram formalmente registradas e o que há, realmente, no terreno.

Segundo dados do Ministério do Desenvolvimento Agrário, são mais de 100 milhões de hectares de áreas “griladas” no Brasil. Com isso, instala-se muito claramente não apenas insegurança jurídica para aqueles que creem ter o justo título das terras que ocupam, mas também se apresenta livre a via para a prática de atividades delituosas, ligadas à “grilagem” de terras, como: exploração ilegal de madeira, biopirataria, tráfico de animais silvestres, exploração do trabalho escravo e infantil.

Quando se considera o tema, vale mencionar tanto a ação do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que vem anulando registros irregulares de terras, como o programa “Terra Legal”, do Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA). Com a ação do CNJ, milhares de imóveis rurais — especialmente no Estado do Pará — tiveram seus registros anulados em 2010. Já a ação do MDA busca regularizar na região amazônica as propriedades rurais de pequeno e médio porte,³⁵ concedendo, assim, os títulos dessas terras aos que as ocupam, o que possibilita ao Estado conhecer a sua destinação efetiva.

Outro elemento que decorre dessa situação de insegurança jurídica é a dificuldade em se criar e efetivamente manter UCs. Com efeito, no Brasil, segundo o Instituto Sócio Ambiental (ISA):

Grande parte das UCs brasileiras não se encontra com a situação fundiária resolvida. Isso significa que as terras de muitas das UCs de proteção integral não foram ainda de fato incorporadas ao patrimônio público, através da desapropriação e indenização das propriedades particulares legítimas. Da mesma forma, muitas comunidades cuja ocupação da área foi de boa fé e anterior à criação da UC de proteção integral ainda não foram reassentadas, conforme estipulado pela legislação, ou não obtiveram a concessão da Cessão de Direito Real de Uso (CDRU), nos casos de UCs de uso sustentável de domínio público. O contrato de CDRU é um documento cujo prazo pode ser estipulado, e que legitima o uso sobre a terra, dando direito à moradia e utilização

35 Até 15 módulos fiscais, ou aproximadamente 800 hectares.

dos recursos conforme plano de uso, mas não possibilita a venda da mesma, sendo transmitido apenas por caráter hereditário.³⁶

É necessário e urgente, portanto, fazer uso dos mecanismos técnicos de georreferenciamento e, com isso, regularizar as ocupações do território rural brasileiro, para afastar a superposição de posses e de títulos de propriedade. A partir daí, o Estado pode ter em mãos informações precisas e úteis não apenas para a efetiva instituição e manutenção de UCs, como também para melhor focar iniciativas de reforma agrária, de aquisição de terras para fins de assentamento ou, ainda, ações de fiscalização do uso de florestas públicas e privadas. Note-se que essas informações também constituem ferramenta de grande utilidade para o cidadão que desejar fazer uso de seus direitos de participação, no âmbito dos processos públicos decisórios, como de acesso à justiça, para fazer cumprir a legislação ambiental.

Pelo *segundo aspecto* acima mencionado, trata-se de situação que não é exclusividade brasileira, tendo em vista que a grande parte dos países, à imagem do que ocorre no Brasil, investe muito pouco em meio ambiente. Mais precisamente, entre zero e um por cento de seus respectivos orçamentos públicos.³⁷

No caso brasileiro, o investimento público em meio ambiente, considerados todos os níveis de governo, apresenta-se em patamares análogos. Segundo dados do IBGE para o ano 2000, na esfera federal foram gastos 0,42% do orçamento; na esfera estadual, em média, 0,82%; e, na esfera municipal, igualmente em média, 0,57%.³⁸

Ora, o contingenciamento de recursos públicos para a área ambiental leva à sua inoperância, tanto pela morosidade dos processos decisórios — autorizações, outorgas, licenciamentos — como, de forma mais visível, nas poucas ações de fiscalização, que acabam por assegurar a já conhecida impunidade aos que degradam o meio ambiente. Para tanto também colabora o fato de que a legislação brasileira permite reduções de multas ambientais, além de inúmeros

36 Para mais informações sobre o tema aqui abordado, consultar o site do ISA, em <http://uc.socioambiental.org/territ%C3%B3rio/regulariza%C3%A7%C3%A3o-fundi%C3%A1ria>, acesso em 18 de junho de 2011.

37 A título de ilustração, PRIEUR (2004:33) comenta, em relação à França, que “o orçamento do Ministério do Meio Ambiente propriamente dito não representa senão uma parte ínfima das despesas do Estado, pois todos os demais ministérios têm linhas orçamentárias específicas consagradas ao meio ambiente (1,02% de seus orçamentos em 1998)”.

38 A título de comparação, o orçamento francês para meio ambiente nesse mesmo ano equivalia a 0,3% do orçamento total do Estado (PRIEUR, 2004:34). Para maiores informações, consultar ESTUDOS E PESQUISAS. INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA. n. 4. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Brasil 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. Vide em especial a página 319 da publicação.

recursos, administrativos e judiciais, o que enseja a baixíssima efetividade dos instrumentos punitivos previstos pela legislação ambiental.

Cabe-nos mencionar, enfim, o *terceiro aspecto* indicado: a questão da compensação ambiental. Medidas de compensação podem ser exigidas pela Administração ambiental tanto diante de fato consumado como em face de projeto de obra ou atividade potencialmente causadora de impactos ambientais. A compensação ambiental acontece, ainda, nos casos relativos às propriedades que não têm RL e, por conseguinte, devem compensá-la noutra propriedade rural.

As medidas de compensação exigidas pela Administração num processo de licenciamento podem apresentar-se sob várias formas, quais sejam, custeio de projetos socioambientais, realização de ações de educação ambiental, recuperação de áreas degradadas, criação de UCs, dentre tantas outras possibilidades.³⁹ O leque é, por certo, amplo, entretanto é de se notar que, na maioria das vezes, exige-se a criação ou a destinação de recursos a uma UC, o que se inscreve, aliás, como obrigação para o empreendedor nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental.⁴⁰

E, em se tratando de RL, o Código de 1965 estatui em seu artigo 44, III, ser a compensação ambiental uma das modalidades para que o proprietário ou possuidor rural que não tenha RL se veja em situação regular. Para tanto, deve apresentar para aprovação do órgão ambiental “área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia”.

Ora, se para esta última modalidade compensatória podemos ter relativo sucesso na fiscalização, para a primeira delas vários fatores concorrem negativamente. Com efeito, como já se asseverou, há grande dificuldade em se fiscalizar o efetivo cumprimento da legislação ambiental no Brasil e, de maneira similar, das ações pontuais que concernem às medidas de compensação ambiental. Note-se, ainda, que a também já citada dificuldade em relação à propriedade efetiva das terras no país leva à criação de UCs que nunca serão geridas, porque não demarcadas nem tituladas, ou a investimentos em UCs que existem apenas em teoria.

Considerados ambos os casos de compensação ambiental, vemos uma vez mais demonstrada, na inoperância do sistema de gestão pública ambiental, o colapso de instrumentos legais cuja finalidade é interessante, mas cujos resultados poderiam — e deveriam — ser louváveis.

39 Consultar, a esse respeito, o artigo 36 da lei 9985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), assim como o artigo 33 do decreto 4340/2002. A lei sobre o bioma Mata Atlântica traz, igualmente, a compensação ambiental como instrumento, em seu artigo 17.

40 Nos termos do artigo 36 da lei do SNUC.

Cabe-nos, agora, passar aos elementos que acabam por pressionar, ainda que indiretamente, a gestão florestal brasileira e que, apesar do quadro normativo em vigor, não apenas buscam desmantelar como efetivamente desmantelam os esforços em prol da sustentabilidade das atividades que, direta ou indiretamente, impactam as nossas florestas.

Elementos de pressão

No que tange aos elementos que pressionam negativamente a cobertura florestal no Brasil, podemos considerar pelo menos três de grande relevo tanto no cenário interno como no internacional.

Primeiramente, destaca-se o *setor produtivo*, especialmente a produção rural. Responsável por grande parte das exportações brasileiras quando se fala em agronegócio, e pela alimentação de mais de $\frac{3}{4}$ da cesta básica dos brasileiros, quando o assunto é agricultura familiar, a produção rural se destaca no país como atividade econômica de inegável importância.

Ocorre que há, em particular no presente momento, difícil convivência entre parte do setor agropecuário e as normas e políticas públicas atinentes à gestão florestal, tendo em vista o que já foi delineado em sede introdutória, vale dizer, a proposta de modificação do Código Florestal de 1965.

Essa proposta não visa, de forma alguma, a insulpir a sustentabilidade na produção agropecuária nacional, visto como promove a redução das áreas protegidas, sejam elas de preservação permanente ou de reserva legal — chegando, mesmo, a isentar de RL as propriedades rurais com até quatro módulos fiscais — além de, ainda mais retrogradamente, anistiar de qualquer punição os que já desmataram e nunca optaram pela recuperação trintenária de suas áreas de RL. As discussões na Câmara dos Deputados ensejaram, com base em critérios políticos, que o Governo Federal prorrogasse por mais seis meses o decreto que anistia multas ambientais pelo descumprimento do Código de 1965.⁴¹

Reformar o código na forma e nos termos atuais significa ignorar a importância dessa norma para o futuro do país. Principalmente se considerado o fato de que o Código de 1965 faz as vezes de norma federal que ordena o território, na ausência de lei que trate da política nacional de ordenamento territorial.⁴² E, ainda, vale lembrar que o projeto de Código Florestal que se discute não

41 Note-se, nesse sentido, que a nota oficial do Palácio do Planalto para justificar essa prorrogação se apresenta da seguinte forma: “A definição da nova data atende a uma solicitação dos líderes partidários no Senado Federal, onde está em análise o projeto do Novo Código Florestal”.

42 Existe apenas projeto de política nacional de ordenamento territorial que se encontra em discussão no Ministério da Integração Nacional. Como marco normativo, vige o decreto n. 4297/2002, publicado no

conta com a participação do povo brasileiro, já que não se realizam audiências públicas nas unidades federativas, tampouco no Congresso Nacional.

Uma vez aprovada no Congresso Nacional, essa proposta por certo representará, num futuro não muito distante, problemas, tanto para os agricultores e pecuaristas individualmente considerados, como para o Brasil, enquanto Estado na ordem internacional. Para os primeiros, tendo em vista a importância de um mínimo equilíbrio ecológico, dado pelas florestas, para as suas atividades econômicas. Para o país, quando se consideram os compromissos internacionais em matéria de redução de emissões de gases de efeito estufa, além do comércio internacional, que exige cada vez mais produtos certificados.

Em *segundo lugar*, vale ressaltar outro elemento de pressão conhecido não apenas no Brasil, como em vários outros países: a expansão urbana. Desde 2006 o mundo ultrapassou a barreira dos 50% de habitantes vivendo em áreas urbanas. Essa realidade é ainda mais impactante em países considerados “emergentes” — caso do Brasil — onde o índice de população urbana é de mais de 80%⁴³ e o acesso aos serviços públicos essenciais é precário, pela falta de investimentos e planejamento. O que também enseja um avanço descontrolado da zona urbana — seja ela formal ou não — sobre o meio natural.

Especificamente no caso brasileiro, merece destaque o fato de que instrumentos previstos pela lei florestal — as APPs e as áreas de RL — estabelecem um estreito ponto de contato entre zona urbana e rural. Por certo, mesmo que o Código de 1965 não se aplique às zonas urbanas, ele acaba definindo as áreas não edificáveis numa cidade, assim como impõe às áreas de expansão urbana a acolhida da RL das propriedades rurais de outrora. E faz isso certamente numa preocupação com a proteção e a ocupação sustentável do meio natural, mas, sobretudo, buscando garantir a segurança das populações urbanas, impedindo a ocupação de áreas de risco.

A realidade em meio urbano, entretanto, é bem distinta, tendo em vista que as cidades brasileiras comportam, segundo MARICATO (2000:9), verdadeiras “bombas socioecológicas”, que se devem à ausência do Estado no planejamento e no fornecimento de infraestrutura mínima para garantir a dignidade das populações urbanas carentes no país⁴⁴ que se veem, conforme a autora, imbuídas de um “direito à invasão”, mas não de um “direito à cidade”.

DOU de 11 de julho de 2002, que *Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil — ZEE, e dá outras providências.*

43 Neste país, o último recenseamento mostra um número de 84% de urbanos.

44 Nesse sentido, segundo a autora: “Concentração territorial homogeneamente pobre (ou segregação espacial), ociosidade e ausência de atividades culturais e esportivas, falta de regulação social e ambiental, precariedade urbanística, mobilidade restrita ao bairro, e, além dessas características todas, o desemprego

Temos, portanto, na ocupação urbana do território uma grande ameaça à gestão florestal sustentável no Brasil, e isso apesar do Estatuto da Cidade, norma que veio em 2001 para disciplinar minimamente a ocupação dos espaços urbanos no país, mas que, ao inserir a regularização fundiária e a urbanização de áreas ocupadas por populações de baixa renda como diretrizes da política urbana, estimula o uso nocivo da propriedade e incentiva a indústria dos loteamentos clandestinos ou irregulares (CUSTÓDIO, 2002:215).

Por fim, cabe-nos destacar como as grandes obras de infraestrutura influenciam negativamente na gestão florestal brasileira. Em especial quando o tema sustentabilidade está em pauta.

Atualmente contam-se alguns canteiros de obras no Brasil que se inserem no chamado Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal. Este programa, lançado ainda no segundo mandato do então presidente Luís Inácio Lula da Silva, tem por mote reverter o déficit de infraestrutura que acompanha o brasileiro desde muitos anos. Nesse âmbito, podem-se enumerar, para o setor de transporte, as concessões de estradas e de aeroportos à iniciativa privada, assim como a diversificação dos meios de transporte, com a retomada da via férrea. Para o setor energético, o relançamento do programa nuclear brasileiro e a construção de novas usinas hidrelétricas, caso de Santo Antônio, Jirau e Belo Monte. Em relação ao Nordeste do país, a resposta vem com a transposição do rio São Francisco.

Ora, à parte o caráter político-eleitoreiro do PAC e do anúncio da realização dessas grandes obras de infraestrutura, seus efeitos nocivos sob todos os aspectos do desenvolvimento sustentável são evidentes. Assim como evidente é a avidez dos setores público e privado em realizar essas obras, ainda que os estudos de impacto ambiental evidenciem custos socioambientais altíssimos ou que a análise fria do investimento demonstre a inconsistência dos subsídios governamentais, sob o ponto de vista do custo benefício. Há, portanto, em cada uma dessas obras, graves lesões ao meio natural — e claramente às florestas — que vêm sendo oficialmente minimizadas, até mesmo pela previsão legal expressa.⁴⁵

Merece destaque, nesse âmbito, o caso da usina hidrelétrica de Belo Monte, no Pará, que é objeto de constantes críticas da população local e de personalidades, de ações do Ministério Público Federal visando a paralisação das obras

crecente que, entre outras consequências, tende a desorganizar núcleos familiares e enfraquecer a autoridade do país: essa é a fórmula das bombas socioecológicas. É impossível dissociar o território das condições socioeconômicas e da violência”.

45 Não é demais ressaltar que, tanto no Código de 1965 como na lei da Mata Atlântica, o interesse social de que se revestem por presunção legal as grandes obras de infraestrutura, é suficiente para autorizar o desmate, inclusive de APPs.

e, recentemente, de denúncia de violação de direitos humanos, pelo Brasil, à Comissão Interamericana de Direitos Humanos.

Considerações finais

Diante do que foi aqui abordado, resta claro que, se em nível internacional falta um quadro normativo global específico para a proteção das florestas, em nível brasileiro esse arcabouço existe. Entretanto, ressalve-se que os dois ordenamentos caminham em sentido inverso: em nível internacional, as florestas tendem a receber amparo efetivo do direito, enquanto em nível brasileiro, esse amparo tende a se esmaecer, com as reformas propostas ao Código Florestal de 1965.

Ao nos indagarmos sobre o que motiva tais elementos, podemos pensar, em nível internacional, na efetivação do princípio da integração, pela própria horizontalidade da temática ambiental que, claro, se deve às características do meio ambiente — natural e humano — que não se pode fragmentar. Note-se, ademais, não em tom alarmista, mas de progressiva conscientização, que os fóruns internacionais têm discutido de maneira cada vez mais intensa a temática ambiental e, especificamente, os impactos negativos do desmatamento e da má gestão florestal sobre o clima, seu papel na criação e incremento dos riscos naturais e tecnológicos, sua relação com o ciclo hidrológico, enfim, seus efeitos sobre o meio e a saúde humana.

Demais disso, na Conferência Rio + 20, está evidente o papel da gestão sustentável das florestas, a partir de temas como a economia verde em prol da eliminação da pobreza e da promoção do desenvolvimento sustentável.

Ainda não chegou, contudo, o momento da adoção de texto cogente em relação à proteção florestal. Cremos, entretanto, que tal documento não tarde a ser adotado em nível internacional, ainda que de forma indireta.

Em nível brasileiro, o retrocesso na legislação ambiental se deve, sobretudo, à histórica renitência em se cumprir com as regras, característica que faz do Código de 1965, como de várias outras normas, letras mortas. Alie-se essa característica à visão estreita, individualista e acéfala de parte do setor do agronegócio, e temos a aprovação — por enquanto na Câmara dos Deputados — de projeto de lei que reduz a proteção florestal e anistia os que desmataram ilegalmente.

Essa flexibilização na legislação brasileira vai de encontro às tendências do cenário internacional e, por conseguinte, representará problemas futuros para o Brasil em vários temas da agenda internacional, como é o caso da seara comercial, das discussões sobre mudanças climáticas, do meio ambiente em geral e das florestas, especificamente. Retroceder na legislação ambiental interna é,

portanto, malferir compromissos, ainda que voluntários, assumidos em nível internacional, além de minar o desenvolvimento sustentável.

O que se fez em nível internacional, com a adoção de princípios expressamente voluntários, talvez não tenha sido apenas um mau acordo entre países, mas uma estratégia inteligente: em não sendo obrigatória a Declaração sobre as Florestas, não se poderia exigir sua efetividade, tampouco sua eficácia. Essa declaração, entretanto, acabou por se mostrar eficaz, integrando-se aos ordenamentos jurídicos e às políticas públicas florestais de vários países. E a conferência Rio + 20 será, talvez, o momento propício para que esses princípios se tornem cogentes.

Nas discussões de verdadeiras políticas públicas mundiais de meio ambiente, os Estados não podem seguir se escondendo atrás da velha noção de soberania — capaz de acobertar os mais variados tipos de interesses e pressões — deixando que a vontade política de cada um determine a efetividade do direito internacional ambiental. O mesmo vale para o que ocorre em direito interno.

O intercâmbio, ou o diálogo, entre as duas esferas de governança — a local e a global — se faz, portanto, necessário para buscar uma proteção otimizada do meio ambiente, seja ele humano ou natural. Em todo caso, há que se considerar como pano de fundo o princípio da não regressividade das normas ambientais, tendo em vista ser o direito ao meio ambiente um verdadeiro direito humano.

Recomendações normativas

- Juridicização da *Declaração de Princípios com autoridade não juridicamente obrigatória para um Consenso Global sobre Manejo, Conservação e Desenvolvimento Sustentável de todos os tipos de Florestas*.
- Adoção de convenção internacional ou, pelo menos, de mecanismos de implementação e *accountability* da Declaração de 1992.
- Discutir o tema e efetivamente reforçar as instituições de proteção do meio ambiente, em nível internacional, mas também em nível interno.
- Inserir, como recomendação na Declaração do Rio de Janeiro de 2012, que os Estados estabeleçam exigências socioambientais nas relações bi ou multilaterais que envolvam comércio de *commodities*.
- Traçabilidade de produtos com vistas à sustentabilidade, com a necessidade de estandarização de dados, de referências etc. e vínculo com normas internas de ordenamento territorial.
- Privilegiar, com preços mais interessantes, possibilidade de subsídios e de eliminação de barreiras para produtos agrícolas *sustentáveis*.
- Estabelecer certificação socioambiental.

- Para a madeira, pensar no modelo da União Europeia FLEGT como possível padrão mundial.
- Uma vez reconhecido em nível internacional o direito humano ao meio ambiente, deve-se reforçar a importância das cortes internacionais de direitos humanos para julgar questões atinentes à degradação ambiental.
 - Possibilitar o efetivo acesso à justiça em matéria ambiental, como ocorre na Corte Europeia de Direitos Humanos, em virtude do princípio da interpretação evolutiva dos casos.
 - Possibilidade de recomendações relativas a danos ambientais, no seio do Conselho de Direitos Humanos da ONU e em conselhos ou comissões do sistema regional de proteção aos Direitos Humanos.
 - Considerar, para os sistemas global e regionais, diante de violação do direito humano ao meio ambiente, que os conselhos ou comissões possam, juntamente com o Estado violador, sopesar o justo equilíbrio entre a garantia do direito e, por exemplo, as questões de interesse nacional — *v.g.*, obras de infraestrutura com graves impactos ambientais.
- Reforçar o conceito de desenvolvimento sustentável, colocando-o como objetivo a ser alcançado nas relações internacionais, retirando a sua dependência da vontade política dos Estados — o que consta expressamente do relatório Brundtland (1987).
 - O desenvolvimento sustentável deve ser o fio condutor que permeia todas as negociações internacionais, pouco importando o assunto.
 - Os Estados devem ser incitados a investir em meio ambiente quantias que sejam minimamente coerentes em relação aos seus objetivos e desafios.
- Dar seguimento à implementação do princípio de integração, em nível internacional.
 - Ensejar a viabilidade de debater horizontalmente o tema da proteção das florestas, como, aliás, já vem sendo feito em sede de mudanças climáticas ou de proteção da biodiversidade.
- Os Estados devem adotar, em nível internacional, compromisso relativo à promoção, em seus respectivos territórios, do adequado ordenamento territorial.
- Devido à grande quantidade de seres humanos que vivem nas cidades, a temática urbana deve relacionar-se diretamente com as discussões internacionais para a proteção do meio ambiente.
 - Deve-se propor, minimamente, por ocasião da Rio + 20, que os Estados promovam em suas normas internas a integração entre os meios humano e natural.

Referências

- BRASIL. Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934, *DOU* de 21 de março de 1935.
- _____. Decreto n. 4297/2002, publicado no *DOU* de 11 de julho de 2002, que “Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil — ZEE, e dá outras providências”.
- _____. Decreto n. 6961/2009, de 17 de setembro de 2009, *DOU* de 18 de setembro de 2009, que “Aprova o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar e determina ao Conselho Monetário Nacional o estabelecimento de normas para as operações de financiamento ao setor sucroalcooleiro, nos termos do zoneamento”.
- _____. Estudos e Pesquisas. Informação Geográfica. n. 4. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Brasil 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.
- _____. Lei n. 4771/1965, de 15 de setembro de 1965, que *Institui o novo Código Florestal*, *DOU* de 16 de setembro de 1965.
- _____. Lei n. 9985, de 18 de julho de 2000, que “Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências”, *DOU* de 19 de julho de 2000.
- _____. Lei n. 11.284, de 2 de março de 2006, publicada no *DOU* de 3 de março de 2006, que “Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro — SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal — FNDF; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências”.
- _____. Lei n. 11.428, de 22 de dezembro de 2006, publicada no *DOU* de 26 de dezembro de 2006, que “Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências”.
- CUSTÓDIO, Helita Barreiro. Estatuto da Cidade e Incompatibilidades Constitucionais, Urbanísticas e Ambientais. *In* FÓRUM DE DIREITO URBANO E AMBIENTAL, n. 03, maio/junho de 2002.
- KISS, Alexandre; BEURIER, Jean-Pierre. *Droit international de l’environnement*. Paris: Pedone, 2000.
- LEME MACHADO, Paulo Affonso. *Direito ambiental brasileiro*. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

- MARICATO, Ermínia. MetrÓpole, legislaçÓo e desigualdade. *In ESTUDOS AVANÇADOS*, 17 (48) 2003.
- _____. Urbanismo na periferia do mundo globalizado. MetrÓpoles brasileiras. *In SÃO PAULO EM PERSPECTIVA*, 14 (4) 2000.
- PRIEUR, Michel. *Droit de l'environnement*. Paris: Dalloz, 5. ed., 2004.
- RODRIGUES, José Eduardo Ramos. Código Florestal e Unidades de ConservaçÓo, *in FIGUEIREDO, Purvin de et al. (Orgs.), Código florestal 45 anos: estudos e reflexÓes*. Curitiba: IBAP, 2010.
- SILVA, Solange Teles da. Código florestal e a lÓgica do desenvolvimento sustentÁvel, *in FIGUEIREDO, Purvin de et. al. (Orgs.), Código florestal 45 anos: estudos e reflexÓes*. Curitiba: IBAP, 2010.

B) A QUESTÃO FUNDIÁRIA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NA AMAZÔNIA NO CONTEXTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS¹

JOSÉ HEDER BENATTI²

Introdução. 1— O cenário internacional e as pressões contraditórias entre proteger o meio ambiente e desmatar para produzir. 2 — A regularização fundiária e o debate sobre justiça social e proteção ambiental. 3 — Uma nova metodologia para regularizar: a Varredura Fundiária Territorial. 4 — Outras ações complementares à regularização fundiária. Conclusão.

Introdução

O Brasil tem se destacado no cenário internacional desde a realização da ECO 92, no Rio de Janeiro, e a assinatura da Convenção Quadro da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre Mudanças Climáticas — CQNUMC.³ Com a aprovação da Lei 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima,⁴ o país reconheceu as mudanças climáticas como um problema ambiental real e global e também o papel das atividades humanas nas mudanças climáticas, além da necessidade de cooperação internacional no assunto; assim como estabeleceu objetivos e metas nacionais para a

1 As ideias contidas nesse trabalho foram apresentadas na “Jornada Internacional Preparatória para a Rio +20”, promovida pelo Programa de Direito e Meio Ambiente da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, nos dias 24 e 25 de junho de 2011.

2 Doutor em Ciência e Desenvolvimento Socioambiental pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Mestre em Direito pela UFPA. Professor de Direito Agroambiental na UFPA. Pesquisador do CNPq. Foi presidente do Instituto de Terra do Pará — Iterpa, durante o quadriênio 2007 a 2010. Membro da Comissão de Direito Ambiental da *International Union for Conservation of Nature* — IUCN e do Instituto O Direito por um Planeta Verde.

3 O Brasil foi o primeiro Estado-nação a assinar a CQNUMC, em 4 de junho de 1992. Em 28 de fevereiro de 1994, foi ratificada pelo Congresso Nacional pelo Decreto Legislativo Nº 1, de 3 de fevereiro de 1994, e promulgada pelo Decreto Nº 2.652, de 1º de julho de 1998. A Convenção entrou em vigor no Brasil em 29 de maio de 1994, 90 dias após a ratificação pelo Congresso.

4 A Política Nacional de Mudanças Climáticas defende uma meta de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa — GEEs em território nacional em torno de 36,1 % a 38,9% até o ano de 2020. Alguns estados também já aprovaram suas políticas, tais como São Paulo, Mato Grosso e Amazonas.

estabilização dos gases de efeito estufa num nível em que a atividade humana não interfira seriamente com o sistema climático.

Esse debate ganha maior relevância com a realização da Conferência da ONU sobre o Desenvolvimento Sustentável, que ocorrerá no Rio de Janeiro, de 28 de maio a 6 de junho de 2012. Chamada de Rio+20, a Conferência receberá líderes de todo o mundo para discutir o desenvolvimento sustentável e a economia verde.

Para alguns cientistas, vivemos a época do Antropoceno, em substituição à era do Holoceno. Paul Crutzen, eminente químico atmosférico, afirma que estamos em uma era na qual a interferência humana tem a força de mudanças geológicas. Segundo os estudos de Erle Ellis, ecologista da Universidade de Maryland, em Baltimore (EUA), a vasta maioria dos atuais ecossistemas do planeta foi modificada pelo ser humano. Portanto, os biomas “antropogênicos” estão espalhados pela Terra de uma maneira diferente dos arranjos ecológicos do mundo pré-humano.⁵ Consequentemente, para os que defendem a teoria do Antropoceno, os seres humanos não estão apenas se espalhando pelo planeta, mas modificando o seu funcionamento.⁶

No contexto internacional, o Brasil apresenta um perfil de emissões diferente do que é encontrado nos países desenvolvidos, onde as emissões provenientes da queima de combustíveis fósseis representam a maior parte das emissões de CO². Em nosso país, 76% advêm das atividades da mudança no uso da terra e florestas, enquanto os 23% restantes decorrem das demais atividades, que incluem: queima de combustíveis do setor energético; queima de combustíveis do setor industrial; queima de combustíveis do setor de transportes; queima de combustíveis outros setores; emissões fugitivas e processos industriais.⁷

Portanto, para o Brasil cumprir mais rápido as metas estipuladas, precisa de políticas públicas eficazes para diminuir o desmatamento e a degradação das

5 Pesquisadores têm destacado a interdependência entre diversidade biológica e cultural, pois deve-se levar em conta que as culturas são construídas com base nos elementos da natureza, ao mesmo tempo em que influenciam o desenvolvimento e a conservação da natureza. Podemos citar como exemplo os estudos de BALICK, M. J. *Traditional Knowledge: lessons from the past, lessons for the future*. In: **Conference on Biodiversity and Biotechnology and the Protection of Traditional Knowledge**, 2003, Washington D.C., Washington University. Disponível: <<http://law.wustl.edu/centeris/Papers/Biodiversity/PDFWordDoc/Balick.doc>>. Acesso em: 15 maio 2011; e de POSEY, D. A. *Indigenous knowledge, biodiversity, and international rights: learning about forest from the Kayapó Indians of the Brazilian Amazon*. In: PLENDELEITH, K. (Org.). **Indigenous knowledge and ethics: a Darrel A. Posey Reader**. Londo: Routledge, 2004, p. 133-140.

6 O Antropoceno — Análise The Economist. In: **Carta Capital**. Ano XVI, nº 649, 8 jun. 2011, p. 55-59.

7 BRASIL, IPEA. *Perspectivas sobre as negociações de mudança climática e seus impactos na política brasileira*. Comunicado do IPEA, nº 45. Disponível em: <http://agencia.ipea.gov.br/imagens/stories/PDFs/100422_comunicadoipea_n_45.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2011.

florestas. Nesse contexto, ganha importância o desafio institucional de implementar a política de regularização fundiária e as demais políticas no âmbito de proteção da floresta.

O objetivo deste texto é debater qual a relevância da regularização fundiária no combate ao desmatamento e, conseqüentemente, como política importante para colaborar no cumprimento das metas de diminuição da emissão de CO² e estimular atividades de conservação e manejo sustentável das florestas.

1. O cenário internacional e as pressões contraditórias entre proteger o meio ambiente e desmatar para produzir

Dois cenários internacionais precisam ser analisados para se pensar uma estratégia institucional a fim de se preparar para os novos desafios que estão se apresentando.

O primeiro deles diz respeito à questão ambiental e ao aquecimento global. A discussão da mudança climática é um fator condicionante e permeia a formulação de políticas e ações públicas brasileiras. Na Conferência das Partes Signatárias da Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas — COP 15, realizada em Copenhague, em 2009, o Brasil se comprometeu com o acordo que propõe que os países reconheçam a necessidade de reduzir as emissões de gases de efeito estufa para estabilizar o clima em +2°C. Outra meta assumida durante a COP 15 foi o compromisso de reduzir 80% dos índices anuais de desmatamento na Amazônia Legal e 40% no bioma Cerrado, além de diminuir as emissões totais do país em 38,9% até 2020.⁸

Não podemos esquecer também a preocupação nacional e internacional com a destruição das florestas, em particular da Floresta Amazônica. Portanto, as ações devem estar alinhadas aos esforços do Governo Federal e da sociedade brasileira em liderar o debate ambiental com boas práticas, a proteção dos recursos naturais e o desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente equilibrado.

O segundo cenário a ser analisado está relacionado aos preços dos alimentos. No contexto internacional de produção de alimentos e segurança alimentar, a FAO, agência da ONU para Alimentos e Agricultura, publicou, em abril de 2011, o índice de preços de alimentos relativo a janeiro de 2011. Os dados indicam que os valores de alguns produtos — carne, laticínios, cereais, óleos e

8 Não podemos esquecer que, durante a 10ª Conferência das Partes da Convenção da Biodiversidade das Nações Unidas, o Brasil defendeu a disponibilização dos recursos necessários para que a perda da biodiversidade do planeta seja eliminada a partir de 2020.

açúcar — chegaram ao patamar mais alto, tanto em termos nominais quanto deflacionados, desde que a agência passou a acompanhar a variação das cotações, em 1990.

Os aumentos dos preços dessas *commodities* e as exportações recordes brasileiras no setor agropecuário, com US\$ 76,4 bilhões, indicam a perspectiva de que os preços não baixarão tão cedo. No mesmo sentido, o Banco Mundial apresentou, em abril de 2011, estudos que apontam os novos aumentos nos preços globais dos alimentos, e afirmou que a alta dos preços pode colocar milhões de pessoas em diversos países em situação de pobreza extrema.

A FAO tem alertado para a necessidade de elevar a produção de alimentos para suprir as necessidades das pessoas no ano de 2050. Segundo o órgão da ONU, até 2050 será necessário aumentar em 70% — nos países em desenvolvimento, 100% — a produção mundial de milho, oleaginosas, açúcar e carnes.

Um cenário plausível é considerar que o Brasil continuará ganhando participação de mercado até 2050. A produção de carnes, soja, milho, algodão e açúcar deverá continuar a crescer ou, pelo menos, haverá um mercado internacional ávido a consumir esses produtos.⁹

Esse quadro internacional, com repercussões no território nacional, acaba tendo efeitos na estrutura fundiária brasileira — e, conseqüentemente, na disputa pela terra e pelos recursos naturais renováveis — e no desmatamento da floresta, ou seja, na elevação das emissões de CO.²

Portanto, sem levar em consideração os aspectos sociais e políticos internos, o cenário internacional está pressionando o preço das *commodities* agrícolas, o que por sua vez tensionará os preços dos imóveis rurais para cima, devido ao aumento da procura por terra, o que pode agravar ainda mais o conflito rural, elevando o número de mortes nas disputas fundiárias e também o desmatamento da floresta.¹⁰

9 Deve-se adicionar o crescente interesse do Brasil na produção do biodiesel, combustível biodegradável derivado de fontes renováveis, de dezenas de espécies vegetais das quais pode ser produzido. Dentre elas, se destacam a mamona, o dendê (palma), o girassol, o babaçu, o amendoim, o pinhão manso e a soja. Mesmo que no momento a produção do biodiesel não esteja direcionada ao mercado internacional, o consumo interno pode ser significativo e pressionar por mais terra para o plantio. As vantagens apresentadas para introduzir o biodiesel é que o mesmo aumentará a participação de fontes limpas e renováveis em matriz energética brasileira, colocando o Brasil numa posição ainda mais privilegiada nesse aspecto, no cenário internacional. Em médio prazo, o biodiesel pode tornar-se importante fonte de divisas para o país, somando-se ao álcool como fonte de energia renovável que o Brasil pode oferecer à comunidade mundial. Para produzir biodiesel também será necessário utilizar mais terras para plantar, o que será mais um “ingrediente” pressionando a elevação do preço da terra.

10 Neste texto, não iremos analisar os efeitos dessa pressão que irão influenciar ainda mais a concentração da terra no Brasil e as medidas necessárias para contrapor a esse resultado negativo para a sociedade a economia e o meio ambiente.

2. A regularização fundiária e o debate sobre justiça social e proteção ambiental

Pode-se afirmar que o Brasil construiu diversas políticas públicas para resolver os problemas agrários e ambientais. Como exemplos de instrumentos jurídicos criados para esses fins, podemos citar o Estatuto da Terra (Lei 4.504/1964), o Código Florestal (Lei 4.771/1965), a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/1981), a Constituição Federal de 1988, a Lei de Política Agrícola (Lei 8.117/1993), a Lei Agrária (Lei 8.629/1993), a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998), o Sistema Nacional de Unidade de Conservação (Lei 9.985/2000), a Lei de Gestão dos Recursos Hídricos (Lei 9.984/2000), a Lei de Gestão das Florestas Públicas (Lei 11.284/2006), a Lei de Regularização Fundiária (Lei 11.952/2009) e a Lei que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei 12.187/2009).¹¹

Com esse arcabouço jurídico, além das centenas de normas complementares e regulamentadoras, é possível afirmar que os mecanismos legais existentes possibilitam assegurar o direito à terra aos diferentes segmentos sociais (indígenas, quilombolas, populações tradicionais, posseiro familiar, médio e grande ocupante de terra pública) e destiná-la aos diferentes usos e proteção — incluindo as atividades agropastoris, o extrativismo, o apossamento étnico e a proteção ambiental —, ou seja, é possível definir quem tem direito a ter direito a terra.

Como nos últimos vinte anos, as políticas públicas que mais avançaram foram as de reconhecimento das áreas indígenas e de criação de unidades de conservação, e o ponto mais vulnerável para que ocorra o descontrole do desmatamento está na implementação da regularização fundiária.

Durante a aprovação da Lei 11.952/2009 — que dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal — houve muita polêmica. Alguns declararam que o governo acertava ao tentar regularizar as terras ilegalmente ocupadas. Do lado contrário, ressaltaram que a lei pode reforçar, entre os candidatos a posseiros e grileiros, a expectativa de que uma nova “regularização” ocorra no futuro, ampliando a ocupação de terras públicas.

11 Além de leis e decretos, o Governo Federal também criou programas para garantir a proteção ambiental. Relacionado ao tema em discussão, destacamos o lançamento, em abril de 2004, do Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal (PPCDAm), contendo os seguintes eixos: i) ordenamento fundiário e territorial; ii) monitoramento e controle ambiental; iii) fomento a atividades produtivas sustentáveis. O objetivo principal do PPCDAm foi reduzir substancialmente a taxa de desmatamento na Amazônia brasileira. Outra política importante foi o Plano Amazônia Sustentável (PAS), um conjunto de estratégias e orientações para as políticas dos governos federal, estaduais e municipais. O Plano sinaliza aos setores produtivos e à sociedade em geral caminhos para o desenvolvimento da Amazônia.

Para saber qual será o efeito real da lei de regularização fundiária pelo menos algumas perguntas devem ser respondidas: essa norma irá estimular o desmatamento na Amazônia? Quais instrumentos a lei possui para coibir novas ocupações e, conseqüentemente, novos desmatamentos?

Na realidade, a Lei nº 11.952/2009 está inserida num novo contexto político, em que os órgãos públicos agrários estaduais e federais — os órgãos de terra estaduais, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), o Programa Terra Legal, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), o Serviço Florestal Nacional (SFN) e a Secretaria do Patrimônio da União (SPU) —, os órgãos ambientais — o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), o Serviço Florestal Nacional (SFN) — e as secretarias estaduais de Meio Ambiente são orientados para atuar em parceria, a fim de combater a grilagem e a violação do meio ambiente. Nesse novo contexto, o desmatamento não será o critério principal de legitimação da ocupação, mas a destinação socioambiental do imóvel rural.

O Estado deve ser proativo e coordenar o processo de ordenamento territorial para que suas políticas públicas sejam eficazes, pois a falta de uma política de destinação de bens públicos pode deixar espaço para que ocorra um ordenamento caótico das áreas públicas, por meio da grilagem e do desmatamento — o que, na maioria das vezes, acontece quando tal política não existe. Essa forma espontânea de ocupação é nociva aos direitos humanos e ao meio ambiente. Para tanto, é necessário estabelecer uma política de ordenamento territorial que inclua: regularização fundiária; licenciamento ambiental das propriedades rurais; cumprimento da função social da propriedade; controle, fiscalização e instrumentos econômicos capazes de estimular a gestão sustentável dos recursos naturais, e de maneira especial, da floresta.¹²

O que causa insegurança e descontrole é a falta de definição do direito de propriedade em que se encontrava a região amazônica. A regularização fundiária deve desestimular o desmatamento e assegurar o controle das áreas públicas e privadas. Atualmente, um quinto da Amazônia Legal permanece como “terra

12 Um incentivo é um mecanismo de política que visa levar ou estimular os agentes econômicos a desenvolver determinadas ações e comportamentos para alcançar metas e objetivos predeterminados. O incentivo econômico encoraja as pessoas a terem certos comportamentos desejados. O incentivo fiscal é a isenção ou redução de impostos estabelecidos em lei, com o objetivo de estimular gastos privados em certas áreas ou programas. O incentivo pode ser criado para beneficiar uma atividade, estimular comportamentos ou desestimulá-los. Dessa forma, os incentivos econômicos (financeiros e fiscais) podem ser uma importante ferramenta para estimular a proteção dos recursos naturais nos imóveis rurais, pois possibilitam corrigir tendências do mercado que podem estar encorajando ações contrárias à conservação da natureza. Contudo, os incentivos econômicos constituem instrumento público complementar ao de comando e controle.

devoluta”, embora esteja ocupada irregularmente, e parte considerável das terras arrecadadas pelo poder público nas décadas de 1970 e 1980 não receberam uma destinação efetiva.¹³ Esse fato leva o mesmo poder público a desconhecer quem está ocupando as glebas de terras e como estas estão sendo utilizadas. O reconhecimento oficial das diferentes formas de ocupação existentes permitirá ao Estado e à sociedade o controle sobre o uso da terra e dos demais recursos naturais. Portanto, a regularização fundiária terá impacto positivo e não negativo, desde que priorize a ocupação familiar.

Outro efeito positivo da política de regularização fundiária é o combate à grilagem de terras públicas.¹⁴ A privatização ilegal dessas terras é uma constante na Amazônia. Contudo, diferente de outros períodos históricos, hoje se apresenta com um caráter singular na relação de apropriação individual, no contexto fundiário regional. Em muitos casos, a propriedade da terra não possui título fundado em base legal, ou seja, a área do imóvel rural não é demarcada e as atividades desenvolvidas dentro de seus limites são ilegais, pois a exploração da terra para o desenvolvimento das atividades agropastoris ou florestais, além da violação das normas ambientais, também emprega o trabalho forçado. Logo, os atos praticados violam normas ambientais, agrárias, civis, criminais e tributárias, numa lógica que leva à apropriação e à concentração dos recursos naturais e financeiros de forma ilícita.

Dessa forma, para superar o atual caos fundiário, primeiramente deverá ser definida a dominialidade das áreas — quem é o proprietário da terra: público ou privado? Se for público, de qual ente federativo?

Para implementar um ordenamento territorial, várias medidas são necessárias. A primeira delas é superar a limitada capacidade de gestão dos órgãos competentes para o ordenamento fundiário, seja no seu corpo técnico, seja no material. Outra medida é compreender que a consolidação da propriedade rural, respeitando os pressupostos sociais e ambientais, representa um importante passo para o fortalecimento da cidadania e para a proteção ambiental.

No caso amazônico, a institucionalização da propriedade privada é, também, uma condição para a consolidação de um modelo democrático e partici-

13 A Amazônia brasileira possui uma área de 4.196.943 km², considerando apenas o bioma e não a Amazônia Legal. O Brasil possui um território de 8.514.876 km².

