

**HEC MONTRÉAL**

## **Gestion collective de la biodiversité**

*Par*

*André Michelet-Figueroa*

–

**Sciences de la gestion  
(Affaires Internationales)**

*Mémoire présenté en vue de l'obtention  
du grade de maîtrise ès sciences  
(M. Sc.)*

Avril 2012

© André Michelet-Figueroa, 2012

## Sommaire

Le premier vrai rapport d'étude sur la biodiversité rédigé en 2005 à la demande de Kofi Annan, alors secrétaire général de l'ONU dresse un constat alarmant : le rythme d'extinction de la biodiversité serait mille fois supérieur à la normale. Pire encore : il devrait se multiplier par dix d'ici à 2050. Ces mêmes conclusions sont tirées alors que la biodiversité commence à être définie comme un service écosystémique, ce qui en fait pour la première fois une ressource commune renouvelable.

Or, c'est justement pour sa théorie des biens communs (théorie des institutions) qu'Élinor Ostrom a reçu le prix Nobel d'économie en 2009. Elle montre que la gestion collective d'une ressource commune renouvelable est non seulement possible, mais aussi durable et rendue possible par la coopération.

Dans un tel contexte, il a semblé particulièrement intéressant d'appliquer la théorie des institutions à la gouvernance mondiale de la biodiversité, afin de comprendre pourquoi elle s'est soldée par un échec.

Répondre à cette problématique impliquait d'abord de faire état d'une gouvernance mondiale de la biodiversité, ce qui n'était possible que sous un angle historique. C'est la raison pour laquelle nous commençons par construire une perspective historique de cette gouvernance mondiale de la biodiversité. À partir de cette base de données, nous essayons de savoir dans quelle mesure les huit facteurs de succès de la théorie des institutions ne sont pas respectés au sein de la gouvernance mondiale actuelle de la biodiversité.

Les résultats montrent qu'**aucun des huit facteurs n'est respecté**. Mais nous nuancions la conclusion, car nous constatons que les organes qui composent cette gouvernance ne s'articulent pas de manière cohérente. À cet égard, **les parties prenantes qui répondent le mieux à la théorie des institutions s'avèrent être les ONG**. Mais il leur manque la transparence et la participation des parties prenantes. On constate en outre que **l'efficacité de la gouvernance mondiale de la biodiversité repose davantage sur les Protocoles** – qui engagent les États à des résultats (ce que ne font pas les institutions actuelles).

Enfin, nous constatons que **le temps de réaction des politiques repose sur la reconnaissance scientifique des objectifs qu'elles se donnent**. Il en résulte que l'application du principe de précaution n'est pas toujours possible.

## Sumario

El Millenium Ecosystem Assessment solicitado por Kofi Annan presenta resultados alarmantes: el ritmo actual de extinción de la biodiversidad sería mil veces superior a lo normal. Y lo peor está por venir: será diez mil veces superior en 2050. Al mismo tiempo se valoriza por primera vez la biodiversidad como un servicio ecosistémico lo que permite hablar a la vez de un recurso común renovable.

Cuatro años después, Élinor Ostrom recibió el premio Nobel de economía gracias a su teoría de las instituciones en la cual demostró que la gestión colectiva de un recurso común era no solamente posible, sino también sostenible y por la cooperación.

Dentro de este contexto, nos pareció interesante destacar en particular por qué la gobernanza mundial de la biodiversidad fue un fracaso desde el punto de vista de la teoría de las instituciones de Ostrom.

Responder a esta cuestión implica hacer estado de una gobernanza mundial de la biodiversidad, lo que implicaría tratarla bajo un ángulo histórico. Así pues, comenzamos por elaborar una perspectiva histórica de esta gobernanza mundial de la biodiversidad. A partir de esta base de datos, tratamos de saber en qué medida los ocho factores de éxito de la teoría de las Instituciones no son respetados en el seno de la actual gobernanza mundial de la biodiversidad.

Los resultados muestran que **ninguno de los ocho factores son respetados**. Pero matizamos la conclusión, ya que constatamos también que los órganos relativos a esta gobernanza no se articulan de manera coherente. A este respecto, **las partes interesadas que responden lo mejor a la teoría de las Instituciones resultan ser las ONG**. Aunque les falta transparencia y participación de las partes interesadas. Comprobamos además que la eficacia de la gobernanza mundial de la biodiversidad depende sobre todo de los protocolos ya que implican un compromiso en cuanto a ciertos resultados por parte de los Estados (lo que las instituciones actuales, es decir los convenios internacionales, no permiten hacer).

Por fin, **observamos que el tiempo de reacción de las políticas depende esencialmente de los avances científicos del momento** (lo cual se traduce en objetivos). Por lo tanto la aplicación del principio de prudencia no siempre puede ser posible.

## Table des matières

|                                                                                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>SOMMAIRE</b>                                                                    | <b>I</b>    |
| <b>SUMARIO</b>                                                                     | <b>II</b>   |
| <b>LISTE DES FIGURES</b>                                                           | <b>VII</b>  |
| <b>LISTE DES TABLEAUX</b>                                                          | <b>VIII</b> |
| <b>LISTE DES ABREVIATIONS ET DES SIGLES UTILISES</b>                               | <b>IX</b>   |
| <b>REMERCIEMENTS</b>                                                               | <b>XI</b>   |
| <b>CHAPITRE 1: INTRODUCTION</b>                                                    | <b>1</b>    |
| 1.1 RAPPEL DU SUJET.                                                               | 2           |
| 1.2 INTERET ET DELIMITATION DU SUJET.                                              | 3           |
| 1.3 CONTRIBUTION DE L'ETUDE.                                                       | 4           |
| 1.4 QUESTIONS SOUS-JACENTES                                                        | 4           |
| 1.5 ANNONCE DU PLAN.                                                               | 4           |
| <b>CHAPITRE 2: REVUE DE LITTÉRATURE</b>                                            | <b>6</b>    |
| INTRODUCTION                                                                       | 6           |
| 2.1 LA BIODIVERSITE : UNE RESSOURCE COMMUNE PARTICULIERE                           | 6           |
| 2.1.1 <i>Introduction à la biodiversité</i>                                        | 6           |
| 2.1.2 <i>Définitions officielles</i>                                               | 7           |
| 2.1.2.1 Un service d'approvisionnement                                             | 8           |
| 2.1.2.2 Un service de régulation                                                   | 9           |
| 2.1.2.3 Un service culturel                                                        | 9           |
| 2.1.2.4 Un service de soutien                                                      | 9           |
| 2.1.3 <i>Des propriétés spécifiques</i>                                            | 10          |
| 2.1.3.1 Résilience                                                                 | 10          |
| 2.1.3.2 Seuil de renouvelabilité                                                   | 11          |
| 2.1.3.3 Principe de précaution                                                     | 12          |
| 2.1.4 <i>Plusieurs évaluations possibles</i>                                       | 12          |
| 2.1.5 <i>Conclusion : une ressource commune au sens d'Ostrom</i>                   | 14          |
| 2.2 LA GOUVERNANCE                                                                 | 15          |
| 2.2.1 <i>Le dilemme de la gestion collective</i>                                   | 15          |
| 2.2.1.1 La tragédie des biens communs                                              | 16          |
| 2.2.1.2 Le dilemme du prisonnier                                                   | 16          |
| 2.2.2 <i>Défaillances des mécanismes de gouvernance</i>                            | 17          |
| 2.2.2.1 Défaillances du régulateur                                                 | 17          |
| 2.2.2.2 Défaillances du marché                                                     | 18          |
| 2.2.3 <i>Introduction à la coopération</i>                                         | 20          |
| 2.2.4 <i>Les alternatives proposées par Ostrom</i>                                 | 22          |
| 2.3 THEORIE DES INSTITUTIONS DANS LA GESTION COLLECTIVE DES BIENS COMMUNS          | 23          |
| 2.3.1 <i>Les résultats empiriques de l'application des principes d'Ostrom</i>      | 24          |
| 2.3.2 <i>Principes communs aux institutions de gestion durables des ressources</i> | 26          |
| 2.3.2.1 « Des limites clairement définies »                                        | 26          |
| 2.3.2.2 « La concordance entre les règles d'appropriation et de fourniture »       | 26          |
| 2.3.2.3 « Des dispositifs de choix collectif »                                     | 26          |

|                    |                                                                                                                    |           |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.2.4            | « La surveillance »                                                                                                | 27        |
| 2.3.2.5            | « Des sanctions graduelles »                                                                                       | 27        |
| 2.3.2.6            | « Les mécanismes de résolution des conflits »                                                                      | 28        |
| 2.3.2.7            | « Une reconnaissance minimale des droits d'organisation »                                                          | 28        |
| 2.3.2.8            | « Des entreprises imbriquées »                                                                                     | 29        |
| 2.3.3              | <i>Affinages</i>                                                                                                   | 30        |
| 2.3.3.1            | Attributs des usagers                                                                                              | 30        |
| 2.3.3.2            | Attributs de la ressource                                                                                          | 31        |
| 2.3.3.3            | Variables structurelles                                                                                            | 31        |
| 2.4                | CONCLUSION                                                                                                         | 32        |
| <b>CHAPITRE 3:</b> | <b>MÉTHODOLOGIE</b>                                                                                                | <b>33</b> |
| 3.1                | INTRODUCTION                                                                                                       | 33        |
| 3.2                | LA QUESTION DE RECHERCHE                                                                                           | 34        |
| 3.3                | COMPROMIS DE FAISABILITE                                                                                           | 34        |
| 3.3.1              | <i>La biodiversité</i>                                                                                             | 35        |
| 3.3.2              | <i>La coopération</i>                                                                                              | 36        |
| 3.3.3              | <i>La gouvernance mondiale</i>                                                                                     | 36        |
| 3.4                | DESIGN DE RECHERCHE                                                                                                | 37        |
| 3.5                | L'ANALYSE                                                                                                          | 38        |
| 3.6                | LA VALIDITE DE LA RECHERCHE                                                                                        | 39        |
| 3.6.1              | <i>Fidélité</i>                                                                                                    | 39        |
| 3.6.2              | <i>Validité nominale</i>                                                                                           | 39        |
| 3.6.3              | <i>Validité interne</i>                                                                                            | 40        |
| 3.6.4              | <i>Validité théorique</i>                                                                                          | 40        |
| 3.7                | L'APPORT DE LA RECHERCHE                                                                                           | 41        |
| <b>CHAPITRE 4:</b> | <b>CONTEXTE HISTORIQUE DE LA GOUVERNANCE MONDIALE</b>                                                              | <b>42</b> |
| 4.1                | INTRODUCTION                                                                                                       | 42        |
| 4.1.1              | <i>Origines</i>                                                                                                    | 42        |
| 4.2                | LA FAO                                                                                                             | 43        |
| 4.2.1              | <i>Origine</i>                                                                                                     | 43        |
| 4.2.2              | <i>Fonctions et champs d'application de la FAO</i>                                                                 | 43        |
| 4.2.3              | <i>La Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV)</i>                                         | 45        |
| 4.2.4              | <i>La création de l'UPOV</i>                                                                                       | 46        |
| 4.2.5              | <i>La recherche agricole mondiale</i>                                                                              | 46        |
| 4.2.5.1            | Trois exemples concrets des apports CGRAI                                                                          | 47        |
| 4.3                | ÉMERGENCE D'UN NOUVEL ACTEUR: LES ONGE                                                                             | 48        |
| 4.3.1              | <i>Anthropologie des ONGE</i>                                                                                      | 48        |
| 4.3.2              | <i>Six moyens d'action à disposition</i>                                                                           | 49        |
| 4.3.3              | <i>Un pont entre le local au global</i>                                                                            | 50        |
| 4.3.4              | <i>Dimension juridique</i>                                                                                         | 51        |
| 4.3.5              | <i>Le statut des ONG dans la FAO</i>                                                                               | 51        |
| 4.4                | LA CONFERENCE DE STOCKHOLM                                                                                         | 53        |
| 4.4.1              | <i>Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement</i>                                                         | 54        |
| 4.4.2              | <i>La convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction</i> | 55        |

|                    |                                                                        |           |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.4.3              | <i>La convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone</i> | 56        |
| 4.4.4              | <i>Le Protocole de Montréal</i>                                        | 56        |
| 4.4.5              | <i>Un sommet en gestation</i>                                          | 59        |
| 4.4.5.1            | Intégration des brevets biotech au COV par l'UPOV                      | 59        |
| 4.4.5.2            | La création du Fond Mondial pour l'Environnement.                      | 60        |
| 4.5                | LE RENOUVEAU                                                           | 61        |
| 4.5.1              | <i>Le Sommet de la Terre à Rio</i>                                     | 62        |
| 4.5.2              | <i>Objectifs de la CDB</i>                                             | 62        |
| 4.5.3              | <i>La gouvernance d'après la CDB</i>                                   | 63        |
| 4.5.4              | <i>Moyen de financement mis à disposition</i>                          | 64        |
| 4.5.5              | <i>Le partage des avantages</i>                                        | 64        |
| 4.5.6              | <i>Les ONG et la CDB</i>                                               | 66        |
| 4.6                | LE ROLE DES ONG                                                        | 66        |
| 4.6.1              | <i>L'influence des ONG sur les décisions</i>                           | 66        |
| 4.6.2              | <i>Rôle des ONG avant la CDB</i>                                       | 67        |
| 4.6.3              | <i>Après la CDB</i>                                                    | 68        |
| 4.6.4              | <i>Conclusion</i>                                                      | 69        |
| 4.6.5              | <i>La Convention-Cadre des Nations Unies</i>                           | 70        |
| 4.6.6              | <i>Le Protocole de Carthagène et ses limites</i>                       | 70        |
| 4.7                | LE ROLE DU MARCHÉ                                                      | 71        |
| 4.7.1              | <i>L'industrie de l'agroalimentaire</i>                                | 71        |
| 4.7.1.1            | L'apparition des grands groupes                                        | 72        |
| 4.7.2              | <i>Le rôle de l'industrie pharmaceutique</i>                           | 74        |
| 4.7.2.1            | Structure de la R&D                                                    | 74        |
| 4.7.2.2            | Évolution des méthodes de recherches et développement                  | 75        |
| 4.7.3              | <i>Bioamazonia et Novartis</i>                                         | 75        |
| 4.8                | LE PROTOCOLE DE KYOTO                                                  | 77        |
| 4.8.1              | <i>Origine de la coopération</i>                                       | 77        |
| 4.8.2              | <i>L'augmentation de l'effet de serre et la biodiversité</i>           | 78        |
| 4.8.3              | <i>Objectifs</i>                                                       | 78        |
| 4.8.4              | <i>Conférence mondiale sur la biodiversité de Nagoya</i>               | 81        |
| 4.9                | LE PROTOCOLE DE NAGOYA                                                 | 81        |
| 4.9.1              | <i>Négociations</i>                                                    | 81        |
| 4.9.2              | <i>Objectifs</i>                                                       | 82        |
| 4.9.3              | <i>Principales mesures</i>                                             | 83        |
| 4.9.3.1            | Plan stratégique                                                       | 83        |
| 4.9.3.2            | Partage des avantages                                                  | 83        |
| 4.9.4              | <i>Conflit de responsabilités avec d'autres institutions</i>           | 84        |
| 4.9.5              | <i>Conclusion</i>                                                      | 85        |
| 4.9.6              | <i>La Conférence de Rio+20</i>                                         | 85        |
| <b>CHAPITRE 5:</b> | <b>APPLICATION DE LA THÉORIE DES INSTITUTIONS</b>                      | <b>88</b> |
| 5.1                | PRINCIPES INSTITUTIONNELS DE GESTION DURABLE DES RESSOURCES            | 88        |
| 5.1.1              | « <i>Des limites clairement définies</i> »                             | 88        |
| 5.1.1.1            | Évolution de la définition de biodiversité                             | 88        |
| 5.1.1.2            | Une difficile définition des unités de ressource                       | 89        |
| 5.1.1.3            | Définir des limites                                                    | 90        |