14 De acordo com estimativas conservadoras do Governo Federal, o total de terras no país sob suspeita de serem griladas é de aproximadamente 100 milhões de hectares. Isso representa quatro vezes a área do Estado de São Paulo e quase 12% do território nacional. Dados do Ministério do Desenvolvimento Agrário — MDA dão a dimensão desse fenômeno: mais de 30 milhões de hectares de terras teriam sido apropriados de maneira ilegal somente no Estado do Pará. (BENATTI, José Heder; SANTOS, Roberto Araújo; GAMA, Antonia Socorro Pena. A grilagem de terras públicas na Amazônia brasileira. Brasília: IPAM: MMA, 2006 (Série Estudos).

pativo de distribuição e de gestão da terra e dos recursos naturais e, consequentemente, de proteção do meio ambiente. É nesse contexto que deve ser colocada a regularização fundiária, pois o reconhecimento do direito de propriedade é um pressuposto dos direitos de participação política. As propostas de regularização que estão sendo implementadas têm como objetivo assegurar o direito à terra aos povos e comunidades tradicionais, priorizando a ocupação familiar.

O combate à grilagem pode tornar-se um instrumento importante para a democratização do acesso à terra. Utilizado pelos estados como política complementar à desapropriação de terras improdutivas, já que a desapropriação por interesse social para fim de reforma agrária é de competência exclusiva da União, permite disponibilizar ao governo estadual milhões de hectares para promover o ordenamento fundiário. Nesse contexto, a arrecadação das terras devolutas, hoje ocupadas ilegalmente, torna-se o primeiro passo no processo de ordenamento territorial. As terras públicas arrecadadas podem ser destinadas para assentamento, para o reconhecimento dos direitos dos povos e comunidades tradicionais ou para proteção ambiental. Pode-se dizer, então, que a desapropriação continua sendo o principal instrumento da reforma agrária, sendo que a regularização e o combate à grilagem correspondem a uma política complementar.

3. Uma nova metodologia para regularizar: a Varredura Fundiária Territorial

Uma inovação já testada no Estado do Pará, entre 2007 e 2010, é realizar a regularização fundiária com uma nova metodologia, a *Varredura Fundiária*, priorizando a atuação no âmbito de um município ou região determinada, com ação governamental conjunta, envolvendo os órgãos públicos federais, estaduais, municipais e a sociedade civil. Com ações conjugadas, espera-se titular a terra, licenciar as atividades agrárias, discutir a recuperação do passivo ambiental e a produção agrícola do imóvel rural.

Busca-se, com essa política, um processo de gestão territorial contínua, transparente e democrática, pactuado com os diferentes atores sociais — federal, estadual, municipal e sociedade civil —, além da realização de uma “varredura” fundiária. Sendo assim, tal política pretende alcançar os seguintes objetivos: diminuir a violência rural e o desrespeito aos direitos humanos; assegurar o direito de propriedade aos diferentes segmentos sociais; diminuir o desmatamento; garantir a sustentabilidade ambiental; priorizar a ocupação familiar.

Os processos de regularização de ocupação da terra pública deverão ser acompanhados de planta e de memorial descritivo georreferenciado. Os custos financeiros para a sua elaboração deverão ser de responsabilidade da(o)

beneficiária(o) da legitimação, com exceção dos processos de regularização de pequenas propriedades, nos casos de doação ou de criação de assentamento.

Os títulos de domínio expedidos pelo órgão fundiário deverão conter cláusulas que obriguem o beneficiário a manter, a conservar e, se for o caso, a restaurar as áreas de preservação permanente e de reserva legal.

Em decorrência da infraestrutura tecnológica disponível — a qual deverá contar com cadastro dos imóveis georreferenciados e com técnicos capacitados para a execução do mapeamento, por meio do Sistema de Posicionamento Global (GPS) —, a metodologia a ser utilizada na coleta das informações sobre as características físicas dos imóveis refere-se ao georreferenciamento apoiado na Rede Geodésica Federal. O objetivo é organizar um banco de informações específico das propriedades rurais, que seja compartilhado tanto por instituições públicas — federais, estaduais e municipais — quanto por registros imobiliários, servindo para a melhor definição de divisas municipais, de perímetros urbanos e de unidades de conservação. Com uma base cadastral estruturada, reunindo elementos necessários ao trabalho de reforma agrária e de ordenamento fundiário, o Estado poderá planejar e executar de forma sistemática as ações de democratização do acesso à terra, de combate à grilagem e de fiscalização do uso da propriedade rural.

A Varredura Fundiária irá realizar o levantamento de todos os imóveis rurais na área onde atua, constituindo uma malha fundiária e de ocupação existente. Com isso, busca obter informações socioeconômicas sobre a realidade da região, possibilitando o ordenamento territorial, a titulação das ocupações legítimas, a criação de assentamentos e o reconhecimento à terra aos quilombolas e comunidades indígenas, bem como a destinação de terras públicas para proteção ambiental ou concessão florestal. A ocupação familiar deve ter prioridade na destinação das terras públicas, com o intuito de fortalecer a agricultura familiar, com vistas ao desenvolvimento social, econômico e ambiental. Pode-se dizer que a Varredura Fundiária atingiu suas metas no município quando identificou todas as ocupações existentes, regularizou os pequenos e médios imóveis rurais, localizou as áreas públicas estaduais e federais, levantou as vicinais existentes, definiu a área patrimonial urbana, titulou as comunidades quilombolas (quando houver), criou assentamentos e definiu a dominialidade das terras públicas estaduais e federais.

O trabalho de estruturação do processo fundiário talvez não seja uma tarefa para ser finalizada em um governo; por isso, deve tornar-se uma política de Estado, superando a busca de resultados imediatos. Também não é uma ação exclusiva do poder público: deve haver o envolvimento da sociedade, que

determinará se o trabalho seja mais rápido ou demorado. Quanto maior forem a confiança da sociedade e a transparência das ações, mas rápido ocorrerá o processo de destinação das terras públicas.

Portanto, a Varredura Fundiária Territorial é uma política pública, fundamentada nos princípios dos direitos humanos e da proteção ambiental, que deve ser transparente e assegurar aos diferentes segmentos da sociedade o seu direito de propriedade, priorizando a agricultura familiar.

4. Outras ações complementares à regularização fundiária

Três ações complementares, mas indispensáveis, são fundamentais para dar maior segurança jurídica e controle do espaço público e privado, com o objetivo de propiciar o desenvolvimento realmente sustentável. São elas: a digitalização do acervo fundiário dos órgãos fundiários estaduais e federais, a modernização do acesso às informações de registro de imóveis rurais e a implementação do cadastro ambiental rural.¹⁵

a) Digitalização do acervo fundiário: significa a captura digital dos documentos fundiários existentes nos órgãos fundiários estaduais e federais. Esse trabalho levará à modernização do fluxo operacional, com o armazenamento dos títulos, o gerenciamento dos dados fundiários e o acesso às informações fundiárias do estado.

Essa ação contribuirá para a resolução de várias problemáticas referentes às questões de terra, principalmente aquelas relacionadas à segurança jurídica dos títulos de propriedade rural. Seus principais objetivos são: promover a melhoria do fluxo processual; criar e implantar mecanismos e procedimentos de segurança para a integridade do acervo fundiário; criar e disponibilizar ao poder público uma base de dados abrangente — incluindo informações sobre a situação fundiária, títulos emitidos por espécie etc. — que possa ser disponibilizada para a segurança do ordenamento fundiário e para o combate à grilagem das terras públicas; ajudar a identificar e a discriminar as áreas devolutas, as áreas de propriedade pública e as áreas de propriedade privada; facilitar a identificação e a definição das jurisdições governamentais de domínio estadual, federal e municipal; criar e disponibilizar uma base de dados institucionais, incluindo informações fundiárias, limites político-administrativos, terras indígenas, unidades de conservação, infraestrutura viária e demais indicadores que possibilitem a

15 As três ações já foram iniciadas no Estado do Pará. A primeira começou em 2009 e está em fase de finalização, a segunda está em elaboração de projeto executivo pelo Conselho Nacional de Justiça e a terceira iniciou pelo Governo Estadual em 2007.

obtenção de subsídios necessários para a gestão fundiária e os planos de destinação de terras públicas; promover a eficiência no fornecimento de informações aos clientes do setor fundiário.

b) Reestruturação do sistema registral dos cartórios de registro de imóveis:¹⁶ Com a intenção de melhorar as informações sobre os títulos de terras que estão registrados nos cartórios, será necessário modernizar o acesso às informações de registro de imóveis rurais. O objetivo é aumentar a confiabilidade dos processos de registros de imóveis e garantir que as informações possam ser obtidas de maneira rápida e a distância pelas entidades públicas ligadas às questões de terra da unidade federativa.

Para tanto, será necessária a digitalização de todas as folhas dos livros dos cartórios de registros de imóveis, além da criação dos respectivos índices para consulta. Antecedendo a atividade de digitalização, ocorrerá o processo de restauração dos documentos danificados, para garantir que os registros das imagens mantenham elevado nível de clareza e fidelidade de leitura. Os sistemas de informática especialmente desenvolvidos para essa finalidade propiciarão a padronização dos procedimentos internos nos cartórios, levando atualização tecnológica às mais distantes regiões de cada estado amazônico.

Deve-se, também, levantar, homogeneizar e sistematizar o acervo digital existente, digitalizar o acervo analógico que se fizer necessário, fazer carga dos registros dos títulos de domínio primitivos e integrar os dados com o acervo fundiário estadual.

Com o banco de dados dos cartórios e dos órgãos fundiários trocando informações, os problemas de títulos falsos, insegurança do registro, falta de

16 Em janeiro de 2010, foi assinado o Acordo de Cooperação Técnica entre o Ministério do Desenvolvimento Agrário — MDA, o Conselho Nacional de Justiça — CNJ, a Advocacia Geral da União — AGU, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária — Incra, o Tribunal de Justiça do Estado do Pará — TJPA, e o Estado do Pará, por intermédio do Instituto de Terras do Pará — Iterpa, com o objetivo de promover a formulação e a implementação de medidas e ações conjuntas relacionadas ao processo de regularização fundiária de ocupações, transferências, titulações e registros de terras públicas da União e do Incra situadas em áreas urbanas e rurais no Estado do Pará. O Acordo tinha também o escopo de modernizar os cartórios de registro de imóveis no Estado do Pará.

Em fevereiro de 2010, foi instituído no âmbito do Conselho Nacional de Justiça — CNJ, através da Portaria nº 19/2010, o Grupo de Trabalho para planejar e executar as ações necessárias à modernização dos registros de imóveis do Estado do Pará.

O projeto pensado de modernização do sistema registral inclui ações de treinamento dos cartórios e novos provimentos, ordens de serviço e ofícios circulares dos tribunais de justiça estaduais para orientar os oficiais de registro de imóveis sobre o que pode ser registrado e como fazê-lo. A orientação é necessária porque boa parte dos oficiais do interior da Amazônia não recebeu informação em relação aos atos a serem praticados no momento do registro dos imóveis rurais e aos novos procedimentos existentes.

dados sobre os imóveis rurais registrados, e a indefinição sobre o pertencimento da gleba de terra à jurisdição estadual ou federal estarão superados.

c) **O Cadastro Ambiental Rural — CAR:** O Cadastro Ambiental Rural foi instituído em 2007 no Estado do Pará pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente — SEMA, com o objetivo de realizar a identificação do imóvel rural e o planejamento econômico da sociedade. O cadastro contém um número único, que constará em todas as licenças, autorizações e outros documentos emitidos para a regularização ambiental da propriedade rural. O CAR-PA é obrigatório e está vinculado ao imóvel rural, independentemente de transferência de propriedade, posse e domínio. Esse cadastro não autoriza a exploração florestal e não se constitui em prova da posse ou propriedade; não concede permissão a qualquer atividade econômica no imóvel rural; não possibilita a obtenção de financiamento junto a instituições de crédito públicas ou privadas; não torna lícito o desmatamento ou qualquer outra atividade potencialmente degradante ou poluidora. Sem o cadastramento do imóvel rural, o poder público não poderá autorizar o licenciamento ambiental e regularizar o imóvel rural (Decreto Estadual nº 1.148, de 17 de julho de 2008).

O CAR-PA é o primeiro passo para quem busca regularizar a ocupação de terra estadual. Nesse momento, quem está solicitando a titulação da terra deve apresentar o georreferenciamento da área pretendida (Art. 39, IV do Decreto Estadual nº 2.135, de 26 de fevereiro de 2010). Se a área reivindicada não incidir em área indígena e unidade de conservação, o cadastro é aceito e inicia-se o processo de regularização fundiária. Ao mesmo tempo, a informação é pública e a área pretendida pode ser questionada por terceiros. Essa medida possibilitará a transparência no processo de transferência do patrimônio público para o privado, como também os procedimentos de licenciamento ambiental para manejo florestal ou corte raso da cobertura vegetal.

No âmbito federal, o **Cadastro Ambiental Rural é um sistema eletrônico de identificação georreferenciada da propriedade rural ou posse rural, contendo a delimitação das áreas de preservação permanente, da reserva legal e de remanescentes de vegetação nativa localizadas no interior do imóvel, para fins de controle e monitoramento. O CAR federal foi criado pelo Decreto 7.029, de 10 de dezembro de 2009**, que instituiu o Programa Federal de Apoio à Regularização Ambiental de Imóveis Rurais, denominado “Programa Mais Ambiente”.

A implementação do CAR na região amazônica dará maior segurança para os licenciamentos ambientais, aprovação de planos de manejos dos recursos

naturais e controle, para que o poder público realize a fiscalização nas áreas com passivo ambiental.

Com a execução de todas as medidas acima descritas, a regularização fundiária poderá cumprir o escopo de assegurar o direito à terra aos diferentes segmentos da sociedade, como também será um importante instrumento no combate ao desmatamento ilegal e, conseqüentemente, contribuirá fortemente para diminuir o aquecimento global.

Conclusão

O projeto de regularização fundiária, de varredura fundiária, que nasceu centrado unicamente nas questões fundiárias e de entrega de título da terra, pode alcançar dimensões abrangentes ao envolver as esferas governamentais nos âmbitos municipal, estadual e federal e, principalmente, a população local que é atingida pela ação. O processo de varredura fundiária ganha novos contornos, possibilitando a consolidação de uma metodologia que tem como um dos seus escopos a construção de produtos com base no diagnóstico real da ocupação da terra e dos que nela vivem.

Nessa “radiografia” de um espaço predeterminado, as informações levantadas fornecem subsídios para a efetivação da *regularização fundiária como instrumento de ordenação do espaço e de democratização do acesso à terra*, permitindo o planejamento de políticas públicas que visam ao uso sustentável dos recursos naturais, ao atendimento das demandas de saúde, de educação e de segurança, entre outras. Trata-se de uma ação integrada e efetiva de governo, buscando o bem-estar social da população e a proteção do meio ambiente.

Com essa política de ordenamento fundiário será possível construir um processo de gestão territorial contínua, transparente e democrática, pactuando com os diferentes atores — federal, estadual, municipal e sociedade civil — a ação de destinação da terra pública. A regularização fundiária assegurará a dezena de milhares de famílias os títulos da terra, a localização das áreas públicas estaduais e federais, a definição da área patrimonial urbana, o reconhecimento das terras indígenas, a titulação dos quilombos, a criação de assentamentos e a destinação para uso privado.

É importante ressaltar que o compromisso relacionado ao combate contra o desmatamento não se resume à responsabilidade única do Estado Brasileiro. Cabe, portanto, a toda coletividade a proteção dos recursos florestais, de forma a garanti-los para as presentes e futuras gerações.

Com esse fim, a regularização fundiária pode cumprir um papel relevante ao fornecer informações socioeconômicas e ambientais para o entendimento do processo de mudança da paisagem e seus efeitos na área rural, contribuindo efetivamente para que o Brasil possa diminuir as concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera, num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa para o sistema climático.

C) AS ENERGIAS RENOVÁVEIS

ENERGIAS RENOVÁVEIS EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE

LUCIANE MARTINS DE ARAÚJO¹

Introdução¹

O presente trabalho visa demonstrar a importância das energias renováveis como forma de se atingir o desenvolvimento sustentável, bem como trazer propostas a serem discutidas na Rio + 20, Conferência da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, a se realizar em junho de 2012, no Rio de Janeiro, cujo tema é: Economia Verde, Desenvolvimento Sustentável e Erradicação da pobreza.

Dessa forma, busca-se fazer uma breve revisão de importantes documentos internacionais que abordam a questão, como a Declaração sobre Meio Ambiente Humano de 1972, Relatório Nosso Futuro Comum, Declaração do Rio de Janeiro, Agenda 21 e outros, bem como analisar a posição do Brasil sobre as energias renováveis.

O grande desafio da Rio + 20 será tornar efetivos os documentos internacionais em comento e poder avançar por meio de propostas que possam garantir a sustentabilidade para as presentes e futuras gerações.

1. Em busca da sustentabilidade

O tema sustentabilidade tem suas raízes na primeira Conferência Mundial sobre meio ambiente humano, realizada em Estocolmo, Suécia, em 1972.

Essa discussão remonta ao surgimento dos primeiros grandes problemas ambientais, visto que o ser humano, dentro de uma visão utilitarista do meio ambiente, não tinha preocupação com as consequências dos danos ambientais.

O descaso com o meio ambiente provocou uma crise envolvendo os recursos ambientais e as necessidades humanas, visto que os primeiros são limitados, já as necessidades são ilimitadas. Também não se levou em conta

¹ Advogada, Consultora Ambiental, Doutora em Ciências Ambientais, Mestre em Direito, Professora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Mestrado em Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento.

os custos sociais e ambientais do crescimento econômico. Em todo contexto da história da humanidade houve uma prevalência dos interesses econômicos sobre os problemas ambientais. Pensava-se que as externalidades negativas, ou seja, o custo ambiental resultante da degradação ocorrida nesse processo produtivo seria neutralizado com o progresso das nações (MASCARENHAS, 2008, p. 17).

No entanto, os vários problemas ambientais por que passa o mundo atual (PAINEL, 2007) demonstram a urgência de medidas efetivas visando reverter o atual quadro de degradação.

Os primeiros problemas ambientais foram sentidos nos países da Europa e atravessaram suas fronteiras, o que motivou a preocupação na busca de soluções que alcançassem o espaço internacional. Com esse propósito, o governo da Suécia, em 1969, propôs à Organização das Nações Unidas (ONU) uma conferência internacional para tratar do assunto (BARBIERI, 2003, p. 17).

Nas reuniões preparatórias dessa conferência houve a apresentação de propostas na busca de um novo tipo de desenvolvimento, ao qual se deu o nome de ecodesenvolvimento, calcado na busca de soluções endógenas, baseadas na realidade de cada região, sem a reprodução dos modelos de outros países (MASCARENHAS, 2008, p. 24).

Em 1972, realizou-se em Estocolmo, Suécia, a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, que reuniu representantes de 113 países. Ela é considerada um marco na história ambiental mundial ao trazer para a agenda internacional as discussões em torno do meio ambiente, mormente em função de que a degradação ambiental causada pelo ser humano ultrapassa as fronteiras dos países, os limites políticos, afetando regiões e populações em todos os cantos do mundo.

Essa conferência gerou a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, que contém princípios que devem direcionar as questões relativas ao meio ambiente. Percebeu-se, então, a necessidade de reformulação do conceito de desenvolvimento.

As discussões em torno do novo conceito sobre desenvolvimento, no entanto, ficaram a cargo de uma comissão, sob a responsabilidade da então primeira ministra da Noruega, Gro Halem Brundtland. Denominada Comissão Brundtland ou Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, foi criada em 1983, por decisão da Assembleia da ONU, a quem competia avaliar os resultados da Conferência de Estocolmo, e ainda, propor estratégias para se alcançar o desenvolvimento sustentável a curto e longo prazo (CMMAD,

1991, p. X). O relatório correspondente, denominado *Nosso futuro comum*, foi apresentado, em 1987, à Assembleia Geral das Nações Unidas.

O relatório traz como premissas fundamentais que o crescimento econômico é essencial para mitigação da pobreza e da miséria que se alastram nos países em desenvolvimento e que o problema ambiental é um desafio global, motivo pelo qual precisa envolver todos os países buscando minimizar seus efeitos catastróficos. Dessa forma, deve-se buscar o desenvolvimento sustentável cujo objetivo é fazer com que a humanidade seja capaz de garantir o atendimento das necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem também às suas (CMMAD, 1991, p. 9).

Quando se fala em necessidades humanas deve-se ter por base o atendimento das condições mínimas tais como água e ar com qualidade, imprescindíveis para manutenção da vida. E mais, abrange também moradia, alimentação, saneamento básico, educação, segurança, saúde, vestuário, lazer e outros, visto que essas condições irão garantir a qualidade de vida, e, como consequência, a capacidade de fazer escolhas, formular objetivos e traçar metas, ou seja, alcançar a própria autonomia (MASCARENHAS, 2008, p. 29).

Em busca da sustentabilidade, as energias renováveis são um instrumento importantíssimo, tanto visando diminuir a dependência das energias não renováveis como os combustíveis fósseis, quanto por serem consideradas energias limpas e, portanto, não emissoras de gases de efeito estufa, que provocam as alterações climáticas. Dentre os principais representantes das energias renováveis encontram-se a *energia de biomassa*, obtida a partir de matéria animal ou vegetal, ou a produzida a partir dos resíduos orgânicos e do lixo, a *energia eólica*, obtida a partir do vento, a *energia hidrelétrica*, produzida a partir da força da água, *energia solar*, obtida diretamente do sol e *energia geotérmica*, ou seja, aquela proveniente do calor interno da terra (SILVA, 2002, p. 95/96).

De fato, uma preocupação crescente com relação ao sistema energético mundial é a dependência dos combustíveis fósseis, que causam forte impacto no meio ambiente principalmente em razão das emissões de gases de efeito estufa, que têm contribuído para as mudanças climáticas. Essa é a conclusão do Painel Intergovernamental de Mudança do Clima, no relatório “A base das Ciências Físicas” (PAINEL, 2007).

Convém atentar que estudos recentes do Instituto Catalão de Ciências do Clima indicam que a energia hidrelétrica produz grande quantidade de metano em virtude do impacto causado pela área de inundação para instalação das centrais hidrelétricas. De acordo com esse estudo, as áreas de inundação, principalmente nos países de clima tropical, provocam a decomposição da matéria orgâ-

nica da área inundada, o que gera a emissão de metano que é quatro vezes mais prejudicial ao efeito estufa que o dióxido de carbono (INSTITUT..., 2011).

Assim, o desenvolvimento sustentável passa necessariamente pela mudança da matriz energética e o conseqüente fomento às energias renováveis.

2. Os documentos internacionais e as energias renováveis

2.1 Declaração da Conferência da ONU sobre Meio Ambiente Humano – 1972

A Declaração oriunda da Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, trouxe alguns elementos fundamentais na busca da sustentabilidade, visto que aborda a necessidade de envolvimento de todos os países já que o problema ambiental é global.

Nesse sentido, o item 7 do preâmbulo da declaração trata da importância da cooperação internacional com o fim de conseguir recursos que ajudem os países em desenvolvimento a cumprir suas metas. E mais, o Princípio 12 da declaração já previa a necessidade de que os países desenvolvidos oferecessem assistência técnica e financeira internacional aos países em desenvolvimento.

O princípio 18 declara a importância da ciência e da tecnologia para descobrir, evitar e combater os riscos que ameaçam o meio ambiente, para solucionar os problemas ambientais e para propiciar o bem comum da humanidade.

Merece destaque o Princípio 20 da declaração ao estabelecer a necessidade de se fomentar, em todos os países, especialmente nos países em desenvolvimento, a pesquisa e o desenvolvimento científicos voltados para os problemas ambientais. Referido princípio, estabelece, ainda, que deve haver o livre intercâmbio de informação científica e de experiência sobre a transferência do resultado dessas pesquisas. Nesse sentido, aponta que as tecnologias ambientais devem ser postas à disposição dos países em desenvolvimento sem que isso constitua uma carga econômica para esses países.

O Princípio 24 reafirma o espírito de cooperação que deve existir entre os países, bem como a importância de serem firmados acordos multilaterais e bilaterais visando a proteção do meio ambiente.

Os princípios apontados são o fundamento para que haja a cooperação internacional e a transferência de tecnologias no que concerne às energias renováveis.

2.2 Relatório Nosso Futuro Comum

Conforme já apontado anteriormente, o Relatório Nosso Futuro Comum foi um importante documento cuja formulação da proposta aconteceu na Conferência sobre Meio Ambiente Humano realizado em 1972 e o relatório correspondente entregue em 1987.

Relativamente à questão energética o relatório trouxe a preocupação com a sustentabilidade, com o aumento dos suprimentos de energia em quantidades suficientes para atender às necessidades humanas, com as medidas que visem a conservação e o aumento do rendimento energético de modo a minimizar o desperdício de recursos primários (CMMAD, 1991, p. 187).

O relatório tratou também dos riscos e incertezas ambientais decorrentes de um consumo elevado de energia, abordando a preocupação já existente àquela época com as alterações climáticas provocadas pelos gases de efeito estufa (CMMAD, 1991, p. 190 e 195). Nesse sentido, aponta para a necessidade de formulação de políticas públicas, intensificação das pesquisas para minorar as incertezas científicas que afetam o meio ambiente (CMMAD, 1991, p. 197).

A preocupação com a priorização das energias renováveis nos programas energéticos nacionais foi destaque em referido relatório, em que “os projetos de pesquisa, desenvolvimento e demonstração deveriam dispor dos recursos financeiros necessários para garantir sua rápida execução” (CMMAD, 1991, p. 217).

O relatório estabelece a necessidade de que seja realizado um esforço no sentido de se desenvolver o potencial de energia renovável, “que deverá constituir a base da estrutura energética do mundo no século XXI”. Para isso, aponta a necessidade de que haja um esforço conjunto ainda maior (CMMAD, 1991, p. 217).

Nota-se, pois, que o relatório em comento já trazia a necessidade de que se desenvolvessem fontes alternativas de energia para fazer face ao aumento da demanda e também para possibilitar o desenvolvimento sustentável.

2.3 Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento — 1992

A Declaração do Rio de Janeiro, formulada na Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, coloca o ser humano no centro das preocupações relativas ao desenvolvimento sustentável, como sujeito de direito a uma vida saudável e produtiva. Reforça a preocupação no sentido de que o desenvolvimento se faça atendendo-se aos interesses das presentes e futuras gerações.

Destaca ainda que as ações internacionais voltadas para o meio ambiente e desenvolvimento devem atender aos interesses e às necessidades de todos os países.

No princípio 7 da declaração há o reconhecimento pelos países desenvolvidos da responsabilidade que lhes cabe na busca internacional do desenvolvimento sustentável, uma vez que exerceram pressões sobre o meio ambiente global e, também, por disporem do controle das tecnologias e recursos financeiros.

A Declaração aponta, ainda, para a necessidade de cooperação entre os Estados visando o fortalecimento da capacitação endógena para o desenvolvimento sustentável, que deve ocorrer através do “aprimoramento da compreensão científica por meio do intercâmbio de conhecimentos científicos e tecnológicos, e mediante a intensificação do desenvolvimento, da adaptação, da difusão e da transferência de tecnologias, incluindo as tecnologias novas e inovadoras” (Princípio 9).

No mesmo sentido, o Princípio 16 estabelece que as autoridades nacionais devem promover a internacionalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, a fim de atender ao disposto no Princípio do Poluidor Pagador, o qual estabelece que o poluidor deve arcar com o custo da poluição.

Percebe-se que a Declaração do Rio de Janeiro ressaltou a necessidade de cooperação entre as nações relativamente aos problemas ambientais na busca do desenvolvimento sustentável e reforça a necessidade de que haja um maior intercâmbio de tecnologias que possam auxiliar a que os países atinjam esses objetivos.

2.4 Agenda 21

A Agenda 21, documento também proveniente da Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, traz inúmeros dispositivos que destacam a necessidade de desenvolvimento de tecnologias para fins de se alcançar o desenvolvimento sustentável.

Em que pese seu caráter apenas orientador, a Agenda 21 traça diretrizes que se efetivamente colocadas em prática possibilitam atingir o desenvolvimento sustentável. Ela adverte que o custo da inação pode superar o custo financeiro para a implementação da Agenda 21 e que essa mesma falta de ação será um fator limitante para as gerações futuras.

Destaque deve ser dado ao capítulo 31, denominado “A comunidade científica e tecnológica”. Ele ressalta o importante papel da ciência e da tecnologia, bem como a necessidade de fortalecimento das abordagens multidisciplinares visando o desenvolvimento de estudos interdisciplinares entre a comunidade científica e tecnológica e os responsáveis por decisões. Assim, cumprem aos governos fortalecer e apoiar os programas de difusão dos resultados das pesquisas

de universidades e das instituições de pesquisa voltadas para o desenvolvimento sustentável.

O capítulo 33 da Agenda 21, ao tratar sobre “Recursos e mecanismos de financiamento”, aborda a necessidade de que a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento identifique meios de proporcionar recursos financeiros para os países em desenvolvimento direcionados a programas e projetos ambientalmente saudáveis.

Sob o título “Transferência de tecnologia ambientalmente saudável, cooperação e fortalecimento institucional”, o capítulo 34 define tecnologias ambientalmente saudáveis como aquelas que “geram poucos ou nenhum resíduo, para a prevenção da poluição, ou a ‘etapa final’ para o tratamento da poluição depois que ela foi produzida” (item 34.2).

Há a preocupação de que a transferência de tecnologia se faça de forma compatível com as prioridades socioeconômicas, culturais e ambientais e que em relação aos países em desenvolvimento seja promovida a cooperação tecnológica por meio de esforços comuns das empresas e dos Governos (item 34.3 e 34.4).

O referido capítulo aborda, ainda, a necessidade de melhoria das condições e processos relativos à informação, ao acesso a tecnologias e à sua transferência principalmente para países em desenvolvimento, para que possam promover o desenvolvimento sustentável, por meio da melhoria das condições de vida da população, da promoção econômica e proteção do meio ambiente (item 34.5).

Para tanto, a Agenda 21 propõe primeiramente a análise dos direitos de patente e propriedade intelectual associado aos impactos sobre o acesso à transferência de tecnologias ambientalmente saudáveis direcionadas principalmente para os países em desenvolvimento. E mais, propõe o estudo do conceito de acesso assegurado dos países em desenvolvimento a tecnologias ambientalmente saudáveis no que concerne aos direitos protegidos por patentes (item 34.10).

Apresenta também, como proposta, que haja uma ajuda aos países em desenvolvimento para que possam desenvolver-se científica e tecnologicamente, a fim de possibilitar escolhas ambientalmente mais saudáveis (item 34.12).

Como apoio e promoção à transferência de tecnologia, há a previsão de que governos e organizações internacionais devem incentivar o setor privado a promover modalidades efetivas para seu acesso, com destaque à formulação de políticas e programas para transferência de tecnologias de propriedade pública ou de domínio público. Aborda, também, a necessidade de que haja a facilitação de acesso à transferência de tecnologias ambientalmente saudáveis protegidas por patentes, bem como a compra de patentes e licenças em condições comerciais diferenciadas para sua transferência aos países em desenvolvimento.

Tais medidas fazem parte da cooperação para o desenvolvimento sustentável, levando-se em conta a necessidade de proteção aos direitos de propriedade intelectual, bem como proporcionar recursos financeiros para aquisição de tecnologias ambientalmente saudáveis (item 34.18).

E mais, os países em desenvolvimento devem receber apoio dos programas nacionais, sub-regionais, regionais, multilaterais e bilaterais de pesquisa científica, difusão de informação e desenvolvimento de tecnologia entre os países em desenvolvimento, inclusive por meio da participação de empresas e instituições de pesquisa públicas.

O item 34.26 ressalta a necessidade de cooperação e intercâmbio de experiências e avaliação das necessidades tecnológicas para os países em desenvolvimento.

Nesse sentido, outra importante questão está disposta no Capítulo 35, sob o título “A ciência para o desenvolvimento sustentável” que ressalta a importância que a ciência tem para oferecer informações que possam permitir uma melhor formulação e seleção das políticas de meio ambiente e desenvolvimento (item 35.1).

Apona também a necessidade de observação do princípio da precaução, pois a falta de conhecimentos científicos não deve ser desculpa para postergar a adoção de medidas que se justifiquem por si mesmas. A precaução oferece base política aos sistemas ainda não plenamente compreendidos.

Ressalta a necessidade de participação dos cientistas dos países em desenvolvimento nos programas internacionais de pesquisa científica que tratam dos problemas que envolvem meio ambiente e desenvolvimento, possibilitando uma participação de todos os países de forma igualitária.

No contexto do fomento da base científica na busca do desenvolvimento sustentável, aponta como base de ação o fortalecimento para a geração de conhecimentos autóctones e locais (35.6), a preparação de um inventário de dados das ciências naturais e sociais pertinentes para a promoção do desenvolvimento sustentável (item 35.7).

Alerta ainda que o consumo humano de energia e recursos naturais não renováveis está aumentando, o que pode produzir grandes *déficits* em muitas partes do mundo (35.10). Há também a necessidade de levar em consideração os fatores humanos como força propulsora do conjunto de relações e como agente direto das mudanças mundiais, motivo pelo qual a pesquisa sobre o desenvolvimento sustentável deve levar em conta as dimensões humanas.

Dessa forma, as pesquisas científicas devem integrar as ciências físicas, econômicas e sociais a fim de possibilitar uma análise dos impactos do comportamento econômico e social sobre o meio ambiente e a degradação gerada em função disso.

Assim, deve haver o apoio ao desenvolvimento de tecnologias e sistemas novos e de fácil uso que facilitem a integração de processos físicos, químicos, biológicos, sociais e humanos.

O capítulo 37 trata sobre os procedimentos e os mecanismos nacionais e a cooperação internacional para o fortalecimento institucional nos países em desenvolvimento.

Nota-se, pois, que a Agenda 21 traz todo o direcionamento a fim de se criar condições de desenvolvimento de novas tecnologias, bem como a preocupação de que a cooperação internacional propicie o intercâmbio e a facilitação na utilização de tecnologias sustentáveis, as quais se incluem as relativas às energias renováveis.

2.5 Relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente 2011

Em fevereiro de 2011, foi publicado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, o relatório denominado “Rumo à Economia Verde: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza”. O referido relatório reforça a importância da Conferência Rio + 20, buscando concretizar as disposições dos documentos firmados na conferência Rio 92.

Esse relatório define Economia Verde como aquela que resulta na melhoria do bem-estar humano e da igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente os riscos ambientais e as carências ecológicas.

De acordo com o estudo apresentado no relatório, um investimento de apenas 2% do PIB global (atualmente cerca de US\$ 1,3 trilhão) em dez setores chaves pode dar início à transição rumo a uma economia de baixo carbono e eficiência de recursos. Dentre esses setores, inclui-se o investimento em energias renováveis.

Neste aspecto, o relatório aponta a necessidade de investimentos em energias alternativas a fim de reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Aponta, ainda, a necessidade de investimentos no setor e de redução dos custos correspondentes. Destaca que um investimento de cerca de 1,25% do PIB mundial em eficiência energética e energias renováveis poderia reduzir a demanda global por energia primária em 9% em 2020 e em 40% até 2050, gerando uma economia de US\$ 760 bilhões entre os anos de 2020 e 2050.

Aponta, ainda, como ferramentas de fomento para economia verde os impostos, incentivos fiscais e licenças negociáveis para promover investimentos e a necessidade de capacitação, treinamento e educação.

Destaca também a importância do fortalecimento da governança e cooperação internacional como mecanismo para efetivação das medidas necessárias.

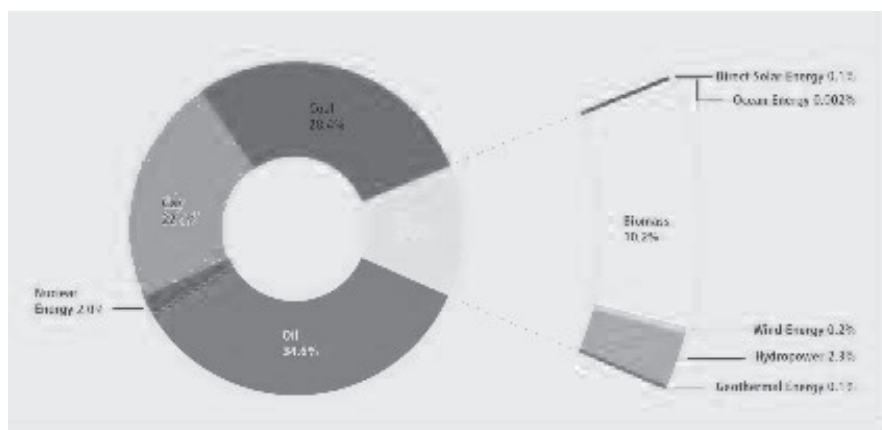
De fato, analisando os textos anteriormente abordados com os indicadores traçados no relatório em comento, nota-se a necessidade de que haja a cooperação internacional a fim de se efetivar a mudança da matriz energética atual, baseada nos combustíveis fósseis, para as energias renováveis.

2.6 Relatório Especial de Energias Renováveis do IPCC – 2011

Em maio de 2011 foi publicado relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (Intergovernmental Panel of Change Climate) — IPCC, denominado Relatório Especial de Energias Renováveis (Special Report on Renewable Energy Sources) — SREEN. De acordo com o Sumário Executivo que resume o Relatório Especial, há um grande potencial de energia que pode ser obtido de fontes renováveis, que terá um papel muito importante e crescente na mitigação das emissões de gases causadores da mudança climática.

Esse relatório aponta que em 2008, a produção total de energias renováveis no mundo era de 12,9% do total da energia consumida no planeta. O cenário mais otimista analisado pelo IPCC estima que em 2050 as fontes renováveis poderiam fornecer 77% das necessidades globais de energia (INTERGOVERNAMENTAL..., 2011, p. 18).

Nesse sentido, apresenta o seguinte gráfico, demonstrando que dos 12,9% de energia renovável, a biomassa contribui com 10,2%, a energia eólica 0,2%, a energia hidrelétrica 2,3%, a energia geotérmica 0,1%, a energia dos mares 0,002% e a energia solar contribui com 0,1%.



Fonte: INTERGOVERNAMENTAL..., p. 6.

Destaque para a contribuição da energia solar que atualmente é insignificante em face da abundância desse recurso, principalmente nos países tropicais. E mais, a maioria dos países em desenvolvimento encontra-se justamente na faixa terrestre que conta com alta incidência solar, o que demonstra a necessidade de investimento e fomento nessa energia.

O relatório trata sobre a política de implementação e financiamento, ressaltando a importância de que haja incentivos fiscais e investimento direto dos governos em energias renováveis a fim de reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Essas políticas devem ser implementadas tanto em nível local, regional, nacional e internacional. Nesse aspecto, deve haver políticas internacionais de cooperação entre os países, vez que os problemas climáticos são de nível global (INTERGOVERNAMENTAL..., 2011, p. 24).

O relatório aponta, ainda, a existência de barreiras para o desenvolvimento das energias renováveis, dentre elas ressalta as institucionais e políticas relativas à regulação desse sistema, deficiências de mercado, incluindo a não internalização dos custos ambientais, ausência de acesso ao conhecimento e ao desenvolvimento atual das energias renováveis e, por último, as barreiras relativas aos valores pessoais e da sociedade que afetam a percepção sobre a tecnologia das energias renováveis (INTERGOVERNAMENTAL..., 2011, p. 25).

Nota-se que as barreiras para implantação das energias renováveis não são de ordem técnica, eis que existem inúmeros projetos e programas em que a utilização dessas energias têm se mostrado altamente favorável e com perspectivas promissoras de crescimento em sua utilização, conforme demonstrado no relatório (INTERGOVERNAMENTAL..., 2011, p. 6). As barreiras são, na verdade, de ordem econômica em razão do alto custo de implantação e de distribuição dessas energias.

2.7 A posição do Brasil em relação às energias renováveis

O Brasil tem uma posição de destaque no cenário das energias renováveis, tendo em vista que sua matriz energética tem predominância nas hidrelétricas e conta, ainda, com a utilização do etanol como combustível no setor de transporte.

Em abril de 2002, por meio da Lei nº 10.438, foi instituído pelo governo federal o Programa de Incentivo à Fontes Alternativas de Energia Elétrica — PROINFA, cujo objetivo é “aumentar a participação da energia elétrica produzida por empreendimentos de Produtores Independentes Autônomos, concebidos com base em fontes eólica, pequenas centrais hidrelétricas e biomassa, no Sistema Elétrico Interligado Nacional”, (art. 3º).

O Decreto regulamentar da lei em comento, número 5.025, de 30/03/2004, estabelece de forma acertada, em seu artigo 5º, parágrafo primeiro, que também é objetivo do Programa a redução de emissão de gases de efeito estufa nos termos da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

O Ministério das Minas e Energias lançou em 2007 o relatório denominado “Matriz Energética 2030 Nacional” com um balanço das energias renováveis no Brasil. Conforme consta no relatório, a perspectiva brasileira é alcançar o índice de 46,6% de energias renováveis até 2030, com investimentos principalmente no aproveitamento hidrelétrico e fomento na bioenergia (MME, 2007, p. 202).

O trabalho ressalta que o Brasil se destaca na produção de energia limpa em função dos empreendimentos hidrelétricos e do álcool de cana de açúcar como combustível nos automóveis (MME, 2007, p. 202). No entanto, ressalta a necessidade de crescimento de outras fontes de energia renováveis como a eólica e a biomassa (MME, 2007, p. 207/208).

Conforme consta no relatório, o Brasil é o maior produtor mundial de cana de açúcar (MME, 2007, p. 207) e almeja assumir a liderança internacional na formação de um mercado internacional de bioenergia (MME, 2007, 213).

Como diretrizes governamentais o relatório aponta para a necessidade de aumento da utilização de fontes renováveis, desenvolvimento da agroenergia sem afetar a produção de alimentos ou aumentar o desmatamento, bem como para o fomento de novas tecnologias nessa área, autossuficiência energética de comunidades isoladas, respeito à sustentabilidade dos sistemas produtivos em consonância com a política ambiental brasileira, integração com as disposições do Protocolo de Quioto, a fim de contribuir para a mitigação dos efeitos da emissão de gases de efeito estufa e para o aumento da segurança energética por meio da sua diversificação (MME, 2007, 213).

O que se percebe é que tanto em nível legislativo, quanto em nível de programa governamental há, ainda, no Brasil um foco nas centrais hidrelétricas, sejam elas de grande porte, sejam as Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH), e pouca exploração das energias eólica e solar. Melhor seria investir nestas duas últimas alternativas energéticas, utilizando, inclusive, os recursos previstos para fins de implantação de novas hidrelétricas e usinas de energia nuclear.

Considerações finais

Da análise dos documentos acima, nota-se que desde a Declaração sobre meio ambiente humano, de 1972, até os últimos documentos elaborados já na prepa-

ração da Rio + 20, num percurso de quase quarenta anos, sempre houve a preocupação com a cooperação internacional e a melhoria das condições dos países em desenvolvimento, da responsabilidade dos países desenvolvidos de auxiliá-los para que alcancem também o desenvolvimento com sustentabilidade.

No tocante à questão energética, o relatório Nosso Futuro Comum já apontou a necessidade de busca de alternativas à matriz energética focada nos combustíveis fósseis. Nesse sentido caminhou também os demais documentos analisados.

A Conferência Rio + 20, cujo tema é “Economia Verde, desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza” precisa avançar em ações concretas relativas às energias renováveis, em busca do desenvolvimento sustentável que envolve uma mudança no viés econômico que deve ter como foco alternativas que causem o menor impacto possível ao meio ambiente, visando também a melhoria nas condições de vida principalmente das populações mais carentes.

A diminuição dos impactos econômicos sobre o meio ambiente passa, indubitavelmente, pela mudança nos atuais padrões de consumo que demandam vários recursos naturais e energia para sua produção. É necessária a redução da pressão sobre os recursos naturais e por energia para a geração de produtos facilmente descartáveis. Essa pressão sobre os recursos naturais e a demanda energética gera grande quantidade de resíduos. O tripé, pressão sobre os recursos naturais, demanda energética e resíduos gerados leva à insustentabilidade.

Assim, medidas de informação e conscientização da sociedade são imprescindíveis para se conseguir esse intento, aliada ainda à regulamentação pelos países para que a produção se faça com o mínimo de insumos possível.

No tocante à questão energética, medidas como a efetiva transferência de tecnologia, a quebra de patentes no que concerne às tecnologias que envolvem energias renováveis, 80% (oitenta por cento) dos pedidos de registro de patentes dessa área são feitos pelos países desenvolvidos, tais como Japão, Estados Unidos, Alemanha, França e Reino Unido (COZENDEY, 2011, p. 41), estes que podem facilitar a implantação das energias limpas.

E mais, medidas visando o fomento por meio de financiamento para implantação das energias alternativas são essenciais em busca do desenvolvimento sustentável.

No caso específico do Brasil, que tem sua matriz energética focada nas centrais hidrelétricas, há que se investir em outras fontes de energia, como a eólica e a solar, pois o significativo impacto causado ao meio ambiente para implantação das centrais hidrelétricas de grande porte é justificativa plausível para se investir em outras alternativas de energia nos países tropicais, que contam com abundância de energia solar e eólica. O estudo recente do Instituto Catalão de Ciências do Clima (INTITUT, 2011), antes mencionado, combinado com o

Princípio da Precaução, demonstram a necessidade de se investir em outras fontes de energia renováveis.

Falar em sustentabilidade é falar da continuidade da vida na Terra, motivo pelo qual urge a adoção de medidas concretas nesse sentido, que passam, necessariamente, pelo fomento em matrizes energéticas renováveis. Seguem as propostas para discussão.

Propostas

- políticas públicas visando redução no consumo com o objetivo de reduzir também a demanda energética;
- regulamentação pelos países de que a produção se faça com a utilização do mínimo de energia e de recursos naturais possíveis;
- adoção de políticas governamentais de incentivo à substituição das fontes de energia baseadas em combustíveis fósseis por energias renováveis;
- investimento nos países em desenvolvimento para implantação de energias renováveis como solar e eólica;
- implementação dos governos locais de legislação fomentando e regulamentando a utilização de energias renováveis;
- promoção de concessão dos direitos de propriedade intelectual relativas às energias renováveis que possam favorecer os países em desenvolvimento;
- quebra de patentes ou sua aquisição de forma mais favorável, tendo em vista a necessidade de investimento urgente em energias renováveis em função dos problemas climáticos vivenciados.
- redução de tarifas, subsídios visando à implementação de tecnologias empregadas para geração de energias renováveis a fim de diminuir os custos e aumentar a sua produção;

Referências

AGENDA 21. Disponível em: <www.mma.gov.br/port/se/agen21/capa/>. Acesso em 13 maio 2011.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente:** as estratégias de mudanças da agenda 21. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COZEDEY, Carlos Márcio. Green Economy as a programme for sustainable development, *in* United Nations Conference on Trade and Development. **The Road to Rio + 20**, for a development-led green economy. p. 39-45. 2011. Disponível em: <http://www.unctad.org/trade_env/greeneconomy/RTR20/1150172%20Low%20RES.pdf>. Acesso em: 15 jun 2011.

DECLARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DA ONU SOBRE MEIO AMBIENTE HUMANO. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em 13 maio 2011.

DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576>>. Acesso em 13 maio 2011.

INTERGOVERNAMENTAL Panel of Climate Change. **Special Report on Renewable Energy Sources.** Summary for policymakers. Disponível em: <www.ipcc-wg3.de/publications/special-reports/srren>. Acesso em 30 maio 2011.

INSTITUT Català de Ciències del Clima (IC³). **Las hidroeléctricas contaminan cuatro veces más de lo estimado.** Disponível em: <<http://www.ic3.cat/Master.html>>. Acesso em: 09 jul 2011.

MASCARENHAS, Luciane Martins de Araújo. **Desenvolvimento sustentável:** estudo de impacto ambiental e estudo de impacto de vizinhança. Curitiba: Letra da Lei, 2008.

MINISTÉRIO das Minas e Energias. **Matriz energética 2030 Nacional.** Disponível em: <http://www.mme.gov.br/spe/galerias/arquivos/Publicacoes/matriz_energetica_nacional_2030/MatrizEnergeticaNacional2030.pdf>. Acesso em 31 maio 2011.

PAINEL Intergovernamental sobre Mudança do Clima. **A base das ciências Físicas.** Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/46909.html>>. Acesso em 13 maio 2010.

PROGRAMA das Nações Unidas para o meio ambiente. **Rumo à uma Economia Verde:** Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza. Disponível em: <http://www.pnuma.org.br/arquivos/EconomiaVerde_ResumodasConclusoes.pdf>. Acesso em: 10 jun 2011.

SILVA, Pedro P. de Lima; GUERRA, Antônio J. T.; MOUSINHO, Patrícia; BUENO, Cecília; ALMEIDA, Flávio G. de; MALHEIROS, Telma; SOUZA Jr, Álvaro. **Dicionário brasileiro de Ciências Ambientais.** 2. ed. Rio de Janeiro: Thex, 2002.

LA PROMOTION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES VINGT ANS APRÈS LA CONFÉRENCE DE RIO: DE L'INCITATION À LA CONTRAINTE

MERYEM DEFFAIRI¹

Depuis la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement tenue à Rio de Janeiro du 3 au 14 juin 1992, la lutte contre le changement climatique et la promotion des énergies renouvelables sont désignées par la communauté internationale comme des objectifs internationaux devant guider la définition des politiques publiques énergétiques et environnementales².

Les énergies renouvelables peuvent être définies, par opposition aux énergies fossiles³ comme des énergies « pérennes » et « propres ». Elles présentent ainsi deux qualités fondamentales. D'une part, elles sont produites à partir de ressources naturelles renouvelables, issues de flux d'origine naturelle dont le renouvellement est constant ou supérieur à leur rythme de consommation. D'autre part, l'impact environnemental — plus particulièrement la quantité d'émissions de gaz à effet de serre — occasionné par leur production et leur consommation est plus faible que celui des énergies fossiles⁴.

Dans les textes, les énergies renouvelables sont également définies par référence à une liste des différentes sources permettant de les produire. Ainsi, la Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables la définit comme « une énergie produite à partir de sources non fossiles renouvelables, à savoir: énergie éolienne solaire, aérothermique, géothermique, hydrothermique, marine et hydroélectrique, biomasse, gaz de décharge, gaz des stations d'épuration d'eaux usées et biogaz ».

Depuis une vingtaine d'années, les pouvoirs publics s'attèlent à encourager, favoriser, soutenir, autrement dit à « faire la promotion » des énergies renou-

1 Ater à l'Université Paris I Panthéon Sorbonne.

2 Notamment à travers l'adoption de la Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques de 1992

3 Énergies de stock, produites à partir de ressources conservées dans la roche terrestre par enfouissement ou infiltration et s'y trouvant en quantité limitée (pétrole, gaz naturel, charbon, uranium).

4 Voir B. LE BAUT-FERRARESE et I. MICHALLET, Droit des énergies renouvelables, Le Moniteur, Juin 2008, p. 19 et suiv.

velables à travers l'adoption de mesures incitatives variées. Toutefois, l'essor des préoccupations environnementales et la prise de conscience accrue des risques provoqués par l'utilisation d'énergies fossiles conduisent les pouvoirs publics et les instances internationales à envisager la mise en place d'un cadre normatif contraignant de production et de consommation d'énergies renouvelables à l'échelle mondiale. C'est dans ce contexte de « déferlement d'efforts normatifs »⁵ nationaux et internationaux que l'élaboration d'une grille de lecture des différents degrés de normativité s'avère pertinente.

Le mouvement vers la construction d'un cadre normatif contraignant en matière de production et de consommation d'énergies renouvelables est amorcé au sein de l'Union européenne et dans différents droits nationaux. Aussi, la Directive 2009/28/CE du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables impose-t-elle aux États membres la réalisation d'un objectif d'une part d'au moins 20% d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie de la Communauté d'ici à 2020⁶ 7.

Alors que la production et la consommation d'énergies renouvelables semblent également devenir des priorités d'action à l'échelle internationale, comme en témoigne la création le 26 janvier 2009 à Bonn d'une Agence Internationale pour les énergies renouvelables (IRENA)⁸ chargée de contribuer à la réalisation d'une transition énergétique mondiale, la tenue en 2012 de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable « Rio +20 » pourrait être l'acte de naissance d'un cadre normatif impératif international garantissant la réalisation d'objectifs chiffrés de production d'énergies renouvelables.

La profession de foi affichée par une partie de la communauté internationale en faveur d'une transformation du modèle énergétique mondial se heurte néanmoins à une série d'obstacles économiques, politiques et juridiques. Ces obstacles sont, en grande partie, inhérents au droit international de l'environnement et condamnent régulièrement l'obtention d'accords interna-

5 Selon l'expression de D. CARON, « La protection de la couche d'ozone stratosphérique et la structure de l'activité normative en la matière », *AFDI*, XXXVI, 1990, CNRS Paris, p. 704

6 Article 3 de la Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009.

7 Toutefois, comme les mesures incitatives, les mesures contraignantes peuvent revêtir des formes diverses. A titre d'exemple, en droit français, la récente loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement — dite loi Grenelle II — introduit dans le Code de l'Urbanisme une disposition visant à interdire aux autorités administratives compétentes de s'opposer à la réalisation d'installations permettant la production ou l'utilisation d'énergies renouvelables Voir l'article L.111-6-2 du Code de l'Urbanisme. Toutefois, le texte prévoit des exceptions lorsque le projet s'insère dans une zone au caractère remarquable bénéficiant d'une protection particulière.

8 Voir la Convention du 26 janvier 2009 créant l'Agence Internationale pour les énergies renouvelables qui compte 149 signataires.

tionaux en la matière. L'opposition entre les pays développés et les pays en voie de développement, l'absence de consensus scientifique sur les qualités environnementales de certaines énergies, l'impact économique des mesures environnementales et la remise en cause du principe de souveraineté des États sur leurs ressources naturelles en sont les principales manifestations.

Pourtant, un consensus semble s'établir pour affirmer que la lutte contre le changement climatique promue à travers le Protocole de Kyoto⁹ et la mise en place d'un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, ne peut aboutir à la diminution de la consommation d'énergies fossiles sans être accompagnée d'une véritable obligation de produire des énergies alternatives et durables au niveau international (*approche matérielle*). Or, si l'on part du postulat selon lequel le droit de l'environnement est « un droit de l'action future »¹⁰, dont les résultats ne pourront être mesurés qu'à long terme, il convient d'adopter, au plus vite, des normes contraignantes de production d'énergies alternatives et durables (*approche temporelle*). L'éventuelle réalisation de cet objectif implique de mesurer et prendre en compte les disparités entre les États dans ce « défi solidaire »¹¹ (*approche territoriale*).

Ainsi, à l'heure où la communauté internationale tire les conséquences des catastrophes du Golfe du Mexique et de Fukushima¹², dans quelle mesure les normes internationales pourraient-elles servir de levier efficace dans la lutte contre le changement climatique et la promotion des énergies renouvelables? Autrement dit, **de l'incitation à la contrainte: quel rôle joue la norme dans la transformation du modèle énergétique mondial**¹³?

Parce qu'elle permet à la fois d'établir et d'entériner un consensus des États et des instances internationales et d'adopter des instruments juridiques variés de mise en oeuvre d'une certaine politique énergétique, la règle de droit se présente comme un outil protéiforme au service de la promotion des énergies renouvelables (I).

En allant plus loin, la règle de droit international pourrait prochainement jouer le rôle de moteur dans la transformation du modèle énergétique mondial

9 Le protocole de Kyoto a été adopté le 11 décembre 1997.

10 Voir L. BOISSIN DE CHAZOURNES, « La protection de l'environnement global et les visages de l'action normative internationale », in *Pour un droit commun de l'environnement*, Mélanges en l'honneur de M. PRIEUR, Dalloz 2007, p. 41 et suiv.

11 Selon l'expression de B. DROBENKO, « Environnement le défi solidaire », in *Pour un droit commun de l'environnement*, Mélanges en l'honneur de M. PRIEUR, Dalloz 2007, p.103 et suiv.

12 Voir sur ce point Ch. HUGLO, « Fukushima : le droit nucléaire et le droit du développement durable en question », *Environnement*, Mai 2011, repère n°5.

13 Voir également A. J. BRADBROOK, « Le développement du droit sur les énergies renouvelables et les économies d'énergies », *RIDC*, 1995-2, volume 47, pp. 527-547.

(II) à travers l'adoption d'un cadre normative international contraignant de production et de consommation des énergies renouvelables, à l'instar du droit communautaire.

I – La règle de droit: Un outil proteiforme au service de la promotion des énergies renouvelables.

La règle de droit permet tantôt de fixer un « langage juridique universel » (A), outil de traduction des fondements de l'action des pouvoirs publics en matière de promotion des énergies renouvelables, tantôt de prévoir les mesures appliquées, aux niveaux national et international, pour inciter les États et les acteurs privés à produire et consommer des énergies durables. Cet approfondissement normatif (B) se manifeste par l'adoption d'instruments juridiques répondant à des degrés de normativité variés.

A – Un langage juridique universel pour la promotion des énergies renouvelables

Le droit international de l'environnement a maintes fois été décrit, voire dénoncé, par les universitaires et les praticiens du droit comme un droit purement recommandatoire, caractérisé par un faible degré de normativité. De nombreux énoncés du droit international de l'environnement NE répondent pas à la définition de norme entendue comme la règle de droit caractérisée par la valeur obligatoire attachée à une règle de conduite¹⁴. Malgré une évolution certaine en la matière, liée à l'adoption de textes sectoriels contraignants, les « grands » textes du droit international de l'environnement restent le plus souvent des « pétitions de principe »¹⁵ que les États s'engagent symboliquement à faire respecter à l'échelle de leur territoire, sans être soumis à un contrôle particulier.

Ainsi, « *La Déclaration de Rio n'est pas juridiquement contraignante. Toutefois, il est vraisemblable que, comme dans le cas des déclarations des Nations Unies sur les droits de l'homme, les gouvernements se sentiront moralement obligés d'adhérer à ses principes* »¹⁶. Ce texte phare du droit international de l'environnement, qui énonce « *les grands principes fondamentaux permettant un développement durable sur la Terre* », est représentatif de ce que certains auteurs ont pu appeler la « mol-

14 Voir G. CORNU, Dictionnaire juridique, Quadrige Dicos Poche, PUF, 2007, p. 618.

15 Voir P-Y. CHICOT, La conceptualisation d'un droit impératif général de lutte contre les changements climatiques, une approche de théorie du droit par l'éthique, in *Changements climatiques et défis du droit*, sous la direction de C. COURNIL et C. COLARD- FABREGOULE, Bruylant, 2010, p. 420.

16 Voir l'introduction de la Déclaration de Rio de 1992. <http://www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm>.

lesse du contenu »¹⁷ du droit international de l'environnement, souvent relayée par une « institutionnalisation molle »¹⁸.

Cet état de fait, et de droit, est notoire en matière de promotion des énergies renouvelables et ce pour plusieurs raisons connues. Le processus d'adoption de textes en matière énergétique est obstrué par les inégalités d'accès aux ressources naturelles et de besoins énergétiques existant entre les États. Par ailleurs, la promotion des énergies renouvelables ne peut être appréhendée par les pouvoirs publics comme un sujet d'ordre strictement environnemental. En effet, dans la plupart des pays, la politique énergétique est essentiellement fondée sur des considérations d'ordre économique et guidée par des exigences d'indépendance énergétique. Dès lors, les exigences environnementales sont reléguées, par les décideurs publics, à une fonction subsidiaire¹⁹. Même lorsque les préoccupations environnementales sont mises au premier plan par le législateur²⁰, les choix publics énergétiques ne se font jamais « hors-prix » — sur la seule base de critères environnementaux²¹ — dans la mesure où l'énergie constitue un enjeu économique et sécuritaire crucial.

Dans ce contexte, présenté de prime abord comme particulièrement malheureux à l'obtention d'accords à visée environnementale, où une grande place est accordée à l'« incantation », la règle de droit peut, dans un premier temps, servir à établir un langage universel et ainsi fixer les bases nécessaires à la mise en place d'une négociation internationale. Plusieurs auteurs relèvent à juste titre qu'il ne faut pas « sous-estimer » l'importance des textes à portée non contraignante du droit international de l'environnement²². Ceux-ci servent en effet à

17 S. MALJEAN-DUBOIS, Les sources du Droit international de l'environnement, *Jurisclasseur Environnement et développement durable*, Fasc. 2000.

18 Voir P. DAILLIER, M. FORTEAU et A. PELLET, *Droit international public*, 8ème édition, LGDJ, 2009, p. 1421 et, à titre d'exemple, le rapport n°3134 du 1er février 2011 de J.-J. GUILLET, Député, sur le projet de loi n°3080 autorisant la ratification des Statuts de l'Agence Internationale pour les énergies renouvelables.

19 Voir par exemple, en droit français, l'article 1er de loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 de programme qui fixe les orientations de la politique énergétique : « La politique énergétique repose sur un service public de l'énergie qui garantit l'indépendance stratégique de la nation et favorise sa compétitivité économique » en précisant dans l'article 2 : « (...) En outre, l'État favorise la réduction de l'impact sanitaire et environnemental de la consommation énergétique et (...), en particulier les émissions de gaz à effet de serre (...) ». Cet état du droit est plus largement constaté dans les pays hors Union Européenne.

20 Ainsi, l'article L. 100-1 du Code de l'énergie, adopté par l'ordonnance n°2011-504 du 9 mai 2011 et abrogeant l'article précédemment visé met au même plan les exigences économiques et environnementales.

21 Nous faisons ici plus particulièrement référence à la définition de politiques énergétiques nationales. Toutefois au niveau local — interne, de nombreuses jurisprudences font état de la prise en compte des exigences environnementales pour bloquer la réalisation de certains projets de production, consommation ou transport d'énergie. Voir par exemple l'arrêt du Conseil d'État du 10 juillet 2006, Association interdépartementale et intercommunale pour la protection du lac de Ste Croix, des lacs et sites du Verdon et autres, n° 288108.

22 Voir par exemple S. MALJEAN-DUBOIS, Les sources du Droit international de l'environnement, *Jurisclasseur Environnement et développement durable*, Fasc. 2000 qui souligne : « Ils jouent en effet un rôle

établir des définitions « facilitant l'interprétation et l'application » de normes contraignantes et permettant de consolider les principes de la matière, mais aussi à arrêter les fondements de l'action de la communauté internationale. En ce sens, d'aucuns ont décrit le droit international de l'environnement comme un « atelier d'expérimentation juridique » où les concepts et principes programmatiques et prospectifs peuvent se transformer rapidement en normes positives²³.

Plusieurs étapes peuvent être mises en relief dans ce travail de « fondation » du droit international des énergies renouvelables. Ainsi, Dès 1961, se tient à Rome la Conférence sur les énergies nouvelles consacrée aux énergies solaire, géothermique et éolienne. Vingt ans plus tard, suite à la prise de conscience des limites de l'utilisation du pétrole comme source d'énergie principale²⁴, la Conférence de Nairobi qui se déroule du 10 au 21 août 1981, aboutit à l'adoption du Programme d'action de Nairobi pour la mise en valeur et l'utilisation des sources d'énergies nouvelles et renouvelables. Parallèlement à l'adoption de textes à portée plus générale, comme la Conférence de Rio de 1992 ou le Sommet de Johannesburg de 2002²⁵, sont fixés des rendez-vous internationaux propres aux énergies renouvelables, par exemple la Conférence internationale pour les énergies renouvelables de 2004, voire à une énergie renouvelable déterminée²⁶.

La promotion des énergies renouvelables se fonde vraisemblablement sur les principes non contraignants de la Déclaration de Rio de 1992, malgré l'absence de référence directe aux dites énergies dans le texte, à travers la consécration du concept de développement durable²⁷. Plus largement, on peut mettre en avant quatre fondements croisés d'action des pouvoirs publics à par-

subsidaire par rapport aux obligations conventionnelles plus précises, tout en facilitant l'interprétation et l'application de ces dernières. »

23 Voir P. DAILLIER, M. FORTEAU et A. PELLET, *Droit international public*, 8ème édition, LGDJ, 2009, p. 1416.

24 Qui prend une dimension particulière après les chocs pétroliers de 1973 et 1979.

25 Qui conduira notamment à la mise en place d'une Coalition pour les énergies renouvelables (CJER).

26 Pour un exemple concernant l'action internationale en matière de promotion de l'énergie solaire, voir par exemple B. LE BAUT-FERRARESE et I. MICHALLET, op. cit., p. 303.

27 Un auteur vise directement trois principes de Déclaration de Rio, à savoir : le droit souverain d'un État d'exploiter ses propres ressources selon sa politique d'environnement et de développement sans causer de dommage à un autre État (principe 2), le droit au développement doit être réalisé de façon à satisfaire équitablement les besoins relatifs au développement et à l'environnement des générations présentes et futures (principe 3) et le principe selon lequel les États devraient coopérer pour promouvoir un système économique international ouvert et favorable, propre à engendrer une croissance économique et un développement durable dans tous les pays, qui permettrait de mieux lutter contre les problèmes de dégradation de l'environnement (principe 12). Aussi le principe 8 de ladite Déclaration prévoit-il que les États devraient réduire et éliminer les modes de consommation non viables. J. DESRUTINS, « Vers une globalisation du concept d'énergie durable ? », in *Mondialisation et globalisation des concepts juridiques : l'exemple du droit de l'environnement*, sous la direction de J. MORAND-DEVILLER et J. Cl. BENICHOT, IRJS Éditions, Tome 22, pp. 173-219

tir des différents textes, à savoir: le développement durable, la lutte contre le changement climatique, la sécurité et l'approvisionnement énergétique²⁸, la protection de l'environnement²⁹. De façon plus subsidiaire, certains textes font également référence à la croissance économique et à la santé humaine.

Par conséquent, les énoncés contenus dans les différents textes (recommandations, déclarations, programmes d'action, agendas), bien que dénués de portée normative contraignante, permettent d'établir les fondements de l'intervention des pouvoirs publics en matière de promotion des énergies renouvelables. Ils servent également de référence pour arrêter des définitions communes. La norme, entendue ici au sens large, sert à établir un langage juridique universel.

La conférence de Rio 2012 devrait être l'occasion pour les États d'adopter une Convention-cadre relative aux énergies renouvelables, d'entériner les fondements juridiques des politiques publiques de promotion des énergies renouvelables et de remédier à la multiplication des définitions proposées par la myriade de textes qui lui sont, directement ou indirectement, consacrés. En effet, les textes ne retiennent pas nécessairement la même « liste » d'énergies renouvelables d'un point de vue quantitatif et qualitatif. Un véritable travail reste à fournir pour adopter une classification universelle des énergies renouvelables en fonction de critères économiques, environnementaux et selon leur capacité de substitution aux énergies fossiles.

Toutefois, il semblerait dépassé de cantonner la norme de droit de l'environnement au simple rôle de « lexique » universel. Depuis plusieurs années, les pouvoirs publics ont adopté, à différentes échelles, des mesures incitatives, voire contraignantes, destinées à développer le recours aux énergies renouvelables. Cet « approfondissement normatif » pallie partiellement la « mollesse des principes et des modes de règlement des différends »³⁰ du droit international de l'environnement.

B – Un approfondissement normatif en faveur de la promotion des énergies renouvelables

En 1992, le sommet Planète Terre aboutit à l'adoption de la Conférence des Nations Unies sur le Changement climatique (CNUCC) puis, cinq ans plus tard, à la ratification de l'innovant Protocole de Kyoto, par lequel les États s'engagent à réduire de 5,2% les émissions de CO² sur la période 2008-2012.

28 Voir par exemple les statuts de l'IRENA, les considérants de la Directive 2009/28/CE, l'Agenda 21 ou l'Article L.100-1 du Code de l'énergie en droit français.

29 Plus spécialement invoqué en droit communautaire.

S'il ne concerne pas directement la promotion des énergies renouvelables, le Protocole de Kyoto, qui impose de réduire la production et la consommation d'énergies fossiles, soulève la question d'une alternative. En simplifiant le propos, soit les besoins énergétiques mondiaux diminuent³⁰, soit il faut avoir recours à des énergies durables. Aussi, le Protocole prévoit-il en son article 2 que: « *Chacune des parties (...) pour s'acquitter de ses engagements chiffrés, applique et/ou élabore des politiques et des mesures en fonction de sa situation nationale, par exemple les suivantes: recherche, promotion, mise en valeur et utilisation accrue de sources d'énergie renouvelables (...)* »³¹.

Initiée depuis plusieurs années³², la politique de promotion des énergies renouvelables prend un essor considérable en devenant le corollaire inévitable de la lutte contre le changement climatique³³.

En accord avec cette prise de conscience politique, des mesures sont adoptées, en droit international et, surtout, en droit communautaire et en droit interne, pour inciter les États et les acteurs privés à consommer et à produire des énergies renouvelables³⁴.

Pourquoi, face à l'urgence écologique reconnue, préférer, dans un premier temps, l'adoption de mesures incitatives?

Des raisons de fait et de droit expliquent sans doute ce choix, notamment l'impossibilité temporaire de remplacer les énergies fossiles tout en garantissant la satisfaction des besoins énergétiques et la volonté de ne compromettre ni la souveraineté des États, ni les exigences des industriels du pétrolier et du nucléaire. L'influence de l'analyse économique du droit et l'émergence du concept de développement durable guident également la préférence des pouvoirs publics pour les instruments incitatifs économiques.

En effet, le droit international de l'environnement s'oriente vers une analyse économique de l'impact des activités de l'homme sur la nature (externalités négatives ou positives, pour les énergies renouvelables³⁵, examen « coûts-bénéfices » pour l'environnement). La promotion des énergies renouvelables

30 Ce qui semble impossible, eu égard à la croissance démographique et économique mondiale actuelle.

31 Voir l'Article 2 du Protocole de Kyoto, cité par B. LE BAUT-FERRARESE et I. MICHALLET, op. cit., p. 301

32 Outre la Conférence de Rome et de Nairobi susmentionnées, voir par exemple le rapport « La lutte contre le gaspillage », La documentation française 1974.

33 Voir par exemple la Directive 2009/28/ CE du 23 avril 2009, considérant (1).

34 Comme le souligne la Commission européenne : « *à moins que des incitations spécifiques ne soient mises en place, il n'est pas réaliste de s'attendre à ce que le potentiel important des énergies renouvelables soit exploité et que ces sources apportent une contribution significative au bilan énergétique* ». Com (96) 576 citée par B. LE BAUT-FERRARESE et I. MICHALLET, ibid., p. 257.

35 Voir sur ce point B. LE BAUT-FERRARESE et I. MICHALLET, op. cit.

devient alors un domaine de prédilection du recours aux instruments incitatifs, dits économiques, de marché, ou « d'inspiration contractuelle »³⁶.

A cet égard, deux dimensions différentes doivent être envisagées: soit les textes permettent de mettre en place des instruments destinés à inciter les États à promouvoir les énergies renouvelables, soit ils permettent d'inciter les personnes privées, morales ou physiques à produire ou consommer des énergies produites à partir de sources renouvelables.

Dans une logique institutionnelle, La norme internationale charge des institutions internationales — nouvelles ou existantes — de la mission de favoriser le recours aux énergies renouvelables, de conseiller les États³⁷ et les opérateurs économiques, de mener des actions de développement et de recherche, voire de disposer d'un fonds afin de mener à bien des opérations de développement.

Selon une approche « matérielle », les États sont « autorisés » à mettre en place « un cadre general de soutien public aux énergies renouvelables »³⁸. Le célèbre arrêt *Preussen Elektra* de la CJCE du 13 mars 2001³⁹ constitue une étape emblématique de la mise en place de ces régimes de soutien. Dans cet arrêt, le juge communautaire examine la conformité d'une loi allemande, qui obligeait certaines entreprises à acheter un pourcentage d'électricité produite dans leur zone d'approvisionnement à partir d'énergies renouvelables, aux exigences communautaires relatives aux aides d'État et à l'interdiction de restrictions quantitatives aux échanges et de mesures à effet équivalent. La Cour tient alors compte du fait que cette obligation d'achat d'électricité produite à partir d'énergies renouvelables poursuivait une exigence impérative de protection de l'environnement, et mentionne que « *l'utilisation des sources d'énergie renouvelables pour la production de l'électricité est utile à la protection de l'environnement dans la mesure où elle contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre* ».

De façon générale, ces mesures reflètent la prise en compte par le droit d'un nouvel objectif, d'intérêt général, de promotion des énergies renouvelables, susceptible de légitimer la mise en place de régimes d'aides publiques de soutien aux énergies propres.

Mais c'est essentiellement pour convaincre les acteurs du « marché de l'énergie » de recourir aux énergies propres que se développent les principaux instruments incitatifs économiques: les quotas, les certificats et garanties d'origine, les obligations d'achat et le levier fiscal.

36 Voir notamment l'article d'Y. JEGOUZO, « L'évolution des instruments du droit de l'environnement », *Revue Pouvoirs*, n°127, Editions du Seuil, 2008, pp.23-33.

37 Voir par exemple l'article 4 des Statuts de l'IRENA.

38 B. LE BAUT-FERRARESE et I. MICHALLET, op. cit.

39 CJCE 13 mars 2001, *Preussen Elektra AG c/ Schleswig AG*, C-379/98, Rec. CJCE p. I/2009.

Les quotas correspondent à un contingent ou pourcentage d'énergie produite à partir de sources renouvelables, utilisé pour inciter les acteurs privés à produire ou consommer une part d'énergie renouvelable déterminée.

La certification, sous plusieurs variantes, décrites comme de nouvelles « normes » de comportement vertueux⁴⁰, sert à attester du remplacement d'une énergie fossile par une énergie renouvelable dans un secteur déterminé. Dans le même état d'esprit, les « garanties d'origine » permettent de « démontrer aux clients finals la part ou la quantité d'énergie produite à partir de sources d'énergie renouvelables que contient le bouquet énergétique d'un fournisseur d'énergie »⁴¹.

Le système d'obligation d'achat, essentiellement utilisé dans le domaine de l'électricité, impose aux principaux distributeurs d'électricité d'acheter l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables, à un tarif plus élevé, incluant les externalités positives et incite fortement les petits producteurs à s'orienter vers la production d'énergies renouvelables.

Les pouvoirs publics ont enfin recours aux incitations fiscales, qui peuvent revêtir des formes diverses. L'outil fiscal est le mécanisme d'incitation le plus « classique », il permet d'agir à tous les niveaux, de la production à la consommation, en passant par la distribution. De façon très schématique: soit la fiscalité est utilisée pour taxer des produits issus des énergies fossiles ou des activités entraînant l'utilisation de ces produits, soit pour défiscaliser les produits ou activités liés à l'utilisation d'énergies renouvelables.

Cette présentation succincte des instruments économiques, pour la plupart incitatifs, de promotion des énergies renouvelables doit être complétée par l'utilisation fréquente de deux outils de réglementation plus classiques que sont la planification et la réglementation d'urbanisme⁴².

En résumé, la norme permet d'adopter des instruments juridiques variés, par leur degré de normativité mais aussi par leurs destinataires et leurs fondements. Leur multiplication reflète un approfondissement normatif certain, dont les États et les institutions internationales pourront s'inspirer en 2012. L'action normative reste, à ce jour, le plus souvent incitative, rarement contraignante. Pourtant, seule l'adoption d'un corpus normatif impératif semble pouvoir emporter une véritable transition énergétique.

40 B. LE BAUT-FERRARESE et I. MICHALLET, op. cit. p. 399.

41 Article 15 de la Directive 2009/28 CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

42 Ces deux outils ont été particulièrement utilisés par le législateur français dans le cadre du Grenelle pour promouvoir les énergies renouvelables. Voir sur ce point J. DUVAL, « Grenelle 2 : un traitement ambivalent des énergies renouvelables », *Environnement*, n°10, Octobre 2010, étude 20.

II — La norme comme moteur de la transition énergétique mondiale?

Il est bien difficile pour un juriste de prédire l'avenir, à plus forte raison dans un domaine — comme celui de la politique énergétique — où s'affrontent en permanence des intérêts divergents, économiques et environnementaux. Toutefois, certains considéreront, avec le philosophe David Hume, que « la transformation de certains cercles vicieux en cercles vertueux ne peuvent intervenir que sous l'effet de la contrainte »⁴³. Autrement dit, seule l'adoption d'un corpus normatif impératif pourrait engager une véritable transformation du modèle énergétique au niveau mondial. Simple symbole ou nécessité (A)? L'adoption d'un corpus normatif contraignant au niveau international semble, à la veille de Rio 2012, promise à un futur incertain (B).

A — Simple symbole ou nécessité impérieuse?

La question de savoir si l'adoption d'un corps de règles contraignantes relève du domaine du symbole ou de la nécessité, nous invite examiner les raisons pouvant conduire les États à adopter un modèle normatif imposant la production et la consommation d'énergies renouvelables à l'échelle internationale. Les considérations fréquemment avancées sont à la fois écologiques, économiques et juridiques.

C'est, dans un premier temps, « l'urgence écologique » qui guide l'intervention des pouvoirs publics en matière de promotion des énergies renouvelables. La multiplication des études scientifiques sur le sujet révèle l'enjeu écologique que constitue le phénomène de réchauffement climatique pour les êtres humains et fonde l'action des pouvoirs publics. Toutefois, les énergies renouvelables sont désormais également présentées comme une alternative à l'énergie nucléaire. Cette dernière constitue une énergie « propre » en termes d'émissions de CO², mais tend à être remise en cause sur plusieurs points: la question controversée de l'approvisionnement en uranium, le traitement des déchets radioactifs et la sécurité des installations de production. Relevant traditionnellement des mouvements politiques écologistes, la question de la place du nucléaire est aujourd'hui au coeur du débat public et pourrait constituer, à terme, une raison centrale de recourir plus « activement » aux énergies renouvelables. Ainsi, les décideurs publics allemands ont récemment affiché la décision de « sortir » définitivement du nucléaire en 2022 et de promouvoir les énergies renouvelables pour subvenir aux besoins énergétiques de l'Allemagne.

Néanmoins, le concept d'urgence écologique appelle une certaine prudence du législateur, ou du « normateur ». Pour que la promotion des énergies

43 P.-Y. CHICOT, art. préc., p. 394.

renouvelables ne reste pas symbolique, il peut être pertinent de mener une réflexion approfondie sur la temporalité de la norme. En effet, cette dernière doit se confronter à deux exigences contradictoires: la nécessité d'agir à court terme pour faire face à l'urgence environnementale et la nécessité d'agir à long terme pour assurer une transition énergétique viable. Le droit n'est pas en manque d'outils pour surmonter cet obstacle, comme entémoigne le recours fréquent aux instruments juridiques de planification énergétique⁴⁴.

Dans un second temps, si l'urgence environnementale fonde l'action des pouvoirs publics en matière de promotion des énergies renouvelables, seuls les arguments économiques seront à même de convaincre les États d'aboutir à un consensus concernant l'adoption de textes contraignants en 2012. Comme le souligne le texte de la Directive 2009/28/CE: « Dans bien des cas, la production d'énergie à partir de sources renouvelables dépend de petites et moyennes entreprises locales ou régionales. Les perspectives de croissance d'emploi offertes (...) par les investissements effectués dans la production d'énergie à partir de sources renouvelables aux niveaux régional et local sont considérables.⁴⁵ ». La promotion des énergies renouvelables pourrait s'avérer être à la fois économiquement beaucoup plus bénéfique qu'un système concentré sur un objectif de diminution des émissions de GES et plus « juste » dans le rapport entre pays développés et pays en voie de développement. L'adoption de normes contraignantes de production des énergies renouvelables servirait alors de « garantie » pour les investisseurs et permettrait d'encourager le développement continu de technologies » nouvelles⁴⁶. Elle devrait toutefois intégrer les différents degrés d'avancement de chaque État en la matière.

Enfin, d'un point de vue strictement juridique, l'adoption de normes contraignantes peut être appréhendée comme une évolution souhaitable du droit (international) de l'environnement au regard de son efficacité et de sa finalité.

Ainsi certains auteurs, comme P-Y. CHICOT, considèrent que « la réalisation effective de l'objectif d'efficacité du modèle juridique dépend de la capacité à neutraliser la liberté d'agir individuelle et/ou étatique grâce à la contrainte et la sanction instituées et organisées par la règle »⁴⁷. L'auteur, en plaidant pour la mise en place d'un droit impératif de lutte contre les changements climatiques,

44 Voir par exemple J. DUVAL, art. préc.

45 « (...) Il est indispensable de tenir compte de l'impact positif sur les possibilités de développement régionales et locales, sur les perspectives d'exportation, sur les possibilités de cohésion sociale et d'emploi, notamment en ce qui concerne les PME ainsi que les producteurs d'énergie indépendants », Considérants (3) et (4) de la Directive.

46 Voir le Considérant (14) de la Directive 2009/28/CE.

47 P-Y. CHICOT, art. préc.

fondé sur une vision éthique intégrée, met en avant le risque, pour le droit de l'environnement, de « proroger durablement la rhétorique politique ». Selon cette approche, c'est seulement en devenant contraignante que la norme est susceptible d'être un levier efficace de promotion des énergies renouvelables.

Cette idée nous conduit inévitablement à envisager les limites des instruments juridiques incitatifs économiques à réaliser cet objectif.

Ces instruments ne permettent ni de prévoir, ni de garantir une inclinaison des comportements des producteurs et consommateurs d'énergies fossiles. Par ailleurs, ils engendrent un coût qui se répercute finalement sur les consommateurs ou les finances publiques. Ainsi, le Conseil d'État français a récemment considéré que le texte qui suspendait l'obligation d'achat d'électricité produite à partir d'installations photovoltaïques répondait à un « intérêt public » et à « un but d'intérêt général suffisant », dans la mesure où le système incitatif emportait une hausse de tarifs trop importante à la charge des consommateurs⁴⁸. Ces considérations pourraient conduire les autorités à réexaminer la pertinence d'outils réglementaires plus « classiques ».

La majeure partie de la doctrine s'accorde à définir le droit de l'environnement en fonction de son objectif, de sa finalité: la protection de l'environnement et la lutte contre les pollutions et nuisances⁴⁹. A l'échelle internationale, les États devront, à terme, considérer, comme l'ont fait les institutions communautaires, que l'obtention effective d'un certain degré de production et de consommation des énergies renouvelables est la marque d'une évolution plus cohérente eu égard aux objectifs du droit de l'environnement, à la réalisation d'un développement durable⁵⁰ et aux droits des générations futures, consacrés en 1992. Dans cette même optique, le renforcement du droit des énergies renouvelables pourrait avoir pour effet (ou pour cause?) de marquer le passage du principe pollueur payeur (Protocole de Kyoto) aux principes de précaution et de prévention (production d'énergies renouvelables), somme toute plus conformes à la finalité du droit de l'environnement, que seule la volonté des États pourra faire prévaloir en 2012.

48 CE, 9eme et 10e sous-sections réunies, 19 janvier 2011, EARL Schmittseppel, n°343389 et CE, Ord. 28 janvier 2011, Sté Ciel et Terre et autres, n°344973. Commentaire D. DEHARBE et S. GANDET, *Droit de l'environnement*, n°189, Avril 2011, p. 122.

49 Voir par exemple M-A. COHENDET, « Science et conscience, de la neutralité à l'objectivité », in *Pour un droit commun de l'environnement*, Mélanges en l'honneur de M. PRIEUR, Dalloz 2007, p.75.

50 Voir également B. CHABOT, Energies renouvelables, *Encyclopedia universalis* : « Les énergies renouvelables, du fait de leur caractère inépuisable, de leur impact limité sur l'environnement et des progrès techniques et économiques accomplis pour leur exploitation, répondent de mieux en mieux à ces principes qui correspondent à ce qu'on appelle le « développement durable ».

En résumé, le passage d'un modèle normatif incitatif à un modèle contraignant comporte une dimension symbolique évidente comme marque d'engagement des États en faveur d'une protection accrue de l'environnement et d'un droit de l'environnement plus efficace. Toutefois, elle répond également à la nécessité de mettre en oeuvre des politiques publiques énergétiques innovantes afin de parer aux risques engendrés par l'utilisation massive d'énergies fossiles à l'échelle mondiale.

L'évolution du droit communautaire pourrait servir de modèle aux « juristes normateurs »⁵¹ internationaux. En effet, en quelques années, les institutions communautaires ont largement intégré les exigences environnementales aux textes destinés à guider la politique énergétique des États membres. La solution choisie d'imposer des objectifs contraignants de production d'énergies renouvelables aux États membres, tout en tenant compte des disparités existantes entre ces derniers, met en relief la flexibilité de la norme. Par ailleurs, conformément à la définition des Directives, les États membres restent libres des moyens utilisés pour atteindre ces objectifs. Le modèle d'une simple « obligation de résultat » est transposable en droit international. Toutefois, la réalisation de cette hypothèse, en ce qu'elle dépend essentiellement des négociations internationales à venir, relève encore du domaine de l'incertain.

B – Un futur incertain

Si l'incertitude est le propre du futur, elle est renforcée en matière de climat et de politique énergétique par une série d'obstacles, que devront surmonter les décideurs internationaux pour que la norme puisse servir de levier efficace dans la promotion des énergies renouvelables et jouer ainsi le rôle de moteur dans la transition énergétique mondiale. Autrement dit, en 2012, les États et les institutions internationales devront relever le défi de surmonter les obstacles, économiques, politiques et juridiques, qui les avaient, en 1992, conduits à exclure l'énergie de la Déclaration de Rio et de la Convention-cadre sur le climat⁵².

Les premières questions qui devront être résolues sont celles de la possibilité et de la pertinence de substituer les énergies dites propres et pérennes aux énergies fossiles.

« Or, malgré le fait qu'elles sont inépuisables et pour la plupart d'accès « gratuit », les énergies renouvelables nécessitent pour être exploitées des ressour-

51 Voir P.-M. DUPUY et Y. KEBRAT, *Droit International public*, Précis Dalloz, 10ème édition, 2010, p. 10.

52 Voir A. J. BRADBROOK, art. préc., p. 545.

ces en capital, en matières premières et en main-d'oeuvre »⁵³. Ainsi, plusieurs types d'énergies renouvelables sont distinguées selon le niveau d'accessibilité de la ressource et des techniques nécessaires pour les exploiter: les techniques traditionnelles d'exploitation des ressources, les techniques maîtrisables par tous les pays et les techniques de pointe, ayant déjà donné lieu à certains transferts de technologies⁵⁴. Dans ce contexte, les Fonds internationaux et les Investisseurs privés seront très certainement des figures centrales du développement mondial des énergies renouvelables. Le juriste ne peut déterminer les éléments scientifiques, mais il peut s'en saisir pour élaborer des instruments juridiques adaptés imposant un transfert de technologies et une contribution financière équitablement répartie entre les États.