|                      |                                                                                                |            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.1.2                | « La concordance entre les règles d'appropriation et de fourniture et les conditions locales » | 91         |
| 5.1.3                | « Des dispositifs de choix collectif »                                                         | 92         |
| 5.1.4                | « La surveillance »                                                                            | 93         |
| 5.1.5                | « Des sanctions graduelles »                                                                   | 95         |
| 5.1.6                | « Les mécanismes de résolution des conflits »                                                  | 95         |
| 5.1.7                | « Une reconnaissance minimale des droits d'organisation »                                      | 96         |
| 5.1.8                | « Des entreprises imbriquées »                                                                 | 97         |
| 5.2                  | ATTRIBUTS DES USAGERS                                                                          | 100        |
| 5.2.1                | Dépendance                                                                                     | 100        |
| 5.2.2                | Confiance                                                                                      | 100        |
| 5.2.3                | Réciprocité                                                                                    | 101        |
| 5.2.4                | Perception commune                                                                             | 101        |
| 5.3                  | ATTRIBUTS DE LA RESSOURCE                                                                      | 102        |
| 5.3.1                | État ressource                                                                                 | 102        |
| 5.3.2                | Indicateurs                                                                                    | 103        |
| 5.3.3                | Variabilité « connue »                                                                         | 104        |
| 5.3.4                | Distribution spatiale                                                                          | 104        |
| 5.4                  | VARIABLES STRUCTURELLES                                                                        | 104        |
| 5.4.1                | Taille du groupe                                                                               | 104        |
| 5.4.2                | Taux d'actualisation                                                                           | 105        |
| 5.4.3                | Répartition des actifs                                                                         | 105        |
| 5.4.4                | Autonomie et expérience                                                                        | 106        |
| <b>CHAPITRE 6:</b>   | <b>INTERPRÉTATIONS</b>                                                                         | <b>107</b> |
| 6.1                  | INTRODUCTION                                                                                   | 107        |
| 6.2                  | LA BIODIVERSITE                                                                                | 107        |
| 6.2.1                | Les services d'approvisionnement                                                               | 107        |
| 6.2.2                | Les services culturels                                                                         | 108        |
| 6.2.3                | Les services de soutien                                                                        | 108        |
| 6.2.4                | Les services de régulation                                                                     | 110        |
| 6.3                  | GOUVERNANCE MONDIALE FORMELLE DE LA BIODIVERSITE                                               | 111        |
| 6.4                  | GOUVERNANCE MONDIALE INFORMELLE DE LA BIODIVERSITE                                             | 112        |
| 6.5                  | LE ROLE DE LA SCIENCE DANS LE TEMPS DE REACTION DES POLITIQUES                                 | 113        |
| 6.5.1                | Mise en perspective théorique                                                                  | 114        |
| 6.5.2                | L'influence des coûts de transaction                                                           | 114        |
| 6.6                  | L'EFFICACITE DES POLITIQUES                                                                    | 115        |
| <b>CHAPITRE 7:</b>   | <b>CONCLUSION</b>                                                                              | <b>117</b> |
| <b>ANNEXES</b>       |                                                                                                | <b>120</b> |
|                      | PROTOCOLE DE MONTREAL                                                                          | 121        |
|                      | PROTOCOLE DE NAGOYA                                                                            | 124        |
|                      | LES VINGT OBJECTIFS D'AICHI                                                                    | 124        |
| <b>BIBLIOGRAPHIE</b> |                                                                                                | <b>128</b> |

## Liste des figures

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 2-1: « Approches à l'estimation des valeurs de la nature » .....                | 13  |
| Figure 2-2 « Des entreprises imbriquées » .....                                        | 30  |
| Figure 3-1: Schémas du compromis de faisabilité .....                                  | 37  |
| Figure 4-1: Gouvernance mondiale de la Biodiversité en 1945 .....                      | 48  |
| Figure 4-2: Gouvernance mondiale de la biodiversité en 1961 .....                      | 53  |
| Figure 4-3: Gouvernance mondiale de la Biodiversité en 1972 .....                      | 55  |
| Figure 4-4: Baisse de la consommation de CFC de 1986 à 2005 .....                      | 58  |
| Figure 4-5: Gouvernance mondiale de la Biodiversité en 1987 .....                      | 59  |
| Figure 4-6: Gouvernance mondiale de la Biodiversité en 1991 .....                      | 61  |
| Figure 4-7: « Évolution de la participation aux réunions de la CoP » .....             | 68  |
| Figure 4-8: Gouvernance mondiale de la Biodiversité en 1992 .....                      | 69  |
| Figure 4-10: Gouvernance mondiale de la Biodiversité avec le Protocole de Kyoto .....  | 80  |
| Figure 4-11: Schéma contractuel du partage des avantages .....                         | 84  |
| Figure 4-12: Gouvernance mondiale de la Biodiversité en 2010 .....                     | 87  |
| Figure 0-1: Analyse du contexte historique des origines de la vie .....                | 120 |
| Figure 0-2: Agrandissement du trou de la couche d'Ozone de 1981 à 1986 .....           | 121 |
| Figure 0-3: Nombre de cancers de la peau lié aux UV .....                              | 122 |
| Figure 0-4: Trafic illégal de CFC en Asie (principal producteur et consommateur) ..... | 123 |

**Liste des tableaux**

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 2-1 : Services de soutien et de régulation rendus par les forêts .....   | 15 |
| Tableau 2-2: Le Dilemme du Prisonnier.....                                       | 17 |
| Tableau 2-3 : Principes de conceptions et performances institutionnelles .....   | 25 |
| Tableau 4-1: Historique budgétaire du Fond Mondial pour l'Environnement .....    | 61 |
| Tableau 5-1: Récapitulatif de l'application de la théorie des institutions ..... | 99 |

**Liste des abréviations et des sigles utilisés**

APA: Accès aux Partages des Avantages  
CAL: Communautés autochtones et locales  
CAN : Communauté andine des nations  
CDB : Convention sur la diversité biologique  
CGEN : Conseil de gestion du patrimoine génétique (Brésil)  
CHM : Centre d'échange d'information de la CDB  
Cites: Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction  
Cira : Centres internationaux de recherche agricole  
Cites : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction  
CLD : Convention sur la lutte contre la désertification  
COICA : Coordination des organisations indigènes du bassin amazonien  
CNUCED : Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement  
CoP : Conférences des Parties  
COV : Certificat d'obtention végétale  
FAO : Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture  
FEM : Fonds mondial pour l'environnement  
GIEC : Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat  
GONGO: Governmental Oriented Non Governmental Organizations  
GRAIN: Genetic Ressources Action International  
IDE : Investissements Directs à l'Étranger  
IPBES: Plate-forme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques  
OCDE: Organisation de coopération et de développement économique  
OGM : Organismes génétiquement modifiés  
OMC : Organisation mondiale du commerce  
ONG : Organisation non gouvernementale  
ONGE : Organisation non gouvernementale environnementale  
FSC: Forest Stewardship Council (certification forestière)  
ICBG : International Cooperative Biodiversity Groups  
INBio : Institut national de la biodiversité (Costa Rica)  
NCI : National Cancer Institute  
OMPI : Organisation mondiale de la propriété intellectuelle

OUA : Organisation de l'Unité africaine, aujourd'hui Union africaine

PNUD : Programme des Nations unies pour le développement

PNUE : Programme des Nations unies pour l'environnement

PPMV : Potentiel de Réchauffement Global

R&D : Recherche-Développement

TIRPGAA : Traité international sur les ressources phytogénétiques utiles à l'alimentation et à l'agriculture

UE : Union européenne

UICN : Union mondiale pour la Nature

UNESCO : Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture

UPOV : Union internationale pour la protection des obtentions végétales

WCMC: World Conservation Monitoring Center

WWF: World Wide Fund for Nature

## Remerciements

Les remerciements ne sont pas là simplement pour remercier, mais pour faire reconnaître l'aide de certains, dans le fait que ce mémoire ait fini par voir le jour... l'aide de certains, sans qui ce mémoire aurait été différent ou « pire »: n'aurait pas été. Reconnaître l'aide des autres, c'est aussi souligner que ce travail (selon la consigne, un travail individuel) ne peut être *que par les autres*. C'est rappeler que toute œuvre ne peut être que collective : indirectement dans le cas d'un travail individuel comme celui-ci, ou directement dans le cas d'une gouvernance mondiale (par exemple).

Il y a plus d'un an maintenant que je suis venu dans le bureau de Bernard Sinclair Desgagné pour lui demander « des conseils » en vue de la rédaction d'un mémoire. Le terme de gestion collective de la biodiversité avait été mis sur la table. L'idée l'avait séduit, en dépit de toutes les autres tout à fait incohérentes et très vagues que j'avais aussi lancées...

Que de chemin parcouru depuis ce temps ! Après cette rencontre, j'ai passé six mois à me consacrer à la lecture d'ouvrages, à l'ombre des arbres du parc Jeanne Mance<sup>1</sup> le plus souvent, avant d'apparaître inscrit en cheminement mémoire sur mon « HEC en ligne ». C'était à l'automne 2011.

Je tiens donc à remercier **Bernard Sinclair-Desgagné**, qui a su me faire confiance comme il le fallait. Entre notre première et notre dernière rencontre, nous nous serons vus six fois. L'erreur qui consisterait à penser que ce n'était pas assez est aussi vraie que celle qui consisterait à penser que c'était trop. Mon ex-professeur de « Contexte et enjeux des affaires internationales » a toujours su répondre à mes doutes lorsqu'ils étaient sérieux, et redonner une structure à mes idées lorsqu'elles en manquaient.

---

<sup>1</sup> Merci à ces arbres, et merci aussi à la Grande Bibliothèque du Québec.

Et puis je tiens aussi à remercier celle qui, sans le savoir, m'a donné l'envie de creuser les possibilités de la gestion collective de la biodiversité<sup>2</sup>. C'était en cours de « Gestion des transferts de technologies », avec **Marleï Pozzebon**.

Voilà donc pour la pertinence des idées du mémoire. Sans ces personnes, mon mémoire aurait certainement été différent. Mais il n'aurait pas été du tout, sans le soutien de certains proches, en particulier celui de mon oncle **Alain Michelet**, et de ma tante **Monique Michelet**, sans qui je n'aurais tout simplement pas eu la chance de faire ces études. Merci aussi à la confiance de ma famille **Marisol Figueroa**, **Natalia Michelet** et **Chocolat** ainsi qu'à celle de **tous mes amis proches**, toujours curieux des moindres avancées de mon mémoire.

Enfin, je tiens à remercier aussi certains auteurs d'ouvrages qui m'ont ouvert à de nouvelles perspectives et qui ont joué beaucoup dans le style, autant que dans la consistance de la rédaction. Le philosophe **André Comte-Sponville** d'abord qui a su m'ouvrir l'esprit à chaque fois que je croyais voir une impasse. **Andreu Solé** m'a permis de voir le monde sous un angle très fertile avec ses « possibles » et « impossibles » qui façonnent un monde<sup>3</sup>. Et puis je ne pourrais pas mentionner tous ces auteurs sans parler de celle qui a donné la base théorique de mon mémoire, et qui est, accessoirement, la première femme à avoir reçu le prix Nobel d'économie, il s'agit d'**Élinor Ostrom**.

---

<sup>2</sup> C'est loin d'être la seule idée qu'elle m'ait donné...un cours très riche.

<sup>3</sup> Solé (2000). *Créateurs de mondes - Nos possibles, nos impossibles*, 311 p.

## CHAPITRE 1: INTRODUCTION

« *La vie sociale a beaucoup plus de conséquences avantageuses que dommageables.* »

Personne ne contredit le constat que fait Spinoza dans L'Éthique<sup>4</sup>. La vie sociale, entendue au sens de la mutualisation des efforts, est forcément plus « *avantageuse que dommageable* ». Ce n'est pas tant le fait qu'elle soit avantageuse qui pose problème, mais celui de réussir à trouver cette « *vie sociale* ». En tout cas la conclusion de Spinoza est sans équivoque et elle représente en quelque sorte un défi : « *Il vaut mieux supporter [les offenses des autres] d'une âme égale et travailler avec zèle à établir la concorde et l'amitié.* ».

Facile à dire d'une certaine façon... car s'il y a une chose que Spinoza ne dit pas, c'est bien comment « *travailler avec zèle à établir la concorde et l'amitié* ». Ce qu'on appellerait aujourd'hui l'action collective.

Mais essayons d'approfondir. L'action collective, par définition, ne peut exister que sur la base d'un élément fédérateur, une nécessité reliant chaque individu à un intérêt commun, au moins. Nécessité – disons besoin – qui suppose de pouvoir être satisfaite. Or sur ce point, nous pouvons déjà dire que ce qui permet de satisfaire à un besoin commun, au sens premier du terme, est une ressource.

Nous avançons un peu : l'action collective ne peut être que par et pour une ressource. Corollaire : si l'action collective repose sur une ressource, et que cette ressource est finie, alors l'action collective devient éphémère. Et réciproquement : une ressource infinie – renouvelable dirons-nous – octroie la possibilité d'une action collective durable.