Les conditions de développement des énergies renouvelables nous invitent à adopter une position plus pragmatique sur la possible mise en place d'un corpus normatif impératif de production et de consommation d'énergies renouvelables. Dans le cas contraire, les textes ne pourraient, semble-t-il que rester lettre morte. Cette question se pose avec d'autant plus d'acuité à la lecture de certains travaux scientifiques qui ont permis de démontrer que les avancées en matière de production d'énergies renouvelables sont plus volontiers dues à l'augmentation du prix des énergies conventionnelles qu'à l'évolution du discours politique et normatif⁵⁵.

A cet égard, « les avantages qualitatifs que présentent les énergies renouvelables ne doivent pas faire sous-estimer les difficultés qu'il reste à surmonter pour qu'elles puissent se développer rapidement à grande échelle ». En effet, la concurrence des énergies fossiles a toujours été vive, et elle demeure le frein principal à cet essor. (...) si des tensions sur les approvisionnements de pétrole et en gaz naturel sont probables, il n'y a pas de risque de pénurie physique des énergies fossiles, y compris pour le pétrole. (...) Cette prépondérance des énergies fossiles (...) dans le bilan énergétique mondial du fait de leur faible coût et de leur facilité de transport, de transformation et d'utilisation est donc très forte »⁵⁶.

Le problème posé par le taux de substitution des sources d'énergies fossiles par les sources d'énergies renouvelables⁵⁷ renvoie également à celui de l'impact environnemental des énergies renouvelables. De nombreuses controverses sont

53 B. CHABOT, Energies renouvelables, *Encyclopedia universalis*, op.cit.

54 Ibid.

55 A.MICHAELOWA et K.MICHAELOWA, « Du neuf avec du vieux : la politique climatique influence-t-elle l'aide bilatérale au développement ? », *Revue internationale de politique de développement*, source électronique, 2-2011.

56 B. CHABOT, op. cit.

57 Voir également sur ce point, B. LE BAUT-FERRARESE et I. MICHALLET, op. cit., pp. 40-43.

apparues dans les milieux scientifiques et écologiques concernant les dommages causés à l'environnement par la production de certaines énergies renouvelables, par exemple les biocarburants, les énergies éolienne, solaire ou hydrothermique.

L'utilisation de grandes surfaces agricoles affectées aux cultures de matière première, l'atteinte à la biodiversité et au paysage, le bruit, mais également le « bilan carbone » des processus de production des appareils nécessaires ont entraîné de lourdes critiques⁵⁸ de l'engouement des pouvoirs publics pour les énergies renouvelables.

Par ailleurs, si la plupart des représentants désignés par les États pour préparer la Conférence Rio+20, dans le cadre du Comité préparatoire des Nations Unies⁵⁹, évoquent la question des énergies renouvelables, le débat intervient dans un contexte politique particulièrement agité de négociation internationale sur le climat. Eu égard aux difficultés des États à s'engager dans un Kyoto2, on peut légitimement imaginer (et regretter) que ce débat sera prioritaire sur celui de la possible adoption d'une convention-cadre relative aux énergies renouvelables. En effet, les responsables des Nations Unies ont récemment annoncé qu'il n'y aurait pas en 2012 de nouveau dispositif onusien pour limiter les rejets de gaz à effet de serre. Or, comme le relève la presse, cette situation d'« enlèvement des discussions » intervient au moment où les rejets de CO² atteignent leur plus haut niveau et que le Protocole ne s'impose strictement qu'à un nombre de pays industrialisés limité⁶⁰. Que l'on s'accorde ou non sur le bien-fondé d'un tel mécanisme, un certain pragmatisme nous conduit, ici encore, à considérer les difficultés des États pour adopter une position commune comme le signe avant-coureur d'un processus de négociation au moins aussi long et complexe en matière de promotion des énergies renouvelables.

Enfin, d'un point de vue strictement juridique, l'adoption d'un texte international impératif pour la transformation du modèle énergétique mondial induit d'une part, la remise en cause, déjà évoquée, du principe de souveraineté des États et, d'autre part, la mise en place de mécanismes de sanction et de responsabilité, seule garantie de l'efficacité de la contrainte.

Le problème, déjà posé par le Protocole de Kyoto, est transposable à la promotion des énergies renouvelables. « Les pays n'ont pas pu s'entendre sur la mise en place d'une sanction internationale, cette question devant faire l'objet de nouvelles négociations. Certains considèrent qu'en toute hypothèse une telle

58 Et, en droit français, un certain contentieux. Notons que la norme peut alors servir à « neutraliser » la promotion des énergies renouvelables. Voir également J. DUVAL, art. préc.

59 Voir par exemple <http://www.un.org/News/fr-press/docs/2011/ENVDEV1200.doc.htm>

60 Pour plus de précisions voir notamment G. ALLIX, « L'avenir incertain du Protocole de Kyoto hypothèse que le marché carbone », *Le Monde* du 9 juin 2011, p.9.

sanction n'est pas possible, en raison du principe de souveraineté. Cet argument ne doit pas pouvoir tenir. (...) La difficulté consiste à trouver une volonté forte susceptible d'encadrer un outil de sanction dissuasif et effectif. Faute pour une telle volonté de se manifester, les pays pourront violer leurs engagements internationaux sans encourir de sanction »⁶¹.

Le principe de souveraineté, principe fondamental du droit international de l'environnement⁶², a été formulé dès la Conférence de Stockholm de 1972 et repris dans la Déclaration de Rio en 1992 qui énonce: « *Conformément à la Charte des Nations Unies et aux principes du droit international, les États ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement et de développement, et ils ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommages à l'environnement dans d'autres États ou dans des zones ne relevant d'aucune juridiction nationale* ». Or comment imposer à un État d'utiliser une partie non négligeable de ces ressources de façon à produire des énergies renouvelables sans contredire ce principe fondamental du droit international? Aussi, comment s'assurer du respect par les États les plus réticents de normes fixant des objectifs de production d'énergies renouvelables? Quelles sanctions appliquer aux États ne respectant pas ces obligations?

À l'instar d'autres dispositifs⁶³, un mécanisme de sanctions financières est raisonnablement envisageable. Les pays ne parvenant pas à assurer un certain niveau de production d'énergie à partir de sources renouvelables verseraient une contribution financière à une institution, par exemple l'IRENA, chargée de réinvestir ces fonds dans le développement de technologies de production d'énergies propres et pérennes. Ce système implique d'attribuer au préalable de fortes compétences de contrôle et de sanction à un organisme international neutre, et par conséquent, présuppose une très forte volonté des États de promouvoir la transformation du modèle énergétique mondial.

RECOMMANDATIONS RIO+20: La promotion des énergies renouvelables vingt ans après la Conférence de Rio

« Rio+20 », vingtième anniversaire de la première Conférence de l'ONU sur l'environnement et le développement qui a eu lieu à Rio en 1992 (Sommet de la Terre), sera consacré à l'économie verte, considérée comme un concept à

61 Voir J-P. BEURIER, A. KISS, *Droit international de l'environnement*, Pedone, 4ème édition, p. 141 et s.

62 Voir J-P. BEURIER, A. KISS, *Droit international de l'environnement*, Pedone, 4ème édition, p. 141 et s.

63 Voir B. LE BARS, art. préc.

l'intersection de l'environnement et de l'économie, et au cadre institutionnel du développement durable⁶⁴.

Cet événement est l'occasion d'adopter un texte de référence relatif à la promotion des énergies renouvelables, à l'intersection de l'environnement et de l'économie. Comme de nombreuses préoccupations environnementales, mais à plus forte raison du fait des forts liens de dépendance existant entre les États en matière énergétique, la promotion des énergies renouvelables doit être traitée à l'échelle internationale. L'obtention d'un accord à portée contraignante ne pourra être que le fruit d'un long processus de négociation, mais devra rester, eu égard à l'urgence écologique, un objectif central.

Nos recommandations s'orientent donc vers l'adoption d'une Convention-cadre contraignante relative aux énergies renouvelables, imposant des objectifs, a minima, de production d'énergies renouvelables, par État.

Plus précisément, une telle Convention-cadre pourrait:

- Arrêter une définition commune des énergies renouvelables, intégrant de préférence leurs principales caractéristiques, sans se référer à une liste.
- Établir une liste des énergies renouvelables classées en fonction de critères économiques (coût de production, niveau de technologie exigé, ressources nécessaires à sa production, niveaux d'importation/d'exportation, capacité de création d'emplois etc.) et environnementaux (taux de substitution aux énergies fossiles, impact sur l'environnement, bilan carbone du processus de production, etc.) à définir.
- En fonction de cette liste, établir différents niveaux d'énergies renouvelables, déterminant par exemple des énergies renouvelables de « développement prioritaire », et des énergies renouvelables soumises à un niveau limite de production par pays (par exemple, les biocarburants).
- Fixer un objectif contraignant, « a minima », de production d'énergies renouvelables sur 10 ans pour les pays développés et 15 ou 20 ans pour les pays en voie de développement (obligation de résultat laissant les États libres des moyens utilisés pour atteindre cet objectif) et éventuellement intégrer des exigences de planification pour chaque État.
- Fixer une obligation de contribution financière auprès d'une ou plusieurs institutions internationales dédiée à la promotion des énergies renouvelables, proportionnelle aux capacités financières de chaque État et au taux d'utilisation d'énergies conventionnelles.
- Établir une liste indicative d'instruments juridiques permettant aux États de promouvoir les énergies renouvelables à l'échelle de leurs territoires.

64 <http://www.un.org/News/fr-press/docs/2011/ENVDEV1200.doc.htm>

- Prévoir un mécanisme de sanctions financières applicable dans 10 ans, et tous les 5ans, en fonction du niveau de production d'énergies renouvelables de chaque État, par paiement d'une amende à une institution internationale indépendante, chargée de « réinjecter » les fonds dans la réalisation de projets de développement de technologies de production d'énergies renouvelables.
- Enfin, fixer des « rendez-vous » ultérieurs de négociation entre les États, à l'instar de la Convention-cadre sur le climat, afin d'adapter le cadre normatif aux évolutions technologiques et aux difficultés des États à atteindre les objectifs de production d'énergies renouvelables.

B) A GOVERNANÇA INTERNACIONAL

1) PRINCÍPIOS

DE L'URGENTE NECESSITE DE RECONNAITRE LE PRINCIPE DE « NON REGRESSION » EN DROIT DE L'ENVIRONNEMENT

MICHEL PRIEUR¹

Au nom de la souveraineté des parlements et de la démocratie le temps du droit refuse l'idée d'un droit acquis aux lois: « ce qu'une loi a pu faire une autre loi peut le défaire ». N'est-ce pas là, dans le domaine de l'environnement, une contradiction avec la recherche de l'équité environnementale?

L'environnement est une politique-valeur qui par sa portée traduit une recherche permanente d'un mieux être humain et animal au nom d'un progrès permanent de la société. Les politiques environnementales, si elles sont ainsi le reflet du progrès, devraient interdire toutes régressions.

Le but principal du droit de l'environnement est de contribuer à la diminution de la pollution et à la préservation de la diversité biologique sans restrictions territoriales puisque l'environnement n'a pas de frontières.

A l'heure où le droit de l'environnement est consacré par un grand nombre de constitutions comme un nouveau droit de l'homme, il est paradoxalement menacé dans sa substance. Cela pourrait conduire à un retour en arrière constituant une véritable régression préjudiciable pour l'avenir de l'humanité et menaçante pour l'équité environnementale inter-générationnelle.

Le droit de l'environnement ne doit-il pas rentrer dans la catégorie des règles juridiques éternelles, irréversibles et donc non abrogeables au nom de l'intérêt commun de l'humanité?

A l'heure actuelle plusieurs menaces risquent de faire reculer le droit de l'environnement:

- menaces politiques: la volonté démagogique de simplifier le droit pousse à déréguler, voire à déléguer en matière d'environnement compte tenu du nombre croissant de normes juridiques environnementales au plan international comme au plan national;

¹ Professeur émérite à l'Université de Limoges; Directeur de la Revue Juridique de l'environnement; Président du Centre international de droit comparé de l'environnement; Chargé de la francophonie à la commission droit de l'environnement de l'UICN.

- menaces économiques: la crise économique mondiale favorise les discours réclamant moins d'obligations juridiques dans le domaine de l'environnement dont certains considèrent qu'elles seraient un frein au développement et la lutte contre la pauvreté;
- menaces psychologiques: l'ampleur des normes en matière d'environnement en fait un ensemble complexe difficilement accessible aux non spécialistes ce qui favorise le discours en faveur d'une réduction des contraintes du droit de l'environnement.

Les formes de la régression sont diverses:

- jusqu'alors on ne constate pas de régression en droit international de l'environnement. En droit communautaire de l'environnement, elles sont diffusées à l'occasion de la révision de certaines directives;
- par contre en droit national de l'environnement on assiste dans de nombreux pays à une régression croissante mais le plus souvent insidieuse:
 - par des modifications de procédures réduisant les droits du public sous prétexte d'allègement des procédures;
 - par des abrogations ou modifications de règles de droit de l'environnement réduisant des protections ou les rendant inopérantes.

Face à ces menaces de régression, les juristes de l'environnement doivent réagir avec fermeté en s'appuyant sur des arguments juridiques imparables. L'opinion publique alertée ne supporterait pas des reculs dans la protection de l'environnement et donc dans la protection de la santé.

Un groupe d'experts juridiques a été créé en août 2010 au sein de la Commission droit de l'environnement de l'UICN. Il a pour but de mettre en commun, à l'échelle universelle, les expériences et les arguments juridiques pertinents permettant de stopper les menaces de recul du droit de l'environnement.

Pour décrire ce risque de « non régression », la terminologie utilisée par la doctrine est encore hésitante. Dans certains pays, on parle de principe de standstill. C'est le cas en Belgique². En France on utilise le concept d'effet cliquet ou règle du cliquet anti-retour. Des auteurs parlent « d'intangibilité » de certains droits fondamentaux³. On assimile aussi la non régression à la théorie des droits acquis alors que cette dernière peut être source de régression. On évoque aussi « l'irréversibilité » notamment en matière de droits de l'homme⁴. Enfin

2 Voir Isabelle Hachez, le principe de standstill dans le droit des droits fondamentaux : une irréversibilité relative, Bruylant, Belgique, 2008.

3 Olivier de Frouville, l'intangibilité des droits de l'homme en droit international, Pedone, Paris, 2004

4 Théorie de Konrad Hesse.

on utilise l'idée de clause de « statu quo »⁵. En anglais on trouve l'expression « eternity clause » ou « entrenched clause », en espagnol « prohibicion de regresividad o de retroceso », en portugais « proibicao de retrocesso ». On utilisera la formulation de « principe de non régression », pour montrer que ce n'est pas une simple clause, mais un véritable principe général, dans la mesure où est en jeu la sauvegarde des progrès obtenus pour éviter ou limiter la détérioration de l'environnement. En même temps qu'un principe, en raison de sa formulation très générale, c'est aussi l'expression d'un devoir de non régression qui s'impose aux pouvoirs publics. Une formulation positive telle que « principe de progrès » n'a pas été ici retenue parce qu'elle est trop vague et s'applique en réalité à toute législation en tant qu'instrument au service des fins de la société. En utilisant « non régression » à propos spécifiquement de l'environnement, on veut signifier qu'il y a des degrés dans la protection de l'environnement et que les progrès de la législation consistent à progressivement assurer une protection la plus élevée possible de l'environnement dans l'intérêt collectif de l'humanité.

Dans notre ouvrage « droit de l'environnement » publié chez Dalloz (1^{ère} édition de 1984) nous avons consacré la conclusion de façon prémonitoire à : « régression ou progression du droit de l'environnement? ». Nous constatons alors simplement les reculs du droit de l'environnement déjà détectés dans certaines réformes au nom, notamment de la « déréglementation »⁶, sans proposer de remèdes. Désormais, l'environnement ayant été consacrée comme un droit de l'homme, on peut opposer à la régression du droit de l'environnement des arguments juridiques forts au nom de l'effectivité et de l'intangibilité des droits de l'homme.

Pour certains le non respect du droit de l'environnement constituerait une régression. Il en est en effet ainsi sur le plan pratique de l'effectivité du droit. Mais nous considérons que le problème de l'effectivité du droit en relation avec sa non application ou sa mauvaise application, relève d'autres considérations, telles que la passivité de l'administration ou l'insuffisance des moyens financiers de contrôle du respect du droit existant, ce qui n'est pas propre aux problèmes d'environnement. Aussi nous préférons limiter le champ de la réflexion sur la non régression aux seules situations qui, à partir du droit existant et indépendamment de son application, conduisent les pouvoirs publics à modifier ou abroger le droit existant conduisant à une diminution ou à un recul de la protection de l'environnement.

5 Expression utilisée par S.R. Osmani, rapport pour la Commission des droits de l'homme sur les politiques de développement dans le contexte de la mondialisation, 7 juin 2004, E/CN.4/sub.2/2004/18.

6 M. Prieur, la déréglementation en matière d'environnement, *Revue Juridique de l'environnement*, 1987-3, p. 319.

Pour promouvoir la non régression comme un nouveau principe fondamental du droit de l'environnement, il convient de s'appuyer sur une argumentation juridique qui fonde un nouveau principe s'ajoutant aux principes déjà reconnus: prévention, précaution, pollueur-payeur et participation du public.

Les bases de cette argumentation juridiques reposent sur trois éléments: la finalité même du droit de l'environnement, la nécessité d'écarter le principe de mutabilité du droit et l'intangibilité des droits de l'homme ; On constatera alors que du droit international au droit national on trouve déjà des illustrations du principe de non régression, y compris dans la jurisprudence.

I. Les fondements théoriques du principe de non régression

A. Le caractère finaliste du droit de l'environnement.

Depuis son origine dans les années 1970 l'objectif du droit de l'environnement n'était pas de simplement « réglementer » l'environnement, mais de contribuer à réagir contre la dégradation de l'environnement et l'épuisement des ressources naturelles. Le but poursuivi par les lois sur l'environnement est d'assurer la santé et la sécurité en luttant contre les pollutions et nuisances et en préservant la biodiversité. L'environnement est par nature un droit engagé au profit de la lutte contre les pollutions et la perte de la biodiversité. C'est un droit qui se définit selon un critère finaliste car c'est un droit pour l'environnement⁷. De ce fait cet objectif implique une obligation de résultat c'est à dire une amélioration constante de l'état de l'environnement. C'est alors aussi l'expression politique d'une éthique de l'environnement ou d'une morale de l'environnement, selon l'expression du président G. Pompidou dans son discours de Chicago le 28 février 1970. Tout recul du droit de l'environnement serait alors immoral. Mais serait-ce aussi illégal ou inconstitutionnel?

On remarquera que les principes classiques du droit de l'environnement tels qu'ils figurent dans la déclaration de Rio de 1992, dans de nombreux traités internationaux et dans les constitutions ou lois nationales peuvent facilement être envisagés comme des supports de la non régression. La prévention empêche le recul des protections ; la durabilité et les générations futures renvoient à la durée et à l'intangibilité pour préserver les droits de nos descendants de pouvoir jouir d'un environnement non dégradé ; la précaution permet d'éviter

7 M. Prieur, droit de l'environnement, Dalloz, 5^e ed. p. 8 ; A. Van Lang, droit de l'environnement, PUF, 2^e ed. 2007, la reconnaissance d'une finalité spécifique, p.52 et s.

des irréversibilités qui seraient en elles mêmes des régressions définitives ; la participation et l'information du public permet de garantir un niveau de protection suffisant grâce à un contrôle citoyen permanent. Finalement le maintien d'un niveau de protection au moins équivalent à celui qui a déjà été atteint ne fait qu'introduire: « la mise en œuvre réfléchie d'un projet de société inscrit dans la durée »⁸.

Pour apprécier la finalité environnementale d'un texte on recourt à l'interprétation téléologique de ce texte. Il s'agit de rechercher l'objet et le but du texte afin d'adapter sa lecture et l'application de ses dispositions aux objectifs poursuivis par les auteurs du dit texte. Pour vérifier si la modification d'un texte existant conduit ou non à une régression, la recherche de l'interprétation téléologique de ce texte sera fondamentale. Au delà d'un positivisme primaire et techniciste, on doit considérer que le droit de l'environnement, plus que tout autre droit, est porteur de valeurs et de finalités liées à l'humain dans son interdépendance avec la biodiversité. Aussi le contenu du droit de l'environnement et son évolution dans le temps ne peut être dissocié de l'intérêt collectif pour la survie de l'humanité et pour la préservation des biens communs. La Cour internationale de justice constate elle — même: « toute l'importance que la protection de l'environnement revêt...non seulement pour les États, mais aussi pour l'ensemble du genre humain »⁹.

A priori toute règle environnementale a pour but une meilleure protection de l'environnement. On n'imagine pas qu'une loi nouvelle se présente comme ayant pour effet proclamé de polluer plus ou de détruire la nature. Toutefois bien des lois sur la chasse, notamment en France, ont bel et bien pour but de réduire les droits de animaux sauvages en étendant les périodes ou les techniques de chasse.

Ce qui est en jeu ici c'est la volonté de supprimer une règle (constitution, loi ou décret) ou de réduire sa portée au nom d'intérêts, avoués ou dissimulés, qui seraient supérieurs aux intérêts liés à la protection de l'environnement. Le changement de la règle qui conduit à une régression constitue une atteinte directe aux finalités poursuivies par le texte initial. Le retour en arrière en matière d'environnement n'est pas imaginable. On ne peut envisager une loi qui brutalement abroge les lois anti-pollution ou les lois sur la protection de la nature, ou qui supprime, sans raisons valables, des aires protégées. Aussi, la régression du droit de l'environnement va toujours être insidieuse et discrète pour passer inaperçue. Elle en est d'autant plus dangereuse. Les régressions à petits pas mena-

8 François Ost, *le temps du droit*, ed. odile Jacob, 1999, p. 195.

9 CIJ, projet Gabcikovo-Nagymaros, recueil, 1997, p. 41, para. 53.

cent tout le droit de l'environnement. Aussi un principe anti-régression doit-il être clairement énoncé et consacré tant à l'échelle internationale que nationale.

B. La nécessité d'écarter le principe de mutabilité du droit:

Selon les principes de théorie du droit on ne pourrait pas déroger à la théorie de la mutabilité du droit sans porter atteinte aux fondements du système démocratique. Les auteurs classiques considèrent que le droit est nécessairement soumis à une règle d'adaptation permanente reflet de l'évolution des besoins de la société. Toute règle juridique doit pouvoir être modifiée ou abrogée à tout moment, car il ne serait moralement pas pensable qu'une « génération d'hommes ait le pouvoir de lier ou d'astreindre la postérité jusqu'à la fin des temps, ou de décider pour toujours comment le monde doit être organisé » (Thomas Paine, les droits de l'homme, 1792). C'est dans ce sens que l'art. 28 de la déclaration des droits de l'homme du 24 juin 1793 en France proclamait: « une génération ne peut assujettir à ses lois les générations futures ». Cet article n'a jamais été en vigueur.

L'environnement et le développement durable nous obligent à penser aujourd'hui différemment et à écarter le principe de mutabilité du droit. L'environnement constitue une exception à cet égard, tout comme d'ailleurs les droits de l'homme. En effet avec le concept de développement durable il s'agit de ne pas oublier les droits à la vie et à la santé des générations futures et de ne pas prendre des mesures qui leur porteraient préjudice. Réduire ou abroger des règles protectrices de l'environnement aurait pour effet d'imposer aux générations futures un environnement plus dégradé. Aussi l'art. 28 précité pris à la lettre et combiné avec le principe du développement durable peut s'interpréter dans le domaine de l'environnement comme plaidant en faveur du principe de non régression puisqu'il interdit d'assujettir les générations futures à une loi qui ferait reculer la protection de l'environnement.

C. L'intangibilité des droits de l'homme

Selon Rebecca J. Cook « le principe de non rétrogression est implicite dans les conventions sur les droits de l'homme »¹⁰. En réalité la non régression des droits de l'homme est plus qu'implicite, elle est éthique, pratique et quasi judiciaire. Selon la déclaration universelle des droits de l'homme, la finalité de ces

10 R.J. Cook, reservation to the convention on the elimination of all forms of discrimination against women, V.J.I.L. vol. 30, 1990, p. 683

derniers est de « favoriser le *progrès social et instaurer de meilleures conditions de vie* ». Il en résulte donc pour les Etats une obligation positive en particulier dans le domaine de l'environnement. Ainsi, selon la belle formule d'un auteur, la non régression est: « une obligation négative inhérente à toute obligation positive assortissant un droit fondamental ». Plusieurs textes internationaux des droits de l'homme mettent en avant la caractère progressif des droits économiques, sociaux et culturels aux quels on rattache généralement le droit à l'environnement. On déduit facilement de cette progressivité une obligation de non régression ou non régressivité.

Le pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels de 1966 vise le progrès constant des droits protégés ; il est interprété comme interdisant les régressions. Le droit de l'environnement devenu un droit de l'homme peut bénéficier de cette théorie du progrès constant appliquée notamment en matière de droits sociaux. Le Comité des droits économiques, sociaux et culturels des Nations Unies dans son observation générale n° 3 du 14 décembre 1990 stigmatise « toute mesure délibérément régressive ». L'observation générale n° 13 du 8 décembre 1999 déclare: « le Pacte n'autorise aucune mesure régressive s'agissant du droit à l'éducation, ni d'ailleurs des autres droits qui y sont énumérés ». L'idée qu'une fois un droit de l'homme reconnu il ne peut pas être limité, détruit ou supprimé, est commune aux grands textes internationaux sur les droits de l'homme (art. 30, Déclaration universelle ; art.17 et 53 de la Convention européenne des droits de l'homme ; art. 5 des deux Pactes de 1966).

La convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales interprétée par la Cour européenne des droits de l'homme a intégré l'environnement parmi les droits fondamentaux protégés par ricochet. La formulation de l'arrêt *Tatar c/ Roumanie* du 27 janvier 2009 conduit à admettre désormais un droit à la jouissance d'un environnement sain et protégé par le biais de l'art. 8 de la Convention¹¹. On peut considérer que les articles 17 et 53 de la Convention en prohibant des limitations allant au delà de celles prévues par la Convention, reconnaît de façon certes prudente, une certaine obligation de non régression ou à tout le moins une obligation de ne retenir que la disposition la mieux disante et la plus favorable. En cas de conflits entre une loi et la Convention ou entre une autre convention et la convention des droits de l'homme, c'est le texte le plus protecteur de l'environnement qui devra l'emporter. L'article 17 inspiré par l'article 30 de la Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948, et que l'on retrouve dans les articles 5 des deux Pactes de 1966, revient à interdire à un État d'utiliser les droits existants pour

11 Voir J.P. Marguenaud, *Revue juridique de l'environnement*, 2010-1, p.62.

les détruire ou les limiter. La « destruction » ou la « limitation » d'un droit fondamental constitue bien une régression. Aucune jurisprudence ne permet encore de mesurer précisément la façon dont la Cour pourrait réagir face à des reculs d'un droit protégé au-delà des limites normalement admises.

La convention américaine des droits de l'homme adoptée en 1969 prévoit en son art. 26 d'assurer « progressivement » la pleine jouissance des droits, ce qui implique à la fois, comme pour le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, une adaptation dans le temps et une non régression. L'art. 29 sur les normes d'interprétation précise qu'il n'est pas possible de supprimer la jouissance des droits reconnus ou de restreindre leur exercice plus qu'il n'est prévu par la Convention. Le protocole de San Salvador sur les droits économiques, sociaux et culturels de 1988 comporte un article expressément dédié à l'environnement (art. 11). Bien que cet article ne soit pas justiciable directement devant la commission et la Cour interaméricaine des droits de l'homme, il est soumis au principe de l'art. 1 relatif à la progressivité conduisant au plein exercice des droits reconnus ce qui implique nécessairement la non régression. Comme le précise un commentaire officiel de l'organisation des États américains, les mesures régressives sont: « ... toutes les dispositions ou politiques dont l'application signifie une diminution de la jouissance ou de l'exercice d'un droit protégé »¹². Un recul dans la protection de l'environnement constituera donc une régression condamnable juridiquement par les organes de contrôle de la Convention et du protocole.

Dans l'affaire des cinq retraités c/ Pérou, la Commission interaméricaine des droits de l'homme dans sa décision 23/01 du 5 mars 2001 déclara: « le caractère progressif de la majorité des obligations des États en matière de droits économiques, sociaux et culturels, implique pour ces États, avec effet immédiat, une obligation générale de concrétiser la réalisation des droits consacrés sans pouvoir revenir en arrière. Les régressions en la matière peuvent constituer une violation, entre autres, de l'art 26 de la convention américaine. » (para. 86). La Cour interaméricaine des droits de l'homme dans son arrêt n°198 du 28 février 2003 confirma la décision de la Commission sur le fond sans toutefois préciser que la régression est une violation de la Convention.

Cette non régression des droits de l'homme ainsi généralisée de façon très discrète, probablement pour ne pas heurter les positivistes tout en satisfaisant les moralistes, est destinée à se répercuter inévitablement sur le droit de l'environnement en tant que nouveau droit de l'homme. L'apparition de ce nouveau principe applicable à l'environnement est en totale synergie avec le caractère

12 Conseil permanent de l'OEA, « Normes pour l'élaboration des rapports périodiques prévues à l'art. 19 du Protocole de San Salvador », OEA/Ser.G.CP/CAJP-222604)17 décembre 2004.

finaliste et volontariste de ce droit et pourrait même soulever peut être moins d'objections et de résistance que la non régression dans le domaine social. Cette idée de garantir un développement continu et progressif des modalités d'exercice du droit à l'environnement jusqu'aux niveaux les plus élevés de son effectivité peut sembler utopique. L'effectivité maximale est la pollution zéro. On sait qu'elle n'est pas possible. Mais entre la pollution zéro et l'utilisation des meilleures technologies disponibles pour réduire la pollution existante, il y a une marge de manœuvre importante. La non régression va donc se situer dans un curseur entre la plus grande dépollution possible (qui va évoluer dans le temps grâce aux progrès scientifiques et technologiques) et le niveau minimal de protection de l'environnement qui lui aussi évolue constamment. Un recul aujourd'hui n'aurait pas été un recul hier.

II. Les illustration du principe de non régression:

1) En droit international de l'environnement

De façon perspicace le professeur Maurice Kamto a, dès 1998, constaté que: « le droit international de l'environnement affectionne les obligations de standstill ». ¹³

En effet la non régression figure d'abord, de manière explicite ou implicite dans des proclamations ou conventions. Les conventions internationales sur l'environnement, universelles ou régionales, visent toutes à « l'amélioration de l'environnement ». Le caractère finaliste du droit international de l'environnement se vérifie facilement à la lecture de toutes les conventions internationales sur l'environnement. Il s'agit toujours, comme le précise le principe 7 de la Déclaration de Rio de 1992, « de conserver, protéger et de rétablir la santé et l'intégrité de l'écosystème terrestre ». Cet objectif de protection est a contrario une affirmation de l'interdiction de toute mesure contraire. Certaines conventions précisent parfois expressément qu'on ne peut revenir en arrière: il est interdit de réduire le niveau de protection de l'environnement (accord nord américain de coopération dans le domaine de l'environnement de 1994).

La non régression apparaît également au niveau des clauses de sauvegarde permettant une protection renforcée. L'art2 du protocole de Cartagena de 2000 sur la prévention des risques biotechnologiques permet aux États de prendre des « *mesures plus rigoureuses pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique* ». Dans la convention sur le droit de la mer les articles 208, 209 et

¹³ M. Kamto, Singularité du droit international de l'environnement, in Les hommes et l'environnement, en hommage à A.Kiss, Frison-Roche, 1998, p.321

210 concernant diverses pollutions marines imposent aux États que leurs lois, règlements et mesures nationales « *ne soient pas moins efficaces que les normes de caractère mondial* ». La convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux de 1989 permet aux États dans l'article 11 « *d'imposer des conditions supplémentaires pour mieux protéger la santé humaine et l'environnement* ». La convention de Berne de 1979 sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe permet aux États à l'article 12 « *d'adopter des mesures plus rigoureuses* » que celles prévues dans la convention. La convention d'Helsinki précitée de 1992 prévoit que les Parties peuvent adopter, individuellement ou conjointement, des mesures « *plus rigoureuses* » (article 2-8).

Dans le même esprit, en cas de conflit entre les dispositions d'une convention et le droit national, certains traités consacrent a priori la supériorité de la règle la plus favorable à l'environnement ou la plus stricte en matière de protection, par exemple: article 12 de la convention européenne du paysage de 2000; article XII-3 de la convention de Bonn sur les espèces migratrices appartenant à la faune sauvage; article 12 de la convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Parfois même cette supériorité juridique de la règle la plus protectrice de l'environnement vise aussi bien des règles existantes que des règles futures (article 12 de la convention européenne du paysage).

Enfin dans les clauses de compatibilité entre plusieurs conventions internationales la préférence va être donnée au niveau le plus élevé de protection de l'environnement. Une prime est donnée au traité le mieux disant en matière d'environnement. Il en est ainsi par exemple dans la convention sur la diversité biologique dont l'article 22-1 fait prédominer son texte sur tout autre accord international existant dont le respect « *causerait de sérieux dommages à la diversité biologique ou constituerait pour elle une menace* ». Le protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques ne permet des accords régionaux qu'à la condition « *qu'ils n'aboutissent pas à un degré de protection moindre que celui prévu par le protocole (article 14-1)* ». La convention d'Espoo de 1991 sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontalier prévoit que des accords bilatéraux puissent « *appliquer des mesures plus strictes* » (article 2-9). La convention de Bâle de 1989 sur les déchets permet des accords régionaux à la condition qu'ils énoncent « *des dispositions qui ne sont pas moins écologiquement rationnelles que celles prévues dans la convention* » (article 11-1). La convention d'Helsinki de 1992 sur les effets transfrontières des accidents industriels dispose en son article 24-2 que les parties peuvent prendre des mesures « *plus rigoureuses* » en vertu d'accords bilatéraux ou multilatéraux¹⁴.

14 La même expression est utilisée à l'article 4-8 du Protocole du 18 juin 1999 sur l'eau et la santé.

Par ces clauses les États recherchent l'efficacité maximale de la protection par rapport aux objectifs poursuivis¹⁵. Si des conventions ou protocoles d'application avaient un contenu moins rigoureux que la convention cadre, elles constitueraient une régression prohibée qui pourrait soit être contestée par une Partie devant la Cour Internationale de Justice soit être soumises à un arbitrage. La règle *lex posterior derogat priori* se trouve ainsi écartée au profit de la non régression exprimée à travers l'idée d'une recherche de protection la plus stricte.

2) En droit de l'environnement de l'Union européenne

Le traité, depuis l'Acte unique de 1987 proclame clairement que l'objectif de la politique communautaire de l'environnement est « *la préservation, la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement... l'utilisation prudente et rationnelle des ressources naturelles* » (article 191 du traité sur le fonctionnement de l'Union). L'article 11 de ce même traité mentionne même: « *les exigences de la protection de l'environnement* » et l'article 191-2 récidive en répétant l'expression « *exigences en matière de protection de l'environnement* » et surtout en précisant que: « *la politique de l'Union dans le domaine de l'environnement vise un niveau de protection élevé* ». Cette exigence d'un niveau élevé de protection est d'ailleurs une seconde fois formulé encore plus nettement à l'article 3-3 du traité sur l'Union européenne selon lequel « *L'Union œuvre ... pour le développement durable de l'Europe fondé sur... un niveau élevé de protection et d'amélioration de la qualité de l'environnement* ». De nombreuses directives sur l'environnement affichent clairement que leur objectif est directement de garantir « un niveau élevé de protection de l'environnement »: protection élevée contre les risques d'accidents majeurs (directive 96/82 du 9 décembre 1996), niveau élevé de protection de l'environnement dans le transport maritime (directive 2005/35 du 7 septembre 2005).

De plus le droit communautaire à l'image du droit international, mais ici de façon systématique, admet le droit pour tout État membre de protéger l'environnement plus que ne l'impose la norme communautaire (article 193 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne). Plusieurs directives précisent qu'elles ne peuvent avoir pour effet la réduction d'un niveau de protection existant antérieurement dans un État membre. Autrement formulée la directive cadre sur l'eau 2000/60 dispose que les États membres prennent les dispositions nécessaires pour ne pas augmenter la pollution des eaux marines ou causer directement ou indirectement un accroissement de la pollution des eaux de surface

15 Ph. Weckel, *La concurrence des traités internationaux*, thèse droit, Université Robert Schuman, Strasbourg, 1989, p. 356.

(article 11-6). L'interdiction d'une aggravation de la pollution, par exemple par une diminution des seuils, est l'expression de l'obligation de la non régression.

Même si le droit à l'environnement ne figure pas en tant que tel dans le traité comme droit fondamental, il en a toutes les vertus, en particulier du fait que depuis le traité de Lisbonne, en vigueur depuis le 1^{er} décembre 2009, la Charte des droits fondamentaux¹⁶ a la même valeur juridique que les traités (article 6 du traité sur l'Union européenne) avec son article 37 sur la protection de l'environnement¹⁷. La Charte a pour but de « renforcer » la protection des droits fondamentaux (préambule). L'article 37 met en avant ce qui doit être interprété comme une affirmation de l'irréversibilité des mesures concernant l'environnement: « le niveau élevé de protection de l'environnement et l'amélioration de sa qualité ». La régression paraît bien impossible face à ces deux exigences tournées vers un environnement toujours meilleur. Ces dispositions, comme tous les autres droits fondamentaux sont de plus encadrées par les articles 53 et 54 de la Charte des droits fondamentaux. La Charte ne peut être interprétée comme « limitant » les droits reconnus ni comme impliquant le droit de les détruire ou de les limiter plus que ce qui est prévu. Là encore, ces dispositions renforcent l'obligation de non régression et donc l'interdiction de la régression dans le domaine de l'environnement. Ce sont des clauses classiques dans les conventions sur les droits de l'homme (voir les articles 17 et 53 de la Convention européenne des droits de l'homme). Il s'agit de donner la préférence au système le plus protecteur et donc de privilégier toujours le niveau le plus élevé de protection de l'environnement. Il en résulte nécessairement un privilège donné à la non régression. L'article 53 de la Charte des droits fondamentaux: « garantit que l'évolution ne peut se faire que dans le sens de la progression, non dans celui de la régression »¹⁸.

3) La non régression en droit constitutionnel:

Le principe de non régression du droit de l'environnement devrait pouvoir s'appuyer à la fois sur des normes constitutionnelles non révisables et sur des droits fondamentaux non dérogeables.

Il faut en effet distinguer la non régression résultant d'une interdiction expresse de modifier la disposition environnementale figurant dans la constitu-

¹⁶ Adoptée le 12 décembre 2007 et publiée au JO C-303 du 14 décembre 2007.

¹⁷ Michel Prieur, commentaire de l'art. 97 de la Charte des droits fondamentaux, in L. Burgorgue-Larsen, A. Levade, F. Picod, dir. Traité établissant une constitution pour l'Europe, partie II la Charte des droits fondamentaux de l'Union, Bruylant, 2005, p. 483.

¹⁸ Loïc Azoulay, art. 53, niveau de protection, in L. Burgorgue-Larsen, A. Levade, F. Picod dir., op. cit. p.706.

tion, de la non régression résultant de l'interdiction constitutionnelle imposée au législateur de diminuer la portée d'un droit fondamental.

À part le cas particulier du Brésil et du Portugal, on trouve peu de constitutions qui prétendent figer le droit applicable en interdisant expressément toute modification constitutionnelle de son contenu en matière d'environnement.

La constitution Brésilienne de 1988 comporte un grand nombre de dispositions sur l'environnement, donnant ainsi à cette politique une place éminente dans la hiérarchie juridique. Bien qu'ils ne figurent pas dans le titre II consacré aux droits et garanties fondamentales, la doctrine considère que les droits liés à l'environnement constituent au plan matériel, sinon formel, des droits fondamentaux.¹⁹ Cette constitution comporte une disposition originale consistant à énoncer que les « droits et garanties individuels » sont exclus d'une révision constitutionnelle en application de l'art. 60 §4-IV (clausula pétrea ou clause d'intangibilité constitutionnelle). Ces droits sont considérés ainsi comme des droits acquis. Il semble bien admis que la protection constitutionnelle de l'environnement fait partie des droits acquis qualifiés d'immuables et qu'elle n'admet aucune révision²⁰.

Mais au delà de cette non régression constitutionnelle, il existerait également en droit brésilien un principe de non régression ou principe d'interdiction de la régression environnementale s'imposant au législateur²¹. L'expression est attribuée à Ingo Wolfgang Sarlet dans ses cours à Porto Alegre sur les droits fondamentaux et la constitution en 2005²². Ce principe serait un principe constitutionnel implicite s'imposant au législateur à la fois au nom de la garantie constitutionnelle des droits acquis, au nom du principe constitutionnel de sécurité impliquant la sécurité juridique, au nom du principe de la dignité humaine et au nom du principe de l'effectivité maximale des droits fondamentaux (art. 5§1 de la constitution fédérale)²³.

19 P.A. Machado, « La constitution brésilienne et l'environnement », Cahiers du Conseil constitutionnel, n° 2005, p. ; P.A. Machado, « Direito ambiental brasileiro », Sao paulo ; Tiago Fensterseifer, « Direitos fundamentais e proteçao do ambiente », Porto Alegre, Libreria do advogado, 2008, p. 159 et suivants.

20 « Un amendement du texte constitutionnel ne saurait modifier ce droit fondamental (à l'environnement) », Solange Teles Da Silva, le droit de l'environnement au Brésil, in Confluences, Mélanges en l'honneur de Jacqueline Morand Deviller, Montchrestien, 2007, p.928.

21 « Garantia da proibiçao de retrocesso ambiental » ; un autre auteur brésilien parle de principe d'interdiction de la : « rétrogradation socio-environnementale » (« proibiçao de retrogradaçao socio-ambiental »), v. carlos Alberto Molinaro, « Mínimo existencial ecológico e o principio de proibiçao da retrogradaçao socioambiental », in Benjamin Antonio herman, ed., 10° congres international de droit de l'environnement, Sao Paulo.

22 Tiago Fensterseifer, op.cit. p.258 , note 746.

23 Cette justification théorique du principe de non régression est appliquée en matière de droit social, mais pourrait s'appliquer aussi aux autres droits fondamentaux selon Ingo Wolfgang Sarlet, voir

Au Portugal la constitution reconnaît en son art. 66 l'environnement comme un droit fondamental au titre des droits et devoirs sociaux. Il est précisé que l'État doit faire respecter les valeurs environnementales. C'est l'article 288 qui énumère des domaines constitutionnellement intangibles parmi, lesquels « les droits et libertés garanties dont jouissent les citoyens ». Parmi ceux-ci figure le droit à l'environnement qui ne peut donc pas faire l'objet d'une révision constitutionnelle.