La question que l'on se pose devient donc : comment rendre l'action collective possible autour d'une ressource renouvelable ? Ou plus concrètement : comment rendre possible la gestion collective d'une ressource renouvelable ?

C'est pour avoir répondu à cette question qu'Elinor Ostrom recevra le prix Nobel d'économie en 2009. Son travail ne se limite pas à montrer que la coopération est une issue

---

<sup>4</sup> L'éthique, Quatrième partie, proposition 73.

possible dans la théorie des jeux. En développant une théorie des institutions de la gouvernance des biens communs, elle explique très précisément comment rendre la gestion d'une ressource renouvelable possible.

En clair, Ostrom a prouvé que « *travailler avec zèle à établir la concorde et l'amitié* » était possible dans le cas des biens dits « communs »<sup>5</sup> et surtout elle montre *comment* y arriver.

### 1.1 Rappel du sujet.

Assez ironiquement, la nobélisation d'Ostrom intervient quelques années à peine après que la biodiversité ait été définie comme une ressource commune renouvelable<sup>6</sup>. Et la biodiversité, à travers son maillage d'écosystème, est une ressource planétaire.

Si gouvernance de la biodiversité il y a, comme il est légitime de se poser la question ici, c'est donc d'abord et avant tout de **gouvernance mondiale** qu'il s'agirait et pourvue d'un objectif majeur : la préservation de la biodiversité (nous le verrons plus en détail dans le présent mémoire).

Et devant cette hypothétique « gouvernance mondiale de la biodiversité », un état de fait doit être rappelé : le rythme d'extinction des espèces est mille fois supérieur au rythme naturel<sup>7</sup> (MA<sup>8</sup>, 2005 : 52). Les projections pour 2050 affichent un rythme d'extinction dix mille fois supérieur à la normale.

Concrètement, cela se traduirait par le rythme d'extinction de la biodiversité la plus importante que la Terre n'ait jamais connue. Nous serions donc à l'aube d'une nouvelle ère.

Mais reprenons. Si gouvernance **mondiale** de la biodiversité il y a – biodiversité au sens d'une ressource renouvelable<sup>9</sup> – alors c'est un échec. Échec de la gouvernance mondiale de la biodiversité : échec de la gouvernance d'un bien commun.

---

<sup>5</sup> Bien rivaux non exclusifs à mettre en perspective avec les biens dits « privés » (rivaux et exclusif) publics (non rivaux et non exclusifs) et « de club » (non rivaux mais exclusifs).

<sup>6</sup> Et ce, par le biais de quatre services écosystémiques identifiés (MA, 2005 : 10)

<sup>7</sup> Le rythme naturel est d'environ **une espèce éteinte par millénaire (MA, 2005 : 52)**.

<sup>8</sup> MA : Le Milenimum ecosystem Assessement est un rapport commander par Kofi Annan pour faire un bilan de l'état de l'environnement

<sup>9</sup> Et « ressource » au sens de « bien commun ».

Au regard de la théorie des institutions, la question légitime qui vient après ne peut être que... pourquoi ?

## **Pourquoi la gouvernance mondiale de la biodiversité est-elle un échec du point de vue de la théorie des institutions ?**

### **1.2 Intérêt et délimitation du sujet.**

On pourrait s'étonner au premier abord que cette question de recherche – qui fera l'objet du présent mémoire – n'ait pas encore été posée par la littérature académique.

À cela, on peut déjà rappeler que le terme de biodiversité est longtemps demeuré vague. Sa définition en tant que ressource renouvelable et surtout en tant que bien commun par le monde de l'économie reste récente. De plus, il n'y a pas que le terme de biodiversité qui est récent : **répondre à cette question, c'est en quelque sorte faire la synthèse** de trois apports majeurs, **trois concepts clefs relativement nouveaux : biodiversité, coopération, et gouvernance mondiale.**

Et puis répondre à cette question c'est aussi partir d'une idée sous-jacente évidente : la gouvernance mondiale de la biodiversité est possible si l'on applique les principes de la théorie des institutions.

En cela, ce sujet s'inscrit dans l'élan d'une idée qui ne se réduit pas qu'à des mots. S'il aurait été facile et un peu rapide de dire pourquoi appliquer la théorie des institutions dans le cas d'une gouvernance mondiale de la biodiversité, il nous a paru plus pertinent de commencer par montrer « **en quoi la gouvernance mondiale de la biodiversité n'applique pas cette théorie** ».

Apport modeste donc, mais nécessaire si l'on veut procéder à la suite.

En quoi la gouvernance mondiale de la biodiversité n'applique pas la théorie des institutions : c'est là aussi toute la délimitation de notre sujet. Nous ne prétendons à aucune panacée avec la théorie des institutions... Nous ne proposons pas de solutions (qui sont d'ailleurs loin d'être en voie d'extinction dans la littérature académique !).

Les solutions sont là. Elles existent. Il s'agit de savoir lesquelles choisir, et pourquoi.

### 1.3 Contribution de l'étude.

En conséquence, la première contribution de notre étude sera **d'appliquer pour la première fois la théorie des institutions sur le plan de la gouvernance mondiale.**

De plus, à travers ce travail, nous allons pouvoir tirer **plusieurs conclusions** : conclusions sur la nature des relations entre les parties prenantes d'abord, conclusions sur les parties prenantes elles-mêmes ensuite, conclusion, surtout, sur **les parties prenantes qui semblent être les plus à même de mettre en place le cadre institutionnel nécessaire à la gouvernance mondiale de la biodiversité** : pour une organisation efficace de sa préservation. Cette partie prenante – constitué par les ONG – est potentiellement la plus à même d'incarner les institutions. Nous verrons que cela ne signifie pas qu'elle en soit capable : elle est simplement la plus proche d'obtenir cette « capacité ».

### 1.4 Questions sous-jacentes

La question à laquelle nous allons tenter de répondre est une question difficile, parce que pourvue de **nombreuses questions sous-jacentes...**

D'abord et avant tout, qu'est-ce que la biodiversité ? La réponse est loin d'être évidente. Et de quelle biodiversité parle-t-on ? Quels sont les enjeux de sa préservation ? En quoi est-ce une ressource commune ?

Nous avons parlé d'Ostrom et de ses apports... encore faut-il savoir sur quoi repose sa théorie des institutions si l'on veut comprendre sa mécanique.

Et puis, on a vu que notre question de recherche implique une gouvernance mondiale de la biodiversité... mais c'est loin d'être prouvé ! Alors de quelle gouvernance mondiale parle-t-on ? Et puisque nous savons qu'elle ne s'est pas faite en un jour, comment s'est-elle construite ? Quelle est la base de motivation et de légitimité à mettre en place de nouvelles institutions dans la gouvernance mondiale de la biodiversité ?

### 1.5 Annonce du plan.

Beaucoup de questions donc, qu'il nous faudra d'abord décanter puis organiser pour mettre en place un plan de réponses – notre plan de mémoire.

Ainsi, afin de rester fidèle aux grandes phases que supposent un mémoire nous poserons dans un premier temps, **les bases de la littérature académique (chapitre 2)** en matière de biodiversité (2.1), de ce qu'on appelle la « gouvernance » (2.2), et bien entendu de l'apport d'Ostrom (2.3).

S'en suivra un chapitre consacré à **notre approche méthodologique (chapitre 3)**. Nous y expliquerons en particulier qu'il n'est possible d'analyser la gouvernance mondiale de la biodiversité que sur la base d'**une perspective historique de sa mise en place (chapitre 4)** qui correspondra, accessoirement, à un chapitre de collecte de données. Cette base de données historique nous permettra d'**analyser la gouvernance mondiale de la biodiversité avec la théorie des institutions (chapitre 5)**.

Enfin, nous consacrerons le chapitre suivant à **l'interprétation de nos résultats d'analyse (chapitre 6)**, pour nous donner les moyens de conclure sur les problématiques que soulève ce premier chapitre (chapitre 7).

## CHAPITRE 2: REVUE DE LITTÉRATURE

### Introduction

Notre question de recherche implique plusieurs questions sous-jacentes disions nous. À cet égard, les bases de la littérature académique ont le devoir de répondre à certaines d'entre elles.

D'abord et avant tout, de quelle biodiversité parle-t-on (2.1.1)? Quelles sont ses définitions officielles (2.1.2)? Quelles sont ses propriétés spécifiques (2.1.3)? De plus, dire que la biodiversité est une ressource ne suffit pas : il faut aussi l'évaluer (2.1.4). Enfin, nous avons dit qu'il s'agissait d'une ressource renouvelable : encore faut-il comprendre en quoi est-ce le cas (2.1.5).

De plus si nous voulons nous concentrer sur la théorie de la gouvernance, il va d'abord falloir en donner la définition : qu'est-ce que la gouvernance (2.2)? Et, accessoirement, en quoi ce qu'on appelle gouvernance nous renvoie à la théorie des jeux? Nous parlons de « dilemme des dilemmes » pour la gestion collective; en quoi est-ce le cas (2.2.1)? Pourquoi n'avions-nous pas de réponse à donner à Spinoza ? En d'autres termes : quelles étaient les défaillances théoriques de la gouvernance des biens communs « avant Ostrom » (2.2.2)? Et qu'est-ce que la coopération vient faire dans la théorie des jeux? Quelle en était la littérature académique avant l'apport d'Ostrom (2.2.3)? Et après (2.3.4)?

Enfin, parce que notre problématique se pose dans la perspective de la théorie des institutions nous allons devoir en faire l'état (2.3) et cela commence par connaître les bases sur lesquelles cette théorie a été fondée (2.3.1) avant de savoir en quoi elle consiste (2.2.2). Sans oublier les nouveaux apports depuis ce tournant (2.3.3)...

C'est à toutes ces questions que nous consacrerons le présent chapitre. Nous y répondrons dans le souci de la plus grande objectivité.

## 2.1 La biodiversité : une ressource commune particulière

### 2.1.1 Introduction à la biodiversité

Le terme de biodiversité au sens scientifique du terme n'est utilisé pour la première fois qu'en 1988 à travers l'ouvrage de 538 pages d'Edward O. Wilson « Biodiversity »<sup>10</sup>. Mais le concept en tant que tel semble exister depuis bien plus longtemps. On le trouve pour commencer en géologie. Ce qui sépare deux temps géologiques (au-delà des grandes

---

<sup>10</sup> Wilson, E.O. (1988). *Biodiversity*, Harvard University<sup>e</sup> éd., National Academy of Sciences/Smithsonian Institution 538 p.

variations atmosphériques et lithosphériques) se traduit en effet par les grandes extinctions de la biodiversité. Les cinq grandes « ères » de l'histoire de la terre sont ainsi délimitées par les cinq extinctions les plus massives que la biodiversité ait traversées.

La plus importante « Permien – Trias » sépare l'ère Paléozoïque du Mésozoïque il y a 252 M d'années. On évalue à environ 90% la disparition des espèces marines – qui regroupaient alors la majorité des espèces vivantes sur terre – et on estime qu'elle se serait étalée sur une période d'environ 1M d'années<sup>11</sup>. L'extinction la plus récente, quant à elle, sépare l'ère mésozoïque de l'ère cénozoïque plus connue sous le nom de crétacé-tertiaire (celle qui a eu raison des dinosaures) et aurait duré tout au moins quelques milliers d'années. Enfin, on estime que la biodiversité n'a jamais été aussi importante qu'aujourd'hui (ou peut-être qu'il y a un ou deux siècles ?) et qu'elle constitue le fruit de plus de 400 millions d'années de sélection naturelle. L'espèce humaine (l'homme de Neandertal) est apparue il y a environ 200 000ans.

On s'accorde pour dire, avec des réserves modérées, que la biodiversité vit actuellement sa sixième grande extinction<sup>12</sup>. Le rythme d'extinction des espèces est mille fois supérieur au rythme naturel d'extinction (MA, 2005). Le changement climatique accentue ce phénomène avec la disparition probable des nombreuses espèces déjà menacées (Thomas *et al*, 2004).

### 2.1.2 Définitions officielles

Plusieurs définitions ont été données depuis l'apparition du terme. On peut reprendre celle de la Convention sur la Diversité Biologique qui est l'une des dernières en date. Elle définit la biodiversité comme étant constituée d'**«organismes vivants de toute origine, y compris, entres autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie : cela inclut la diversité**

<sup>11</sup> À 0,3 M d'années près selon l'Université Virtuelle Environnement et Développement Durable (UVED)

<sup>12</sup> « Les spécialistes de la biodiversité s'accordent à dire que la planète traverse aujourd'hui la sixième grande crise d'extinction des espèces. À la différence des précédentes, celle-ci est extrêmement rapide, ce qui laisse fort peu de temps aux espèces pour s'adapter et les fragilise considérablement. Au moins 15.000 espèces sont confrontées à un risque d'extinction, selon la « Liste rouge » 2004 de l'UICN. Il s'agit essentiellement de la modification des habitats (36% ; par destruction des espaces naturels et/ou leur transformation en espace agricole), de la chasse (23%) et des introductions d'espèces (39%). Cette dernière raison est particulièrement importante en milieu tropical ou sur les îles, où existent de nombreuses espèces endémiques. Le réchauffement climatique pourrait entraîner la disparition de 15 à 37% des espèces (Thomas, Nature, 2004), mais il peut aussi favoriser les espèces envahissantes, très compétitives et susceptibles d'éliminer les espèces endémiques. La perte de biodiversité résulte donc à la fois de la diminution du nombre d'espèces et de la banalisation des communautés. » (UVED, 2011)

***au sein des espèces et entre espèces, ainsi que celle des écosystèmes*** ». (TEEB<sup>13</sup>, 2010)

Plus communément, on admet que la biodiversité se définit selon trois dimensions (Guillaud, 2007) En amont de la biodiversité, il y aurait la diversité génétique qui se traduit par la variabilité génétique. Au milieu il y aurait le nombre d'espèces vivantes qui constituent pour l'instant le principal indicateur de « biodiversité ». Ainsi, selon une récente recherche effectuée dans la revue PlosBiology on évalue cette biodiversité-là à 8,7 millions d'espèces – dont les trois quarts seraient des insectes (Mora et al, 2011). Enfin, dans une dernière échelle de grandeur, « en aval » de la biodiversité, on considère les écosystèmes.

Ce dernier aspect de la biodiversité permet d'inclure dans la définition des dimensions que l'on ne retrouvait pas dans les deux autres. En utilisant le terme d'écosystème, on permet à la fois de reprendre les gènes, le nombre d'espèces, et les « services », jusqu'alors non valorisés, que la biodiversité rend à l'économie. La biodiversité fournit de fait différents services écosystémiques. Quatre types de services sont identifiés dans le rapport TEEB il s'agit respectivement des services d'approvisionnement, des services de régulation, des services culturels et des services de soutien.

#### **2.1.2.1 Un service d'approvisionnement**

Par « service d'approvisionnement », la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) entend « **les aliments et les récoltes sauvages, l'eau douce et les médicaments dérivés des plantes** » (TEEB, 2010 : 9). Ainsi, lorsque l'on parle de service d'approvisionnement, on parle d'abord « d'approvisionnement pour l'espèce humaine » (et on sous-entend, par là l'agro-industrie).

Mais il faut préciser que les services d'approvisionnement sont loin de représenter la biodiversité dans son ensemble. L'essentiel des services d'approvisionnement se trouve dans les variétés végétales c'est-à-dire à peine 3% de la biodiversité au sens large (300 000 espèces dont 270 000 connues). Parmi ces espèces, moins de 6000 sont comestibles, dont 30 seulement fournissent actuellement 95% des apports calorifiques de l'humanité. De plus, les principales espèces concernées font l'objet d'une mise en culture, ce qui implique un isolement de la biodiversité – au sens où elles ne sont pas interdépendantes du maillage de chaînes alimentaires propre à la biodiversité : elles ne font plus partie des écosystèmes.

---

<sup>13</sup> TEEB : *The Economics of Ecosystems and Biodiversity (l'Economie des Ecosystèmes et de la Biodiversité)*

Les services d'approvisionnement de la biodiversité se présentent ainsi comme **des biens rivaux** (dans la mesure où la mise en culture d'un espace n'est plus accessible à une autre semence), **mais non exclusifs** si l'on considère qu'une variété végétale peut être utilisée par plusieurs utilisateurs à la fois. Ils répondent donc à la définition du bien commun selon Ostrom (ou bien public impur).

#### **2.1.2.2 Un service de régulation**

Dans le rapport dirigé par Pavan Sukhdev, les services de régulation sont présentés comme « **la filtration des polluants par les zones humides, la régulation du climat par le biais du stockage du carbone et le cycle hydrologique, la pollinisation et la protection contre les catastrophes naturelles** » (TEEB, 2010 : 9). Les services de régulation sont non rivaux : l'utilisation de l'un ne diminue pas celle de l'autre (dans la limite de la surexploitation, c'est à dire du seuil de renouvelabilité), et non exclusif (un bénéficiaire de ses services n'empêche pas un autre de l'être aussi) Il s'agit donc, à la différence des services d'approvisionnement, d'un bien public.

#### **2.1.2.3 Un service culturel**

Le même rapport, toujours, identifie les services culturels comme « les activités récréatives, les valeurs spirituelles et esthétiques, l'éducation » (TEEB, 2010 : 9). Les services culturels rendus par la biodiversité sont non rivaux (le bénéfice de l'un ne réduit pas celui d'un autre). En l'état actuel des choses, nous considérerons qu'ils sont exclusifs dans la mesure où l'exploitation d'un territoire est souvent limitée aux autres par le droit de propriété. Les services culturels sont donc abordés dans le présent mémoire comme un bien de club et ne s'appliquent pas tels quels à la théorie d'Ostrom. Néanmoins, nous prenons en compte le fait qu'il serait possible d'en faire un bien commun dans le cas d'une redéfinition des droits de propriété individuels (E.; Hess Ostrom, C., 2010b).

#### **2.1.2.4 Un service de soutien**

Les services de soutien englobent tous les cycles des principaux éléments physiques (azote, O<sup>2</sup>, carbone...) avec lesquels la biodiversité interagit « *par exemple la formation des sols, la photosynthèse et le cycle des nutriments* » (TEEB, 2010 : 9). Ce service est à la base de tous les autres services écosystémiques de par sa résonnance mondiale (la gestion mondiale des émissions de CO<sup>2</sup> en est une illustration). À l'inverse des

services de régulation, le franchissement du seuil de renouvelabilité n'est pas localisé à l'échelle de l'écosystème : son impact est nécessairement mondial.

### 2.1.3 Des propriétés spécifiques

#### 2.1.3.1 *Résilience*

C'est là un aspect des extinctions qui vient relever une propriété fondamentale de la biodiversité: la résilience. Elle possède deux dimensions. La première se traduit sur le très long terme à l'échelle des temps géologiques (de l'ordre de plusieurs millions, voir dizaines de millions d'années) et diffère profondément de la seconde qui existe sur le très court terme à l'échelle des temps géologiques (de l'ordre de quelques dizaines d'années).

Comme nous venons de le mentionner, la biodiversité a été capable de se « reconstituer » face aux grandes extinctions qui jalonnent l'histoire de la terre. Pour ces grands « traumatismes », la biodiversité ne résiste pas stricto sensu aux chocs. Elle ne fait en réalité que se « ré-développer ». Par les descendances de la sélection naturelle d'un côté, par les mutations germinales<sup>14</sup> de tous types de l'autre. Du reste, si le choc qu'a subi la biodiversité il y a 252 M d'année était arrivé à une autre période, elle serait aujourd'hui bien différente de celle que nous connaissons. Le terme de résilience est aussi utilisé dans d'autres domaines de recherche avec des définitions parallèles intéressantes<sup>15</sup>.

Sur le très court terme, la résilience de la biodiversité est d'une toute autre nature puisqu'il s'agit cette fois-ci de retrouver intégralement, ou presque, le même équilibre écosystémique que celui qui précédait le traumatisme.

À titre d'exemple, on peut mentionner le cas de la forêt Mata Atlantica (forêt Atlantique) au sud du Brésil. Dévastée au cours du dernier siècle, des fermiers et des chercheurs on réussit à retrouver des espèces qui avaient disparu de la zone en replantant les arbres sur un petit espace de l'ancienne forêt (Rossigneux, 2010).

Dans le cadre de la gouvernance de la biodiversité, nous utiliserons ce second terme de « résilience »<sup>16</sup>, en précisant toutefois que **ce très court terme à l'échelle des temps géologiques (de l'ordre de quelques dizaines d'années) se traduit dans le monde de la gestion internationale par du très long terme.**

<sup>14</sup> Il s'agit des cellules qui transmettent à leurs descendantes par la reproduction leur code génétique

<sup>15</sup> En psychologie, par exemple, on la comprend comme la capacité à rebondir sur le fait de prendre acte d'un traumatisme.

<sup>16</sup> Cette fois-ci, le terme se rapproche de celui utilisé en physique où elle se traduit comme la capacité d'un matériau à résister à un choc.

On considérera donc que cette résilience se traduit par une capacité de la biodiversité à retrouver – dans tous les cas – des équilibres écosystémiques stables : les mêmes à très court terme (l'utilisation que nous ferons du terme), de nouveaux à très long terme.

### 2.1.3.2 **Seuil de renouvelabilité**

La résilience est en quelque sorte la propriété sur laquelle repose le seuil de renouvelabilité de la biodiversité. On peut d'ores et déjà dire que l'extinction d'une espèce altère à des niveaux variables un équilibre écosystémique (à ce titre d'ailleurs les espèces dites « clef de voûte » sont essentielles).

Cela implique dans un premier temps de protéger les espèces pour ne pas atteindre ce seuil de renouvelabilité. Mais ce seuil est naturellement pourvu de multiples incertitudes. On estime actuellement que seules 1,75 million d'espèces sont connues. Et leurs rôles dans l'environnement restent extrêmement difficile à quantifier (d'autant plus qu'il reste un nombre inconnue d'espèces à découvrir).

**L'incertitude** quant à ce seuil s'inscrit elle aussi dans les caractéristiques du « bien commun » chez Ostrom. Le seuil de renouvelabilité se comprend donc comme un niveau maximum d'exploitation : c'est une limite de débit.

Pour la biodiversité le seuil de renouvelabilité est multiple, dans la mesure où chaque service rendu possède au moins un seuil, et qu'il est difficile de déterminer la limite exacte de renouvelabilité de la ressource. L'incertitude qui en résulte joue un rôle important dans les mesures de prévention (Laurent- Luchetti et al., 2011) , on peut d'ailleurs le constater dans les conclusions rendues par le rapport TEEB<sup>17</sup> (TEEB, 2010) :

*« De plus en plus de preuves portent à croire que nombre d'écosystèmes ont été détériorés au point d'approcher des seuils critiques ou points de bascule, au-delà desquels leur capacité à fournir des services utiles est susceptible d'être radicalement réduite. Cependant, un degré d'incertitude considérable existe quant au niveau d'utilisation ou de perturbation que les différents écosystèmes sont capables de supporter avant que les **dégâts** qui leur sont occasionnés ne soient **irréversibles**. Par conséquent, il est nécessaire d'être prudent afin de maintenir des écosystèmes « en bonne santé » ainsi que le flux continu des services écosystémiques à long terme. »* (TEEB, 2010 : 9)

---

<sup>17</sup> *The Economics of Ecosystems and Biodiversity,*

### 2.1.3.3 Principe de précaution

Face à la dégradation des services écosystémiques, et surtout à l'irréversibilité du phénomène, une question s'impose : comment gérer une ressource dont la limite d'exploitation est mal connue, disons incertaine ?

La littérature académique actuelle propose d'utiliser le principe de précaution en cas d'incertitudes (distribution de probabilité) liées à une menace. Mais c'est en comptant sur une incertitude calculable, fondée sur des évaluations scientifiques. Or, dans le cas de la biodiversité, le seuil de renouvelabilité (c'est-à-dire sa capacité précise de résilience) est mal connu et cela implique une nouvelle façon d'utiliser le principe de précaution (Barrieu et Sinclair-Desgagné, 2006). Cette « incertitude de l'incertitude » reste l'un des grands défis auquel doit faire face la gestion de la biodiversité<sup>18</sup>.

Ce que l'on peut déjà en dire, c'est que les conséquences de ce dépassement de seuil constituent une **menace** pour ceux qui bénéficient des services écosystémiques<sup>19</sup>. La difficulté à évaluer le seuil exact de la résilience de la biodiversité s'explique par plusieurs raisons.

D'abord, la biodiversité est mal connue. On a vu que sur 8,7 million d'espèces, seules 1,7 million étaient connues. De plus, il y a interdépendance entre les espèces : la chaîne alimentaire est à la base des équilibres écosystémiques. Ainsi, si le seuil d'une renouvelabilité d'une espèce reste facile à connaître (mesure de variabilité génétique minimale), celui d'un écosystème est très difficile à fixer.

Cette situation plaide pour l'application du principe de précaution. Il s'agit en quelque sorte de maintenir le statu quo, jusqu'à ce que l'incertitude soit suffisamment faible. Pour la biodiversité, cela se traduirait par une politique de conservation.

### 2.1.4 Plusieurs évaluations possibles

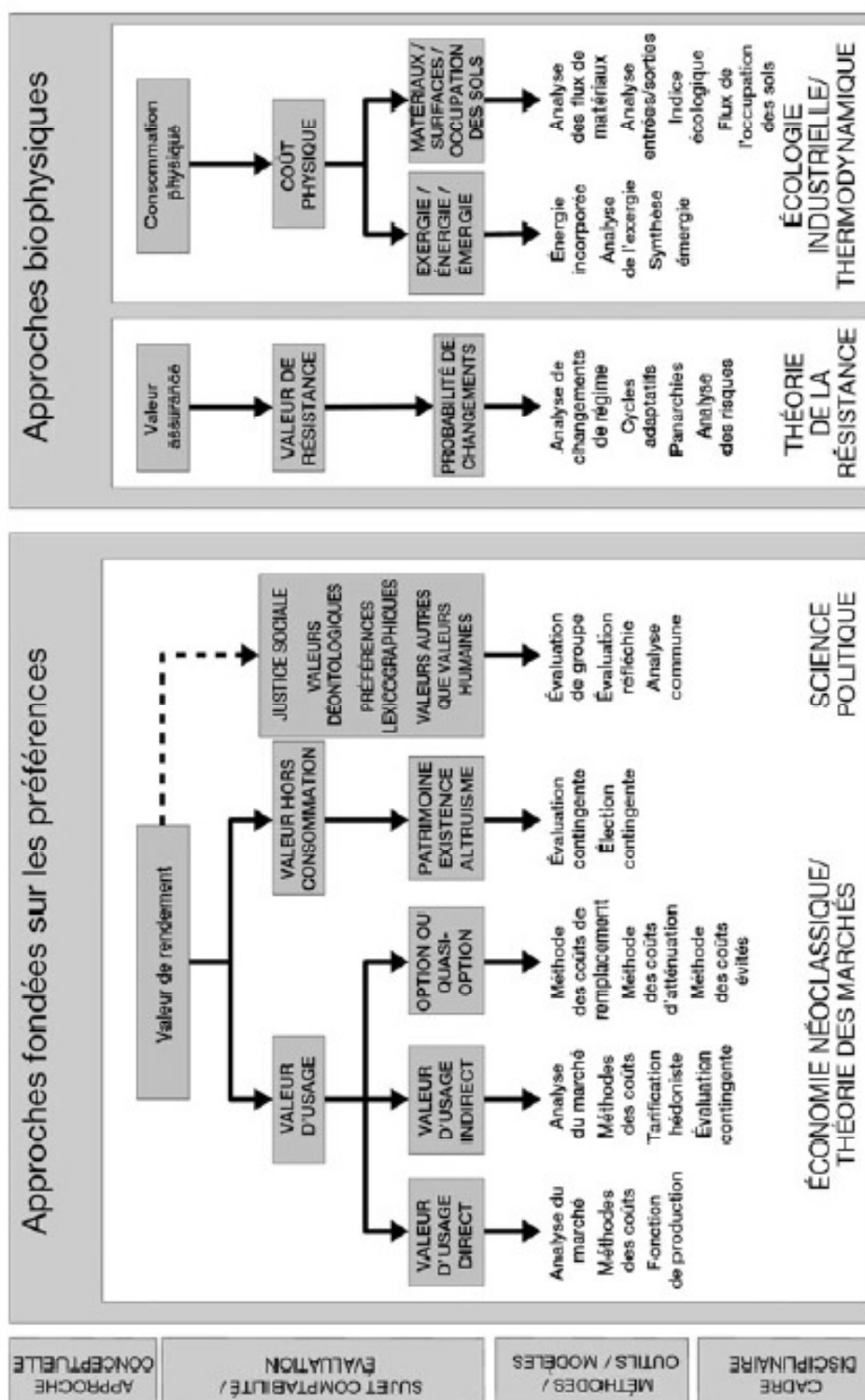
La biodiversité sous forme de service écosystémique ouvre de nouvelles voies de valorisation économiques pour la biodiversité, ce qui restait – et reste toujours – particulièrement difficile à évaluer. Il existe en la matière plusieurs méthodes d'évaluation qui dépendent du type de service écosystémique rendu. La figure 2.1 illustre les différentes approches d'évaluation sont utilisables.