Cette intangibilité des droits fondamentaux existe dans plusieurs constitutions en tant qu'intangibilité constitutionnelle absolue ou clause « d'éternité ». La constitution allemande garantit dans son art. 19-2 « le contenu essentiel des droits fondamentaux » qui font partie des domaines intangibles bénéficiant de la pérennité constitutionnelle de l'art.79-3 de la loi fondamentale de 1949.²⁴ Le contenu essentiel d'un droit concerne sa substance et sa finalité. La référence ambiguë aux fondements naturels de la vie et aux animaux dans l'art. 20a n'empêche pas qu'en théorie « une loi qui violerait de façon manifeste et massive l'acquis environnemental sera très probablement inconstitutionnelle »²⁵. On peut aussi évoquer la situation de la Turquie qui a introduit « le droit de chacun à un environnement sain et équilibré » dans sa constitution parmi les droits et devoirs sociaux (art. 56). On pourrait considérer que cet article est intangible comme pouvant bénéficier de l'art. 4 de la constitution au titre des dispositions inaltérables. En effet, l'art. 4 proclame intangible l'art. 2 lequel vise les droits de l'homme et renvoie aux principes fondamentaux du Préambule. Or ce préambule renvoie lui même aux droits et libertés énoncés dans la constitution parmi lesquels figure clairement le droit à l'environnement.²⁶ L'exemple le plus éclairant en matière d'environnement est a constitution du Bouthan de 2008 dont l'art. 5-3 proclame que 60% des forêts du pays sont protégées « pour l'éternité ».

À côté de cette intangibilité des droits constitutionnellement garantis, il existe de façon plus répandue une non régression imposée au législateur.

On trouve dans plusieurs constitutions sud-américaines cette idée de limitation des pouvoirs du législateur quant aux finalités poursuivies par certains droits essentiels. Selon la Constitution Argentine: « les principes, garanties et

« La prohibicion de retroceso en los derechos sociales en Brasil : algunas notas sobre el desafio de la supervivencia de los derechos sociales en un contexto de crisis », in Christian Courtis, *Ni un paso atras*, op.cit. p.346.

24 Oliver Lepsius, « Le contrôle par la Cour constitutionnelle des lois de révision constitutionnelle dans la république fédérale d'Allemagne », *Les cahiers du Conseil constitutionnel*, n° 27, 2009, p.13.

25 Michael Bothe, « Le droit à l'environnement dans la constitution allemande », *Revue juridique de l'environnement*, n° spécial 2005, p.38.

26 Ibrahim O. Kaboglu, « Le contrôle juridictionnel des amendements constitutionnels en Turquie », in *Les cahiers du Conseil constitutionnel*, n° 27, 2009, p.38.

droits reconnus dans les articles précédents, ne pourront être modifiés par les lois qui réglementent leur exercice » (art. 28). De même selon la Constitution Chilienne: « les préceptes législatifs qui, par mandat de la Constitution, régulent ou complètent les garanties que la Constitution a établies ou qui les limitent lorsque cela est prévu par la constitution, ne pourront affecter ces droits dans leur essence » (art.19-26). Pour la constitution de l'Equateur « les lois ne pourront pas limiter l'exercice des droits et garanties reconnus dans la constitution » (art.18).

Encore plus clairement la Constitution du Guatemala dispose en son art. 44: « seront nulles de droit, les lois, les dispositions gouvernementales et autres mesures qui diminuent, restreignent ou déforment les droits que la Constitution garanti »²⁷. Il est important de noter que dans toutes ces constitutions l'environnement est consacré comme un droit protégé et qu'à ce titre tous ces États doivent admettre de jurer la non régression du droit de l'environnement.

La Constitution française, dans ses dispositions sur la révision de la Constitution (art. 89 dernier alinéa), interdit toute révision constitutionnelle qui toucherait à la forme républicaine du gouvernement. Mais la Charte de l'environnement peut être modifiée en respectant la procédure de révision constitutionnelle. Aucune de ses dispositions n'est formellement intangible même si son caractère finaliste engage l'humanité et les générations futures. Toutefois, contrairement à de très nombreuses autres constitutions, la Charte ne formule pas une obligation de protéger ou améliorer l'environnement expressément à la charge de l'État, ce qui aurait pu constituer un fondement juridique à l'obligation de non régression. On pourrait cependant s'appuyer sur l'art. 2 de la Charte qui impose « de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement » à la charge de « toute personne », y compris donc de l'État et du législateur²⁸. Ainsi ces derniers ne pourraient prendre des mesures ayant des effets inverses à la préservation et à l'amélioration de l'environnement. Un commentateur de la Charte considère que le « devoir » pèse aussi sur les personnes publiques dans un esprit finaliste: « l'objectif consistant non seulement à stopper ou ralentir la dégradation de l'environnement, dans le cadre d'une politique défensive, mais également à améliorer l'état de celui-ci »²⁹. Selon le même auteur, le Conseil Constitutionnel pourrait ainsi censurer le législateur réduisant de manière excessive les devoirs

27 Exemples cités par Christian Courtis, op. cit. p.21.

28 Voir Jean-Pierre Marguenaud, « Les devoirs de l'homme dans la Charte constitutionnelle de l'environnement », in *Confluences, Mélanges en l'honneur de Jacqueline Morand Deviller*, Montchrestien, 2007, p.879.

29 Pascal Trouilly, « Le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement : obligation morale ou juridique ? », *Environnement*, Lexis Nexis, n°4, avril 2005, p.21.

environnementaux en introduisant des dispositions plus permissives en matière d'installations classées. Un recul dans les protections de l'environnement, à travers une diminution des devoirs environnementaux, pourrait donc être considéré comme une violation de la constitution trouvant son origine dans le constat d'une régression. Au delà même de l'environnement le professeur Emmanuel Decaux dans son commentaire sur l'art.60 de la Convention européenne des droits de l'homme mentionne précisément le concept de « régression » applicable à la France, en considérant qu'une loi nouvelle ou une convention internationale nouvelle qui seraient contraire à un des éléments du bloc de constitutionnalité (dont fait partie depuis 2005 la Charte de l'environnement) seraient « bloqués », on suppose par le Conseil constitutionnel³⁰. Le blocus de la non régression permettrait ainsi de faire échapper la réforme régressive à la menace de l'acte contraire. Autrement dit la non régression consacre l'interdiction d'un acte contraire quant à son contenu finaliste. Cela équivaut à considérer qu'au nom de la non régression le législateur a une obligation négative de ne pas introduire de restrictions aux droits fondamentaux acquis.

La constitution Belge a introduit en 1994 le droit à la protection d'un environnement sain (art. 23, al. 3). Elle confie aux législateurs le soin de « garantir » les droits fondamentaux énumérés. L'objectif consiste donc à mettre en œuvre les droits énoncés afin de les rendre effectifs même s'il est considéré qu'ils n'ont pas d'effet direct et que seule la loi peut les rendre justiciables. Les travaux préparatoires et la doctrine belge, considèrent que l'art. 23 bénéficie de l'obligation de standstill consistant à garantir l'absence de recul dans les droits protégés³¹. Cette obligation s'impose au législateur. Comme l'a écrit le professeur Louis-Paul Suetens: l'art. 23: « ... contient à tout le moins une obligation de standstill, c'est à dire qu'elle s'oppose à ce qu'en Belgique, le(s) législateur(s) prenne(nt) des mesures allant à l'encontre de l'objectifs de la protection d'un environnement sain. L'avantage de la nouvelle disposition constitutionnelle consiste donc essentiellement en ce qu'il ne peut être revenu sur des règles de droit qui existent déjà et sur la protection d'un environnement sain réalisée grâce à ces règles »³². En 2007, la Belgique a procédé à une nouvelle insertion de l'environnement dans la Constitution en visant les objectifs du développement durable et la solidarité entre les générations (art. 7 bis de la Constitution). Soumise également à l'obligation de standstill, cette disposition, bien

30 L.E. Petitti, E. Decaux et P.H. Imbert, « La convention européenne des droits de l'homme », commentaire article par article, *Economica*, 1995, p.899.

31 Isabelle Hachez, *op.cit.* p.44 et suivants.

32 Paul-Louis Suetens, « Le droit à la protection d'un environnement sain (art. 23 de la Constitution belge) » ; in *les hommes et l'environnement, en hommage à A. Kiss, Frison Roche*, 1998, p.496.

que très vague quant à son contenu normatif, permettra de renforcer l'objectif environnemental constitutionnel, à moins qu'elle n'ouvre la porte à de subtils reculs justifiés par la référence à l'insaisissable développement durable boîte de pandore des conciliations impossibles.

4) La non régression dans les lois et règlements

Compte tenu du caractère volontariste et finaliste du droit de l'environnement, il n'est pas étonnant de trouver dans de nombreuses législations des formules qui énoncent la volonté de ne pas aller en arrière, même en l'absence de fondements juridiques constitutionnels solides.

Le législateur lui même s'autolimité en s'interdisant de régresser dans l'intérêt commun de la protection de l'environnement et indépendamment même d'une reconnaissance directe d'un droit de l'homme à l'environnement. Selon Isabelle Hachez, dans la mesure où les États Unis ont été les premiers à légiférer sur l'environnement dans les années 1970, il n'est pas étonnant de trouver dans ces premières lois américaines sur l'air ou sur l'eau des dispositions empêchant la régressivité.³³ On trouve ainsi dans le clean water Act des dispositions imposant aux états d'adopter une politique de lutte contre la dégradation de l'eau (antidegradation policy) qui impose en réalité la non régression puisqu'il est imposé de maintenir et protéger la qualité de l'eau (Code of federal regulation, Sec. 131.12). Des exemples nombreux peuvent être trouvés aux Pays-Bas et en Belgique et particulièrement dans la législation flamande. Cette dernière mentionne expressément le principe de standstill dans le décret de 1995 sur la politique de l'environnement et dans le décret de 1997 sur la conservation de la nature. En France bien qu'il n'existe pas de clauses affirmant expressément la non régression plusieurs dispositions condamnent le retour en arrière par une interprétation a contrario. On peut citer par exemple l'art. L.211-1 du code de l'environnement: ne pas accroître la dégradation ; l'art.L.221-1 qui prévoit des valeurs limites de qualité de l'air dans le but de réduire les effets nocifs ; l'art. L.331-1 selon lequel les parcs nationaux doivent « préserver » des dégradations ; l'art. L.541-1 qui vise à prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets. Bien souvent la norme imposant un seuil technique de rejet d'un polluant pris en application d'une directive communautaire fixant des valeurs limites et des objectifs de qualité sera assimilée, abusivement à notre sens, à une clause de standstill. Il

³³ Isabelle Hachez, op.cit, p.540, note 950.

ne s'agit là que d'une obligation de protection qui peut bien sûr varier dans le temps, compte tenu des progrès techniques et des coûts économiques. La question de la non régression concerne seulement l'impossibilité juridique d'abaisser le seuil de pollution pour le rendre moins protecteur du milieu naturel et de la santé.

5) La non régression dans la jurisprudence

Le juge peut-il empêcher la régression à travers le contrôle du respect des objectifs environnementaux?

La non régression des droits fondamentaux a été reconnue au Portugal, à propos du droit à la santé, dans une décision du Tribunal constitutionnel (décision 39 de 1984) selon laquelle: « les objectifs constitutionnels imposés à l'État en matière de droits fondamentaux l'oblige non seulement à créer certaines institutions ou services, mais également à ne pas les supprimer une fois créés ».

Pour la Cour constitutionnelle de Colombie: « la clause de non régression en matière de droits économiques, sociaux et culturels, en définitive suppose qu'une fois atteint un certain niveau dans la concrétisation des droits économiques, sociaux et culturels au moyen de dispositions législatives ou réglementaires, les conditions préétablies ne puissent être affaiblies par les autorités compétentes sans des justifications sérieuses »³⁴.

Au Brésil la non régression a déjà été admise dans le domaine des droits sociaux³⁵. Plusieurs actions sont en cours dans le domaine de l'environnement sous la pression d'une partie de la doctrine qui cherche à faire consacrer par le juge le principe d'interdiction de régression écologique (*principio de proibição de retrocesso ecologico*) s'appuyant sur le principe de non régression constitutionnelle étendu aux actes législatifs des membres de la fédérations. Ainsi, est en cours une action directe d'inconstitutionnalité à l'initiative du Procureur général de justice de l'état de Santa Caterina contre une loi de l'état réduisant les limites d'un parc (parque estadual da serra do tabuleiro), « le principe de l'interdiction de la régression écologique signifie que, en dehors de changements de faits significatifs, on ne peut admettre un recul des niveaux de protection inférieur à ceux antérieurement consacrés. Cela limite les possibilités de révision ou d'abrogation »³⁶. Dans le même état une autre action vise le nouveau code de l'environnement

34 Décision T -1318 de 2005 citée par Rodolfo Arango, "La prohibición de retroceso en Columbia", in Christian Courtis, *Ni un paso atras* op. cit. p.157.

35 Tribunal de Justicia du Rio Grande do Sul, 18 décembre 2008, n° 7002162254 ; Tribunal de Justicia de Sao Paulo, 25 août 2009, n°5878524400.

36 Ministère public de l'État de Santa Caterina, action d'inconstitutionnalité, n°14.661/2009, du 26 mai 2009.

considéré par des associations requérantes comme réduisant le niveau de protection de l'environnement. Cette action est pendante au niveau national devant le Suprême Tribunal fédéral faisant office de cour constitutionnelle³⁷. Une décision du tribunal de justice de Rio grand do Sul a déjà annulé une modification de la constitution de l'état pour régression écologique en s'appuyant sur la doctrine relative à la régression sociale (il s'agissait de permettre le brûlage des champs comme technique de nettoyage)³⁸. L'interdiction d'amendement à la constitution en matière d'environnement conduit à considérer que le pouvoir exécutif comme le pouvoir législatifs sont liés par les buts énoncés dans la Constitution.

Le Conseil d'État grec a reconnu parfois, suite à la consécration constitutionnelle de l'environnement, l'existence d'acquis législatif. La loi n°1577/1985 sur le règlement général de construction a été considérée comme contraire à la constitution du fait qu'elle entraînait une aggravation des conditions de vie des habitants portant atteinte à un « acquis de droit urbain » (Ass. 10/1988). Sur les droits acquis la jurisprudence grecque serait plus protectrice en matière d'environnement qu'en matière de droits sociaux³⁹.

C'est en Belgique que la jurisprudence a le plus clairement consacré la non régression⁴⁰. Dans un arrêt du 27 novembre 2002 (n°169/2002) la Cour d'arbitrage appliquant l'art. 23 de la constitution belge en matière sociale impose au législateur de ne pas porter atteinte au droit garanti. Plusieurs avis du Conseil d'Etat ont considéré que des décrets portaient atteinte à l'obligation de standstill en dispensant ou en ne prévoyant pas de garanties existant déjà en faveur de l'environnement. L'arrêt du Conseil d'Etat Jacobs du 29 avril 1999 (n° 80018) est le premier à appliquer le principe au contentieux en ordonnant la suspension d'un règlement attaqué qui assouplissait les conditions environnementales imposées aux terrains de moto-cross. La Cour d'arbitrage dans une décision du 14 septembre 2006 (n° 137/2006) a de même censuré une loi modifiant le code Wallon de l'aménagement du territoire pour « régression sensible ». Il en résulte qu'un simple recul qui ne serait pas une régression sensible ne serait pas sanctionné. La plupart des régressions sanctionnées concernaient des assouplissements ou des dérogations dans les garanties procédurales existantes (nationales, com-

37 Action directe d'inconstitutionnalité n° 4252.

38 Action directe d'inconstitutionnalité, ADIN n° 70005054010, décision du 16 décembre 2002.

39 Cité par Constantin Yannakopoulos, « Le notion de droits acquis en droit administratif français », LGDJ, bibliothèque de droit public, Tome 188, 1997, p.40, note 128.

40 Pour une présentation détaillée en matière d'environnement voir Isabelle Hachez, op.cit. p.109 à 149. ; Isabelle Hachez et Benoît Jadot, « Environnement, développement durable et standstill : vrais ou faux amis ? », Aménagement-Environnement, Kluwer, 2009/1, p. 5 à 25 ; Francis Haumont, « Le droit constitutionnel belge à la protection d'un environnement sain, état de la jurisprudence », Revue juridique de l'environnement, n° spécial, 2005, p. 41 à 52.

munautaires ou internationales telles que la convention d'Aarhus) susceptibles de conduire à une protection moindre de l'environnement.⁴¹

En France seule une jurisprudence du Conseil constitutionnel appliquée depuis 1984 à certains droits fondamentaux pourrait conduire à un principe de non régression en matière d'environnement. Il s'agit de la jurisprudence dite « effet — cliquet ». L'expression vient des commentateurs mais n'a jamais été usitée par le Conseil constitutionnel⁴². La formule utilisée est malheureuse et fait plus penser à une technique de mécanicien qu'à un principe juridique. Du fait de l'évolution de la jurisprudence ne censurant parfois que le recul du noyau dur des droits en cause, Louis Favoreu a alors parlé « d'effet — artichaut » ce qui peut sembler plus écologique mais reste un vocabulaire de gourmet et non de juriste. Aussi il serait préférable, qu'en matière d'environnement, l'effet-artichaut et l'effet cliquet soient simplement appelés: principe de non régression.

Raphael Romi considère que: « l'effet cliquet aboutira inéluctablement à ce que le législateur soit contraint par la Charte » chaque fois qu'il modifiera une législation, « c'est sûrement le principal apport de la constitutionnalisation de l'environnement dans le contexte français »⁴³. Toute modification d'une législation qui ne serait pas dans le sens de l'un des objectifs définis par la Charte de l'environnement, rencontrerait la censure du Conseil constitutionnel⁴⁴. C'est aussi l'opinion d'Agathe Van Lang qui écrit à propos du droit à l'environnement et du rôle futur du Conseil constitutionnel: « il pourra aussi censurer les lois qui marqueraient un **recul** dans sa protection au nom de l'effet cliquet ».⁴⁵

La constitutionnalisation de l'environnement dans la Charte adoptée en 2005, a nécessairement pour effet d'interdire au législateur de supprimer des textes protecteurs. De même la « haute juridiction pourrait ainsi veiller à ce qu'un nouveau dispositif **plus restrictif** ne prive pas de garanties légales les exigences découlant de la Charte »⁴⁶. Jusqu'alors aucune décision n'a été prise en ce sens en matière d'environnement. Mais cela ne saurait tarder. En effet, le Conseil Constitutionnel français peut vérifier que les lois votées ne sont pas contraires à

41 Exemples tirés de J.F. Neuray et M. Pallemarts, « L'environnement et le développement durable dans la Constitution belge », Aménagement, environnement, Kluwer, mai 2008, n° spécial, p.150.

42 À l'exception de la reprise de la formulation des auteurs des saisines dans Conseil constitutionnel n° 202-461 DC du 29 août 2002, considérant.64.

43 Raphael Romi, « Droit à l'environnement, prolégomènes », in la constitutionnalisation de l'environnement en France et dans le monde, cahiers administratifs et politiques du Ponant, Nantes, n°11-2004, p.10.

44 Guillaume Drago, principes directeurs d'une charte constitutionnelle de l'environnement, AJDA, n°3-2004, p.133.

45 Agathe Van Lang, « Droit à l'environnement », in Dictionnaire des droits de l'homme, J. Andriantsim-bazovina, H. Gaudin, J.P. Marguenaud, S. Rials, F. Sudre, dir. PUF, 2008, p.374.

46 Laurence Gay, « Les « droits- créances » constitutionnels », Bruylant, 2007, p.423.

la Charte de l'environnement et sa saisine vient même d'être élargie à la suite de la révision constitutionnelle du 23 juillet 2008⁴⁷ introduisant la question prioritaire de constitutionnalité qui peut être soulevée à l'occasion d'une instance devant toute juridiction. Le Conseil d'État français peut quant à lui vérifier que les textes réglementaires respectent la loi et la Constitution. Il reste certain que le législateur ne peut porter atteinte à des droits fondamentaux qu'à la condition de les remplacer par un régime au moins aussi protecteur. Il s'agit d'« améliorer » l'exercice réel d'un droit en le rendant plus effectif, ce qui oblige le Parlement à donner toujours à la législation un « effet ascendant » selon l'expression de Dominique Rousseau⁴⁸. Toutefois, selon le même auteur, le Conseil constitutionnel n'a pas encore trouvé la voie juste en tolérant parfois la diminution ou la réduction des droits donnant alors à la législation un effet « descendant ».

En matière d'environnement, comme pour les autres droits de l'homme, le législateur a donc compétence liée: il ne peut que rendre plus effectifs tous les droits proclamés par la Charte sans les distinguer, mais en respectant les finalités et les objectifs du droit de l'environnement telles qu'ils sont exprimées par la Charte y compris son préambule intitulé « considérant ». « Le législateur n'a compétence que pour renforcer un droit ou une liberté en rendant plus effectif l'exercice de ce droit ; il n'a pas compétence pour diminuer les garanties d'effectivité »⁴⁹. Cette jurisprudence est bien une jurisprudence imposant la non régression: « Le Conseil constitutionnel doit faire obstacle à la régression des droits de l'homme dont le respect est exigé par la constitution »⁵⁰.

Même en l'absence d'un principe de non régression, faute de dispositions constitutionnelles ou internationales suffisamment explicites ou faute de jurisprudence innovante en ce domaine, il est certain que de nombreuses juridictions pourraient assez facilement utiliser des concepts déjà largement admis dont les résultats seraient équivalents à l'application formelle du principe de non régression. Ces concepts qui accompagnent le raisonnement de la plupart des juges constitutionnels sont: le principe de sécurité juridique, le principe de confiance légitime, le principe des droits acquis en matière de droits de

47 Introduisant un art. 61-1 dans la Constitution, complété par la loi organique n°2009-1523 du 10 décembre 2009 et le décret n° 2010-148 du 16 février 2010.

48 Dominique Rousseau, « Chronique de jurisprudence constitutionnelle 2009 », *Revue du droit public*, 2010, n° 1, p.261.

49 Louis Favoreu, « Le droit constitutionnel jurisprudentiel », *Revue du droit public*, n°2-1986, p.482.

50 Marie-Anne Cohendet, « Droit constitutionnel », *Montchrestien*, 2008, p.79-80 et *Revue juridique de l'environnement*, n° spécial 2005, p. 109, note 7; Il subsiste toutefois une partie de la doctrine qui s'oppose toujours à cette évolution et considère : «qu'il n'y a pas en France de « cliquet anti-retour contrairement à ce que l'on a longtemps écrit », Bertrand Mathieu, *Revue juridique de l'environnement*, n° spécial 2005, p.73.

l'homme, le contrôle de proportionnalité. On peut penser que la pression sociale collective en faveur d'une meilleure protection de l'environnement est de nature à rendre intolérables pour l'opinion des mesures régressives, ce qui conduirait le juge à les censurer. Enfin, il convient de relever que les juges constitutionnels censurent certainement la violation par la loi d'un droit constitutionnellement protégé sans nécessairement relever qu'il s'agit en réalité d'un recul ou d'une disposition restrictive.

Le principe de non régression n'est jamais absolu, il est toujours relatif car, selon les constitutions et les jurisprudences, il existe des exceptions à la non régression. Mais dans tous les cas l'interprétation des seuils de régression tolérée sera faite de façon assez restrictive puisqu'il s'agit toujours de déroger au principe général selon lequel toute législation ou réglementation environnementale doit permettre de mieux protéger et améliorer l'environnement. Il ne s'agit pas de geler les situations acquises puisque le principe reste de toujours progresser. C'est pourquoi les progrès continus du droit de l'environnement liés aux progrès continus de la science et aux progrès technologiques font que les seuils de non régression sont en perpétuelle mutation du fait des réformes successives du droit de l'environnement qui intègrent les nouvelles exigences technologiques plus protectrices de l'environnement.

En tout état de cause, il y a des limites aux limites tolérées. Le principe étant la non régression, les hypothèses de régression ne peuvent résulter que d'une interprétation restrictive. De plus la régression ne doit jamais contrecarrer la préoccupation de toujours rendre plus effectifs les droits protégés. Enfin, le recul d'un droit ne peut descendre en dessous d'un certain seuil sans dénaturer le droit en cause. Ceci concerne aussi bien les droits substantiels que les droits procéduraux. Il devra être ainsi considéré qu'en matière d'environnement il existe un niveau d'obligations juridiques fondamentales de protection en dessous duquel toute mesure nouvelle devrait être considérée comme violant le droit à l'environnement. Ce niveau ou seuil minimum n'existe pas a priori. Il dépend des pays et des secteurs de l'environnement (eau, air, bruit, paysage, sols, biodiversité). Il a pu être appelé: « minimum écologique essentiel ». Mais selon nous ce concept est dangereux: il n'y a pas de minimum essentiel en matière d'environnement, il n'y a qu'un niveau adéquat de protection compte tenu des technologies disponibles. Le Comité des droits économiques, sociaux et culturels a précisé que pour qu'un État s'acquitte de ses obligations fondamentales minimum: « il faut tenir compte des contraintes qui pèsent sur le pays considéré en matière de ressources »⁵¹. C'est en quelque sorte appliquer le principe de droit de l'environnement de responsabilité commune mais

51 Observations générales n° 3 (1990), para. 10.

différenciée qui aboutirait à ce que les seuils varient avec les lieux et les ressources économiques. Pour déterminer les seuils ou minima écologiques applicables, des indicateurs de l'environnement, aussi bien scientifiques que juridiques, sont indispensables. Ils répondent au mouvement en cours d'élaboration d'indicateurs des droits de l'homme⁵². Un cadre conceptuel et méthodologique a été élaboré pour définir des indicateurs quantitatifs et autres données statistiques pour servir à promouvoir et suivre l'application des instruments internationaux relatifs aux droits de l'homme tant civils et politiques qu'économiques, sociaux et culturels⁵³.

Le concept de contenu minimum des droits devrait toutefois faire l'objet d'une réflexion spéciale adaptée à la matière environnementale. Il ne faudrait pas qu'il constitue un prétexte pour abaisser abusivement les seuils de protection de l'environnement. Les analyses faites en matière de contenu minimum dans le domaine social ne devraient pas être étendues systématiquement à l'environnement, l'histoire et les données des deux domaines ne permettent pas de les confondre. De plus, les exigences internationales et surtout celles de l'Union européenne imposent toujours en matière d'environnement un niveau élevé de protection qui n'est pas compatible avec une quelconque tolérance d'une régression abaissant la protection jusqu'à un seuil minimum qui risque d'être très bas. Le contenu minimum en matière d'environnement devrait donc être la protection maximum compte tenu des circonstances locales. Assimiler le contenu minimum à une simple limite au principe de non régression est abusif. Nous sommes très réservés vis à vis des théories naissantes vantant les mérites d'un minimum écologique comme obstacle à la régression du droit de l'environnement. L'obstacle à la régression c'est la gravité croissante des dégradations de l'environnement et la nécessaire survie de l'humanité.

Il convient donc, à titre exceptionnel, de ne tolérer des régressions que dans la mesure où elles ne contrarient pas la recherche d'un niveau élevé de protection de l'environnement et préservent l'essentiel des acquis environnementaux.

Conclusion

La critique du principe de non régression environnementale ne manquera pas d'évoquer une forme nouvelle d'immobilisme ou de conservatisme. En réalité, on mesurera rapidement combien le droit à l'environnement n'est pas un droit de

52 Isabelle Hachez, *op.cit.* p.636 ; voir aussi Observations générales du Comité des droits économiques, sociaux et culturels n° 14 à 18 qui comportent tous des parties consacrées aux indicateurs.

53 Rapport des présidents des organes créés en vertu d'instruments internationaux relatifs aux droits de l'homme, Genève, 23-24 juin 2005, (A/60/78).

l'homme comme les autres. Sauvegarder les acquis du droit de l'environnement, ce n'est pas un repli sur le passé, c'est au contraire une assurance sur l'avenir.

Le droit de l'environnement contient une substance intangible étroitement liée au plus intangible des droits de l'homme: le droit à la vie entendu comme un droit à la survie face aux menaces qui pèsent sur la planète du fait des dégradations multiples du milieu de vie des êtres vivants. Mais cette substance intangible est un ensemble complexe dont tous les éléments sont interdépendants. Aussi une régression locale même limitée risque d'avoir des effets ailleurs et dans d'autres secteurs de l'environnement. Toucher à une pierre de l'édifice peut conduire à son effondrement. C'est pourquoi les juges qui auront à mesurer jusqu'où on peut régresser sans mettre en cause tout l'édifice, devront ne pas s'enfermer dans les jurisprudences anciennes relatives à l'intangibilité des droits traditionnels, mais imaginer une nouvelle échelle de valeurs pour mieux garantir la survie du fragile équilibre homme-nature en prenant en compte la mondialisation de l'environnement.

Preuve de la force populaire de la non régression, celle-ci a été consacrée démocratiquement par un referendum en Californie le 2 novembre 2010, une majorité d'électeurs ayant refusé de suspendre une loi sur le changement climatique et la réduction des gaz à effet de serre qui avait été demandée par les compagnies pétrolières.

Pour approfondir et discuter de ce nouveau principe du droit de l'environnement, rejoignez le groupe d'experts juridiques de la commission de droit de l'environnement de l'UICN en contactant: michel.prieur@unilim.fr et stephanie.bartkowiak@cidce.org

2) ALGUNS MODELOS DE GOVERNANÇA

L'UNION EUROPÉENNE ET LE DROIT DE L'ENVIRONNEMENT: UN EXEMPLE OU UNE EXPÉRIENCE?

GÉRARD MONÉDIAIRE¹

Introduction

Au plan de l'histoire du droit de l'organisation internationale *sui generis* aujourd'hui dénommée Union européenne, il est classique d'observer que nulle allusion relative à l'environnement n'était décelable dans le texte du Traité de Rome signé en 1957. C'est progressivement, sans retard par rapport aux autres ordres juridiques, mais sans précocité particulière non plus que le droit de l'Union s'est en quelque sorte « verdi ».

Aujourd'hui, consécutivement à la révision de Lisbonne (entrée en vigueur en 2009), tant le traité sur l'Union européenne (TUE) que celui sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) prennent puissamment en compte la protection de l'environnement (parfois liée à la notion de développement durable), celle-ci figurant en outre explicitement à l'article 37 de la Charte des droits fondamentaux de l'Union. Il est toutefois regrettable que le Traité « Euratom » relatif à l'énergie nucléaire civile soit infiniment plus discret à l'égard des objectifs de protection de l'environnement. Sur le fondement de cet ensemble de Traités, qualifié de « droit primaire », s'est développée une importante « législation dérivée », composée surtout de directives, aussi de règlements et de décisions, dédiées à tous les aspects matériels de l'environnement (air, eau, biodiversité, risques, etc...). En outre, plusieurs textes instituent un droit procédural spécifique dans ce domaine (étude d'impact par exemple). Enfin, on ne doit pas négliger les instruments non normatifs, telles les recommandations ou communications qui enrichissent la matière.

A titre introductif, il est nécessaire d'insister sur deux points. Il s'agit tout d'abord d'indiquer que le droit de l'environnement de l'Union est doté de principes. L'article 191 § 2 du TFUE² énumère ainsi les principes de précaution,

1 Professeur des Universités; Directeur du CRIDEAU/OMIJ; Université de Limoges/France; Vice-président de l'Académie internationale des recherches environnementales sur l'Amazonie (Macapa/AMP/BR)

2 *in* Titre XX : Environnement.

d'action préventive, de correction par priorité à la source, du pollueur-payeur. Le même paragraphe fixe l'objectif téléologique de « niveau de protection élevé » de l'environnement. Cet objectif est particulièrement important, en ce qu'il équivaut dans le vocabulaire juridique de l'Union au principe de non-régression (Clause de « stand still ») qui caractérise les droits de l'Homme. Le principe d'intégration de l'environnement a trouvé place à l'article 11 du TFUE³. Les principes d'information et de participation du public relèvent de dispositions générales à l'ensemble du droit de l'Union, à travers les principes d'ouverture et de proximité, étant entendu que directives et règlements dans le domaine de l'environnement organisent systématiquement un régime de liberté d'accès à l'information plus favorable que dans les autres domaines d'action de l'U.E. Sur le fondement de principes qui ne peuvent que recueillir l'assentiment des défenseurs de l'environnement, quelle politique est conduite par l'Union européenne en matière d'environnement, avec quelle effectivité? Voilà une question qui mérite d'être posée. Dans l'impuissance à examiner la totalité du droit de l'environnement de l'Union européenne pour évaluer ses effets matériels, on se bornera à traiter brièvement de trois aspects qui témoignent d'une certaine originalité, reflets du « génie propre » du système de l'Union européenne.

Il s'agit d'examiner en premier lieu les relations qui s'expriment dans les intersections des trois ordres juridiques (international, européen et national) (I) ; d'exposer en second lieu la procéduralisation des rapports entre citoyens européens d'une part et institutions et organes de l'U.E. d'autre part (II), enfin de mettre en lumière le rôle éminent du pouvoir judiciaire dans la mise en œuvre effective du droit de l'environnement (III).

I. Le droit de l'Union européenne, instrument d'effectivité du droit international de l'environnement

A. Position du problème

Il est devenu habituel de signaler que c'est dans l'ordre juridique international que la protection de l'environnement a progressé le plus. Il a été le plus précoce à prendre en compte toute une série de problèmes environnementaux, et le plus énergique dans ses stipulations. On compte aujourd'hui plusieurs centaines de conventions internationales consacrées à la protection de l'environnement, il peut

³ Egalement présent à l'article 37 de la Charte des droits fondamentaux.

s'agir d'instruments entièrement dédiés à cette protection, ou de stipulations environnementales contenues dans des conventions dont l'objet est différent.

Ainsi, l'Union ayant adhéré à un grand nombre de conventions internationales environnementales, la liste est longue des directives et règlements émis par le législateur européen en direction des Etats-membres. Qu'il suffise de citer l'existence de telles normes pour la transposition de la Convention de Bâle relative aux déchets, de la Convention de Washington relative au commerce international des espèces de faune et de flore en danger, de la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, de la Convention d'Espoo sur les pollutions transfrontières, etc. etc... Or, si les Etats continuent de bénéficier d'une quasi-impunité en cas de non respect de leurs engagements internationaux (sans préjudice de la prérogative souveraine de se retirer de la convention internationale), leur situation est radicalement différente à l'égard des normes de droit de l'Union européenne. A les enfreindre, ils risquent leur mise en cause devant la Cour de justice par la voie de recours en manquement, avec toutes les conséquences qui s'ensuivent (cf. *infra*).

Mais il demeure que le droit international de l'environnement ne bénéficie nullement d'une indépendance à l'égard des principes et règles générales du droit international public classique. En particulier, comme chacun le sait, une convention internationale pour produire des effets de droit nécessite d'être signée, puis ratifiée par les Etats-parties. Or, on observe trop souvent que la signature n'est pas nécessairement suivie par la ratification, ou que celle-ci n'intervient que très tardivement. Le caractère énergique du droit international de l'environnement se trouve ainsi totalement privé d'effet juridique, pire l'Etat peut se prévaloir « médiatiquement » d'avoir signé telle convention, tout en faisant silence sur son inertie en matière de ratification, paralysant toute possibilité d'applicabilité ou d'invocabilité de la norme environnementale internationale⁴

B. L'Union européenne, sujet de droit international

La personnalité juridique internationale est expressément confiée à l'Union par l'article 216 § 1 du TFUE, le § 2 étant ainsi rédigé: « Les accords conclus par l'Union lient les institutions de l'Union et les Etats-membres ».

La possibilité pour l'Union de participer, en tant que telle, à l'élaboration de conventions internationales et bien sûr de les adopter juridiquement est ancienne. L'Union a mis à profit cette compétence à plusieurs reprises à l'égard

⁴ Norme environnementale internationale qui doit bien entendu, pour être applicable ou invocable, présenter les caractères de « l'acte clair » (*self executing*).

d'instruments de droit international visant l'environnement, le traité une fois adopté se situant hiérarchiquement au-dessous des Traités, mais s'imposant à la législation dérivée, sous la réserve habituelle de l'acte clair.

Les conséquences de l'adhésion de l'Union européenne à une convention internationale sont à double détente. D'une part, l'Union va s'appliquer à elle-même les stipulations de la Convention. C'est par exemple ce qui s'est passé en matière de droit à l'information et à la participation consécutivement à l'adhésion de l'U.E. à l'importante Convention d'Aarhus (CEE-ONU/1998). En outre, elle va engager les processus législatifs de droit dérivé (directive ou règlement) utiles afin de contraindre ses Etats-membres à mettre son droit interne en harmonie avec le contenu de la Convention internationale qu'elle a signée. Deux observations sont alors nécessaires. En premier lieu, peu importe que tel Etat-membre de l'UE n'ait pas estimé utile de signer ou de ratifier telle convention internationale, pour des raisons qui lui appartiennent. Le système européen le contraindra à intégrer le contenu de la Convention internationale. En second lieu, en vertu du principe de « coopération loyale », l'Etat-membre ne pourra prendre librement d'initiative dans le domaine du droit international qui serait susceptible de créer des difficultés à l'Union en tant que telle.

Il est incontestable que le système de l'UE se traduit ici par une substantielle limitation, certes consentie, au principe de la souveraineté des Etats.

C. Illustrations jurisprudentielles

Deux seront rapidement exposées, la première résultant d'un jugement d'une juridiction nationale, la seconde d'un arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE)⁵.

La première espèce fait intervenir un tribunal administratif français⁶, dans une affaire où le Préfet avait autorisé l'organisation d'une compétition mononautique « off shore » dans un secteur proche de la Côte connu comme étant une aire de reproduction de cétacés (en l'occurrence le « grand dauphin »), étant précisé que la compétition devait avoir lieu au printemps, période de reproduction de l'espèce. L'association de défense de l'environnement demandait au Tribunal de sanctionner la violation d'un protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique, adopté en complément de la Convention de Barcelone relative à la protection de la mer Méditerranée (1976). La France

5 Anciennement : Cour de justice de la Communauté européenne (CJCE). De même, depuis le Traité de Lisbonne, la « Communauté européenne » n'existe plus, au profit de la seule « Union européenne ».

6 TA Nice, 6 mai 2003 Association France Nature Environnement c/Préfet maritime de la Méditerranée.

était partie à la Convention et avait signé le protocole en cause, mais la ratification de celui-ci n'avait pas été prioritaire aux yeux du gouvernement et à la date des faits, le protocole « aires spécialement protégées » n'avait pas été publié au Journal officiel de la République française. *Prima facie*, cette carence condamnait à l'impuissance le recours associatif. C'était oublier deux choses. D'abord que la Communauté européenne était elle aussi partie à la Convention de Barcelone et à ses protocoles additionnels, dont le protocole « aires spécialement protégées », les décisions d'adhésion ayant été publiées au Journal officiel de la Communauté européenne. Ensuite, et ce point est absolument décisif, que compte tenu des principes de primauté d'immédiateté et d'effet direct du droit communautaire sur les droits nationaux, le juge interne est juge de premier degré des éventuelles violations du droit communautaire. Il a suffi alors au tribunal de Nice de se poser deux questions. La première tenait à l'applicabilité et à l'invocabilité du protocole en droit français en tant qu'élément du droit communautaire, il n'a pas eu de peine à répondre par l'affirmative. La seconde consistait à se demander si les stipulations du protocole étaient « claires », c'est-à-dire pouvaient être mises en œuvre sans l'intervention d'instruments juridiques supplémentaires. Or, le recours fréquent par le droit international de l'environnement à la technique des listes d'espèces protégées confère la plus grande clarté. Ici, le dauphin était même désigné par son appellation internationale en latin « *Truncatus truncatus* » (classification de Linné). Dès lors, le juge interne, en se fondant sur le droit international tel que ratifié par la Communauté européenne (et pas encore parfaitement ratifié par la France) a annulé la course de motonautisme.

La seconde espèce résulte d'un arrêt de la CJCE⁷ condamnant la France pour un motif de pollution de l'environnement marin. Les plaignants, pêcheurs professionnels, avaient de plus en plus de difficulté à exercer leur profession en raison de la mortalité du poisson, ou de son éloignement de la côte. Était en cause une usine hydroélectrique (Electricité de France, entreprise nationale) dont l'eau, après turbinage, était non pas rejetée en aval de l'installation dans la rivière, mais dirigée pour des raisons techniques directement dans un étang salé correspondant avec la Mer Méditerranée. C'est dans cet étang et à son immédiate proximité que les plaignants exerçaient leurs activités de pêche, le déficit en poissons étant causé par la baisse de la salinité de l'eau provoquée par l'apport massif et direct d'eau douce en provenance de la centrale hydroélectrique.

7 CJCE 15 juillet et 7 octobre 2004, affaire des pêcheurs professionnels de l'Étang de Berre c/République française ; aff. C-213/03.

Devant la CJCE, le débat porta à nouveau sur la Convention de Barcelone sur la protection de la Mer Méditerranée et plus particulièrement sur un de ses protocoles additionnels de 1980 signé à Athènes, consacré à la lutte contre la pollution d'origine terrestre (« tellurique »). Ce protocole, signé et ratifié par la France et aussi par la Communauté européenne, prévoyait explicitement l'obligation d'obtenir une autorisation administrative pour toutes les activités susceptibles de contribuer à la pollution tellurique de la mer. Or, 23 ans après les signatures et ratifications, la France (pas plus que la Communauté européenne d'ailleurs) n'avait édicté aucun texte apte à mettre en œuvre la stipulation du protocole de la Convention. Pour condamner la France, la CJCE trancha de la manière suivante. Elle considéra tout d'abord qu'elle était compétente pour apprécier le respect par un Etat-membre des stipulations d'une convention internationale à l'égard de laquelle il était Etat-partie, dès l'instant où la Communauté européenne avait elle-même adhéré à la Convention (cas de figure dit des « accords mixtes »). Cette position, qui institue un redoutable pouvoir de contrôle de la Cour sur le respect des engagements internationaux des Etats-membres, constitue une nouvelle altération de la souveraineté étatique traditionnelle. La Cour écarta rapidement le fait que la Communauté elle-même avait négligé d'adopter une législation dérivée adéquate, laissant entendre que c'était le principe de subsidiarité qui trouvait à s'appliquer en l'espèce, et fonda la compétence nouvelle qu'elle s'attribuait sur l'affirmation que « la protection de l'environnement entre indiscutablement dans le champ de compétence communautaire ». Elle considéra en outre — et juridiquement cette position est audacieuse — que l'obligation de non pollution contenue dans le protocole était « claire et précise ». Répondant à divers arguments de la position française, elle réfuta la portée de l'existence d'un « cahier des charges » qui régulaient le fonctionnement de l'usine hydroélectrique au motif qu'un tel document de gestion avait une nature distincte de celle d'une autorisation administrative. L'argument, assez faible, qui prétendait que bien d'autres pollutions affectaient l'Etang de Berre fut écarté sans commentaire. Enfin, en faisant une lecture littérale du protocole, la France défendit l'idée que celui-ci n'était pas applicable en l'espèce, car l'eau douce rejetée était pure, et nullement polluée, ne constituant donc pas une pollution. La Cour répondit de manière intéressante que cet élément n'avait pas à être pris en compte, car c'étaient les effets sur l'écosystème des rejets d'eau qui étaient déterminants. Or, l'écosystème étant incontestablement altéré par l'apport d'eau, même non polluée, il y avait pollution et application du protocole.

Il serait possible de faire état de plusieurs autres jurisprudences. Mais d'ores et déjà, il est possible de tirer un enseignement, du point de vue de la protection de

l'environnement du système européen. Celui-ci peut constituer un remarquable intermédiaire juridique pour imposer à des Etats négligents le respect de leurs engagements internationaux, aspect d'autant plus important que, comme on l'a signalé, le droit international de l'environnement a toujours joué un rôle offensif dans la défense de l'environnement. On insistera en particulier sur un point: la critique classique adressée au droit international relativement à sa faible effectivité perd beaucoup de sa validité dès lors que l'Union européenne, en qualité d'organisation régionale d'intégration économique, a adhéré à un instrument de droit international.

II. Les instruments de procédure non contentieuse aux mains des citoyens européens

A. Etat de la question

Dans tous les ordres juridiques, une des questions les plus lancinantes à propos du droit de l'environnement est celle de ses effectivité et efficacité. Au plan de l'efficacité, et malgré la qualité du dispositif juridique européen (certes toujours améliorable), les évaluations périodiques de l'état de l'environnement européen réalisées par la Commission concluent au mieux à sa stabilisation, le plus souvent à sa dégradation. S'agissant de l'effectivité du droit européen tel que mis en œuvre par les Etats-membres, le moyen juridique et administratif très traditionnel pour la mesurer est celui de l'inspection, environnementale en l'espèce. Or, les Etats-membres, au moins la majorité d'entre eux, ont toujours refusé l'idée de la création d'un corps d'inspecteurs européens de l'environnement détenant sa compétence de la Commission européenne (qui est la « gardienne des Traités », et également du droit dérivé) et ne devant des comptes qu'à elle. Dans l'impuissance à surmonter l'opposition des Etats qui prétendent agir au nom du principe de subsidiarité, la Commission, mais aussi le Parlement européen, et encore le Médiateur (Ombudsman, défenseur des droits) tentent de contourner l'obstacle des égoïsmes étatiques, en se fondant sur les droits des citoyens européens, invités alors à devenir des citoyens actifs. Les différentes procédures non contentieuses existantes ne sont pas exclusivement dédiées à la protection de l'environnement, mais la protection de l'environnement motive souvent leur mise en œuvre. En outre, la notion de citoyen européen doit ici être interprétée *lato sensu*: en vérité, peuvent également faire usage des moyens procéduraux utiles les étrangers, dès qu'ils résident habituellement dans un des Etats de l'UE ou qu'il y ont leur principal établissement, ainsi que les personnes morales qui ont leur siège dans un Etat de l'U.E.

B. Agir quotidiennement pour la protection de l'environnement auprès de l'UE

1/ A titre individuel ou collectif, il est possible d'exercer le droit de pétition devant le Parlement européen, sur le fondement de l'article 44 de la Charte des droits fondamentaux et de l'article 227 TFUE. L'accès à ce droit est très largement ouvert (citoyen de l'UE, étranger résidant dans un Etat-membre de l'Union, personne morale ayant son siège dans un Etat-membre). L'objet de la pétition est également très extensif, allant de la doléance personnelle, à tous les thèmes jugés d'intérêt général par leurs promoteurs. Bien entendu, la pétition doit porter sur une question qui constitue un des domaines d'action de l'Union (au titre de sa compétence exclusive ou partagée), en aucun cas sur les compétences qui restent détenues par les Etats (compétences réservées). Au plan de la forme, la pétition doit être écrite et signée, elle peut être expédiée par voie postale ordinaire ou *via* Internet, elle doit normalement être rédigée dans une des langues officielles ou de travail de l'Union étant entendu qu'une tendance à admettre les pétitions quelle que soit leur langue de rédaction est de plus en plus courante. Adressée au Président du Parlement européen, la pétition est dirigée vers une commission spécialisée (la commission des pétitions) qui l'examine et informe les pétitionnaires. La Commission des pétitions dispose de plusieurs possibilités. Elle peut interroger (et donc attirer l'attention) la Commission, transmettre la pétition à d'autres commissions parlementaires spécialisées afin qu'elles s'emparent du problème, soumettre son rapport au vote du Parlement européen, ou enfin établir un avis et demander au Président du Parlement de le transmettre à la Commission et au Conseil des Ministres afin qu'ils prennent les dispositions qu'ils jugeront utiles.

Le recours citoyen au droit de pétition a eu de nombreuses incidences en droit de l'environnement. Il a par exemple entraîné la modification d'une directive sur les études d'impact qui doivent accompagner les projets publics ou privés susceptibles d'altérer l'environnement. Au moment de la dévastatrice crise immobilière qui a frappé l'Espagne, la commission des pétitions suggérait de suspendre les aides financières de l'Union (« Fonds structurels ») à cet Etat-membre en raison de sa politique « d'urbanisation massive » qui se réalisait par des expropriations à la légalité douteuse, qui ne tenait pas compte des avis officiels négatifs émis par des organes consultatifs en matière d'urbanisme et d'environnement, qui se réalisait sur des zones protégées en raison de leur intérêt écologique (Natura 2000), qui ne respectait pas le droit européen en matière d'études d'impact environnemental, ni la directive-cadre sur l'eau, qui se traduisait par une gestion spéculative dans les zones littorales.

On a déjà signalé que la commission des pétitions pouvait attirer l'attention de la Commission sur des hypothèses de violation du droit européen. Tel a été

le cas pour une affaire dont les faits se situaient en Amérique du sud. En effet, la Guyane française compte au nombre des « Régions ultrapériphériques » dans lesquelles le droit de l'Union européenne s'applique de plein droit. En l'espèce, une décharge de déchets illégale était située sur le territoire de la commune de Saint Laurent du Maroni, frontalière de Surinam. Cette décharge était exploitée sans autorisation depuis 24 ans, au mépris d'une directive de 1975 relative aux déchets, entraînant des effets négatifs sur le paysage, le sol et le sous-sol. L'absence d'autorisation telle que définie dans la directive ne permettait aucun contrôle des agissements du gestionnaire de la décharge. Comme on pouvait s'y attendre, la France a été condamnée, mais c'est ici le § 7 de l'arrêt qui présente le plus grand intérêt. Il est ainsi rédigé⁸: « A la suite d'une pétition déposée devant le Parlement européen, l'attention de la Commission a été attirée sur les nuisances pour l'environnement et la santé des personnes... ». C'est bien le droit de l'Union, actionné intelligemment par des citoyens bien conseillés et qui n'avaient vraisemblablement pas pu obtenir justice dans le cadre du droit interne qui a en définitive ici permis de faire respecter l'environnement.

2. Le citoyen européen (entendu largement, comme en matière de pétition) peut également se plaindre auprès du Médiateur européen, élu par le Parlement européen. Organe impartial et indépendant, son champ de compétence est limité à la « mauvaise administration » dont peuvent se rendre coupables institutions et organes de l'Union. Pour se faire une idée des occurrences de mauvaise administration, il convient de se reporter au « Code de bonne conduite administrative » qui règle les relations des institutions et organes avec le public. Le Médiateur peut conduire des enquêtes de sa propre initiative, également sur la base de plaintes dont il est saisi. Le plus souvent sont en cause des irrégularités administratives, des hypothèses d'injustice, de discrimination ou d'abus de pouvoir, ou différentes difficultés tenant à l'accès à l'information. Le Médiateur tente en premier lieu de trouver une solution à l'amiable, s'il échoue dans sa tentative de conciliation, il lui est possible de faire des recommandations à l'administration en cause. Si cette dernière demeure inébranlable, il peut adresser un rapport spécial au Parlement européen. Les rapports périodiques du Médiateur européen sont toujours examinés avec beaucoup d'attention par les défenseurs de l'environnement, notamment au plan de l'accès à l'information environnementale. De manière constante, le Médiateur plaide pour une interprétation extensive, au bénéfice des citoyens, des textes qui organisent les possibilités d'accès aux informations les plus diverses que les administrations sont parfois réticentes à divulguer. Récemment, le Médiateur a ouvert *motu proprio*

8 CJCE, 5^{ème} ch. 10 mars 2005, Commission c/République française, aff. C-449/103.

une enquête sur une étude de la Commission relative à l'utilisation de primates non humains dans la recherche. Il avait été initialement saisi par une association hostile à l'expérimentation animale. On sait que le recours à de telles méthodes pose des problèmes éthiques difficiles lorsque le but est celui de la santé humaine, pour autant il ne faut pas perdre de vue que le plus grand nombre des « frères inférieurs sensibles » sont soumis à des expérimentations douloureuses et souvent létales dans le cadre de recherches qui portent sur la mise au point de produits de cosmétique, cette finalité étant nettement distincte de celle de la santé de l'homme. Mais l'enquête du Médiateur a une portée qui va bien au-delà de la question des « grands singes ». En effet, il met en cause la manière dont la Commission a constitué ses panels d'experts technico-scientifiques dont l'influence a été déterminante dans le rapport qu'elle a approuvé. Un doute existe à ses yeux sur les règles implicites de sélection des experts, et sur la non prise en considération d'avis dissidents signés par d'autres experts. Dans le domaine environnemental, où les politiques et les normes font appel presque systématiquement à des experts, la position adoptée par le Médiateur est particulièrement prometteuse, en particulier si on se souvient d'une conclusion d'Ulrich Beck⁹ selon laquelle le monde de demain se dessine aujourd'hui essentiellement dans la connivence entre conseils d'administration de grandes firmes commerciales mondialisées d'une part et laboratoires scientifiques d'autre part. Dans ces deux espaces, règnent les « secrets protégés » (secret commercial des affaires, propriété intellectuelle, régime des brevets, etc...) qui interdisent tout accès à l'information à des fins altruistes de protection de l'environnement. Par surcroît, la question posée en croise une autre, qui est celle des « conflits d'intérêts » fréquemment suspectés et trop souvent démontrés entre experts scientifiques chargés de conseiller les administrations (et qui en réalité dictent la décision) et firmes commerciales¹⁰.

3. Reste encore la possibilité pour le citoyen européen de se plaindre auprès de la Commission pour violation du droit européen. Cette procédure n'est pas fondée sur une disposition particulière des Traités, elle résulte d'une initiative de la Commission. Il est tout à fait vraisemblable qu'à travers l'institution de la plainte, la Commission a souhaité pouvoir être informée directement par les

9 Ulrich Beck « La société du risque », Aubier, Paris, 2001, p. 472.

10 Voir, par exemple : « L'OMS sous influence de l'industrie pharmaceutique », Le Monde 27 mars 2010 ; également en France actuellement le scandale dit du « Médiateur ». Au Parlement européen, le député José Bové a mis en cause la présidente hongroise de l'Autorité européenne de la sécurité alimentaire », organe chargé de l'expertise des OGM avant leur mise sur le marché. Celle-ci avait tenté de dissimuler qu'elle était membre du Conseil d'administration d'une organisation internationale regroupant les producteurs d'OGM (Euro-politique/environnement, 14 octobre 2010).

citoyens à l'égal de ce qui existe à l'égard du Parlement, et qu'elle a visé à donner la possibilité à chaque citoyen européen de se transformer en « inspecteur » du droit de l'Union afin de contourner l'hostilité déjà mentionnée des Etats-membres à l'idée de création d'un corps administratif d'inspecteurs européens, en particulier dans le domaine de l'environnement. Se plaindre auprès de la Commission est extrêmement simple (formulaire sur site Internet), il est possible de demander l'anonymat. Cette faculté ne doit pas être interprétée comme un encouragement à la délation, elle s'explique par les risques de toute nature (et notamment professionnels) pris par ceux qui, constatant le mépris du droit de l'Union pratiqué par son Etat ou son entreprise, décide de jouer le rôle de « lanceur d'alerte », sur le fondement tantôt du principe de prévention, tantôt du principe de précaution. Dès qu'elle est informée et si la plainte apparaît sérieuse, la Commission interroge l'Etat-membre, lui enjoignant de répondre aux arguments du plaignant. Si les réponses de l'Etat sont équivoques, ou a fortiori témoignent d'une violation du droit de l'Union, la Commission peut alors exercer le recours en manquement contre l'Etat-membre devant la Cour de justice. Dans le domaine de l'environnement, cette procédure non contentieuse et souple est extrêmement utile: selon la Commission « Plus d'un tiers de tous les cas présumés ou avérés d'infractions au droit communautaire imputables aux Etats-membres concernent l'environnement »¹¹. Le plus souvent les infractions signalées par plaintes concernent la non-conformité de la transposition en droit interne de directives européennes, ou la mauvaise « application horizontale » du droit européen de l'environnement. Tel est le cas où un Etat-membre a certes correctement transposé une directive au plan formel, mais fait preuve de négligence au stade de sa mise en œuvre concrète au jour le jour.

III. Le rôle des juridictions de l'Union européenne dans l'effectivité du droit

Il n'est jamais sans conséquence de créer une juridiction, l'existence d'une telle institution étant par ailleurs indispensable à l'invention d'un ordre juridique. Il en est allé ainsi avec les juridictions de l'Union (Tribunal de première instance et Cour de justice de l'Union européenne), le Traité de Maastricht (1992) ayant joué un rôle fondamental en ce qui concerne le respect par les Etats-membres des décisions de justice européennes, extrêmement nombreuses et souvent rendues en matière environnementale.

11 L'environnement pour les européens, revue de la Direction environnement de la Commission européenne, juin 2005.

Avant le Traité de Maastricht, l'exécution des décisions de justice était laissée au bon vouloir des États-membres condamnés, on pouvait y voir une application du principe de loyauté. L'expérience montrait cependant que beaucoup de sentences, notamment dans le domaine environnemental, n'étaient pas exécutées par les États. En résultait une situation un peu ridicule où la Commission, constatant l'insignifiance pratique des arrêts de la Cour n'avait pour solution que d'exercer à nouveau un recours en manquement contre l'État fautif, sur les mêmes faits, avec souvent le même résultat, ou plutôt la même absence de résultats effectifs. L'habitude s'était prise de parler recours « en manquement sur manquement », le tout traduisant une forte dépréciation de la norme européenne. Pour mettre fin à ces situations, le Traité de Maastricht introduisit la possibilité pour la Cour de condamner l'État-membre récalcitrant à des astreintes ou à des amendes pour inexécution de décisions de justice¹². La Grèce fut la première « victime » de ces possibilités désormais détenues par la Cour¹³, puis ce fut le tour de l'Espagne, mais la mise en œuvre du système alternatif « astreintes/amendes » demeura discrète jusqu'à une affaire retentissante où la France fut lourdement condamnée¹⁴. Était en cause une pratique tolérée par l'administration française qui permettait aux pêcheurs professionnels, grâce à l'utilisation de filets à mailles resserrées, de pêcher et *in fine* de commercialiser des poissons de très petite taille. Or cette capture, et *a fortiori* sa commercialisation étaient strictement prohibées par un règlement communautaire fondé sur la compétence exclusive de l'Union dans le domaine de la conservation des ressources biologiques de la mer¹⁵. La France avait été condamnée par un arrêt de 1991, mais avait laissé persister cette pratique coupable. Celle-ci fut attestée par des inspections européennes dans les ports français (prérogative d'inspection qui appartient à la Commission dès lors qu'on se situe dans le cadre d'une compétence exclusive de l'Union), ce qui décida la Commission à engager un recours en manquement dans les conditions de procédure relatives aux sanctions posées par le Traité de Maastricht. L'arrêt qui en résulta fut extrêmement sévère pour la position française, à deux titres.

12 Actuellement, article 260 TFUE. L'injonction n'était pas envisageable, à la fois pour des raisons tenant à la séparation des pouvoirs et compte tenu de la nature même du système de l'UE qui n'est pas une fédération.

13 Le litige se situait en Crète. Les autorités grecques avaient en quelque sorte inventé la « décharge de déchets perpétuelle ». Les camions reculaient en limite de falaise et précipitaient directement les déchets dans la mer Méditerranée.

14 CJCE Grande chambre, 12 juillet 2005, Commission c/ France, aff. C-304/02. Affaire dite des « poissons sous taille ».

15 Cet objectif de conservation a avant tout une fonction de régulation des activités économiques. Mais il croise nécessairement un objectif directement environnemental qui est celui de la protection de la biodiversité.

En premier lieu, il faut le dire à la stupeur générale, la Cour fit une interprétation *contra legem* de la disposition relative aux sanctions pécuniaires pour non respect du droit de l'Union dont on sait qu'elle a un caractère alternatif: peuvent être prononcées des astreintes ou des amendes forfaitaires. Or la Cour considéra que lorsque l'infraction était particulièrement grave, s'était poursuivie pendant une longue durée et avait tendance à persister, le caractère alternatif disparaissait au profit du caractère cumulatif des sanctions! Afin de parvenir à ce résultat (l'astreinte vise l'avenir, l'amende la sanction du passé), elle n'hésita pas à torturer la grammaire et la syntaxe en écrivant: « L'interprétation ainsi retenu ne saurait se voir opposer l'utilisation (...) de la conjonction « ou » (...) cette conjonction peut, d'un point de vue linguistique, revêtir un sens soit alternatif soit cumulatif et doit donc être lue dans le contexte dans lequel elle est utilisée »¹⁶.

En second lieu, ce furent les montants financiers des condamnations qui créèrent la surprise. Ces montants ne sont pas uniformes pour tous les Etats-membres, mais établis (entre un minimum et un maximum en fonction de l'appréciation par la Cour des infractions) en considération de la richesse de chaque pays, par application des principes de dissuasion et de proportionnalité qui dominent le domaine des sanctions en droit européen. Cette mesure est sage: tel montant financier unique attaché à la sanction aurait pu avoir pour conséquence de ruiner l'Etat slovaque, ou de n'être absolument pas dissuasif pour l'Allemagne ou la France préférant payer et ne rien changer à leurs pratiques délictueuses. En l'occurrence, la France fut condamnée à payer une amende forfaitaire de 20 millions d'euros, et surtout à acquitter des astreintes semestrielles à compter du jour du prononcé de la sentence de 57,8 millions d'euros. Est-il nécessaire de préciser que la France se mit immédiatement en règle avec le droit de l'Union?¹⁷ De manière plus générale, cet arrêt eut une influence très bénéfique sur le respect par la France de ses obligations européennes, entraînant une accélération des transpositions en droit interne du droit de l'UE, les retards observés concernant le plus souvent des directives à objet environnemental¹⁸.

16 Dans le § 83 de l'arrêt. Magie performative du droit, tant il est vrai que toutes les langues établissent un sens distinct pour « ou » et pour « et ». Mais pas la langue du droit, ce qui renvoie d'un point de vue théorique à la montée en puissance générale des juridictions en tant que source directe de droit, originalité contemporaine fortement constitutive pour sa part du droit post-moderne.

17 Les sommes acquittées sont versées au budget général de l'Union. Le refus par un Etat-membre condamné de se soumettre aurait des conséquences sur deux plans : au plan symbolique, il serait interprété de manière extrêmement négative, traduisant une violation du principe de loyauté ; au plan plus effectif, la Commission peut suspendre l'allocation des aides financière européennes (cf. *supra*, cas de l'Espagne, « Urbanisation massive »).

18 Un rapport parlementaire (10 mai 2006) consécutif à l'arrêt « Poissons sous taille » du à Mme F. Keller (sénatrice) et consacré aux « Enjeux budgétaires liés au droit communautaire de l'environnement » fit le point sur cette question en indiquant en particulier que la France devait gérer 82 procédures en cours de-

La Commission avait indiqué pour sa part qu'elle demanderait systématiquement le prononcé d'amendes même si l'Etat-membre négligent en retard de transposition d'une directive l'effectuait dans l'urgence avant la date du prononcé de l'arrêt. Elle a été entendue par la Cour. En effet (déjà condamnée par la Cour en 2004 à ce titre), la France a été condamnée¹⁹ en 2008 à une amende forfaitaire de 10 millions d'euros pour retard dans la transposition d'une directive relative aux OGM, mais pas à des astreintes car à la date de l'arrêt, la directive avait été transposée dans la précipitation en vue d'une régularisation qui aux yeux de la Cour et de la Commission ne pouvait être que tardive, et donc ne faisait pas disparaître la faute passée.

On ne saurait trop insister sur le rôle des juridictions européennes en faveur de l'effectivité du droit de l'environnement. En effet, dans une perspective de sociologie politique, il apparaît que les Etats et leurs administrations établissent implicitement une distinction au sein du droit de l'UE. Il y aurait en quelque sorte un « grand droit » dont on ne discute pas la nature prescriptive et qu'on met en œuvre: le droit de l'égalité dans les conditions de la concurrence par exemple, les principes de liberté de circulation des capitaux et des marchandises aussi, bref, ce qui est au cœur du projet initial du Traité de Rome de 1957, expression d'une option d'économie libérale. En revanche, le développement des politiques et du droit de l'UE en dehors du strict domaine économique²⁰ fait l'objet d'une réception plus réservée, au point qu'on pourrait résumer la position pratique de beaucoup d'Etats par la formule suivante: il est bon de respecter le droit de l'environnement quand on le peut, mais lorsque ce n'est pas possible, il n'y a pas faute morale à le violer... Telle n'est nullement la culture juridique des juridictions de l'UE et de la Commission qui posent très clairement qu'il n'existe aucune hiérarchie entre les normes en droit de l'Union en fonction des domaines dans lesquels elles s'appliquent: c'est du droit, il doit être respecté.

Dans ce combat pour l'effectivité du droit, c'est-à-dire pour l'instauration de la suprématie de l'état de droit dans sa plénitude, le récent Traité de Lisbonne (signé en 2007 et entré en vigueur en 2009) comporte une avancée prometteuse. En effet, l'article 6 § 2 TUE pose clairement que « L'Union adhère à la Convention européenne de sauvegarde des droits de l'Homme et des libertés

vant la CJCE en 2006, que 14 affaires allaient entraîner des condamnations pécuniaires. Une évaluation des seules amendes (les astreintes ne pouvant que difficilement être évaluées *ex ante*) permettait de savoir que la France devrait payer 152,8 millions d'euros si la Cour était indulgente et 1,81 milliard d'euros si elle faisait preuve d'intransigeance.

19 CJCE, Grande Chambre, 9 décembre 2008, Commission c/République française, aff. C-121/07.

20 Etant entendu que le droit de l'environnement de l'UE conserve toujours un rapport étroit avec les objectifs du « Marché commun » de 1957. Selon les cas, cette relation peut bénéficier ou nuire à la protection de l'environnement en tant que tel.

fondamentales ». Adhérer formellement à cette convention internationale du Conseil de l'Europe signée à Rome en 1950, uniquement consacrée à la défense des droits de l'Homme, change beaucoup de choses. En particulier parce que la Cour européenne des droits de l'Homme (CEDH)²¹ instituée par le Traité de Rome de 1950 a su, à travers les principes interprétatifs particulièrement audacieux qu'elle s'est donnés, engendrer une robuste jurisprudence « environnementale », basée sur le respect extensif des droits de l'homme « traditionnels ». Or, adhérer à la Convention, c'est pour l'UE reconnaître la validité de l'ensemble de la jurisprudence de la CEDH. Ce n'est pas ici le lieu d'en rendre compte, mais il est utile d'insister sur la fertilité de la conjugaison contemporaine des différents ordres juridiques qui ne sont pas placés les uns à l'égard des autres dans un rapport hiérarchique. Au demeurant, le « dialogue des juges » est déjà une réalité pratique. Dans une affaire jugée par le Tribunal de première instance de l'UE²², où des experts appuyés par la Commission refusaient que leur nom soit divulgué au titre du droit à l'information en s'appuyant sur la protection des données nominatives, les juges, avant de trancher en faveur de la communication des patronymes, consacrent une longue analyse juridique à l'étude de la jurisprudence de la CEDH sur le respect de la vie privée. Pour partie, le droit du Conseil de l'Europe fonde le jugement de la juridiction de l'UE, les deux ordres juridiques s'ordonnant réciproquement. Et l'analyse des arrêts de la CEDH illustre à de multiples reprises comment le juge européen des droits de l'homme s'inspire pour interpréter les droits garantis par la Convention de 1950 de l'état du droit de l'UE en matière environnementale, citant directives ou règlements, recommandations de la Commission, jurisprudences de la CJUE... Ce processus dynamique, peut-être même offensif peut conduire le juge de Strasbourg à dépasser même les efforts d'intégration des droits nationaux réalisés par le juge de Luxembourg. Dans plusieurs affaires, la CEDH tend à appliquer à tel Etat-partie l'esprit et le contenu de conventions internationales auxquelles il n'a nullement juridiquement souscrit, alors même que le plus grand nombre des Etats-parties du Conseil de l'Europe ont pour leur part ratifié l'instrument international en cause. Il y a là une sorte de prolongement de la notion de « patrimoine commun » propre aux pays démocratiques, composé de « communauté de vues » relative à des valeurs et à des droits, « patrimoine commun » à propos duquel la CEDH avait pu écrire « que l'on aurait tort de voir dans cette mention un simple rappel plus ou moins

21 L'habitude s'est prise de désigner, en fonction de leurs sièges respectifs, la CEDH sous l'expression « Le juge de Strasbourg » et la CJCE en tant que « Juge de Luxembourg ».

22 TPI 8 novembre 2007 *The Bavarian Lager*, aff. T. 194/04.

rhétorique dépourvu d'intérêt pour l'interprète de la Convention ». Pour ne saisir qu'une illustration, mais très éloquente, cet extrait (§ 83) d'un arrêt de la CEDH²³: « Dans l'affaire Taskin et autres c/Turquie, la Cour a complété sa jurisprudence relative à l'article 8 de la Convention en matière de protection de l'environnement (aspect considéré comme faisant partie de la vie privée de l'individu) en s'inspirant largement des principes établis par la Convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement (ECE/CEP/43) (Taskin et autres c/Turquie, n° 49517/99 ; §§ 99 et 119, 4 décembre 2008). La Turquie n'avait pas signé la Convention d'Aarhus ».

Conclusion

A lire ce qui précède, on peut retirer le sentiment —qui serait erroné— que le droit de l'environnement a trouvé son paradis dans les 27 Etats-membres de l'Union européenne et les 43 Etats-parties du Conseil de l'Europe. Il n'en est bien sûr rien, et il aurait été également possible de dresser un sévère réquisitoire sur les insuffisances du droit de l'environnement de l'UE. Au demeurant, comme il a déjà été signalé, les évaluations périodiques de l'état de l'environnement qui sont réalisées par la Commission concluent régulièrement à sa dégradation continue, l'existence du droit ne semblant que retarder le processus de nécrose.

Se borner à prétendre que la situation serait bien pire en l'absence de droit constitue une faible défense du droit tel qu'il est. Il faut être conscient du rapport de l'état des forces en présence, qui oppose ceux qui agissent dans un but lucratif et ceux qui luttent pour des objectifs altruistes. Il serait ainsi possible d'émettre un jugement sévère sur le caractère flagrant de l'orientation de la Commission en faveur des OGM, à l'égard desquels plusieurs Etats-membres et une très large fraction des peuples européens sont réservés sinon franchement hostiles²⁴. On pourrait également fortement mettre en cause le système ténébreux qui perdure autour de l'expertise et de la « comitologie », où les lobbies à finalité lucrative ont une influence sans commune mesure avec celle des défenseurs altruistes de l'environnement et de la santé publique. Egale-ment relever que c'est très rarement que l'environnement est protégé en tant

23 CEDH, Grande Chambre, 12 novembre 2008, Demir et Baykara c/Turquie, aff. N° 34503/97.

24 Depuis le Traité de Lisbonne, l'article 11 TUE met en place une procédure d'initiative citoyenne contraignant la Commission à prendre position. Les signatures d'1 million de citoyens européens (sur 500 millions d'européens), recueillies dans neuf pays au moins doivent être recueillies. Avant même l'établissement précis du régime de cet instrument de démocratie participative, le nombre requis de signatures a été largement dépassé par une initiative « anti-OGM ».

que tel par le droit de l'UE²⁵, mais bien souvent en ce que son respect est un élément nécessaire de l'établissement d'un marché libre supposé régulé par une concurrence loyale: aucun texte de droit de l'Union, pas même la Charte des droits fondamentaux, ne consacre un quelconque « droit de l'homme à l'environnement ». Citer également la très grande équivocité de la notion de développement durable, pour mettre en relief la faiblesse de la prise en compte du pilier de « l'équité sociale » ou encore pour mettre en lumière de véritables « captations d'héritages » de cette notion par certaines firmes ou certaines politiques. Ou pour émettre les plus extrêmes réserves à l'égard du choix des instruments financiers de marché pour lutter contre le changement climatique, en écartant le système des taxes: c'est actuellement (février 2011) qu'une enquête révèle que le « marché carbone européen » est totalement insincère, objet de détournements frauduleux massifs (au moins 28 millions d'euros) vraisemblablement liés au crime organisé²⁶. C'est ici le temps de se souvenir du mot du philosophe, qui pose que « la fin est dans les moyens... »²⁷.

Reste un constat: par delà ses faiblesses, ses insuffisances et ses impuissances, l'ordre juridique de l'UE demeure, en analyse comparative, le système international qui présente les plus robustes instruments pour la préservation de l'environnement. Il faut maintenant se souvenir que le droit formellement institué ne peut pas tout à lui seul, ne serait-ce que parce que le droit n'est pas un sujet autonome. S'en souvenir pour s'inspirer de deux mots de grands juristes. Il s'agit de Rudolf Von Ihering tout d'abord qui lorsqu'il parle de la « lutte dans le droit » en appelle aux vitalismes individuels et collectifs, c'est-à-dire à la conscience de chacun et à l'action de tous. Et à ceux qui désespèreraient, c'est Jean Carbonnier qui leur rappelle que « l'être juriste » est celui du « pessimiste actif ». C'est-à-dire qui ne se fait pas d'illusion, mais qui n'en renonce pas pour autant à cette capacité profondément humaine qui consiste à « agir dans le monde » pour reprendre une expression d'Hannah Arendt, et agir dans le monde, c'est tenter sans désespérer d'influer dans l'entre deux du monde politique et du monde du droit.

Alors, exemple ou expérience, le traitement juridique de la protection de l'environnement par l'Union européenne? Exemple parfois, expérience historiquement singulière bien plus souvent. Peu d'espoir doit être mis dans la

25 Position qui doit être légèrement nuancée à la lecture de la directive n° 2004/135 CE du 21 avril 2004 relative à la responsabilité environnementale. La directive a été transposée tardivement en droit français, voir Code de l'environnement, article L.160-1 et suivants.

26 Lire *Le Monde* 19 novembre 2008 ; 1-2 novembre 2009 ; 11 décembre 2009 ; 12 février 2010 ; 26 juin 2010 ; 23-24 janvier 2011 ; 5 février 2011. Pour une analyse globale, Aurélien Bernier « Le climat otage de la finance, ou comment le marché boursicote avec les droits à polluer », 1001 nuits, 2008 ; et Hervé Kempf (journaliste au Monde chargé de l'environnement) : « Comment les riches détruisent la planète », Seuil, 2007.

27 Lire Jean-Marc Lavieille (CRIDEAU) « Au trésor des souffles », Gutemberg, 2006, p. 100 et 101.

facilité du « copié-collé », ce qui n'interdit pas de s'inspirer, pour conjuguer une identité téléologique (la protection de l'environnement) avec les spécificités historiques des régions planétaires, tant il est vrai que c'est souvent le passé qui explique ce qui se passe. Et cette inspiration gagnerait à ne pas être à sens unique, mais à pratiquer la... fertilisation croisée. C'est faire SE répondre Edgar Morin, l'inventeur de l'idée de « pensée écologisée », lorsqu'il «écrit: « Simple grand marché ou communauté de destin? Le cours de l'Europe hésite entre l'impasse et l'exigeante ambition »²⁸ et le Président équatorien, Rafael Correa, défenseur déterminé de l'intégration régionale latino-américaine lorsqu'il énonce: « Je crois que l'erreur de l'Europe est d'avoir opté pour une intégration qui privilégie le capital. En Amérique latine, il nous faut trouver un autre modèle d'intégration où prime le citoyen »²⁹.

Que chacun ait à s'instruire auprès de l'autre n'est pas une si mauvaise nouvelle.

28 Jean-Marc Lavieille, op. cit. p. 29.

29 Le Monde, 12 janvier 2011.

UMA NOVA ECONOMIA

VIRGILIO GIBBON¹

Nos últimos anos temos presenciado, com frequência crescente, debates sobre a necessidade de implantação de uma nova ordem econômica mundial. A sustentabilidade ambiental, econômica, e social tem sido o pano de fundo desse debate, talvez em função do reconhecimento de que, além dos riscos de uma severa mudança climática, vivemos hoje, também, a ameaça de uma crise econômica e social que clama por uma distribuição mais justa da riqueza entre pessoas e nações.

O ponto alto desse debate parece convergir para a Conferência da ONU que se realizará no Rio de Janeiro em 2012, já conhecida como Rio +20, em alusão ao tempo transcorrido desde a reunião que instituiu a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC) ou, talvez, em função da esperança de que os próximos 20 anos possam trazer um novo alento.

Os temas centrais dessa conferência serão a Economia Verde e a Governança Pública e Privada.

O objetivo do presente artigo é dar uma contribuição para o debate na referida Conferência, abordando os dois temas sob um mesmo prisma: a circulação global dos fluxos de capital e seus mecanismos de controle.

A implantação e o desenvolvimento de uma Nova Economia Verde, mais justa e menos poluente, guarda uma estranha e sugestiva semelhança com a formação de um embrião. Quando uma nova vida surge, a energia que a anima se faz notar a partir de um centro pulsante, um protótipo de sistema circulatório, através do qual as células começam a receber seus nutrientes. Esse centro acaba por se transformar no coração do organismo e, da mesma forma que seu bom funcionamento tem o poder de transformar um simples feto numa radiante personalidade, o entupimento das artérias, a formação de coágulos e as placas de gordura podem levar à degenerescência e à morte.

¹ Virgilio Gibbon é doutor em Economia pela Fundação Getúlio Vargas, com campo de especialização em política monetária. Sua tese de doutorado desenvolveu a primeira metodologia dinâmica de análise de Distribuição de Renda.

Não é preciso realizar nenhum cateterismo econômico para se diagnosticar o tamanho do coágulo que representa a dívida pública americana. Quinze trilhões de dólares é uma quantidade de recursos que, estagnada, certamente mata. Mas, posta gradualmente em circulação, é sem dúvida capaz de recuperar qualquer planeta combalido.

Portanto, se queremos criar uma Economia Verde, se queremos implantar uma nova e saudável ordem mundial, o primeiro passo é criar o mecanismo circulatório através do qual essa monumental soma de recursos consiga irrigar projetos sustentáveis do ponto de vista ambiental, econômico e social. E o mais curioso é que esse mecanismo circulatório parece ser também a única forma de desarmar a bomba que paira sobre a cabeça da economia dita tradicional.

Os títulos da dívida pública americana constituem a principal forma de aplicação financeira (até agora consideradas de baixo risco) das poupanças mundiais. Porém, o gigantismo dessa dívida e a esterilização de seus títulos no ativo dos bancos, dos fundos de investimentos e nas reservas internacionais de grande parte das economias acabaram por constituir um campo minado que ameaça gerar uma detonação em série, de consequências imprevisíveis.

O estopim desse campo minado depende, para ser aceso, apenas da saúde e da credibilidade da economia americana que, infelizmente, acabou por se tornar, também, refém de sua própria dívida pública. Hoje, os Estados Unidos, para financiar os gastos do Governo, precisam emitir mais títulos, pois, com a economia em recessão, não há espaço político para um aumento da carga tributária. Porém, ele só conseguirá colocar mais títulos no mercado se elevar as taxas de juros e isso, por sua vez, agravará ainda mais o processo recessivo.

Assim, o estopim está armado. E basta um tropeço para que a manada desenfreada do mercado financeiro dê início ao apocalipse econômico.

Porém, se usarmos um pouco de homeopatia, ou seja, se utilizarmos o próprio veneno que gerou a crise como o remédio para sua cura talvez seja possível recuperar a saúde da economia mundial.

De fato, como os títulos da dívida pública americana ainda são considerados ativos de baixo risco, eles constituem o lastro ideal para a emissão de uma nova moeda internacional. A exemplo de *Bretton Woods*, quando o ouro serviu de lastro para a emissão dos dólares que recuperaram a Europa no pós-guerra, uma nova moeda, lastreada em títulos da dívida pública americana, também poderia ser emitida para recuperar o pós-guerra da pobreza e da poluição.

Como em nossa metáfora estamos criando um paralelismo entre esta ousada proposição e a medicina homeopática, acredito que a melhor forma de explicá-la seja através da prescrição de uma receita que, iniciando pela fórmula e

modo de preparação do remédio, descreva também a sua indicação, indique os efeitos esperados, analise seus efeitos colaterais, os riscos de interação medicamentosa, estipule a sua posologia e, claro, termine com a advertência de manter o medicamento fora do alcance das crianças.

Fórmula e Modo de Preparação

Colocar os títulos da dívida pública americana que compõem as reservas internacionais dos países integrantes do grupo dos BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) num Fundo de Investimentos administrado pelos próprios cotistas.

Elaborar um regulamento para esse Fundo de tal forma que ele possa emitir “Moeda Verde” até o limite de seu ativo, e que tal moeda só possa ser aplicada em ações ou financiamento de projetos sustentáveis de países que aceitem ser beneficiários das aplicações do Fundo.

Assinar um Acordo de Cotistas de tal forma que a Moeda Verde tenha, por parte dos países cotistas, o mesmo tratamento que hoje se dá ao dólar. Isto é, seja computada como reserva e enseje a emissão correspondente de moeda nacional. Exigir inicialmente dos países beneficiários o mesmo tratamento, mas permitir que eles subscrevam cotas do Fundo com essas “reservas”, se assim desejarem.

Caso se monte o remédio dessa forma, um eventual refluxo da Moeda Verde para os próprios países cotistas poderia ter o seu impacto inflacionário controlado pelos instrumentos tradicionais de política monetária. Um excesso de liquidez interna, na verdade, seria até benéfico, pois permitiria aos governos dos países cotistas financiarem seus gastos sociais através da expansão de suas dívidas internas a juros decrescentes, com impactos positivos nas taxas de crescimento do produto. O medicamento produzido através do procedimento acima sugerido não apresenta risco de super dosagem involuntária, pois seu processo produtivo depende do crescimento vegetativo da oferta de projetos sustentáveis. Portanto, o aumento de liquidez se daria de forma proporcional ao crescimento da renda.

Indicações

Este medicamento pode ser aplicado a todo tipo de país, digo paciente, em fase de crescimento, contanto que seja ministrado pela via sugerida: capitalização ou financiamento de projetos sustentáveis. Fica expressamente proibido o uso deste medicamento em pacientes obesos.²

2 Obviamente os Estados Unidos não podem ser cotistas do Fundo, pois não tem sentido emitir um ativo lastreado na própria dívida. As aplicações do Fundo só podem ser realizadas em projetos originados em países em desenvolvimento, pois o objetivo do Fundo é a redistribuição global da riqueza e não a sua concentração.

Ele é indicado também como solução para o problema da dívida pública americana, pois na medida em que a aplicação em projetos sustentáveis gera rentabilidade para o Fundo, ele aumenta o rendimento das reservas internacionais dos BRICS que, dessa forma, poderão continuar absorvendo títulos públicos da economia americana sem que seja necessário elevar as taxas de juros. De fato, a rentabilidade do fundo induzirá a uma contínua subscrição de cotas, na proporção do acúmulo dos saldos dos Balanços de Pagamentos dos países emergentes (cotistas), o que assegura uma demanda contínua por títulos públicos americanos, uma vez que estes e a Moeda Verde constituem a única forma de se adquirirem cotas do Fundo.

Efeitos Esperados Diretos

O principal efeito do nosso remédio é uma oferta abundante de crédito, no mercado internacional, bem como a disponibilidade de generoso montante de capital de risco para financiar o desenvolvimento econômico dos países pobres e emergentes de forma sustentável. Com efeito, a potência e a dosagem do remédio são de tal ordem que tornam-se possíveis:

- Uma transformação gradual, porém expressiva, da matriz energética mundial;
- A cobertura, por reflorestamento, com florestas produtivas, do arco do desmatamento na Amazônia;
- A viabilização de sofisticados Projetos de REDD;
- O desenvolvimento acelerado da piscicultura e da pecuária intensiva (formas de produção de proteína com notável efeito sobre a redução da fome e da pressão sobre as florestas nativas);
- A erradicação da pobreza e da fome na África;
- A mudança de tecnologias no desenvolvimento chinês e indiano com expressivo impacto na emissão de gases do efeito estufa.

Esses poucos exemplos bastam para ilustrar a magnitude das transformações que se podem realizar, nos países em desenvolvimento, com um Fundo constituído apenas com o montante das reservas dos BRICS aplicadas em títulos da dívida americana.

Cabe salientar que a sugestão de criar tal Fundo, apenas com esses países, é somente uma forma de agilizar a sua constituição, pois nada impede que, no futuro, na medida em que haja oferta de projetos, se permita a entrada, no Fundo, de outros países que tenham reservas em títulos americanos. Aliás, este é o objetivo, a longo prazo, do Fundo proposto, pois estamos criando o embrião

de uma Nova Economia Verde Global e não o rebento de mais um grupo de pretensões hegemônicas.

Efeitos Colaterais

Como dissemos acima, a rentabilidade das aplicações do Fundo em projetos sustentáveis se somará à rentabilidade dos títulos da dívida americana que compõem o seu ativo. Isto aumentará a rentabilidade das aplicações das reservas internacionais dos países cotistas, tornando atrativa a subscrição das cotas do Fundo.

Equivale dizer que a demanda por títulos do Tesouro Americano será estimulada, permitindo aos Estados Unidos rolar a sua dívida sem pressionar a taxa básica de juros, com efeitos benéficos crescentes sobre a economia americana, na medida em que as operações ativas do Fundo cresçam ao longo do tempo.

O refluxo da Moeda Verde para os países cotistas e o influxo dessa moeda nos países beneficiários ajudará também na gestão das dívidas internas dos países em desenvolvimento, com reflexos positivos sobre os níveis das taxas de juros nesses países. A consequência de uma redução das taxas de juros é um estímulo ao desenvolvimento em bases privadas, sem falar no efeito multiplicador, causado pelo aumento dos investimentos diretamente relacionados com as operações ativas do Fundo.

O remédio acima indicado obviamente ainda não foi testado, pois é a primeira vez que se tenta criar um embrião dessa espécie. Mas, a julgar pela onda de crescimento econômico que se observou quando da aplicação de um congêneres no pós-guerra, é de se esperar a deflagração de uma onda de prosperidade mundial após a sua administração, pelo menos a curto e médio prazo.

De fato, como os recursos que serão injetados (Moeda Verde) têm lastro finito, real e controlável esta medicação deverá apresentar menos contra-indicações que sua congêneres de emissão descontrolada, sobretudo porque aquela foi ministrada por vias ambientalmente insustentáveis e socialmente concentradoras de renda.

O presente medicamento traz embutido um poderoso instrumento redistributivo de renda, na medida em que os canais primários de expansão da Base Monetária serão os setores atualmente carentes de recursos na economia tradicional.