---

<sup>18</sup> Qui s'explique par la complexité des services écosystémiques

<sup>19</sup> On remarque à ce stade que pour que la menace soit identifiée, la biodiversité devait être valorisée en tant que service écosystémique : pas de menace, et donc pas de principe de précaution, avant que la biodiversité n'ait été valorisée.

Figure 2-1: « Approches à l'estimation des valeurs de la nature »



Source : tableau repris du rapport TEEB (TEEB, 2010 :12)

Pour les services d'approvisionnement, et culturels, on parle essentiellement de **valeurs de consommation et d'usage direct**. Il s'agit des services qui font l'objet d'une demande et pour lesquels le marché lui détermine un prix.

Pour les services de régulation et de soutien, on utilisera plutôt **la valeur d'usages indirects, ou la valeur d'option ou quasi-option**. Il n'existe pas en soi de valorisation globale de la biodiversité, mais plusieurs types de valorisations valables, pour plusieurs aspects différents de la biodiversité.

**La valeur d'usage directe** se traduit donc par la valeur marchande d'utilisation d'un service rendu par la biodiversité. À ce titre, on peut prendre en exemple le cas de l'apiculture suisse (valorisé à 213 M€ par an). On y valorisait à 1050 \$ les revenus annuels générés par une colonie d'abeilles (TEEBcase, 2002). « À l'échelle mondiale, la valeur économique totale de la pollinisation par les insectes est estimée à 153 milliards €, soit 9,5 % du rendement agricole mondial en 2005 » (Gallai, 2009 ; citation reprise TEEB, 2010 : 11)

**Un exemple de valeur d'usage indirect** pourrait être celui de l'alimentation en eau pourvue par l'écosystème de Leuser (une forêt tropicale de 25000km<sup>2</sup>) qui a été évalué à 2,42 milliards de dollars (Van Beukering et al, 2003 ; citation reprise TEEB, 2010 : 22). De mêmes « *Kaiser et Roumasset (2002) évaluent les avantages indirects d'alimentation en eau du bassin versant hawaïen de Ko'olau de 40 000 hectares entre 1,42 et 2,63 milliards USD. Priess et al. (2007) évaluent les services de pollinisation rendus par les forêts de Sulawesi en Indonésie à 46 euros par hectare. La transformation en cours de la forêt devrait réduire les services de pollinisation et ainsi les rendements de café jusqu'à 18 % et les revenus nets par hectare jusqu'à 14 % au cours des deux prochaines décennies.* » (TEEB, 2010 : 22)

### 2.1.5 Conclusion : une ressource commune au sens d'Ostrom

On a vu tout d'abord que la biodiversité constituait une ressource renouvelable dans la mesure où elle se régénère de manière autonome. Cette ressource est pourvue d'un seuil de renouvelabilité qui reste mal connu.

On a vu ensuite qu'il s'agit d'une ressource locale par ses services d'approvisionnement et culturels (on en a donné quelques exemples) mais aussi et surtout une ressource mondiale à travers ses services de régulation et de soutien.

En tant que pourvoyeur de ces services, la biodiversité constitue de fait un bien commun au sens d'Ostrom à mettre au service des parties prenantes. L'exploitation collective de cette ressource fait ainsi l'objet d'une gouvernance.

## 2.2 La gouvernance

La gouvernance se comprend « **comme l'ensemble des mécanismes de régulation d'un système économique et social en vue d'assurer des objectifs communs** » (Froger, 2002 ; citation reprise Le Prestre, 2005 : 146).

Dans notre cas, l'idée d'une gouvernance de la biodiversité reposerait donc sur des objectifs relatifs aux quatre services écosystémiques – le service étant aussi considéré comme une ressource renouvelable.

La dimension mondiale de la biodiversité se trouve ainsi au sein de deux de ces services : les services de régulation et les services de soutien que nous avons vu. Utiliser ces services implique de comprendre, préalablement, quelle biodiversité en est responsable. Dans la figure 2.1 ci-dessous, on par exemple peut identifier le rôle des forêts dans le monde.

**Tableau 2-1 : Services de soutien et de régulation rendus par les forêts**

| <b>SERVICES DE SOUTIEN</b>                         | <b>SERVICES DE RÉGULATION</b>                                        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>cycle des éléments nutritifs (oligoélément)</b> | <b>régulation du climat</b>                                          |
| <b>dioxygène atmosphérique</b>                     | <b>purification de l'eau et de l'air</b>                             |
| <b>biomasse et recyclage de la nécromasse</b>      | <b>contrôle de l'érosion (grâce aux racines), et des inondations</b> |
| <b>formation des sols et des humus</b>             | <b>pollinisation</b>                                                 |
| <b>etc.</b>                                        | <b>dispersion des semences</b>                                       |
|                                                    | <b>filtration des polluants par les zones humides</b>                |

Source : adapté du rapport TEEB et de l'UVED

### 2.2.1 Le dilemme de la gestion collective

La logique interne aux mécanismes de gouvernance constitue une première étape dans la l'organisation des acteurs qui gèrent des ressources communes. Cette « logique

interne » nous renvoie directement à une application bien connue de la théorie des jeux : la tragédie des biens communs présentée par Hardin (1968).

### **2.2.1.1 La tragédie des biens communs**

Lorsqu'une ressource commune est à la disposition d'un certain nombre d'agents dont l'intérêt individuel dépend du revenu d'exploitation de cette ressource, on assiste à ce qu'on appelle la tragédie des biens communs (Hardin, 1968) : l'intérêt individuel des agents les pousse à une surexploitation qui se traduit par le franchissement des seuils de renouvelabilité de la ressource commune.

L'idée de la tragédie des biens communs est bien antérieure au terme que lui a donné Garrett Hardin en 1968. Il s'agit en soi d'imperfections inhérentes à toute entreprise collective. Aristote en avait déjà fait la remarque dans *La politique* « *ce qui est commun au plus grand nombre fait l'objet des soins les moins attentifs. Si l'homme prend le plus grand soin de ce qui lui est propre, il a tendance à négliger ce qui lui est commun.* » (Livre II, ch.3).

Une décennie à peine avant Hardin, H. Scott Gordon en caractérisait aussi le phénomène « *L'affirmation traditionnelle selon laquelle la propriété de tout le monde n'est la propriété de personne semble donc comporter quelque vérité. La richesse accessible à tous n'est appréciée par personne, car celui qui est assez téméraire pour attendre le moment opportun pour l'utiliser ne pourra que constater qu'un autre l'a fait à sa place (...). Les poissons présents dans la mer sont sans valeur pour le pêcheur, car il n'existe aucune certitude qu'ils seront là pour lui demain s'ils sont laissés à l'abandon aujourd'hui.* » (Gordon, 1954 :124, citation reprise (Ostrom 2010)).

Pour en illustrer la logique, Hardin prend pour exemple le cas des champs de fourrage sur lesquels les éleveurs peuvent faire paître leurs bêtes. Le champ est un bien commun. Les bêtes sont la propriété des éleveurs qui partagent le champ. Dans ce schéma, chaque éleveur aura intérêt à mettre le plus de bêtes possible dans le champ pour anticiper les éventuels excès de la part des autres éleveurs. La logique du jeu aboutit systématiquement à la dégradation du bien commun, c'est-à-dire du champ.

### **2.2.1.2 Le dilemme du prisonnier**

Le dilemme du prisonnier se présente comme suit. Deux suspects sont incarcérés. Le procureur sait qu'ils sont tous les deux coupables, mais ne dispose d'aucune preuve pour les condamner. Pour le faire, il a besoin de l'aveu de chacun. Si un prisonnier nie les faits alors que l'autre dénonce, alors le premier est condamné à 10 ans de prison là où l'autre ne

sera condamné qu'à 3 mois. Si le l'un dénonce l'autre et que l'autre le dénonce aussi, alors ils seront tous les deux condamnés à 8 ans de prison. Si les deux n'iaient en même temps ils n'en auraient que pour 1 an comme le montre la figure ci-dessous.

**Tableau 2-2: Le Dilemme du Prisonnier**

|            |                 | Individu B            |                      |
|------------|-----------------|-----------------------|----------------------|
| Individu A |                 | Coopérer              | Ne pas Coopérer      |
|            | Coopérer        | A: 1 an / B: 1 an     | A: 10 ans / B 3 mois |
|            | Ne pas Coopérer | A: 3 mois / B: 10 ans | A: 8 ans / B: 8 ans  |

Source : élaboration personnelle

Dans ce jeu, quelque soit le cas de figure, l'intérêt personnel de chacun revient toujours à la dénonciation de l'autre. C'est aussi ce qui finit systématiquement par revenir lorsque l'on reproduit le jeu de manière itérative. L'équilibre de Nash<sup>20</sup> est alors dans la stratégie de la dénonciation. **Le jeu du dilemme du prisonnier illustre de fait comment un groupe d'individus rationnels peut aboutir à une décision collective irrationnelle**, et en l'occurrence, en matière de gestion durable de ressources communes.

## 2.2.2 Défaillances des mécanismes de gouvernance

### 2.2.2.1 Défaillances du régulateur

La gestion d'une ressource commune par un État correspond théoriquement à la nationalisation de cette ressource<sup>21</sup>. Plusieurs cas connus ont fait état des échecs de la gestion par l'État de certains biens communs.

#### La nationalisation des forêts en Thaïlande

La nationalisation des forêts en Thaïlande par exemple n'a pas pu empêcher la réduction de moitié de la surface forestière du pays: alors qu'au début du siècle elle représentait plus de 70% du territoire, elle ne représentait plus que 40% du territoire dans les années 1970 (Feeny, 1988) et environ 30% aujourd'hui (Barbier, 2005). Plus encore, on estime que la Thaïlande aurait perdu de 50 à 60% de ses mangroves (qui constituent l'un

<sup>20</sup> Un jeu où les déviations individuelles avantageuses n'existent plus. Il ne s'agit pas nécessairement d'un équilibre optimum ni pour l'intérêt individuel, ni pour le groupe (comme le montre le dilemme du prisonnier).

<sup>21</sup> Même si on pourrait discuter de la répartition des responsabilités des divers types de Partenariats Public-Privé (PPP).

des écosystèmes les plus riches en biodiversité) entre 1961 et 1996 (Barbier, 2005). La majorité des zones perdues ont ainsi été remplacées par des élevages de crevettes.

La raison pour laquelle l'État, dans ce cas précis, n'a pas pu préserver ses forêts s'explique à la fois par la pression démographique qui a eu lieu au cours de cette période, et par le manque de moyens dont a disposé l'État pour surveiller et contrôler le territoire. Il est aussi fait état de l'accessibilité à ces zones : plus elles sont inaccessibles, plus elles restent préservées. L'inverse est, malheureusement, également avéré.

### **2.2.2.2 Défaillances du marché**

Le régulateur n'est pas le seul mécanisme de gouvernance d'une ressource, ni le plus efficace. Face au régulateur, Alessi montre que la gestion de certains services par le marché s'avère plus efficace<sup>22</sup> en matière de santé et d'éducation que le régulateur (Alessi, 1980). Pourtant, là encore, nous allons voir à travers l'analyse de deux études de cas que la gestion privée de certains biens communs aboutit aussi à des échecs et qu'ils traduisent des défaillances structurelles pour la gestion d'une ressource comme la biodiversité.

#### *Le cas du Hoodia*

Le cas du Hoodia des peuples San (Afrique du Sud, Namibie, Botswana, Angola) est à cet égard emblématique. Le Hoodia est une plante qui pousse dans le désert du Kalahari. Elle est utilisée par les San depuis des siècles pour leurs propriétés coupe-faim. En 1995 le CSIR<sup>23</sup> dépose un brevet sur les composants responsables de cet effet coupe-faim : **un savoir d'abord identifié par le peuple San**. Le CSIR a ensuite passé un accord avec une petite entreprise britannique, Phytopharm, qui a à son tour accordé une licence à la multinationale Pfizer, qui finira, elle aussi, par revendre sa licence, cette fois-ci à Unilever !

Le peuple San ne prendra connaissance de cette exploitation de leur savoir qu'en 2001. Ils réussiront, au bout de multiples péripéties, à conclure un accord fondé sur des redevances hypothétiques qui n'implique rien de contraignant pour les firmes.

Aujourd'hui la majorité des entreprises commercialisant des produits à base de Hoodia n'ont pas d'accord avec les peuples San. Ces derniers se mobilisent maintenant contre le marché parallèle... Entre-temps le Hoodia a été inscrit comme espèce menacée. (Wynberg, 2004).

---

<sup>22</sup> « L'efficacité » pour Alessi est alors synonyme de productivité alors qu'elle se traduit par la **durabilité** pour Ostrom

<sup>23</sup> Institut de Recherche Sud-Africaine

On constate donc qu'il existe manifestement un problème propre aux conditions de brevetabilité et à leur commerce, qui coupe la relation entre les « créateurs » de l'utilisation du produit (les peuples San), et la multitude d'intermédiaires par lequel sont passés les brevets d'utilisation du Hoodia.

### *Le cas du taxol*

Un autre cas intéressant est celui du taxol. Cette molécule a été découverte dans les années 60, à la suite de l'un des premiers programmes de bioprospection lancés par le « National Cancer Institute » américain. Cette molécule est issue de l'écorce d'un arbre endémique aux îles du Pacifique « l'if du pacifique » et a montré des propriétés majeures dans la guérison du cancer du sein, des ovaires, et des poumons<sup>24</sup>.

Pour obtenir 2 grammes de taxol il faut couper 6 lfs centenaires (Aubertin et *al*, 2007 : 32). L'exploitation de l'arbre s'est suivi d'une confrontation entre des mouvements écologistes, et les mouvements féministes, premières concernées par les propriétés anticancéreuses du taxol. L'exploitation aura lieu.