A vantagem adicional do medicamento proposto é que a Moeda Verde não compete com os mecanismos tradicionais de mercado de capitais, não desferindo, portanto, nenhum efeito tóxico sobre as atividades econômicas que hoje prevalecem na economia mundial. Ao contrário, o efeito multiplicador dos investimentos deflagra uma onda de crescimento das atividades tradicionais e,

nesse ambiente, o multiplicador dos meios de pagamento exerce efeito benéfico sobre as taxas de juros, com pouca virulência inflacionária.

Riscos de Interação Medicamentosa

Por prudência, seria recomendável, no início do tratamento, não utilizar nenhum recipiente contaminado, nem nenhum mecanismo de administração excessivamente burocratizado. Afinal, análise e desenvolvimento de projetos sustentáveis são, hoje, tecnologias amplamente dominadas pelos países que compõem os BRICS, após anos de experiência no tortuoso laboratório do Protocolo de Quioto.

Posologia

Iniciando a preparação do medicamento apenas com os ingredientes disponíveis nas reservas internacionais dos BRICS, e usando como dosador o crescimento vegetativo da oferta de projetos sustentáveis, oriundos de países pobres e em desenvolvimento, o risco de overdose é desprezível.

Advertência

Mantenha este medicamento longe do alcance das crianças.

Conclusão

Faltou o nome do remédio. Que tal BRAZIL WOODS?

Sem dúvida o nome é sugestivo, pois, o Fundo, tal como proposto, não só lembra o Acordo de *Bretton Woods*, emitindo moedas com lastro, como certamente terá um impacto decisivo nos esforços de se preservarem as florestas tropicais, das quais o Brasil é o maior detentor.

As diferenças, contudo, são também expressivas. O montante da dívida externa americana é atualmente monitorado on-line, até pela internet. Não fica escondido no *Fort Knox*.

Além disso, o “Conselho de Cotistas” do Fundo, na medida em que este não é um “Fundo Fechado”, ganhará, gradativamente, novos membros. Dessa forma, a sua representatividade política, no cenário internacional, não corre o risco de apresentar degenerações hegemônicas.

3) A GOVERNANÇA INTERNACIONAL: O EXEMPLO DA BIODIVERSIDADE

COMPENSATION ET BIODIVERSITÉ

JESSICA MAKOWIAK

Avant d'envisager les liens entre compensation et biodiversité (ou les modalités de compensation de la biodiversité), il convient de rappeler la définition juridique de la « biodiversité » et les difficultés liées à sa qualification juridique.

– Définition et qualification juridique de la biodiversité:

L'article 2 de la Convention de Rio du 22 juin 1992 définit la diversité biologique comme « la variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces, entre espèces ainsi que celle des écosystèmes ».

Cette définition « laborieuse »¹ (redondance des termes employés) témoigne de la difficulté à désigner le vivant dans sa dimension planétaire. Le droit éprouve nécessairement des difficultés à appréhender une notion qui n'est pas appréhendable précisément par la science. D'un point de vue scientifique en effet, il est impossible de retenir une définition exacte de la biodiversité (plus d'une centaine de définitions existe ; plusieurs approches coexistent).

Pour autant, le droit doit trouver les moyens de pallier les pertes quantitatives et qualitatives concernant la diversité biologique, qui connaît non seulement une crise des fonctionnalités (fonctions rendues par des écosystèmes aujourd'hui dégradés) et une crise des services rendus (services rendus par la biodiversité pour l'agriculture, la santé ou encore la culture...).

Quant à la qualification juridique de la biodiversité, la difficulté consiste à faire entrer celle-ci dans les catégories existantes et traditionnelles du droit.

Généralement, on peut distinguer entre sujets de droit et objets de droit. Or il est difficile de concevoir la biodiversité comme « sujet de droit » (soit do-

1 Michel DUROUSSEAU, « Le constat : la biodiversité en crise », in « Biodiversité et évolution du droit de la protection de la nature : réflexion prospective », Revue Juridique de l'Environnement, n° spécial 2008, p. 11.

tée d'une personnalité juridique et titulaire de droits). Elle est certes un « objet du droit » (au sens d'objet « saisi par le droit »), mais elle n'est pas un « objet de droit » au sens d'un « objet attaché à l'homme par un lien juridique, le plus souvent un lien de propriété »² (soit un bien). Son statut juridique n'est donc pas fixé au niveau international.

On se souviendra à cet égard que lors de l'élaboration de la Convention de Rio, l'UICN avait proposé d'ériger la biodiversité en « patrimoine commun de l'humanité » (projet conservacionniste, consacrant le libre accès aux ressources à des fins scientifiques, et obligeant les États à désigner des zones de diversité biologique faisant l'objet d'une surveillance planétaire). Mais le PNUE a réfuté cette qualification, en estimant qu'elle était inadaptée à la biodiversité, qui n'a pas de valeur en elle-même mais qui constitue une ressource économique.

La convention de 1992 est donc marquée par cette idéologie et la biodiversité n'est qu'une « préoccupation commune de l'humanité », ce qui évacue toute discussion sur son statut juridique. Les États ont des droits souverains sur leurs ressources biologiques (l'accès aux ressources génétiques appartient aux gouvernements et il est régi par la législation nationale de chaque État).

En l'état actuel du droit, la biodiversité n'est ni une *res nullius* (chose n'appartenant à personne et susceptible d'appropriation), ni une *res propriae* (un bien, une chose appropriée), ni une *res communis* (chose commune sur laquelle l'homme n'a pas de droit de propriété, car la chose est inappropriée et inappropriable).

– La compensation: tentative de clarification et de définition

La compensation doit d'abord être située par rapport aux principes de prévention et de réparation des atteintes à la biodiversité. Il convient de distinguer la compensation de la remise en état, par exemple, mais aussi de la restauration / réparation en nature de la biodiversité.

Pour prévenir les dommages à l'environnement, le droit exige généralement que le maître d'ouvrage supprime, réduise et le cas échéant compense les atteintes résiduelles qui n'ont pu être évitées ni réduites. La suppression des atteintes relève de la correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement.

2 Marie-Pierre CAMPROUX-DUFFRENE, « Un statut juridique protecteur de la diversité biologique ; regard de civiliste », in « Biodiversité et évolution du droit de la protection de la nature : réflexion prospective », *Revue Juridique de l'Environnement*, n° spécial 2008, p. 33.

La compensation ne devrait donc porter, en tout état de cause, que sur les atteintes résiduelles, et elle concerne un dommage futur et certain, pour lequel on prévoit des « contreparties ».

Elle doit donc être distinguée de la « *remise en état* », qui peut être prévue avant la réalisation du dommage (par ex. dans une étude d'impact), mais qui concerne forcément un dommage avéré.

La compensation doit également être distinguée de la *réparation en nature par équivalent*, qui concerne là encore un dommage avéré, pour lequel le droit prévoit des sanctions et ordonne des mesures de réparation.

Dans le cas de la *compensation légale*, le dommage causé à la biodiversité est un dommage futur et l'on demande à l'auteur de la destruction de compenser par anticipation. Il ne s'agit donc pas de « revenir à l'équilibre antérieur » (puisque celui-ci existe encore) mais d'« organiser une destruction future et certaine » et d'en « prévoir les contreparties »³.

La compensation n'est donc pas une mesure « préventive » au sens juridique du terme: l'atteinte à l'environnement n'est pas prévenue, elle est organisée. Il s'agit seulement d'une mesure envisagée en amont d'un projet. Il ne s'agit pas non plus d'une mesure de réparation, puisque le dommage n'a pas encore eu lieu.

La compensation est par ailleurs un leurre sur le plan pratique, puisque la neutralité écologique qu'elle suppose n'existe pas.

Pour le Professeur Jean UNTERMAIER, qui résume parfaitement cette problématique, « méthodologiquement, le procédé repose sur un postulat erroné. Alors que dès la première leçon de calcul, les enfants savent qu'il ne faut pas additionner les lapins et les choux, la compensation mesure et compare avec une même unité (de surcroît subjectivement définie) des données environnementales de type différent »⁴. En d'autres termes, les mesures compensatoires reposent sur une utopie, celle qui consiste à imaginer que la compensation aboutira à une perte nette de zéro pour la biodiversité.

La compensation est donc la reconnaissance d'un droit de détruire certains éléments de la biodiversité.

Quoiqu'il en soit de l'utopie sur laquelle elle repose et des problèmes éthiques qu'elle pose, la mesure compensatoire peut être définie juridiquement comme « une action visant à offrir une contrepartie positive à un impact dom-

3 Marie-Pierre CAMPROUX-DUFFRENE, « Les unités de biodiversité, questions de principe et problèmes de mise en œuvre », in « Biodiversité et évolution du droit de la protection de la nature : réflexion prospective », Revue Juridique de l'Environnement, n° spécial 2008, p. 89.

4 Jean UNTERMAIER, « La compensation dans l'utilisation et la protection de l'espace », in « La règle et l'urbanisme », ADEF, 1987, p. 203 ; cité par Marie-Pierre CAMPROUX-DUFFRENE, « Les unités de biodiversité, questions de principe et problèmes de mise en œuvre », op. cit. p. 89.

mageable sur la biodiversité qui sera provoqué par un projet, plan ou programme, de façon à maintenir la biodiversité dans un état équivalent ou meilleur à celui observé avant la réalisation du projet »⁵ (définition couramment admise).

Actuellement, les mesures compensatoires sont obligatoires dans une trentaine de pays, principalement industrialisés (Etats-Unis, Canada, les 27 États de l'UE, la Suisse, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Brésil, l'Afrique du Sud, le Mexique et la Chine).

Il faut donc en mesurer l'efficacité, voir quelles sont les difficultés rencontrées, les modalités de mise en œuvre, analyser les perspectives d'évolution (notamment à travers la question centrale des marchés de compensation) et formuler un certain nombre de propositions.

1) Quelques réflexions préalables autour des acteurs de la compensation: le maître d'ouvrage, l'administration et le juge

Les difficultés actuelles:

C'est principalement à travers l'étude d'impact sur l'environnement que le maître d'ouvrage est amené à préciser les mesures de compensation qu'il envisage. Or, il doit à la fois évaluer les effets dommageables de son projet sur l'environnement, les mesures de prévention / atténuation de ces impacts négatifs, les mesures compensatoires et leur mise en œuvre.

Le risque est évidemment de sous évaluer les impacts environnementaux et, par là-même, de prévoir des mesures de compensation insuffisantes ou inadéquates. En pratique, le maître d'ouvrage délègue souvent la réalisation des études d'impacts à des bureaux d'études (le choix étant guidé par des considérations avant tout économiques).

Pour l'administration, il s'agit de vérifier la qualité de l'étude d'impact et — entre autres — l'adéquation des mesures compensatoires. C'est de cet examen que dépend l'octroi ou le refus de l'autorisation. Or il s'agit d'un domaine éminemment technique pour lequel l'administration n'est pas nécessairement armée.

Quant au juge, il a un rôle à jouer quant au contrôle des mesures de compensation, qui peut varier selon les règles et le régime juridique applicable en matière d'activités préjudiciables à la biodiversité. Son contrôle peut porter sur l'adéquation des mesures de compensation proposées par le maître d'ouvrage,

5 Commissariat général du développement durable, Rapport de la commission des comptes et de l'économie de l'environnement, « Conservation et utilisation durable de la biodiversité et des services écosystémiques : analyse des outils économiques », novembre 2010, France.

voire sur l'opportunité de la compensation, ou encore sur la mise en œuvre effective de ces mesures. Quoiqu'il en soit, se pose ici le problème de l'expertise technique requise en la matière.

2) Le cadre juridique de la compensation et le contenu des mesures

Un certain nombre de conventions internationales ou de textes à portée régionale prévoient des mesures de compensation soit en prévision d'un dommage futur (majoritairement), soit en réparation d'un dommage réalisé. L'analyse rapide de ces textes permet d'appréhender les différentes modalités de compensation (quand celles-ci sont précisées).

— La convention de Ramsar du 2 février 1971:

Rappel: 160 parties / 1929 sites désignés (11 au Brésil)

L'article 4 pose à la fois le principe (et les modalités) de la conservation des zones humides et la possibilité de détruire ou de diminuer une zone humide en prévoyant des mesures de compensation.

Article 4:

1. Chaque Partie contractante favorise la conservation des zones humides et des oiseaux d'eau en créant des réserves naturelles dans les zones humides, que celles-ci soient ou non inscrites sur la Liste, et pourvoit de façon adéquate à leur surveillance.

2. Lorsqu'une Partie contractante, pour des raisons pressantes d'intérêt national, retire une zone humide inscrite sur la Liste ou en réduit l'étendue, elle devrait compenser autant que possible toute perte de ressources en zones humides et, en particulier, elle devrait créer de nouvelles réserves naturelles pour les oiseaux d'eau et pour la protection, dans la même région ou ailleurs, d'une partie convenable de leur habitat antérieur.

Mais il faut bien comprendre que le bilan n'est pas au bénéfice de la biodiversité puisque l'on détruit un site (ou on en diminue la superficie), et le site sur lequel on « compense » la destruction existe déjà la plupart du temps et contribue souvent à protéger la biodiversité (la Convention invite les États à « créer de nouvelles réserves naturelles » pour la protection des oiseaux ou de leurs habitats ; donc les sites éligibles sont par définition déjà favorables à la création

d'une réserve). Il n'y a donc pas de « plus » pour la protection de la biodiversité, ni de neutralité, mais bien une perte (une destruction + une action en faveur d'une zone humide déjà existante et favorable à la protection de la biodiversité).

— La convention pour la protection du Rhin (12 avril 1999)

Il s'agit d'un exemple beaucoup plus ponctuel (d'un point de vue géographique). La convention est très vague quant au contenu de la compensation.

Article 4: les parties s'inspirent des principes suivants:

- a) principe de précaution
- b) principe d'action préventive
- (...)

f) principe de la compensation en cas d'interventions techniques majeures

— La directive concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages du 21 mai 1992 (mise en place du réseau écologique européen Natura 2000):

Il s'agit d'un exemple très intéressant dans la mesure où le texte concerne 27 États membres et dans la mesure où l'objet de la directive est précisément la conservation de la diversité biologique.

Les mesures compensatoires sont explicitement prévues quand, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation d'incidences, un projet (susceptible de porter atteinte à un site Natura 2000) est autorisé pour des « raisons impératives d'intérêt public majeur ».

Art. 6:

3. Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, *les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné* et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public.

4. Si, *en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site* et en l'absence de solutions alternatives, *un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur*, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre *prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Nature 2000 est protégée*. L'État membre *informe* la Commission des mesures compensatoires adoptées.

(Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur).

Contenu de la mesure compensatoire: il s'agit d'une compensation « in kind »

Rappel: au niveau mondial, on distingue, selon les cadres juridiques:

— Les mesures compensatoires « In-kind » (de même nature), qui portent sur des habitats, des fonctions ou des valeurs semblables à ceux affectés par le projet. Il s'agit d'une équivalence écologique (qualité et quantité des espèces et des habitats, types de fonctions écologiques), d'une équivalence spatiale (proximité fonctionnelle entre la zone impactée et la zone de compensation, facteurs sociaux), et temporelle. C'est ce que prévoient les législations européennes et françaises, dans l'objectif d'atteindre une « non perte globale de biodiversité ».

— Les mesures compensatoires « Out-of-kind » (de nature différente), qui portent sur des attributs partiellement différents de ceux affectés par le projet. Ex. de mesures « very out of kind »: la destruction d'un habitat d'espèce sera compensé par le financement d'un projet d'éducation / sensibilisation à l'environnement.

Dans le cadre de Natura 2000, la compensation doit être en « proportions comparables » et fournir des « fonctions comparables ». En d'autres termes, les mesures compensatoires doivent correspondre aux objectifs du site Natura 2000 touché, aux aspects structurels et fonctionnels du site, et aux éléments faunistiques et floristiques atteints.

Par ex.: les mesures compensatoires pour les oiseaux doivent être sur le même couloir de migration et accessibles par les oiseaux généralement présents sur le site affecté par le projet.

La commission européenne a ainsi précisé que seule une compensation en nature est possible pour maintenir la cohérence écologique du réseau, à l'exclusion de mesures de compensation par un versement pécuniaire à un fonds, même si celui-ci finance des actions de protection de la biodiversité.

Exemple d'application en France: le projet de canalisation de transport de gaz Fos Cavaou St-Martin de Crau

Cet exemple porte sur une mesure compensatoire effectuée au titre de Natura 2000 et de la législation sur les espèces protégées, pour des impacts générés par l'installation d'une canalisation de transport de gaz (infrastructure linéaire enterrée de 30 km) dans la Réserve Naturelle Nationale de la Crau (région PACA).

Les impacts résiduels ont porté sur 6,4 hectares d'habitat détruit (coussoul vierge) et plusieurs espèces (avifaune, insectes, amphibiens). L'analyse des impacts a été à la fois qualitative (recensement des espèces selon l'enjeu patrimonial et le type d'impact: dérangement, perte réversible d'habitat, etc.) et quantitative (nombre d'hectares d'habitats détruits).

La mesure compensatoire a consisté en l'acquisition foncière de 70 hectares de coussoul non gérés dans la plaine de Crau (après application d'un ratio compensatoire de 1 pour 10), avec rétrocession au Conservatoire Régional pour mise en réserve éventuelle. Le coût de la mesure compensatoire a représenté 1,2 % du montant total du projet, hors coût de gestion.

— La directive 2004/35 sur la responsabilité environnementale

Il s'agit d'une directive concernant les 27 États membres de l'Union européenne, qui impose des mesures de prévention et de réparation des atteintes à certains éléments de l'environnement. Sont concernées les atteintes aux habitats naturels et aux espèces, les atteintes à l'eau et aux sols.

La directive pose deux régimes de responsabilité distincts: un régime de responsabilité sans faute pour les dommages causés par des activités professionnelles dangereuses limitativement énumérées (ex: en matière de déchets...) et un régime de responsabilité pour faute quand le dommage est causé par une activité professionnelle non dangereuse si le dommage est causé aux habitats et aux espèces (protection de la biodiversité).

La responsabilité est à la fois « préventive » (il s'agit d'obliger les auteurs de menaces imminentes de dommages à prendre toutes mesures préventives appropriées pour faire cesser la menace) et « réparatrice ».

Dans ce cas, la réparation des dommages environnementaux prend différentes formes selon le type de dommage et la directive a recours à la notion (notamment) de « réparation compensatoire ».

Pour les dommages affectant les sols, la directive exige que les sols concernés soient décontaminés jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun risque grave d'incidence négative sur la santé humaine.

Pour les dommages affectant les eaux ou les espèces et habitats naturels protégés, la directive vise à la remise de l'environnement en l'état antérieur au dommage. À cet effet, les ressources naturelles endommagées ou les services détériorés doivent être restaurés ou remplacés par des éléments naturels identiques, similaires ou équivalents, soit sur le lieu de l'incident, soit, si besoin est, sur un site alternatif.

Une annexe de la directive définit très précisément les types de réparation (primaire, complémentaire et compensatoire), leur hiérarchisation, leurs objectifs ainsi que les modalités de mise en œuvre.

a) la réparation «primaire» désigne toute mesure de réparation par laquelle les ressources naturelles endommagées ou les services détériorés retournent à leur état initial ou s'en rapprochent;

b) la réparation «complémentaire» désigne toute mesure de réparation entreprise à l'égard des ressources naturelles ou des services afin de compenser le fait que la réparation primaire n'aboutit pas à la restauration complète des ressources naturelles ou des services;

c) la réparation «compensatoire» désigne toute action entreprise afin de compenser les pertes intermédiaires de ressources naturelles ou de services qui surviennent entre la date de survenance d'un dommage et le moment où la réparation primaire a pleinement produit son effet.

Objectif de la réparation compensatoire

1.1.3. La réparation compensatoire est entreprise pour compenser les pertes provisoires de ressources naturelles et de services en attendant la régénération. Cette compensation consiste à apporter des améliorations supplémentaires aux habitats naturels et aux espèces protégées ou aux eaux soit sur le site endommagé, soit sur un autre site. Elle ne peut consister en une compensation financière accordée au public.

Si ce texte n'envisage pas la compensation comme une mesure imposée en amont d'un dommage, il pourrait utilement inspirer d'autres textes internationaux préconisant la compensation légale.

3) Compensation de la biodiversité et marché

Depuis quelques années, la littérature abonde concernant d'une manière générale l'utilisation des instruments économiques pour protéger la biodiversité et, plus spécifiquement, l'utilisation des mécanismes du marché⁶.

Il n'est pas possible, dans le cadre de cette contribution, d'en analyser tous les aspects. On se contentera d'en souligner les obstacles, de rendre compte de quelques expériences menées, et de proposer quelques pistes de réflexion.

3.1 Les obstacles - le statut de la biodiversité

La question est de savoir, ici, sur quel objet doit (ou peut) porter le marché. Comme l'ont montré certains auteurs⁷, un marché ne peut porter sur la biodiversité en tant que telle ou sur des unités de biodiversité. En effet, la biodiversité est inappropriée et inappropriable (si elle n'a pas de statut juridique défini au niveau international, comme on l'a vu en introduction, elle est juridiquement proche d'une *res communis* ; chose n'appartenant à personne mais dont l'usage est commun à tous). La biodiversité n'est donc pas cessible, elle n'est pas aliénable.

Comme on l'a vu, la biodiversité (en raison de la diversité et de la complexité de ses composantes)⁸, tout comme les écosystèmes, n'est pas fongible. Cela signifie qu'une création et une destruction ne s'annulent pas.

Aussi le marché, s'il doit exister, ne saurait porter que sur la « compensation environnementale ». En d'autres termes, il s'agit d'organiser un système d'échange entre un acheteur de compensation (ex. un aménageur) et un vendeur (ex. gestionnaire de projets de compensation). Ce qui fait l'objet de l'échange, c'est la compensation légale. Il reste que cette compensation n'est pas neutre pour la biodiversité. Mais un tel marché existe et il convient de rendre compte rapidement de quelques expériences conduites en la matière.

6 Voir par ex. Commissariat général du développement durable, Rapport de la commission des comptes et de l'économie de l'environnement, « Conservation et utilisation durable de la biodiversité et des services écosystémiques : analyse des outils économiques », novembre 2010, op. cit., France ; Emma BROUGHTON, Romain PIRARD, « What's in a Name ? Market-based Instruments for Biodiversity », Rapport « santé et environnement » n° 8, IFRI, may 2011 ; OECD (forthcoming, 2010), Paying for biodiversity - Enhancing the Cost-Effectiveness of Payments for Ecosystem Services (PES), Oxford Dictionary of Economics, Oxford University Press, 2003; ROTILLON, G., Economie des ressources naturelles, Paris, Editions La découverte, collection Repères, 2005.

7 Cf. Marie-Pierre CAMPROUX-DUFFRENE, « Les unités de biodiversité : questions de principe et problèmes de mise en œuvre », op. cit.

8 La biodiversité est composée de biens, de *res nullius*, de *res communes* (les espèces). Elle est aussi composée de d'objets corporels (spécimens) et incorporels (équilibres biologiques...).

3.2 État des lieux⁹

Le système des banques de compensation consiste, pour l'opérateur d'une telle banque, à détenir ou acquérir un terrain qu'il s'engage à restaurer, ou à maintenir, et à gérer sur une longue durée voire à perpétuité conformément à des objectifs environnementaux ciblés. L'opérateur soumet son projet à une autorité publique qui l'autorise ou non à vendre des crédits à des aménageurs dans une zone géographique donnée (ex: biorégion en Australie, zone de services écologiques aux États-Unis). Ces crédits sont générés à l'avance sans présumer des impacts effectifs de futurs projets d'aménagement. Ils sont ciblés sur des types d'atteintes précis et peuvent porter sur des espèces ou leurs habitats.

Les systèmes de banques de compensation répondent à des conditions communes de fonctionnement, à savoir une obligation claire de compensation dans la réglementation, des méthodes d'évaluation standardisées permettant d'établir les équivalences, et l'encadrement du marché par les autorités en charge de l'environnement.

Plusieurs pays de droit anglo-saxon ont mis en place des systèmes de banques de compensation. Ainsi, en 2007, le marché de la compensation aux États-Unis comptait environ 400 banques, pour des volumes financiers d'échanges estimés de 1,2 à 2,4 milliards de dollars par an dans le cas des zones humides et à 45 millions de dollars par an pour les espèces protégées.

Les structures privées sont les principaux opérateurs de banques de compensation aux États-Unis (plus de 60 %). Le prix des crédits varie entre 1 500 dollars et 600 000 dollars, selon le type d'espèce ou d'habitat visé, la nature des mesures techniques engagées, et le foncier.

Avant de soumettre son projet, l'opérateur d'une banque réalise en général une évaluation de marché en comparant les besoins de conservation (évolution de la qualité des habitats et du statut de conservation des espèces) et la demande d'occupation du sol du fait de nouveaux projets (pressions d'aménagement).

Le prix du crédit, généralement exprimé par hectare, est fixé librement entre les parties privées. Il dépend des coûts d'acquisition et de gestion des terrains utilisés pour la compensation, mais aussi de l'offre et de la demande du marché. Le prix peut donc varier fortement d'une banque à l'autre.

Les systèmes de banque de compensation demeurent rares en Europe, même si plusieurs États, dont l'Allemagne, les Pays-Bas et la France, les prévoient ou les expérimentent.

⁹ Cet état des lieux reprend largement les éléments du rapport de la commission des comptes et de l'économie de l'environnement, « Conservation et utilisation durable de la biodiversité et des services écosystémiques : analyse des outils économiques », novembre 2010, op. cit.

Quelques exemples:

Aux USA:

Il existe deux types de banques de compensation: celles qui visent la non perte nette des zones humides (mitigation banking) et celles qui visent le maintien des espèces protégées (conservation banking). Pour les premières, l'objet n'est pas la ressource en eau, mais les fonctions écologiques assurées par les zones humides. Le marché est sous le contrôle des ingénieurs de l'armée.

Le Clean Water Act (1972) permet une compensation « off site » des zones humides par des opérateurs tiers, si les autorités publiques l'estiment faisable et approprié. Pour chaque hectare de zone humide détruit, un hectare ou plus de zone humide comparable doit être préservé, restauré ou recréé. Comme alternative à la compensation sur site, les maîtres d'ouvrage peuvent acheter des crédits de banques certifiées. Les crédits doivent correspondre à des zones humides similaires et être situés dans la même zone de services (zones délimitées par l'autorité publique).

Les banques pour espèces protégées se sont développées dans le cadre de l'Endangered Species Act (1973). Les aménageurs doivent compenser chaque hectare d'habitat d'une espèce protégée détruit. La mise en place de banques pour espèces protégées rencontre certains obstacles, liés notamment à l'absence de métrique homogène (hétérogénéité des espèces). Ce marché s'est développé en Californie, où l'on compte environ 75 banques.

À l'origine, les banques de compensation ont servi à compenser les impacts de projets publics, notamment d'infrastructures de transport. Elles se sont vraiment développées dans les années 1990, lorsque l'Etat fédéral a mis en place un système de régulation des banques et a clarifié les procédures de décision relatives à la compensation (modalités d'agrément de l'opérateur, procédures d'évaluation et de suivi des banques).

Allemagne: les pôles publics de compensation

L'émergence en Allemagne dans les années 1990 de banques de compensation — appelées « pôles de compensation » — est liée à l'évolution du cadre réglementaire allemand (Federal Nature Conservation Act de 1976): une approche moins centrée sur les espaces protégés et davantage ciblée sur la préservation des fonctions et services a abouti à une moindre exigence quant au lien spatial et fonctionnel entre le dommage et le gain écologiques. Les pôles peuvent être des agences publiques ou privées, et sont en majorité gérés par les municipalités pour leur propre demande. On en compte environ 400 dans toute l'Allemagne, couvrant des milliers d'hectares. Ce sont les États fédérés (Länder) qui émettent

des ordonnances précisant les conditions de création et de gestion des pôles de compensation. Le système d'évaluation et d'équivalence le plus courant se fonde sur la valeur de l'habitat, comptabilisée en points de crédits selon des valeurs standardisées par chaque Land.

France: la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC) achète des terrains qu'elle gère ou fait gérer (par des organismes agréés par l'État) dans un esprit de conservation / protection. Elle « fabrique » ainsi de la biodiversité¹⁰.

Ces espaces et cette gestion sont convertis (sous la responsabilité de l'État) en unités de comptes (« unités de biodiversité »). Par ex. la gestion écologique pendant 30 années de 100 hectares pour la protection de telle espèce représentera 50 unités.

Lorsqu'un aménageur envisage une activité, l'État constatera les impacts résiduels. Ces impacts seront convertis en unités de biodiversité que l'aménageur devra acquérir auprès de la CDC.

L'un des problèmes soulevés est la confusion possible entre les prérogatives régaliennes de l'État (quand il exerce son autorité de police en autorisant ou refusant les projets) et la détermination des valeurs de compensation (il existe un risque que l'État autorise des projets sous prétexte que la compensation est possible)...

3.3 La compensation dans le temps et dans l'espace

Pour que la compensation soit effective, il faut qu'elle réponde à des exigences d'ordre temporel et spatial.

— Les exigences d'ordre temporel: il s'agit d'assurer un suivi des mesures de compensation exigées et de contrôler l'effectivité des mesures prises. Il conviendrait aussi de s'assurer, juridiquement, de la pérennité de l'affectation du terrain choisi pour la compensation.

— Les exigences d'ordre spatial: le lieu choisi pour la compensation doit être le plus proche possible du site dégradé. C'est en tous cas ce que recommandent la plupart des textes qui la mettent en œuvre (ex. Code forestier français depuis 2001).

Se pose aussi le problème de la maîtrise foncière du terrain « idéal » pour réaliser la compensation, et qu'un propriétaire refuserait d'affecter à un tel usage

¹⁰ Gilles MARTIN, « Le marché d'unités de biodiversité : questions de mise en œuvre », RJE n° spécial 2008, p. 97.

ou de vendre. Des procédures juridiques telles que l'expropriation à des fins de protection de la nature pourraient être envisagées (cf. recommandations de la Commission européenne s'agissant de la compensation dans le cadre du réseau Natura 2000¹¹). Les supports fonciers de la compensation doivent bénéficier d'un statut juridique permettant leur protection pérenne (réserves, parcs, ou création de conservatoires de biodiversité¹²).

Il reste que l'absence de fongibilité de la biodiversité ne permet pas de transposer les solutions appliquées aux émissions de gaz à effets de serre (marché de quotas). Il faut trouver des unités de valeur qui correspondent à des prestations d'équivalence écologique (non seulement en termes d'espèces, mais aussi de fonctions écologiques et de services rendus). Cette recherche d'équivalence entre une destruction et une compensation éventuelle est du ressort des sciences de la vie.

En outre, il convient de rappeler qu'en cas d'impact significatif d'un projet sur la biodiversité, le premier devoir de l'État est de ne pas autoriser le projet. S'il existe un marché, le risque est grand de voir l'administration céder aux tentations du marché (offrant toujours plus de projets de compensation) et autoriser davantage de projets d'aménagement.

Propositions:

- Réfléchir à l'opportunité de qualifier juridiquement la biodiversité et de lui conférer un statut juridique au niveau international.
- Définir au niveau international la notion de compensation et poser des critères communs.
- Situer la notion de compensation parmi les principes reconnus et consacrés du droit international de l'environnement (principes de prévention, de réparation, de responsabilité, du pollueur-payeur). La compensation peut être anticipatrice ou intervenir après la réalisation d'un dommage (mesure de réparation ordonnée par un juge, par ex.).

11 Commission européenne, « Document d'orientation concernant l'art. 6 § 4 de la directive habitats (...) », janvier 2007.

12 Cf. Philippe BILLET, « La nature n'a pas de prix : vendons-là ! », A propos des unités de biodiversité, Focus, Environnement, juin 2008.

- Hiérarchiser les priorités en termes de suppression des atteintes à la biodiversité, de réduction des atteintes et de compensation des atteintes.
- Réserver les actions de compensation à des projets n'entraînant pas une perte importante et/ou irréversible de biodiversité.
- Définir, répertorier, classifier et hiérarchiser les modalités de la compensation dans le domaine de la biodiversité (évaluer les expériences étrangères).
- Prévoir, dans les textes qui permettent la compensation, des mesures de suivi, de surveillance et de contrôle des mesures de compensation.
- Prévoir des sanctions en cas de non respect des mesures de compensation et de suivi de leurs effets.
- Évaluer les expériences de compensation sur un plan institutionnel (problématique des acteurs chargés de décider / mettre en œuvre / contrôler / les mesures de compensation).

INTERNATIONAL REGIME FOR BIODIVERSITY OFFSETS

LUIZ GUSTAVO ESCORCIO BEZERRA¹

1. Introduction¹

This article derives from my LLM dissertation “*Biodiversity Offsets in National (Brazil) and Regional (EU) Mandatory Arrangements: Towards an International Regime?*”, which was published in May 2007 at the Business and Biodiversity Offsets Program website (<http://bbop.forest-trends.org/library.php>).

The purpose of the dissertation was to (i) disseminate the understanding of biodiversity offsets; (ii) analyse Brazil’s national and the European Union’s regional frameworks for biodiversity offsets; and (iii) launch the debate of establishing an international regime for biodiversity offsets.

In the 2007 dissertation, Brazil’s case study was of particular interest owing to its wealth of biodiversity. Brazil holds about 30 percent of the Earth’s remaining tropical rainforest, harbours many unknown species and is thought to house one-third of the world’s bird species, at least one-third of the world’s plants and probably the same proportion of other species.² In addition, Brazil has sophisticated biodiversity offset arrangements that warranted in-depth study.

The EU’s legal framework was also worthy of analysis for a different reason. It is a successful regional mandatory arrangement, dealing with a wide range of ecosystems and species across countries’ borders, and might serve as testing ground for future regional arrangements³, as well as in designing a future international regime.

1 Professor of Brazilian Environmental Law and International Environmental Law at the Rio de Janeiro State University (UERJ) Faculty of Laws since 2008. LLM in Environmental Law from University College London (2006/2007). Head of the Brazil Environmental Practice — Tauil & Chequer associated to Mayer Brown LLP.

2 *Business and Biodiversity — A Guide for the Private Sector*, Published by IUCN — The World Conservation Union and WBCSD — World Business Council for Sustainable Development, 1997.

3 For example, a regional arrangement for biodiversity offsets could be necessary or desirable in the near future to foster biodiversity conservation in the Amazon Basin. The Amazon Basin extends through the territory of 9 different South American nations and produces roughly 20 per cent of Earth’s oxygen. (*National Geographic Magazine*, January 2007, p. 54.)

After learning from EU and Brazilian experiences, the dissertation concluded that an internationally coordinated solution was needed, launching the debate of designing an international regime for biodiversity offsets, or of which biodiversity offsets form a part. However, at that time the dissertation already warned that as negotiating international environmental agreements is a complex and time consuming process, it was crucial not to lose the focus on developing national and regional biodiversity offset mandatory arrangements, building on the lessons taken from the case studies analysed.

This article aims at updating the debate surrounding the design of an international regime for biodiversity offsets launched in 2007, bringing this proposition to the forefront of the battle against current biodiversity loss. Biodiversity is essential to maintaining the biosphere in a condition which supports human and other lives, providing a large number of goods and services that sustain lives and livelihoods and ensuring the ecological stability of the planet. The 2002 World Summit on Sustainable Development held in Johannesburg recognised the urgency of action against biodiversity loss and endorsed in its Plan of Implementation the achievement by 2010 of a significant reduction in the rate of biodiversity loss.⁴

The goals of halting biodiversity loss and alleviating human poverty were not achieved. The TEEB⁵ study already pointed out the urgency of recognising “*the deep link between ecosystem degradation and the persistence of rural poverty*”⁶. CBD Decision X/6 on “Integration of biodiversity into poverty eradication and development” corroborates.

The current biodiversity crisis led the Tenth Conference of the Parties of the CBD, held in Nagoya, Aichi Prefecture, October 2010, to adopt⁷ a revised and updated Strategic Plan for Biodiversity with quite ambitious targets for the decade to come.

Among the Aichi Biodiversity Targets are (i) at least halve and, where feasible, bring close to zero the rate of loss of natural habitats, including forests (Target 5); (ii) establish a conservation target of 17% of terrestrial and inland water areas and 10% of marine and coastal areas (Target 11); and (iii) restore

4 The 2002 WSSD endorsed the *Decision VI/26* of the Sixth Conference of the Parties of the Convention on Biological Diversity (CBD) held in April 2002, which adopted the Strategic Plan for the Convention, committing Parties to “*achieve by 2010 a significant reduction of the current rate of biodiversity loss at the global, regional and national level as a contribution to poverty alleviation and to the benefit of all life on earth*”.

5 **The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) study** is a major international initiative to draw attention to the global economic benefits of biodiversity, to highlight the growing costs of biodiversity loss and ecosystem degradation, and to draw together expertise from the fields of science, economics and policy to enable practical actions moving forward.

6 TEEB — The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers — Summary: Responding to the Value of Nature 2009, page 4.

7 COP 10 Decision X/2. Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020.

at least 15% of degraded areas through conservation and restoration activities (Target 15).

Biodiversity offsets should play a key role in attaining such ambitious targets and seems to directly connect with Target 3, which encourages the elimination of negative incentives and the fostering of “*positive incentives for the conservation and sustainable use of biodiversity are developed and applied, consistent and in harmony with the Convention*”; and with Target 20 which calls for “*the mobilization of financial resources for effectively implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 from all sources (...)*”

The international regime for biodiversity offsets proposition gains particular significance as the Rio +20⁸ approaches. The 2012 Conference will focus on green economy in the context of sustainable development and poverty eradication, establishing the institutional framework for sustainable development. Life on Earth will depend on our success on constructing an effective framework.

2. Understanding Biodiversity offsets

2.1 Biodiversity loss — an issue demanding immediate response

The term “biodiversity”, short for biological diversity, embraces the variety of all life on Earth. Biodiversity is the variability among living organisms and the ecological complexes of which they are part, including diversity within and between species and ecosystems.⁹ It can be considered a non-renewable resource since the spectrum of genetic natural capital cannot be replaced. “*The diversity of biological resources is a one-time endowment from the evolutionary process*”.¹⁰ Although difficult to determine specific economic values for the many products and services deriving from biological resources, it is clear that the functions provided could not be replaced. Conservation of biodiversity makes moral, ecological and economic sense.¹¹

8 The United Nations Conference on Sustainable Development will take place in Brazil on 4-6 June 2012 to mark the 20th anniversary of the 1992 United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), in Rio de Janeiro, and the 10th anniversary of the 2002 World Summit on Sustainable Development (WSSD) in Johannesburg.

9 The 1992 Convention on Biological Diversity (CBD) (Rio de Janeiro, 5 June 1992), article 2, defines biodiversity as “the variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems.”

10 Timothy Swanson, *Global Action for Biodiversity*. Earthscan Publications, London: 1997, p. 9.

11 R. Turner, D Pearce. and I. Bateman, *Environmental economics: An elementary introduction*, Harvester Wheatsheaf, 1994, p. 290 to 298.

Sands, elaborating on the CBD definition, understands biodiversity on three levels, which describe different aspects of living systems: genetic diversity (the variation of genes within a species), species diversity (the variety of species within a region) and ecosystem diversity (the variety of ecosystems within a region).¹²

It is agreed that extinction is the final destiny of all species, that is to say a natural process. Nevertheless, due to human depletion of biodiversity resources this process is accelerating, and threatening biodiversity. These are eras of “*mass extinctions*”, as highlighted by Swanson¹³, who points out that the cause of biodiversity decline is the failure of human society to “*appreciate and appropriate the values of biological diversity*”. “*Global biodiversity loss is a crisis whose importance is now understood and widely accepted*”.¹⁴

This problem is made worse as result of the uneven distribution of biodiversity resources, concentrated in a few very diverse countries. In 2002, the organization *Like-Minded Megadiverse Countries*¹⁵ was formed to recognize a group of countries, which includes Brazil, as biodiversity hotspots. According to the organization, seventeen developing countries, with less than 10% of the global land surface host more than 70% of the land’s biodiversity. These same developing countries are privileged with most of the natural resources on Earth.

Addressing this problem requires an internationally coordinated solution. The last section will examine the role biodiversity offsets may play in meeting such a challenging objective. Underlying the development of such an international response is the obligation to see this solution to its successful conclusion. After all, this civilization is to be blamed for the mismanagement of natural resources over the last centuries and should design a successful solution. “*As human beings, we are endowed with freedom of choice, and we cannot shuffle off our responsibility upon the shoulders of God or nature. We must shoulder it ourselves. It is our responsibility.*”¹⁶

12 P. Sands, *Principles of International Environmental Law* (2nd edition, 2003), p. 499.

13 Swanson, *supra* note 9 at 19-43.

14 *The Root Causes of Biodiversity Loss*, edited by Wood, Alexander; Stedman-Edwards, Pamela; Mang, Johana. Earthscan Publications, London, 2000, p. 1. This book, after conducting case studies in developing countries, identify as causes of biodiversity loss, *inter alia*: demographic pressures, poverty and inequality, trade relationships, international political relationships, policy failures, poor environmental laws and weak enforcement, unsustainable development, lack of control over natural resources.

15 <http://lmmc.nic.in/>

16 Arnold Joseph Toynbee (1889-1975) ‘*was a British historian whose twelve-volume analysis of the rise and fall of civilizations, A Study of History, 1934-1961, was a synthesis of world history, a metahistory based on universal rhythms of rise, flowering and decline, which examined history from a global perspective.*’ Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Arnold_J._Toynbee

2.2 What are biodiversity offsets?

Biodiversity offsets are defined as “*conservation actions intended to compensate for the residual, unavoidable harm to biodiversity caused by development projects, so as to ensure no net loss of biodiversity. Before developers contemplate offsets, they should first seek to avoid and minimise harm to biodiversity.*”¹⁷

The example of a hydroelectric power plant better illustrates what is biodiversity offset. Without referring to any specific national laws, such infrastructure projects are often scrutinised through an environmental impact assessment, in which alternative solutions are considered, including the possibility of not continuing with the project, and impacts are avoided or minimised. However, there are some impacts, often connected to biodiversity loss, which cannot be avoided or properly minimised. Those impacts on biodiversity must be offset in order to avoid net loss of biodiversity.

In line with sustainable development¹⁸, biodiversity offsets seek to ensure that unavoidable adverse environmental impacts of development are counterbalanced by environmental gains, with the aim of achieving a net neutral or beneficial outcome. Biodiversity offsets were formalised in the USA wetland mitigation and conservation “banking” schemes in the early 1970s¹⁹. Since then, biodiversity offset schemes have proliferated around the world.²⁰ The 2007 dissertation focused on the experiences of Brazil and the EU.

2.3 Why should the focus be on mandatory arrangements?

As one of the objectives of the dissertation was to add to the debate about designing an international legal regime for biodiversity offsets, encouraging further work in this area, the focus was on examining existing mandatory arrangements. However, it is important to recognise that voluntary approaches play a

17 Kerry ten Kate, Josh Bishop and Ricardo Bayon. *Biodiversity offsets: Views, experience, and the business case*. IUCN and Insight Investment (2004), p. 13.