Si l'If du pacifique a été sérieusement menacé dans les années 1980-1990, une solution a été développée par les laboratoires du CNRS sous la direction du professeur P. Poitier. Après avoir mis en place le « test tubuline » pour identifier les molécules qui auraient une réaction avec elle, ils décèlent dans les feuilles (et non l'écorce) de l'If européen une molécule précurseur du taxol. L'hémisynthèse est alors possible, et ils développent un taxol de synthèse – le taxotère – une molécule deux fois plus active que le taxol. Elle est aujourd'hui développée par la société Aventis Pharma et fait partie des premiers médicaments mondiaux.

Ce cas est intéressant parce qu'il souligne l'intérêt que l'on peut porter aux nouvelles technologies (chimie combinatoire dans ce cas) pour pallier une surexploitation de la biodiversité. Il existe pourtant des freins à l'utilisation de telle alternative, en particulier si l'on tient au principe de précaution. Nous en reparlerons dans le chapitre suivant.

Cependant, ce cas montre, avec celui du Hoodia, que le marché ne prend pas en compte les seuils éventuels de renouvelabilité d'une ressource. Si le marché trouve un optimum, ce n'est donc pas celui de la gestion d'une ressource pourvue d'un seuil de renouvelabilité. L'absence de prise en compte du seuil de renouvelabilité par le marché aboutit systématiquement à la surexploitation et à une dégradation potentiellement irréversible de la ressource utilisée.

---

<sup>24</sup> Le Taxol se fixe à la Tubuline, une Protéine qui permet la division cellulaire, ralentissant ainsi la progression des masses cancéreuses.

### 2.2.3 Introduction à la coopération

Face à ces problèmes flagrants de gouvernance, une autre logique de gestion reposant sur la coopération a émergé. C'est en particulier sur elle qu'Ostrom fondera une théorie de gestion des biens communs alternative à celle que la littérature académique présentait jusqu'alors.

En effet, jusqu'à présent, les jeux de dilemme ne prenaient pas véritablement en compte le rôle de la coopération dans ce type de gouvernance des biens, pour la simple et bonne raison que ce type de jeux n'aboutissait pas à des issues de coopération. De fait, la coopération telle que reprise dans la théorie d'Ostrom ferait presque figure de « découverte » (Kliemt, 2011) : *“We now consider the possibility of “designing cooperation,” just as engineers have been concerned with the problem of designing electric switches. We are very much at this stage of basic research, more physics than real engineering, but I want to argue that our success has been real, and I want to emphasize that this achievement has been at the very top of what has happened in economics during the last couple of decades.”*

Dans le présent mémoire, nous définirons la coopération comme **l'expression d'une forme de rationalité collective**. Dans la théorie des jeux, il s'agit de trouver un équilibre de Nash pour lequel la stratégie adoptée par chacun serait de coopérer. La difficulté à trouver la solution vient du fait que les stratégies de rationalité collective se trouvent souvent en contradiction avec celles de la rationalité individuelle.

Une partie importante de la manière dont Ostrom va reprendre l'idée de coopération et l'intégrer par la suite dans la théorie des jeux – en particulier dans le dilemme du prisonnier – est inspirée du livre de Michael Taylor « Anarchy and cooperation » (Taylor, 1976). Professeur à l'université de Washington et spécialiste de la théorie des jeux, Taylor montre qu'une rationalité individuelle peut aboutir aux mêmes stratégies que la rationalité collective. Il trouve la coopération comme équilibre de Nash dans le jeu de la poule mouillée (*the game of chicken*<sup>25</sup>). Taylor pense en outre que toute forme d'entreprise, au sens sociologique du terme, peut, et même devrait, faire l'objet d'une initiative volontaire de toutes les parties prenantes (il s'agit aussi d'éviter pour lui, une intervention de l'état).

Dans son livre suivant « The possibility of cooperation » (1987) il constate que si la théorie des jeux ne prend pas en compte les formes de coopération spontanées dans les organisations, elles existent pourtant bel et bien dans la réalité: cette forme de coopération

<sup>25</sup> Traditionnellement illustré sous forme de deux conducteurs « en compétition » roulant l'un face envers l'autre et devant éviter la collusion (le premier à changer de voie est la « poule mouillée »). Le comportement des deux grandes puissances pendant la guerre froide a notamment été schématisé à travers ce jeu.

doit donc pouvoir se retrouver dans la Théorie des Choix Rationnels (TCR). Cela impliquera de trouver les conditions nécessaires à la coopération pour les intégrer dans la TCR. C'est à ce stade de la littérature académique qu'Élinor Ostrom prend la suite de sa contribution.

On retrouve ainsi dans l'intégration du concept de coopération à la théorie des jeux plusieurs étapes fondatrices. Du point de vue de la TCR, c'est avec Hobbes d'abord (par l'explication théorique d'une coopération sociale instrumentalisée par l'État) et aussi chez Hume à travers l'idée que l'itération des jeux peut conduire à une évolution des stratégies, que l'on retrouve les premiers apports académiques.

Les apports d'Olson sur la relation coût / bénéfice traduisent de manière implicite la primauté de la rationalité individuelle sur la rationalité collective dans la théorie des jeux. Et c'est justement en se basant sur cette rationalité individuelle qu'Hardin développera le concept de « tragédie des biens communs » illustré dans le schéma du dilemme du prisonnier où l'équilibre de Nash s'avère être la défection.

Il importe ensuite de replacer l'intégration de la coopération à la théorie des jeux dans le contexte institutionnel. En effet, l'illustration des jeux de dilemme a pour vocation première d'expliquer la réalité. Dans un premier temps, la coopération implique, par définition, la participation de toutes les parties prenantes à la gouvernance. On comprendra par là toute la place que joue la démocratie dans la littérature académique. La démocratie traduit la participation à la décision par le vote. Reste cependant que cette participation est loin de refléter l'expression d'une forme de rationalité collective, Olson parle à ce titre d'une « tyrannie de la majorité sur la minorité ». On est donc loin du concept de coopération tel que défini au départ. Mais cela met en lumière toute l'importance des institutions dans la coopération : **il y a, dans l'intégration de la coopération à théorie des jeux, une dimension profondément politique.**

Pour aller dans le même sens que Taylor, la démocratie ne constitue pas l'expression aboutie d'une forme de rationalité collective, c'est-à-dire de coopération. Et l'État – qui incarne dans un régime démocratique la gouvernance politique – montre que la coopération ne fait pas partie des principes de gouvernance démocratique.

De manière empirique, on peut relever cependant plusieurs constantes liées à des modes de gestion fondés sur la coopération. Il s'agit déjà d'une logique fondée sur la **participation active de toutes les parties prenantes** à une entreprise collective (au sens sociologique du terme). Il s'agit ensuite, comme nous allons le voir par la suite, d'une **autosuffisance de la communauté d'acteurs** en ce qui concerne les ressources communes dont ils ont la gestion. Ce sont là deux caractéristiques importantes parce qu'elles

redessinent potentiellement l'organisation des systèmes productifs à travers la mise en place de nouveaux modes d'exploitation des ressources.

On retrouve assez curieusement ces principes de gestion collective et d'autosuffisance dans la littérature (de Rabelais, de Thomas More, et d'autres), ainsi que dans les premières expériences empiriques comme avec le Phalanstère de Fourier. On peut aussi relever que ces textes classiques soulignent un autre aspect de l'intégration de la coopération dans la gouvernance : un aspect utopique. C'est là une dimension clef à prendre en compte dans la vision des possibles et impossibles qui façonnent un monde selon Andreu Solé<sup>26</sup> et qui jouent un rôle essentiel, en touchant aux comportements, dans la mise en place de la coopération (Solé, 2000) ;

Face à ces constats, Ostrom montre que l'application de certaines conditions d'encadrement des ressources et de ses parties prenantes (la communauté d'acteurs), rend la gestion collective d'un bien non seulement possible, mais aussi, et surtout, durable.

#### 2.2.4 Les alternatives proposées par Ostrom

Pour sortir du dilemme du prisonnier dont on retrouve aisément les grands traits dans beaucoup d'études de cas avec pour résultat la tragédie des biens communs, Ostrom propose plusieurs alternatives au jeu du dilemme du prisonnier en en modifiant les règles (E. Ostrom, 2010a).

En effet, la logique du jeu du dilemme du prisonnier ne laisse pas de place à l'expression d'une forme de rationalité collective permettant d'aboutir à une issue positive. C'est la raison pour laquelle, avant l'apport d'Ostrom, la littérature académique ne donnait pas d'autres types d'études à la gestion des ressources communes que par la primauté tantôt de la nationalisation de certains bien tantôt de la privatisation pour certains autres.

Pour ouvrir le jeu à plusieurs alternatives, Ostrom commence par changer une hypothèse de départ : **l'échange d'information entre les agents devient possible (ce qui ouvre l'alternative de la coopération)**. Mais ce n'est pas suffisant : pour reprendre le cas des fourrages, la coopération était possible. Et pourtant, il y a eu surexploitation du pâturage. Ce n'est donc pas la coopération qui est mise en cause, puisqu'il y a justement, coopération sur les règles à respecter par les éleveurs. Le problème, c'est que personne n'est en position objective de pouvoir les faire respecter.

---

<sup>26</sup> Andreu Solé est connu pour avoir élaboré une anthropologie des « possibles et impossibles » d'une société et des individus. Il est professeur au Groupe HEC, chargé de cours à l'École Centrale de Paris et à l'université Paris-I.

C'est là qu'intervient la deuxième modification au jeu : **la présence d'un arbitre**. L'arbitre n'est pas là pour définir les règles du jeu comme ce pourrait être le cas avec le gouverneur dans la théorie de l'État, ou avec l'entrepreneur dans la théorie de la firme. Il n'est là que pour faire respecter les règles adoptées collectivement et ne doit avoir aucun intérêt personnel à tirer de la ressource.

À ce stade, les alternatives s'ouvrent. La tragédie des biens communs reste toujours possible, mais elle n'est plus inévitable. Quand l'échange d'information est possible, et que l'arbitre venu de l'extérieur peut exercer une autorité, alors les agents peuvent s'accorder eux-mêmes sur les règles du jeu à suivre en matière de répartition de la ressource. **Dans les quatorze études de cas<sup>27</sup> menées par Ostrom, la solution d'équilibre tombe sur une égale répartition des bénéfices.**

### 2.3 Théorie des institutions dans la gestion collective des biens communs

Ostrom montre comment la coopération entre les agents, les fournisseurs et les « producteurs » se fonde sur certains principes à appliquer que nous allons aborder dans les institutions durables de ressources communes.

On notera par ailleurs que son étude s'adapte particulièrement bien à la perspective de notre recherche, et ce, pour plusieurs raisons :

Tout d'abord, Ostrom se focalise uniquement sur les « petits » groupes allant de 50 à 15000 personnes : cet intervalle correspond au nombre de parties prenantes de la gouvernance mondiale de la biodiversité.

*« Il s'agit de situation aux ressources renouvelables plutôt que non renouvelable »* (Ostrom, 2010a), or c'est justement par la renouvelabilité de ses services que l'on valorise dans la biodiversité, nous le verrons plus en détail ensuite.

*« Les utilisateurs peuvent considérablement se nuire »* (Ostrom, 2010a) : c'est justement le cas avec la dégradation de la biodiversité et la perte déjà avérée et progressive de la renouvelabilité de ses services.

---

<sup>27</sup> Il faut cependant préciser que ces études de cas – que l'on verra par la suite plus en détails dans un tableau récapitulatif – se font toutes dans un cadre local et ne concernent qu'un nombre limité d'individus (de 10 à 15 000).

### **2.3.1 Les résultats empiriques de l'application des principes d'Ostrom**

À ce stade, il nous semble particulièrement pertinent de reprendre à grands traits le travail d'Élinor Ostrom en partant de l'analyse croisée des quatorze études de cas qui lui ont permis de construire sa théorie – et qui constituent l'œuvre de toute une vie.

La description des cas et la première élaboration des principes de gestion qui en découlent sont traitées dans un livre récapitulatif paru en 1990 « *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* » (E. Ostrom, 1990). Le tableau qui suit résume les résultats des quatorze études de cas selon les huit grands principes décantés par Ostrom.

**Tableau 2-3 : Principes de conceptions et performances institutionnelles**

| SITE                            | Limites clairement définies | Règles concordantes | Arenes de choix collectif | Surveillance | Sanctions graduelles | Mécanismes de résolution des conflits | Droits d'organisation reconnue | Unités imbriquées | Performance institutionnelle |
|---------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|--------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------------|
| TORBEL (SUISSE)                 | OUI                         | OUI                 | OUI                       | OUI          | OUI                  | OUI                                   | OUI                            | OUI               | SOLIDE                       |
| VILLAGES JAPONAIS               | OUI                         | OUI                 | OUI                       | OUI          | OUI                  | OUI                                   | OUI                            | OUI               | SOLIDE                       |
| VALENCE, MURCIE, ESPAGNE        | OUI                         | OUI                 | OUI                       | OUI          | OUI                  | OUI                                   | OUI                            | OUI               | SOLIDE                       |
| ALICANTE (ESPAGNE)              | OUI                         | OUI                 | OUI                       | OUI          | OUI                  | OUI                                   | OUI                            | OUI               | SOLIDE                       |
| AQUIFERES RAYMOND (ACTUEL)      | OUI                         | OUI                 | OUI                       | OUI          | OUI                  | OUI                                   | OUI                            | OUI               | SOLIDE                       |
| BACARRA-VINTAR, PHILIPPINES     | OUI                         | OUI                 | OUI                       | OUI          | OUI                  | OUI                                   | OUI                            | OUI               | SOLIDE                       |
| GAL OYA, SRI LANKA              | OUI                         | OUI                 | OUI                       | OUI          | OUI                  | FAIBLE                                | FAIBLE                         | OUI               | FRAGILE                      |
| ANLANYA, TURQUIE                | NON                         | OUI                 | FAIBLE                    | OUI          | OUI                  | FAIBLE                                | FAIBLE                         | OUI               | FRAGILE                      |
| PORT LAMERON, CANADA            | OUI                         | OUI                 | OUI                       | FAIBLE       | OUI                  | OUI                                   | NON                            | NON               | FRAGILE                      |
| AQUIFÈRE DE MOJAVE              | NON                         | NON                 | OUI                       | NON          | NON                  | OUI                                   | OUI                            | NON               | ÉCHEC                        |
| MAWELLE, SRI LANKA              | NON                         | OUI                 | NON                       | OUI          | OUI                  | NON                                   | NON                            | NON               | ÉCHEC                        |
| AQUIFERE RAYMOND (AVANT)        | NON                         | NON                 | NON                       | NON          | NON                  | OUI                                   | OUI                            | NON               | ÉCHEC                        |
| KIRINDI OYA, SRI LANKA          | OUI                         | NON                 | NON                       | NON          | NON                  | NON                                   | NON                            | NON               | ÉCHEC                        |
| BAIE D'IZMIR ET BODRUM, TURQUIE | NON                         | NON                 | NON                       | NON          | NON                  | NON                                   | FAIBLE                         | NON               | ÉCHEC                        |

Source : Adapté d'Ostrom, 1990 : 217

## 2.3.2 Principes communs aux institutions de gestion durables des ressources

### 2.3.2.1 « *Des limites clairement définies* »

Jusqu'à Ostrom, le seul facteur de succès d'une institution régissant un bien commun se trouvait dans la définition du périmètre de la ressource et des unités de prélèvement et faisait opposition aux autres types d'institution dits « de libre accès » (Ciriacy-Wantrup et al, 1975). Plutôt que de réduire l'ensemble des facteurs de succès de gestion d'une ressource à cette seule caractéristique, Ostrom en fait le premier des huit facteurs.