18 Although some of the ideas related to sustainable development had already appeared in some international treaties, it is widely considered that the principle of sustainable development was coined in the 1987 *Brundtland Report* as ‘*the development that meet the needs of the present without compromising the ability of the future generations to meet their own needs.*’ The *Brundtland Report* was published as the book *Our Common Future*, Oxford Press, 1987. It was a report published by the World Commission on Environment and Development, known as *Brundtland Commission*, named after its chairman Gro Harlem Brundtland. The sustainable development principle was employed to inform several other principles of the 1992 Rio Declaration.

19 ten Kate, *supra* note 16 at 22.

20 Other relevant existing offsets in national laws include: Australia: protection of vegetation in South Australia and Victoria — also guidelines recently released in Western Australia; Canada: fisheries offset laws; New Zealand: tradable fisheries permits; South Africa: Western Cape, 2007 Draft Guidelines (non-binding).

very important role in the protection of global and local biodiversity, and on developing biodiversity offset practices.²¹

Therefore, since it is understood that only mandatory arrangements, backed by enforcement and non-compliance measures, can guarantee biodiversity conservation objectives, even when other important values and competing interests are at stake, the dissertation focused exclusively on existing legal and policy guidance governing offsets.

2.4 Biodiversity offsets in international law

There is no agreed international regime for biodiversity offsets. Nevertheless, there are some international legal texts dedicated to the conservation of biodiversity that establish the basis for future utilisation of biodiversity offsets at the international level. This section briefly flags relevant provisions to biodiversity offsets, leaving to the last section the discussion concerning the feasibility of designing such a challenging regime.

As already noticed, biodiversity loss was recognised as a serious problem to be tackled by this generation and the ones to come. The 1972 Stockholm Declaration²² called in its principles for the protection of fauna and flora for the benefit of present and future generations, for the maintenance of the Earth's capacity to produce vital renewable resources and for men "*to safeguard and wisely manage the heritage of wildlife and its habitat, which are now gravely imperilled by a combination of adverse factors. Nature conservation, including wildlife, must therefore receive importance in planning for economic development.*"²³ Inspired by the 1972 Declaration's spirit, the 1973 Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) was designed to protect endangered species of fauna and flora from overexploitation by regulating or prohibiting their international trade.

Nevertheless, it was only in 1992, with the Convention on Biological Diversity (CBD), representative of a major development of the international biodiversity law, that more adequate and modern techniques, methods and approaches were adopted to address biodiversity loss. The CBD is a global treaty and framework convention aiming at comprehensive conservation of biodiversity. It articulates as objectives the conservation of biodiversity, the sustainable use

21 **The Business and Biodiversity Offset Program (BBOP)** is a partnership between companies, governments and conservation experts to explore biodiversity offsets — <http://www.forest-trends.org/biodiversityoffsetprogram/>. For a detailed study of voluntary actions, see ten Kate et al, *supra* note 16.

22 1972 Stockholm Declaration available at 1972 Stockholm Declaration <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503>

23 1972 Stockholm Declaration, Principle 4

of its components and the fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources.²⁴

The above-mentioned sustainable development principle²⁵ can be recognised throughout the text of the CBD²⁶ in several provisions, such as Articles 6, 10 and 14, all calling for the sustainable use of biodiversity. The provisions of Article 6 (a) and (b), Article 8 (c), Article 10 (a) and particularly those of Article 11, on incentive measures, and 14 (2), specifically referring to “compensation”, serve as legal basis for the development of national frameworks for biodiversity offsets. As discussed in the last section, these provisions also provide the legal basis for an international biodiversity offset regime.

Finally, it is important to highlight that, adding to the Aichi Biodiversity Targets, the CBD Decision VIII/17 on “Private-sector engagement”, CBD Decision X/21 on “Business Engagement”, CBD Decision VIII/25 on “Incentive measures: application of tools for valuation of biodiversity and biodiversity resources and functions” and CBD Decision X/44 on “Incentive Measures” inspire further work on biodiversity offsets and that the CBD Decision VIII/28 on “Impact assessment: Voluntary guidelines on biodiversity-inclusive impact assessment” encourages the use of biodiversity offsets and compensation measures linked with environmental impact assessment of plans and projects.

This brief overview of international biodiversity laws will be essential for discussing, in the last section, the feasibility of a more ambitious approach transposing biodiversity offsets to the international sphere, aiming at solving or integrating the solution for the issue of global biodiversity loss.

2.5 Principles of biodiversity offsets

Although not unanimously agreed or precisely defined, it is already possible to identify some emerging principles governing biodiversity offsets that should be born in mind when designing an international legal regime. It will be discussed below two of these principles: no net loss or net gain²⁷, and mitigation hierarchy²⁸.

²⁴ CBD, Article 1.

²⁵ See *supra* note 13.

²⁶ All CBD relevant provisions mentioned in the next two paragraphs are quoted in Appendix A.

²⁷ ten Kate, *supra* note 16 at 11.

²⁸ *Id.*, p. 9

2.5.1 No net loss or net gain

There is no consensus on the final goal of biodiversity offsets among different legal frameworks, which range from “no net loss”, in which the desired outcome is the maintenance of the same optimal level of biodiversity, to “net gain”²⁹, where the aim is to improve biodiversity quality rather than simply restore the *status quo ante*. However, the EU and Brazilian biodiversity offset arrangements, case studies of the 2007 dissertation, apply the no net loss principle.

2.5.2 Mitigation hierarchy

Biodiversity offsets policies generally follow a mitigation hierarchy, taking into account a three step sequence. Offsets are considered as a “last resort” to address any residual impacts after all efforts have been undertaken first to avoid and secondly to mitigate environmental impacts that could not be avoided. Offsets mean an activity to compensate for residual, unavoidable harm and cannot be used to reduce developers’ obligations to avoid and mitigate environmental harm. The term compensate is often used interchangeably with offset.³⁰

As detailed in the 2007 dissertation, the EU biodiversity offsets arrangement uses a very strict standard for project acceptance and use of biodiversity offsets, applying the principle of mitigation hierarchy at its most stringent compared to other biodiversity offsets policies.

2.6. Offset Mechanisms: Project-by-Project offsets vs. Third Party approaches

To deal with a project’s environmental impacts that may harm the environment and cannot be avoided or satisfactorily mitigated, actions may be taken by actors in two broad different categories: on a project-by-project basis, that is to say by the project proponent himself or by a designated third party.

29 George W. Bush’s administration changes policy goals to “net gain”. For more details see M. Coyne, “Wetlands: Bush Changes Administration Policy to ‘Net Gain’ of Resource”, *Greenwire*, April 23, 2004, *Natural Resources* Vol. 10 No. 9 Environment and Energy Publishing LLC.

30 ten Kate et al, *supra* note 16 at 9. It is also important to bear in mind that the term mitigate often has different meanings in Europe and in the US. In the latter, is generally interchangeable with offsets, while in the former, it means to minimise or make harm less severe, and that is the use employed in this paper.

2.6.1 Project-by-Project offsets

In project-by-project offsets, project proponents compensate impacts through their own actions, developing and submitting an offset proposal, generally along with environmental permit applications for developing a project.

2.6.2 Third Party approaches

Third party approaches could be sub-divided in banking frameworks and in-lieu arrangements. Banking frameworks are those schemes in which entrepreneurs, by developing their own offset initiatives can earn credits and then recapture their investment by selling these credits to project developers with offset obligations.³¹ Banking approaches were created due to criticisms regarding inefficiencies and poor compensation results of the traditional project-by-project arrangements, offering significant advantages over the traditional approach, such as: greater flexibility for site location; greater geographic scale of compensation; and more cost-effective conservation (economies of scale, turning liabilities into assets and lower costs for project proponents and regulators). Banking projects are limited to the most developed offset arrangements, such as wetland mitigation banking and conservation banking in the US.³²

In-lieu arrangements are those in which a project developer provides funds to an in-lieu sponsor instead of implementing its own project-specific offset or acquiring credits from banking. As detailed in the 2007 dissertation, Brazilian developer's offset adopts in-lieu arrangements in which the National Protected Areas System is the third party implementing the offset.

2.7 Some challenging issues for biodiversity offset policy makers and regulators

After flagging two emerging principles governing biodiversity offsets, it is also imperative to point out some of the major challenges faced by stakeholders. Understanding these challenges is crucial when assessing the feasibility of designing an international legal regime.

31 For more details, see James Salzman and J.B. Ruhl, "No Net Loss": *Instrument Choice in Wetlands Protection*, in *Moving to Markets* in Jody Freeman and Charles D. Kolstad (editors) *Environmental Regulation: Lessons from Twenty Years of Experience*, OUP, 2007, p. 328

32 For more detailed information on how these banking schemes work, see James Salzman and J.B. Ruhl, *Currencies and the Commodification of Environmental Law*, *Stanford Law Review*, Vol. 53, No. 3 (Dec., 2000), pp. 607-694.

2.7.1 Equivalence of impacts with offset (in-kind vs. out-of-kind)

As two areas are never ecologically identical, how can offsets best provide benefits “equivalent”³³ to losses caused by project impacts? In-kind offset policies are those which aim to compensate with similar values, functions, services, habitats or any other attribute to those impacted by the relevant project, while out-of-kind arrangements allow for different patterns of offsetting.

Offset policies indicate that in-kind offsets are preferred in most cases, but there is a trend toward more acceptance of out-of-kind mitigation, whenever it can provide greater environmental benefits than in-kind options.

2.7.2 Location of the offset relative to the impact site (on-site vs. off-site)³⁴

Do offset benefits need to be channelled to the local area affected by project impacts? What if a proposed “local” offset provides significantly less environmental benefit than other more distant proposed actions?

Designers of offset policies generally prefer on-site mitigation to off-site mitigation since compensation benefits accrue to the project affected area as in the EU offsets arrangement. However, EU off-site offsets may be supported in cases where they are located in the same ecological region or river basin as the project site and can provide greater environmental benefits than on-site mitigation options. This reflects the trend identified in the voluntary business offset activities³⁵, which main concern is with the biodiversity outcome. The Brazilian developer’s offsets take it further, adopting off-site offsetting as a principle, except when a project impacts a specific conservation unit, in which case the offset should be on-site.

2.7.3 “Additionality”

Another challenge faced by offsets policy makers and regulators is how to ensure that additional biodiversity benefits are delivered and that biodiversity loss is not simply transferred from one place to another.³⁶ Offset frameworks must call for offsets to represent new or additional contributions to conservation, but in many cases there is wide latitude provided regarding what types of offsetting

33 For more on how to address the issue of establishing “equivalence” see ten Kate et al, *supra* note 16 at 57-61.

34 *Id.*, p. 10.

35 *Id.*, p. 62-64.

36 *Id.*, p. 68.

activities are allowable. One survey has concluded that in the end “*the issue of additionality [can] only be resolved on a case-by-case basis*”.³⁷

2.7.4 Currency

Currency is crucial in more developed offsets policies such as the wetlands banking and conservation banking established in the US. These are market-based³⁸ environmental instruments that rely on a well designed currency, which is established for incorporating the values of hectare units and those associated with ecological functions and services, quality and integrity of habitats.³⁹

Using an appropriate currency allows mitigation replacement ratios to be adjusted to account for the type of offset, to discourage project impacts to selected habitats, and to reflect the risk that an offset may fail. In practice, the concepts of currency and mitigation ratios are often conflated, with currency values embedded in acreage or hectare ratios.

In spite of not being so important for the analysis of the Brazilian and EU frameworks at their present stage of development, currency is still a crucial issue as these arrangements might develop into market based mechanisms and should be considered when designing an international regime.

2.7.5 Temporal issues

An issue that must also be considered by biodiversity offsets policy makers and regulators is the proper time for the compensation to be operational, whether before, concurrent with, or following the impacts caused by a project or activity. Whilst offset arrangements generally prefer for offsets to be in place and effective prior to project impacts, strict adherence to such an approach might discourage the establishment of offset banks in more developed frameworks,

³⁷ Id., p. 69.

³⁸ Market based instruments are those which encourage behaviours through market signals rather than through explicit sets of rules regarding pollution control levels, patterns, standards or methods. “Such instruments far from ‘commanding’ a given response on the part of environmental actors, seek rather to influence their behaviour by, alternatively, imposing economic costs or conferring economic benefits.” Joanne Scott, *EC Environmental Law*, Longman, London and New York, 1998, p.44.

³⁹ It must be born in mind that simply creating an environmental market by no means ensures environmental protection. “If the currency cannot incorporate the environmental values we care about, these become external to the exchange and, as a result, trades may actually worsen the environment or natural services delivered. (...) In the extreme case, the currency can actually encourage environmentally harmful behaviour.” Salzman and Ruhl, footnote 30 at 330-331. The problem of currency is discussed in depth by the same authors — Salzman and Ruhl, footnote 31 at 607-694. — where they identify issues of currency and exchange adequacy and examine the non-fungibilities of space, type and time.

since bankers cannot raise capital through early release of credits.⁴⁰ It should be recognised that temporal losses may be addressed through adjustments to mitigation replacement ratios.

As discussed in the 2007 dissertation, whilst the EU offsets regime adopts as a principle that offsets should be operational at the time of the damage; both Brazilian offset arrangements are still timid in addressing temporal issues.

2.7.6 Offset sustainability and monitoring

What is the appropriate operable period for an offset? Perpetuity or equal to the duration of project impacts? What management and monitoring requirements, as well as legal assurances and arrangements, are appropriate for ensuring offsets are in compliance? These are only some of the issues that should be born in mind by stakeholders. Most offset policies call for offset protection to be established at the very least for the duration of the impacts generated by a specific project⁴¹, as in the EU arrangement that requires that long term conservation measures should be ensured. There are also some demanding issues that should be considered in designing offset arrangements, such as legal and financial assurances to secure site tenure, restriction of harmful activities, long-term management and monitoring, and cover of contingency and remedial actions in the event of offset failure. These also include effective mechanisms for stakeholders' participation and oversight, an issue addressed by the Brazilian developer's offset regulation.

3. Conclusion: Towards an international regime

Together with climate change, global biodiversity loss might be the one of the most dramatic crises to be faced by humanity in the years to come. As noticed, halting biodiversity loss is of additional complexity as result of the uneven distribution of biodiversity resources, concentrated in a few mega diverse developing countries. Therefore, it was the consensus that addressing this problem would require an internationally coordinated solution leading to a first important step: the adoption of the framework Convention on Biological Diversity, which serves as a meeting place for the continued development of global biodiversity solutions. However, as the task is showing to be over challenging, an international regime for biodiversity offsets may play a key role in accomplishing such a demanding objective.

40 ten Kate et al, *supra* note 16 at 67-68.

41 *Id.*, p. 66.

3.1 Lessons from EU and Brazil

After analysing a regional and a national mandatory approach to offset biodiversity loss, some lessons can be drawn. Both the EU and Brazilian case studies are relevant to foster the debate of creating an international regime for biodiversity offsets, as both regimes deal with very diverse ecosystems and species throughout the boundaries of different, respectively, countries and federative states. This suggests that such a system could work at the international level.

The EU biodiversity offset relies on most of the basic principles and concepts studied in Section 2, such as “no net loss”, mitigation hierarchy, additionality, and preference for on-site offsetting. It also proved to be at the same time restrictive and flexible and a key technique for assuring the overall coherence of the Natura 2000 network⁴², as long as the mitigation hierarchy principle is effectively respected. There is, however, considerable work to be done in shaping its character and effects.

Brazilian biodiversity offset arrangements — forest set-aside and developer’s — imply the principle of no net loss of habitat, but while the forest set-aside regime has no clear direct implications for the principle of mitigation hierarchy, the developers’ offset is intimately linked to this principle. Also, whilst in-kind equivalence is privileged in the forest set-aside regime, developer’s offset adopts an out-of-kind approach, as it draws no strict linkage between environmental impacts and benefits of offset payments. Both arrangements however adopt the additionality criterion and are generally built into the idea of off-site offsetting.

Whilst EU arrangement is directly hooked up on conservation laws (Habitats Directive Article 6) with a strong relation with environmental impact assessment, Brazilian framework is made up by, at least, two arrangements with very distinct dynamics: developer’s offset, directly linked to environmental impact assessment; and forest set-aside offset, built on conservation laws. These two case studies imply that both conservation laws and environmental impact assessment are key on proliferating and shaping future national and regional biodiversity offset mandatory arrangements.

Finally, both case studies showed that biodiversity offsets are representative of the sustainable development principle. However, such principle can only be attained in its plenitude if offsets are fashioned and employed as a “last resort”, requiring the serious consideration of the “no-go” option, in line with the debated principle of mitigation hierarchy. The major concern to be born in mind is that biodiversity offsets cannot provide means for unacceptable development to go ahead.

42 Natura 2000 is an European network of nature conservation sites made up of Special Protection Areas designated pursuant Directive 79/409 on the conservation of wild birds, adopted in 1979 (Birds Directive) and Special Areas of Conservation designated pursuant Directive 92/43 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora, adopted in 1992 (Habitats Directive).

3.2 Designing an international regime

Regarding the design of an international regime, as result of being a naturally complex and time consuming process⁴³, it is important not to lose the focus on local and regional action and on developing national and regional biodiversity offset mandatory arrangements, mainly in those countries which are hotspots of biodiversity.

Nonetheless, the purpose of this article is to foster the debate on fashioning this necessary internationally coordinated solution — an international regime for biodiversity offsets — with no ambition to go further on a detailed proposal. Therefore, some basic ideas should be born in mind.

As discussed in Section 2, the CBD seems to be the logical place to accommodate such a regime, since biodiversity offsets and CBD share the same idea of sustainable use of biodiversity. CBD COP latest decisions and Aichi Biodiversity Targets seem to ratify this trend and, particularly CBD Articles 11 and 14⁴⁴ are the grounds for the development of such a regime.

How would that process be put in place? One option is the adoption of a Protocol to the CBD. Biodiversity offsets might then be the channel for international payments to compensate a biodiversity hotspot State for additional restrictions on the use of its land, for example an additional offset area agreed to with the international community.

It is a consensus that means must be identified to channel resources for biodiversity conservation to biodiversity-rich developing states — to compensate them for any specific obligations undertaken for the purpose of conserving biodiversity. One possibility, as suggested by Swanson, is to make use of international franchise agreements — tripartite agreements between an owner-state, an international global planning authority to be created and a franchisee, with the aim of allocating land uses between global and local communities⁴⁵. An existing institution, the Global Environmental Facility (GEF), might take the place of an international planning authority in assessing and facilitating transactions.

There are many challenges that have to be addressed in designing an international regime. Many of these challenges are common to national and regional frameworks, as already discussed in Section 2 and detailed in the EU and

43 For understanding the complexity of negotiating such a ambitious international coordinated solution, see Timothy J. Hodges and Anne Daniel, Promises and pitfalls: First Steps on the Road to the International ABS Regime, RECIEL 14 (2) 2005, p. 148-160.

44 See Appendix A

45 First proposed by Timothy M. Swanson in a paper presented at a workshop on Financing Biodiversity Conservation in 13-15 September 1995, at Harare, Zimbabwe: *"The Theory and Practice of Transferring Developments Rights: The Institutions for Contracting for Biodiversity"*. This idea was then developed in Swanson, *supra* note 9 at 107-134.

Brazilian case studies, which serve as testing grounds for issues to be faced at the international level.

Other additional barriers could be overcome by borrowing solutions from existing international environmental agreements. Within the CBD, the successful adoption of the Cartagena Protocol on Biosafety⁴⁶ and more recently the Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing⁴⁷ proves that different agendas and interests can converge to meet a common interest. However, the negotiations for an international regime of access and benefit sharing of genetic resources and associated traditional knowledge, launched in 2001⁴⁸, serves as a reminder of the great difficulties to agree on complex international regimes. It took a decade for the International Community to agree on a regime and adopt the Nagoya Protocol.

Ideas of institutions such as the ones employed by the 1997 Kyoto Protocol⁴⁹ to the United Nations Convention on Climate Change⁵⁰ — Clean Development Mechanism Executive Board and Designated National Authorities — could be employed in a future Biodiversity Offsets Protocol. Under the Kyoto Protocol, the Clean Development Mechanism Executive Board is accountable for registering projects, validated, verified, registered and monitored by Designated National Authorities. The coordinated work of these institutions assures the accuracy and additionality of credits of reduced carbon emissions generated by projects under the Clean Development Mechanism. This same dynamic might work for biodiversity offsets, with institutions similar to those playing the role of registration and certification authorities.

An additional issue that should be considered pivotal for those negotiating an international regime for biodiversity offsets is to carefully design implementation, enforcement, dispute settlement and non-compliance mechanisms. There is no purpose in creating such a complex international regime if it is not possible to guarantee its implementation and enforcement.⁵¹

One practical final recommendation would be the establishment of an Open-Ended Ad Hoc Working Group on Biodiversity Offsets under the CBD to foster the debate on biodiversity offsets at the international level. An alter-

46 Biosafety Protocol (Montreal, 29 January 2000)

47 The *Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity* was adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its tenth meeting on 29 October 2010 in Nagoya, Japan. The Nagoya Protocol will be open for signature by Parties to the Convention from 2 February 2011 until 1 February 2012 at the United Nations Headquarters in New York.

48 When the CBD Decision IV/8, paragraph 3 established an Open-Ended Ad Hoc Working Group on Access and Benefit Sharing.

49 Kyoto Protocol (Kyoto, 11 December 1997)

50 United Nations Convention on Climate Change (Rio de Janeiro, 5 June 1992)

51 Sands, *supra* note 11 at 617.

native solution is to design an international regime for biodiversity offsets integrated with the REDD+⁵² debate under the UN-REDD Programme⁵³ and the UNFCCC⁵⁴ and with the CBD. Nevertheless, as the world's biodiversity is at stake, and considering the inherent complexity of such negotiation process, local and regional action should not be neglected, with the EU and Brazil serving as crucial testing grounds.

As the Rio +20 approaches, and the biodiversity crisis aggravates, it is clear that States should commit themselves to more objective and binding obligations. Adopting a Protocol on Biodiversity Offsets, or a Protocol in which biodiversity offsets is part of, should be seriously considered in order to gain scales to attain so ambitious targets as the ones established by the Aichi Biodiversity Targets and its obvious connections with the climate change debate. Such Protocol would allow these targets, or some of these targets, to become clear binding obligations to be achieved in the next decade. Hopefully, the 2012 Conference will succeed in fostering a green economy in the context of sustainable development, achieving poverty eradication and establishing the institutional framework for sustainable development in which Biodiversity Offsets should be integrated to.

4. Appendix A

Relevant provisions from the 1992 Convention on Biological Diversity

“Article 6. General Measures for Conservation and Sustainable Use Each Contracting Party shall, in accordance with its particular conditions and capabilities: (a) Develop national strategies, plans or programmes for the conservation and sustainable use of biological diversity or adapt for this purpose existing strategies, plans or programmes which shall reflect, inter alia, the measures set out in this Convention relevant to the Contracting Party concerned; and (b)

52 Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD) is an effort to create a financial value for the carbon stored in forests, offering incentives for developing countries to reduce emissions from forested lands and invest in low-carbon paths to sustainable development. “REDD+” goes beyond deforestation and forest degradation, and includes the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks.

53 The United Nations Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries.

54 United Nations Framework Convention on Climate Change.

Integrate, as far as possible and as appropriate, the conservation and sustainable use of biological diversity into relevant sectoral or cross-sectoral plans, programmes and policies.”

“**Article 8.** In-situ Conservation Each Contracting Party shall, as far as possible and as appropriate: (...) (c) Regulate or manage biological resources important for the conservation of biological diversity whether within or outside protected areas, with a view to ensuring their conservation and sustainable use; (...)”

“**Article 10.** Sustainable Use of Components of Biological Diversity Each Contracting Party shall, as far as possible and as appropriate: (a) Integrate consideration of the conservation and sustainable use of biological resources into national decision-making; (b) Adopt measures relating to the use of biological resources to avoid or minimize adverse impacts on biological diversity; (c) Protect and encourage customary use of biological resources in accordance with traditional cultural practices that are compatible with conservation or sustainable use requirements; (d) Support local populations to develop and implement remedial action in degraded areas where biological diversity has been reduced; and (e) Encourage cooperation between its governmental authorities and its private sector in developing methods for sustainable use of biological resources.”

“**Article 11.** Incentive Measures Each Contracting Party shall, as far as possible and as appropriate, adopt economically and socially sound measures that act as incentives for the conservation and sustainable use of components of biological diversity.”

“**Article 14.** Impact Assessment and Minimizing Adverse Impacts

1. Each Contracting Party, as far as possible and as appropriate, shall: (a) Introduce appropriate procedures requiring environmental impact assessment of its proposed projects that are likely to have significant adverse effects on biological diversity with a view to avoiding or minimizing such effects and, where appropriate, allow for public participation in such procedures; (b) Introduce appropriate arrangements to ensure that the environmental consequences of its programmes and policies that are likely to have significant adverse impacts on biological diversity are duly taken into account; (c) Promote, on the basis of reciprocity, notification, exchange of information and consultation on activities under their jurisdiction or control which are likely to significantly affect adversely the biological diversity of other States or areas beyond the limits of national

jurisdiction, by encouraging the conclusion of bilateral, regional or multilateral arrangements, as appropriate; (d) In the case of imminent or grave danger or damage, originating under its jurisdiction or control, to biological diversity within the area under jurisdiction of other States or in areas beyond the limits of national jurisdiction, notify immediately the potentially affected States of such danger or damage, as well as initiate action to prevent or minimize such danger or damage; and (e) Promote national arrangements for emergency responses to activities or events, whether caused naturally or otherwise, which present a grave and imminent danger to biological diversity and encourage international cooperation to supplement such national efforts and, where appropriate and agreed by the States or regional economic integration organizations concerned, to establish joint contingency plans. 2. The Conference of the Parties shall examine, on the basis of studies to be carried out, the issue of liability and redress, including restoration and compensation, for damage to biological diversity, except where such liability is a purely internal matter.”

4. Bibliography

Jane Holder and Maria Lee, *Environmental Protection, Law and Policy* (CUP, 2007)

James Salzman and J.B. Ruhl, “No Net Loss”: *Instrument Choice in Wetlands Protection*, in *Moving to Markets* in Jody Freeman and Charles D. Kolstad (editors) *Environmental Regulation: Lessons form Twenty Years of Experience*, OUP, 2007

Joanne Scott and Jane Holder, *Law and New Environmental Governance in the European Union* in Grainne de Burca and Joanne Scott, *Law and New Governance in the EU and the US*. Oxford and Portland, Oregon: Hart Publishing, 2006

Nicolas de Sadeleer, *EC Law and Biodiversity* (p. 349-369) in *Reflections on 30 Years of EU Environmental Law — A High Level of Protection?* edited by Richard Macrory, Europa Law Publishing, Amsterdam, 2006.

Maria Lee, *EU Environmental Law*, Hart Publishing, Oxford and Portland, Chapter 3, ‘The Implementation Gap’, (2005).

Christine Falter and Stefan Scheuer, in *EU Environmental Policy Handbook — A Critical Analysis of EU Environmental Legislation*, edited by Stefan Scheuer, European Environmental Bureau, Brussels, September 2005

Alexander Wood, Pamela Stedman-Edwards and Johana Mang (editors), *The Root Causes of Biodiversity Loss*, Earthscan Publications, London, 2000

Joanne Scott, *EC Environmental Law*, Longman, London and New York, 1998

R. Turner, D Pearce. and I. Bateman, *Environmental economics: An elementary introduction*, Harvester Wheatsheaf, 1994

Philippe Sands, *Principles of International Environmental Law*, 2nd edition, 2003.

Timothy Swanson, *Global Action for Biodiversity*. Earthscan Publications, London: 1997

Brian Jack, *The European Community and the Biodiversity Loss: Missing the Target?* Review of European Community and International Environmental Law — RECIEL Volume 15 Issue (3) 2006, Blackwell Publishing.

Timothy J. Hodges and Anne Daniel, *Promises and pitfalls: First Steps on the Road to the International ABS Regime*, RECIEL 14 (2) 2005

James Salzman and J.B. Ruhl, *Currencies and the Commodification of Environmental Law*, Stanford Law Review, Vol. 53, No. 3 (Dec., 2000)

Sam Johnston, *The Convention on Biological Diversity: The Next Phase*, RECIEL Volume 6 Issue (3) 1997

Lee A. Kimball, *Institutional Linkages Between the Convention on Biological Diversity and Other International Conventions*, RECIEL Volume 6 Issue (3) 1997

Kenneth M. Chomitz, *Transferable Development Rights and Forest Protection: An Exploratory Analysis.* International Regional Science Review 27(3) 2004: 348—73

Kerry ten Kate, Josh Bishop and Ricardo Bayon. *Biodiversity offsets: Views, experience, and the business case*. IUCN and Insight Investment (2004)

IUCN — The World Conservation Union and WBCSD — World Business Council for Sustainable Development, *Business and Biodiversity — A Guide for the Private Sector* (1997)

Patsy Davis, *Carbon Forestry Projects in Developing Countries*, Forest Trends, 2000

Timothy M. Swanson in a paper presented at a workshop on Financing Biodiversity Conservation in 13-15 September 1995, at Harare, Zimbabwe: *“The Theory and Practice of Transferring Development Rights: The Institutions for Contracting for Biodiversity”*

National Geographic Magazine, January 2007

C) CONCLUSÃO

São muitas as expectativas sobre os possíveis resultados da Rio + 20. Os temas estruturantes são demasiadamente abertos. Definir em uma Declaração os caminhos para a transição para uma economia verde e instituir um modelo de governança ambiental eficiente são obstáculos difíceis de serem transpostos pela comunidade internacional. Corre-se o risco de se repetir o infindável debate sobre o conceito de desenvolvimento sustentável que pautou boa parte das discussões duas décadas atrás, por ocasião da Rio 92.

Vinte anos se passaram desde a Declaração de 1992. Se é verdade que os problemas ambientais são cada vez mais ameaçadores, no plano institucional e legal foram diversos os avanços. Nem tanto na esfera internacional, mas pela influência que a Rio 92 exerceu sobre ordenamentos nacionais. O mesmo pode ser constatado quando da análise da Declaração de Estocolmo de 1972. De pouco mais do que uma dezena de estruturas institucionais domésticas voltadas exclusivamente para tratar das questões ambientais, vinte anos mais tarde, quando da Rio 92, eram mais de uma centena espalhadas pelo mundo, dentre ministérios e secretarias específicas.

No plano internacional, convenções, tratados e acordos bilaterais em matéria ambiental proliferaram. São atualmente incontáveis. Tratam dos mais variados temas, ou microbens ambientais. Biodiversidade, oceanos, recursos hídricos, camada de ozônio, desertificação e mudança do clima são alguns exemplos.

É possível constatar, então, avanços importantes nas esferas nacional e internacional atribuídas ao arcabouço principiológico contido nas Declarações de Estocolmo de 1972 e do Rio de 1992. Foram responsáveis pela sistematização de princípios e normas que marcaram o surgimento de um direito internacional ambiental e de direitos ambientais em países com tradições jurídicas diversas.

No entanto, a análise do sucesso do referencial teórico de declarações internacionais em matéria ambiental não exclui um exame crítico da realidade prática das conquistas legais e institucionais. Para tanto, faz-se necessário classificar os problemas da chamada crise ambiental em duas gerações distintas. Uma primeira, preocu-

pada com os problemas ambientais localizados, ou de impactos diretos, confinados a um determinado país. Uma segunda, de problemas ambientais transnacionais, ou seja, atividades localizadas, mas com produção de externalidades negativas globais. A Declaração de Estocolmo focava muito mais nas soluções para a primeira geração de problemas. A do Rio, por sua vez, e pelo então estágio de conhecimento científico, refletiu a preocupação com os problemas de segunda geração.

Para tratar de problemas localizados, os países em desenvolvimento resistiram e obtiveram relativo sucesso em garantir a soberania sobre o tratamento da matéria. Junto com esta resistência surgiram e proliferaram ordenamentos jurídicos ambientais ao redor do planeta. Tardaram, e ainda tardam, a funcionar, mas paulatinamente vêm conquistando espaço. É o caso da China, por exemplo, e também do próprio Brasil. Diante de um processo de industrialização tardio em relação aos países desenvolvidos, a deterioração da qualidade ambiental local fez com que o ordenamento jurídico respondesse com um direito autônomo e específico, que já existia, mas que era restrito ao papel e concebido tão-somente para responder a demandas dos países desenvolvidos. Portanto, ainda que tardio e moroso, a influência das declarações internacionais funcionou como estímulo para a criação de um regime legal próprio e, quando o processo de industrialização e da expansão da fronteira agrícola exigiram, esse regime estava pronto para ser implantado. Como todo processo de implantação, necessitou ser interpretado e adaptado segundo as exigências e peculiaridades de cada caso. Ainda é deficiente em muitos aspectos, mas está em franco processo de consolidação. Se este histórico descreve em grande parte a realidade brasileira, ele reflete também a de muitos outros países em desenvolvimento.

O mesmo não se verifica em relação aos problemas ambientais supranacionais. As recorrentes tentativas de proliferar tratados, acordos e estruturas institucionais internacionais não foi capaz de produzir resultados concretos e significativos de maior segurança. Parece que os riscos ambientais globais são inversamente proporcionais à quantidade de instituições e regras que se multiplicam a cada dia. É claro que alguém pode argumentar que o problema está na falta de uma estrutura internacional com poder de coerção suficiente para resolver as diversas ameaças que assolam o mundo. Por outro lado, um organismo com tais poderes é contrário à própria lógica do princípio soberano que rege as relações internacionais. Fato é que as ameaças ambientais do mundo hoje são muito mais graves que em 1992. E os múltiplos tratados, acordos e convenções não foram capazes de reverter esta situação.

Com este breve relato histórico, chegamos ao Rio em 2012 com um legado importante de experiências internacionais e nacionais. O conceito de desen-

volvimento sustentável dá lugar à tentativa de construção de um arcabouço normativo que permita a transição para uma economia verde. O conteúdo da Agenda 21 passa a ser pensado dentro de um regime que recepcione estruturas eficientes de governança ambiental. Os temas das múltiplas convenções, tratados e acordos ambientais passam a ser estruturados em tópicos, organizados e sistematizados para se tentar uma forma que permita aos setores produtivos fazer a transição para uma economia verde, enquanto incentivados, monitorados e, em último caso, penalizados por organismos capazes de promover a eficácia da complexa rede normativa em matéria de meio ambiente.

Dentro desta perspectiva, foi assim que os trabalhos apresentados e os debates travados durante a Jornada Preparatória para a Rio + 20, no Rio de Janeiro, tiveram por objetivo acrescentar e colaborar com os esforços para produção de resultados concretos durante o encontro do próximo ano. Os resultados desses trabalhos estão refletidos nesta obra. Uma pequena, mas importante contribuição da academia para a comunidade internacional. Juntamente com os trabalhos que serão produzidos nas demais Jornadas Preparatórias e pelos debates colaborativos em curso no website criado pelo Programa em Direito e Meio Ambiente (PDMA) da Escola de Direito do Rio de Janeiro (FGV DIREITO RIO), espera-se que a academia jurídica e demais pensadores da Rio + 20, sob a liderança do prof. Michel Prieur, possam contribuir para o sucesso das negociações no próximo ano.

Muitas horas de empenho e dedicação estão sendo empregadas para garantir o sucesso das Jornadas Preparatórias. A intenção é contribuir para que tenhamos resultados concretos e positivos decorrentes da Rio + 20. Um movimento como este, com a compilação de estudos de vários especialistas, de consulta pública colaborativa on-line e dos trabalhos que sairão das próximas Jornadas Preparatórias não se constrói sozinho. Por isso, somos profundamente gratos aos apoios de instituições brasileiras e internacionais, de professores e pesquisadores individuais e demais organizações públicas e privadas que, juntos, contribuem de forma inestimável para manter acesa a esperança de que este projeto possa realmente colaborar para o sucesso da Rio + 20. A todos que contribuíram e acreditam neste projeto, nossos mais sinceros agradecimentos.

Rômulo S. R. Sampaio

BIOGRAFIA DOS AUTORES

Silvia Marina Pinheiro: Professora de Direito Internacional Econômico e de Direito Internacional do Desenvolvimento Sustentável e supervisora das clínicas de novos negócios da FGV– Direito Rio. Advogada especializada em Comércio Exterior. Mestrado em Relações Internacionais PUC –RJ e Doutorado em Direito da Integração na UERJ.

Carina Costa de Oliveira: Professora e Pesquisadora do Programa de Direito e Meio Ambiente. Doutoranda na Universidade Paris-II, Panthéon-Assas em Direito internacional. Mestre em Direito internacional pelo Centro Universitário de Brasília. Autora do livro: “Soluções de conflitos ambientais no direito internacional”.

Nitish Monebhurrun: Doutorando na Universidade Paris 1–Panthéon Sorbonne. Professor Assistente na Universidade Paris 1 em Direito internacional Econômico e em Metodologia Jurídica.

Sidney Hartung Buarque: Mestre em Direito Civil. Professor de Direito Civil e em Direito Ambiental. Desembargador Presidente da 4ª Câmara Cível do Tribunal.

Carlos Henrique Rubens Tomé Silva: Consultor Legislativo do Senado Federal para as áreas de Meio Ambiente e Ciência e Tecnologia. Engenheiro Civil (UnB, 1995). Bacharel em Direito (UnB, 2007). Especialista em Geotecnia (UnB, 1997). Especialista em Relações Internacionais (UnB, 2009). Mestre em Relações Internacionais (UnB, 2011).

Maria Edelvacy Pinto Marinho: Advogada, Consultora, Doutora em Direito pela Universidade Paris 1– Panthéon Sorbonne. Professora do Uniceub – Centro Universitário de Brasília.

Renata de Assis Calsing: Advogada, Consultora, Doutora em Direito pela Universidade Paris 1– Panthéon Sorbonne, Professora da Universidade Católica de Brasília.

Rômulo Sampaio: Doutor e Mestre (LL.M.) em Direito Ambiental pela Pace University School of Law. Mestre em Direito Econômico e Social pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). Coordenador Acadêmico do Programa de Direito e Meio Ambiente da FGV Direito Rio.

Patrícia Sampaio: Mestre e doutoranda pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Bacharel em Direito pela PUC-Rio. Professora na FGV DIREITO RIO. Advogada.

Rafaela Nogueira: Doutoranda em Economia pela Escola de Pós-Graduação em Economia (FGV-RJ). Mestre em Economia pela Escola de Pós-Graduação em Economia (FGV-RJ). Bacharel em Economia pela Escola de Pós-Graduação em Economia (FGV-RJ).

Fernando Penteado: Doutorando em Planejamento Energético e Ambiental (PPE/COPPE). Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppead/UFRJ). Mestre em Direito (LL.M.) pela Universidade Católica Portuguesa (UCP), Rouen University (France) and Hannover University (Germany). Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Bacharel em Ciências Estatísticas pela Escola Nacional de Ciências Estatísticas. Ex-Vice Diretor de Graduação da FGV DIREITO RIO.

Fernando Meneguim: Graduado em Matemática (1994). Mestre em Economia do Setor Público (2000) e Doutor em Economia (2005), todos realizados pela Universidade de Brasília. Atualmente é Consultor Legislativo do Núcleo de Economia da Consultoria Legislativa do Senado Federal, desempenhando a função de Diretor do Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado.

Virgílio Gibbon: Atualmente é Sócio da Gibbon Consultoria Financeira e Futuros Ltda e Coordenador de Projetos da FGV PROJETOS da Fundação Getúlio Vargas, onde coordena os projetos de REDD e de Desenvolvimento de Modelo Financeiro para Florestas Plantadas.

Maria Fernanda Gebara: Pesquisadora no Programa de Direito e Meio Ambiente (PDMA) – Fundação Getúlio Vargas. Doutoranda na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CPDA/UFRRJ).

José Antônio Tietzmann e Silva: Advogado e consultor em direito ambiental. Doutor em direito ambiental pela Universidade de Limoges, França. Professor do Mestrado em Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento da PUC-Goiás. Professor colaborador do Mestrado em Direito Ambiental e Urbanístico, da Universidade de Limoges, França. Professor colaborador do Mestrado em Direito Ambiental e Proteção do Patrimônio Cultural da Universidade Nacional do Litoral, Argentina. Pesquisador associado ao Centro de Pesquisas Interdisciplinares em Direito Ambiental, de Ordenamento Territorial e Urbanístico (CRIDEAU) da Universidade de Limoges, França.

José Heder Benatti: Doutor em Ciência e Desenvolvimento Socioambiental pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Mestre em Direito pela UFPA. Professor de Direito Agroambiental da UFPA. Pesquisador do CNPq. Foi presidente do Instituto de Terra do Pará (Iterpa) para o quadriênio 2007 a 2010. Membro da Comissão de Direito Ambiental da IUCN (International Union for Conservation of Nature) e do Instituto o Direito por um Planeta Verde.

Luciene Martins de Araújo: Doutora em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Goiás, mestre em Direito (UFG), advogada, consultora ambiental, professora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC/GO) e do Programa de Mestrado em Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento. Autora do livro “Desenvolvimento Sustentável, Estudo de Impacto Ambiental e Estudo de Impacto de Vizinhança”, co-autora dos livros “Advocacia de Estado e Defensoria Pública” e “45 anos do Código Florestal”. Autora de vários artigos publicados em revistas jurídicas e científicas, tendo apresentado diversos trabalhos em congressos nacionais e internacionais, ex-advogada da Caixa Econômica Federal, Membro da Diretoria do Instituto Brasileiro da Advocacia Pública, Membro da Comissão de Direito Ambiental da Ordem dos Advogados do Brasil Seção Goiás.

Meryem Deffairi: ATER e doutoranda na Universidade Paris 1, Panthéon-Sorbonne.

Michel Prieur: Professor emérito na Universidade de Limoges. Diretor acadêmico honorário do CRIDEAU. Presidente do CIDCE – Centre interna-

tional de droit comparé de l'environnement e fundador e diretor da Revista jurídica de meio ambiente. Consultor em diversas organizações internacionais e autor de diversos livros e artigos.

Gerard Monedaire: Professor na Universidade de Limoges/França, Diretor do Centro de Pesquisas Interdisciplinares em direito ambiental, de ordenamento e de urbanismo (CRIDEAU).

Virgílio Gibbon: Doutor em Economia pela Fundação Getúlio Vargas, com campo de especialização em política monetária. Sua tese de doutorado desenvolveu a primeira metodologia dinâmica de análise de Distribuição de Renda.

Jessica Makowiak: Professora na Universidade de Limoges.

Luiz Gustavo Escorcio Bezerra: Professor de Direito ambiental e direito internacional ambiental na Universidade Estadual do Rio de Janeiro. LLM em Direito Ambiental na University College London (2006/2007). Advogado em direito ambiental no escritório Tauil & Chequer associado ao Mayer Brown LLP.



Atribuição-UsO Não-Comercial-Vedada a Criação de Obras Derivadas 2.5 Brasil

Você pode:



copiar, distribuir, exibir e executar a obra

Sob as seguintes condições:



Atribuição: você deve dar crédito ao autor original, da mesma forma especificada pelo autor ou licenciente



UsO não comercial: Você não pode utilizar a obra com finalidades comerciais



Vedada a Criação de Obras Derivadas. Você não pode alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta.

- Para cada novo uso ou distribuição, você deve deixar claro para outros os termos da licença desta obra.
- Qualquer uma destas condições podem ser renunciadas, desde que você obtenha permissão do autor.
- Nada nesta licença impede ou restringe os direitos morais do autor.