Il s'agit ainsi de **faire le nécessaire pour cloisonner l'exploitation potentielle de la ressource avec ses exploitants**. Dans un premier temps, cela se traduit par la « fermeture » de son accès aux « tiers », c'est-à-dire aux agents ne faisant pas partie du groupe d'utilisateurs propriétaires du bien commun.

Pour en illustrer l'idée avec le cas des peuples San, on peut d'ores et déjà dire que le Hoodia n'aurait pas dû être à la portée des entreprises pharmaceutiques occidentales (les « tiers »).

### 2.3.2.2 « *La concordance entre les règles d'appropriation et de fourniture* »

« **Se contenter de fixer des limites ne suffit pas. Il sera toujours possible, pour un nombre limité d'appropriateurs, d'augmenter la quantité d'unités de ressources qu'ils prélèvent, pour finir par dissiper toutes les rentes potentielles ou détruire la ressource** » (Clark 1980, citation reprise Ostrom 2010 : 116). C'est la raison pour laquelle il faut aussi définir qui sont les appropriateurs, et dans quelle mesure ils peuvent effectuer des prélèvements sur la ressource. Ce principe a pour objectif de contrôler tous les flux sortants de la ressource préalablement cloisonnée. Cela se traduit par deux étapes : la mise en place de règles de fourniture d'un côté, et d'appropriation de l'autre. L'absence de ce principe aboutit souvent à l'échec d'une gestion collective.

L'absence de règles définissant l'appropriation et la fourniture du Hoodia par les San est à la base de sa surexploitation par les tiers : la brevetabilité de la plante, au lieu de limiter l'exploitation, a permis de l'exploiter à outrance par le marché.

### 2.3.2.3 « *Des dispositifs de choix collectif* »

L'architecture des dispositifs de choix collectifs repose directement sur la théorie des jeux. Ostrom se base à cet égard sur plusieurs modèles théoriques (qui reflètent ses études de cas) où on voit que les individus sont capables d'enfreindre les règles d'une « autorité

externe » (pouvant être l'État) dans le but de générer des équilibres optimaux<sup>28</sup>. Le succès repose sur la décision de chacun d'adopter une stratégie de coopération (qui repose à son tour sur la condition que tous les autres coopèrent). La confiance de chacun pour chacun dépend aussi des stratégies utilisées précédemment : il y a donc un apprentissage de la gestion collective.

À cet égard, Ostrom précise que « **les institutions de ressources communes qui utilisent ce principe sont plus à même d'adapter leurs règles au contexte local** ». Elle explique cette propriété par le fait que les individus sont plus à même de modifier les règles en fonction de la situation – uniquement dans la mesure où ils interagissent directement avec l'environnement de la ressource commune.

#### **2.3.2.4 « La surveillance »**

La surveillance joue un rôle important dans la durabilité du système de gestion. Pour Ostrom la surveillance ne concerne pas uniquement le comportement des appropriateurs, mais aussi et surtout les conditions de la ressource commune. En effet, la surveillance peut s'effectuer par les parties prenantes elles-mêmes, parce qu'elles sont les plus à même de vérifier l'état de la ressource, et le comportement des appropriateurs sur le terrain. En d'autres termes, **si les participants peuvent eux-mêmes surveiller la ressource commune et le comportement des appropriateurs c'est parce qu'ils sont suffisamment proches du terrain pour rendre la surveillance efficace.**

On a vu précédemment que l'une des défaillances du régulateur dans la gestion des biens communs rendait compte de son incapacité à contrôler efficacement l'action de terrain. Le cas des forêts thaïlandaises se caractérise justement par l'impossibilité d'effectuer une surveillance adéquate de la part de l'État. En la matière, Ostrom rappelle que les appropriateurs eux-mêmes peuvent jouer ce rôle, et sont d'ailleurs plus motivés à le faire que des tiers.

#### **2.3.2.5 « Des sanctions graduelles »**

La gradualité des sanctions permet de maintenir les facteurs de contrainte au potentiel resquilleurs. L'absence de gradualité enlèverait à tous les « contrevenants » toute contrainte à resquiller de nouveau. La logique de sanction est donc répressive au premier abord, mais sa gradualité en fait un outil finalement plus préventif que répressif dans la

---

<sup>28</sup> Pour montrer ces décisions collectives « dissidentes » Ostrom reprend les auteurs suivant : Axelrod, 1981 ; Kreps et al, 1982 ; T. Lewis et Cowens, 1983

mesure où il essaie de corriger des tentations de resquillage qui sont humaines et donc possibles empiriquement. La sanction doit être transparente, c'est-à-dire que tous les autres participants doivent avoir accès au « casier judiciaire » des autres participants. Contrairement à ce qui était attendu dans la répétition du dilemme, les sanctions sont très faibles (alors qu'elles sont élaborées par les appropriateurs eux-mêmes). On peut penser à ce niveau qu'il s'agit du point précis où le dilemme de second ordre se surmonte. Parce que les appropriateurs définissent eux même les règles du jeu, ils acceptent eux même les contraintes qu'ils ont mises en place (dans la mesure où les règles qu'ils ont participé à mettre en place reposent sur un auto-engagement).

Ce facteur traduit donc d'une certaine façon, la bonne ou la mauvaise mise en place des trois facteurs de réussite précédents. « *Les quatrième et cinquième principes – la surveillance et les sanctions graduelles – prennent donc leur place dans la configuration de principes de conception pouvant, ensemble, permettre aux appropriateurs de constituer et reconstituer de solides institutions de ressources communes.* » (Ostrom 2010 : 124).

#### **2.3.2.6 « Les mécanismes de résolution des conflits »**

Dans la mesure où l'application des principes précédents ne pourra jamais être *parfaitement* mise en œuvre – ne serait-ce par exemple que dans l'interprétation des règles définies collectivement – des comportements différents peuvent émerger entre appropriateurs. Les mécanismes de résolution des conflits doivent être ainsi mis en place en fonction du nombre de conflits à gérer. La rapidité d'accès à ces « arènes locales », terme utilisé par Ostrom, la flexibilité nécessaire à l'ouverture d'un dialogue entre les appropriateurs concernés doivent aussi être mises en place. À cet égard, la présence d'un arbitre est aussi importante que son impartialité. À travers le principe de mécanisme de résolution des conflits, Ostrom soulève le rôle capital de la désignation d'un arbitre par la communauté d'individus dans le maintien et l'application des règles mises en place.

#### **2.3.2.7 « Une reconnaissance minimale des droits d'organisation »**

La théorie d'Ostrom – qui est complémentaire de la Théorie de l'État et de la Firma – ne peut être viable que dans la mesure où il y a une reconnaissance des institutions et des règles mises en place collectivement pour la gestion d'une ressource commune (locale). La reconnaissance des autorités gouvernementales joue donc un rôle très important sur la pérennité des systèmes d'autogestion. Dans la théorie d'Ostrom, l'auto gouvernance d'un bien commun doit être reconnue par les « autorités externes ». À travers le terme « d'autorité externe » Ostrom entend implicitement celui du régulateur.

Parallèlement, cet aspect des huit principes de succès met aussi en lumière **la nécessaire fonction d'un régulateur externe à l'organisation**. Il ne s'agit pas de « ne pas avoir de régulateur externe », car celui-ci possède aussi ses fonctions pour l'organisation, en particulier de rester connecté au reste du monde. **Sans « autorité externe », la théorie des biens communs devient une forme d'autarcie<sup>29</sup>**. Il s'agit aussi d'une mesure de durabilité pour l'organisation, et pas vraiment de succès par l'architecture des institutions (comme c'est le cas pour les sept facteurs de succès précédents).

### **2.3.2.8 « Des entreprises imbriquées »**

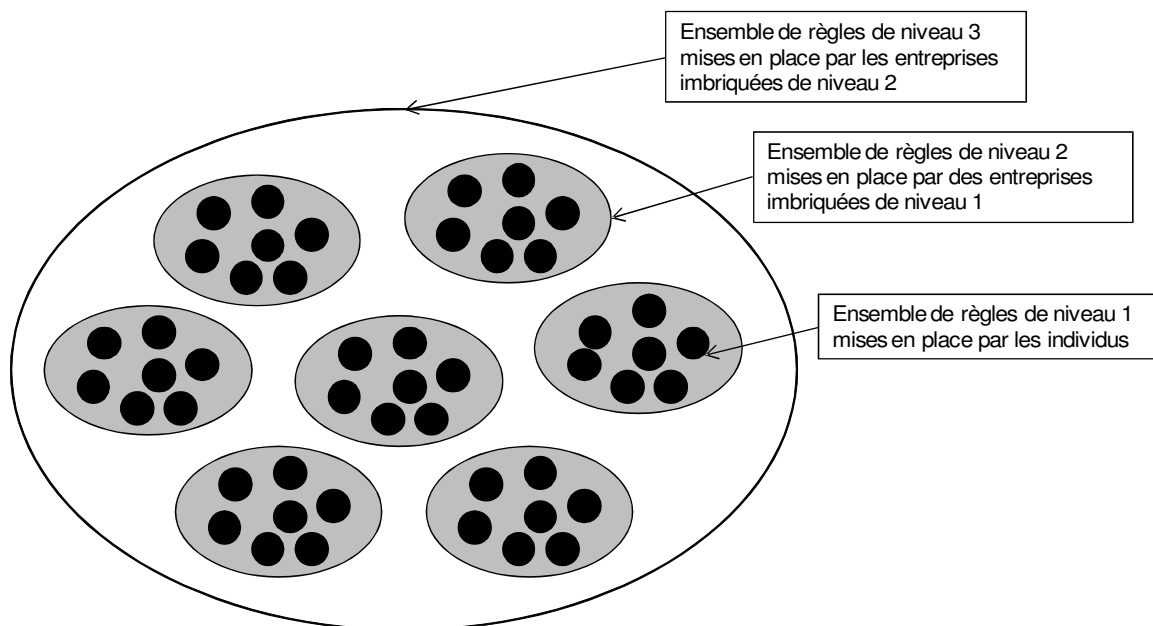
Le huitième facteur de succès de gouvernance d'un bien commun est celui qui rend notre cas – la gouvernance mondiale de la biodiversité – utilisable par la théorie d'Ostrom. En effet, elle prévoit ce principe pour **« les cas plus complexes et de plus grande échelle »** (Ostrom 2010 : 113). *« Les activités d'appropriation, de fourniture, de surveillance, d'application des règles, de résolution des conflits, et de gouvernance sont organisées par de multiples niveaux d'entreprises imbriquées »*.

A travers le terme « imbriquées », Ostrom conçoit un ensemble de règles applicables pour tous à un certain niveau. Un niveau de règles ne peut pas imposer à des individus qui ne participent pas (directement ou indirectement) à la mise en place de règles. Il faut que chaque niveau soit dimensionné de manière à faire en sorte que chaque participant puisse avoir son influence dans la mise en place de règles. Chaque niveau de règles est relié à un bien commun dont la communauté dépend. C'est en quelque sorte ce schéma qui permet d'appliquer la théorie d'Ostrom à l'échelle d'une gouvernance mondiale.

---

<sup>29</sup> A ce titre, rien n'empêche de penser que dans le cadre d'une gouvernance mondiale de la biodiversité le rôle de régulateur puisse se faire à l'échelle du monde et non plus des nations.

Figure 2-2 « Des entreprises imbriquées »



Source : élaboration personnelle

### 2.3.3 Affinages

À ces huit facteurs formalisés en 1990 viendront s'ajouter des précisions. L'idée centrale de la théorie repose en effet sur la capacité à s'auto-organiser. À cet égard, Ostrom identifie en 1998 des variables clefs permettant d'améliorer la capacité d'auto-organisation. Elle les divise en trois groupes (Ostrom, 1998) : les attributs des usagers, les attributs de la ressource, et les variables structurelles.

#### 2.3.3.1 Attributs des usagers

Par « attribut des usagers », Ostrom étudie quatre sous-unités.

En premier lieu, elle identifie la « **dépendance** » qu'elle définit comme lien d'interdépendance entre la communauté d'acteurs et la ressource. On prend aussi en compte l'interdépendance entre les acteurs dans la mise en place des règles de gestion de ressources commune).

Dans le même groupe, elle intègre ce qu'elle appelle la « **confiance** ». Pour Ostrom la confiance repose sur l'établissement des règles que la communauté d'acteurs s'est engagée à respecter. En dépit des systèmes de surveillance qui sont mis en place, cette confiance entre chaque participant reste nécessaire pour aboutir à une coopération.

À cela elle ajoute l'analyse la « **réciprocité** » qui repose sur le principe d'égalité de chaque participant.

En dernier lieu, elle analyse la « **perception commune** ». Il s'agirait presque d'une conscience commune. Pour Ostrom chaque participant doit mesurer les enjeux liés à la gestion commune de la ressource de la même façon, ce qui implique au préalable un apprentissage.

### **2.3.3.2 Attributs de la ressource**

Les attributs de la ressource ont trait à la gestion de la ressource en tant que telle, et par conséquent à ce qui permet de rendre cette gestion durable.

Dans un premier temps, il faut connaître **l'état de la ressource** : quels avantages la communauté a-t-elle à tirer de la gestion du bien commun ? Il ne s'agit pas de la somme des avantages personnels, mais bien d'une valorisation globale du service rendu par la ressource.

Il importe par la suite de mettre en place les outils permettant la mesure et le contrôle de l'état de la ressource (un tableau de bord). Il s'agit des **indicateurs**.

Ces deux derniers attributs nous permettent ensuite de définir le suivant : la **variabilité « connue » de la ressource**. Un historique de l'état de la ressource s'avère nécessaire pour anticiper de possibles changements (pour la biodiversité, on donne un historique schématique des variations de température et de plusieurs autres variables en fonction de la biodiversité en nombre d'espèces, disponibles en annexes).

Enfin, Ostrom rappelle par son quatrième attribut qu'il faut aussi délimiter clairement la zone de la ressource, c'est **la distribution spatiale**. Pour la biodiversité au niveau mondial on pourrait penser qu'il n'y a pas de frontières. Cependant, on peut tout de même délimiter des zones avec des degrés d'importance variables. On sait par exemple que les forêts (en particulier tropicales) et les coraux jouent des rôles essentiels.

### **2.3.3.3 Variables structurelles**

Aux attributs des usagers et de la ressource, il faut rajouter des variables structurelles qui sont propres à l'organisation de la communauté d'acteur.

Il s'agit tout d'abord de définir **la taille du groupe**. Sont pris en compte le nombre de membres, ainsi que l'hétérogénéité sociale et culturelle du groupe.

À cela, Ostrom rajoute ce qu'elle appelle **un taux d'actualisation**. Il a trait à l'établissement de nouvelles règles pour la communauté. Ostrom mesure l'efficacité d'une organisation par sa durabilité. En conséquence, les taux d'actualisation utilisés sont faibles et s'inscrivent sur le très long terme.

Une dimension clef dans le succès d'une organisation est ensuite **la répartition des actifs**. Cette dernière doit toujours être égale (le plus souvent, dans les cas utilisés par Ostrom, la distribution des parts est faite par tirage au sort).

Enfin, pour durer, il importe que les membres de la communauté soient capables de s'adapter rapidement au reste du monde. Pour cela ils doivent être en mesure de pouvoir modifier les règles d'accès et de collecte de la ressource. Cela demande **autonomie et expérience**.

Les variables structurelles définies par Ostrom font l'objet de plusieurs théories dans la littérature académique et restent encore à être précisées (Ostrom, 1999). L'autre aspect important que relève cette seconde partie de sa théorie rend compte du **rôle fondamental que joue l'apprentissage dans l'efficacité à long terme des organisations**. L'introduction de ces variables donne une vision dynamique à la théorie des huit facteurs de réussites, qui se plaçait jusqu'alors dans un environnement statique.

## 2.4 Conclusion

La dégradation de la biodiversité est un phénomène mondial avéré (MA, 2005). Face à ce problème, plusieurs initiatives s'inscrivent dans le sillage de la mise en place d'une gouvernance mondiale. C'est dans ce contexte que, vingt ans après la tenue du sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992, décision a été prise de tenir le cinquième sommet de la Terre à nouveau à Rio, en 2012. Cet événement se présente comme une occasion unique de faire un bilan des avancées en matière de gouvernance mondiale de la biodiversité. Et c'est aussi dans ce cadre que nous mettrons en place une méthodologie de réponse à notre question de recherche.

## CHAPITRE 3: MÉTHODOLOGIE

### 3.1 Introduction

Dans la revue de littérature, nous avons posé les bases conceptuelles de notre question de recherche. Nous avons délimité l'utilisation que nous ferions du terme de biodiversité, souligné sa rapide dégradation et relevé son caractère mondial. Nous avons ensuite fait un bref rappel du rôle de la coopération dans de la théorie des jeux, et présenté les apports d'Ostrom en la matière, en particulier pour ce qui concerne la théorie des institutions. Enfin, nous avons vu que la biodiversité s'intègre dans un jeu à l'échelle du monde où les participants sont les pays et où le jeu consiste à mettre en place une gouvernance mondiale de la biodiversité. De ces états de fait récents, nous avons formulé la question de recherche suivante:

**Pourquoi la gouvernance mondiale de la biodiversité est-elle un échec du point de vue de la théorie des institutions ?**

Cette problématique sous-entend une méthodologie bien précise pour laquelle nous consacrerons le présent chapitre. Nous commencerons dans un premier temps par justifier la formulation de la question de recherche. Après quoi nous éclairerons le rôle des trois unités d'analyse qu'elle implique avant de présenter notre design de recherche. Nous ferons ensuite état de la collecte de données, qui reposera fortement sur un historique de la mise en place de la gouvernance mondiale de la biodiversité. C'est en nous basant sur ces faits historiques, décantés, et adaptés aux motifs de notre recherche, que nous ferons une analyse du comportement des parties prenantes afin de comprendre les défaillances de la gouvernance mondiale de la biodiversité.

Notre démarche vise donc à appliquer une théorie innovante à une étude de cas globale. Nous savons qu'Ostrom s'est inspirée d'une démarche profondément inductive, et constructiviste, où ses huit facteurs de succès sont tirés de quatorze études de cas qui sont des études de terrain au sens premier du terme. La chercheuse rappelle d'ailleurs continuellement, au cours de ses recherches, la particularité de chacun de ces cas, la difficulté et les dangers que suppose une généralisation théorique trop rapide (elle prend pour exemple les conclusions de ses prédécesseurs qu'elle juge trop hâtives et qu'elle remet en question<sup>30</sup>).

---

<sup>30</sup> Elle introduit sa théorie en disant que le dilemme du prisonnier utilisé par Hardin pour illustrer la tragédie des biens communs est un jeu biaisé qui ne traduit pas la réalité du terrain et que le rôle de la coopération dans la recherche académique s'en est vu considérablement négligé (Ostrom, 2010).

### 3.2 La question de recherche

On organisera en six points les critères de qualité de notre question de recherche (Noël, 2011). La clarté de la question de recherche repose sur l'utilisation adéquate des termes choisis. On privilégiera la concision.

On considère aussi que la recherche est faisable, dans la mesure où elle repose essentiellement sur une analyse historique d'événements ayant joué un rôle dans le processus que l'on veut étudier (la gouvernance mondiale).

En ce qui concerne la pertinence de la question (on le voit plus en détail dans la revue de littérature, cf. chapitre 2 « Théorie des institutions dans la gestion collective des biens communs »), nous appliquons, la théorie d'Ostrom à la dimension mondiale de la biodiversité. Cette approche s'inscrit dans la perspective de la mise en place d'une gouvernance mondiale.

Pour ce qui est de l'interrogation – au-delà de la forme interrogative de notre question de recherche – la réponse à cette problématique soulève plusieurs sous-questions précises : comment appliquer les huit facteurs de réussite d'Ostrom à la mise en place de la gouvernance mondiale ? Comment s'y prendre dans la définition de la ressource lorsque les institutions ne parlent pas directement de biodiversité ? Nous verrons dans ce chapitre comment nous répondons à ces interrogations implicites.

**Le lectorat du présent mémoire est d'abord académique**, dans la mesure où on utilise la théorie d'Ostrom pour la gouvernance mondiale. Mais **il s'adresse aussi au monde diplomatique**. Nos conclusions montrent que les ONG sont potentiellement les plus à même de jouer le rôle d'institutions chargées de gérer le bien commun qu'est la biodiversité. **Nous analysons aussi la complémentarité inhérente aux relations ONG / institutions**. Ce travail est donc naturellement ouvert au public intéressé par le thème.

Nous nous engageons enfin, à faire un rappel permanent de la question de recherche tout au long de notre mémoire. C'est un terrain propice aux extensions puisque la gouvernance mondiale, par essence, touche à tout, et celle de la biodiversité soulève une multitude de problématiques très intéressantes, mais qui n'entrent pas nécessairement dans la ligne de mire de notre question...

### 3.3 Compromis de faisabilité

Notre question soulève clairement **trois unités d'analyse : la biodiversité, la coopération, et la mise en place d'une gouvernance mondiale**. Ces trois unités d'analyse

constituent les trois dimensions de notre recherche. C'est en suivant les apports d'Usunier (2000), et de Noël (2011), que nous avons décidé de nous focaliser sur la mise en place de la gouvernance mondiale de la biodiversité (en effet, nous ne pouvions pas traiter les trois dimensions à profondeur égale). Cependant, nous n'aurons presque pas eu besoin d'affiner nos unités de recherche : ces dernières se sont affinées au fur et à mesure de la recherche.

### 3.3.1 La biodiversité

Comme nous l'avons vu, face aux définitions plurielles données à la biodiversité, nous avons choisi de la considérer comme une ressource pourvoyeuse de service. Des quatre services écosystémiques identifiés dans le rapport TEEB, nous reprenons les trois qui sont applicables à la théorie d'Ostrom: les services d'approvisionnement, les services de régulation et les services de soutien.

Dans le compromis de faisabilité, la biodiversité est représentée par la « hauteur » de notre recherche. Au sens large, la biodiversité, nous l'avons vu, possède plusieurs définitions valables. On peut par exemple la comprendre comme un ensemble de gènes, d'espèces et d'écosystèmes (c'est la première définition de notre revue de littérature). Dans notre mémoire, nous l'aborderons comme un service écosystémique, afin de l'intégrer dans la définition du bien commun utilisé par Ostrom.

Utiliser la biodiversité au sens large en tant qu'unité d'analyse aurait non seulement rendu la recherche non faisable, mais aurait aussi rendu l'étude moins pertinente. D'abord, les trois services écosystémiques permettent de considérer la biodiversité comme une véritable ressource mondiale (c'est en particulier le cas des services de soutien). Ensuite, nous verrons que les services culturels ne font pas l'objet d'une gouvernance mondiale. De plus, ces trois services ont aujourd'hui une résonance mondiale.

Par résonance mondiale on entend une situation dans laquelle les parties prenantes ne peuvent pas limiter les conséquences de « leur » gestion de la biodiversité à l'intérieur de leurs propres frontières. À l'inverse des services culturels (comme le tourisme écologique par exemple), les services d'approvisionnement (comme c'est le cas avec l'agriculture), les services de soutien et les services de régulation ne peuvent pas être délimités à l'intérieur d'un territoire<sup>31</sup>. **Toute décision directe ou indirecte de la part des parties prenantes à ces services devient mondiale.**

---

<sup>31</sup> Ils sont aussi la preuve qu'il existe, à l'échelle du monde, un certain nombre de flux (des principaux éléments comme le carbone, l'azote...) et d'interdépendances des systèmes sur le plan mondial.

### 3.3.2 La coopération

La seconde unité d'analyse a trait aux principes de gouvernance des biens communs fondés sur **la coopération**. Pour ce mémoire, nous avons choisi de nous baser sur la théorie des institutions d'Ostrom dans la mesure où elle reprend à la lettre les caractéristiques de la biodiversité: le monde est pourvu d'une ressource renouvelable limitée dans un système fermé, avec plusieurs parties prenantes pour la gérer.

En cela, l'apport d'Ostrom, nous l'avons vu dans la revue de littérature, constitue une étape majeure dans la littérature académique : pour la première fois dans la théorie des choix rationnels la coopération devient possible.

La coopération en tant qu'unité d'analyse traduit là encore une dimension très large dans laquelle la revue de littérature abonde. Ici, nous avons choisi de limiter cette définition, et son sens, à celui appliqué dans les jeux de dilemmes.

### 3.3.3 La gouvernance mondiale

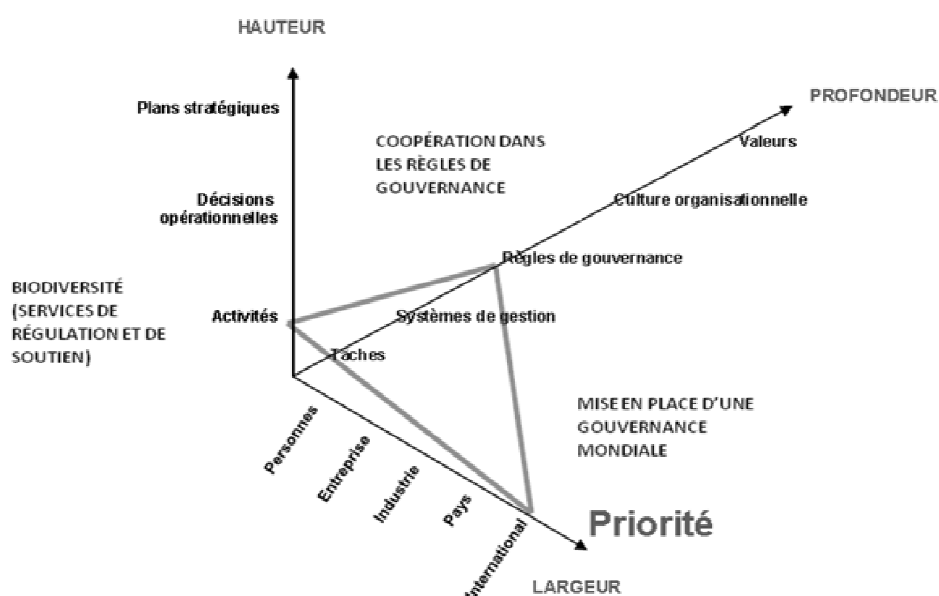
La troisième unité d'analyse est dans la mise en place d'une **gouvernance mondiale** de la biodiversité. C'est la dimension la plus importante de notre mémoire et celle sur laquelle nous mettrons logiquement la priorité. On considère en effet que les deux autres unités d'analyse ont été choisies pour les mettre « au service » d'une meilleure compréhension de la mise en place d'une gouvernance mondiale en l'occurrence, de la biodiversité.

La gouvernance en tant que telle a trait à l'ensemble des décisions permettant de coordonner une action en vue de l'accomplissement d'un ou plusieurs objectifs. Elle concerne toutes les parties prenantes (c'est-à-dire les acteurs concernés) qui sont impliquées par l'atteinte de l'objectif.

La mise en place d'une gouvernance mondiale au sens large est un phénomène très actuel, en constante élaboration. Elle s'inscrit dans le sillage une période particulièrement dense de l'histoire du monde. Une multitude de facteurs explicatifs existe à la mise en place de cette gouvernance. On pourrait mentionner d'un côté, la fin d'une période d'hostilité inhérente à la fin de la guerre froide, et de l'autre, une période d'ouverture du marché des capitaux avec l'explosion des IDE qui a eu lieu au cours des années 1990, ou encore l'industrialisation des nouveaux moyens de communication, à commencer par internet... le fait est que l'interdépendance qui en a résulté, et surtout la mondialisation qui s'est opérée, a donné lieu, au fur et à mesure des événements, à la mise en place d'institutions, et d'organisation à caractère mondial qui correspond à une forme, encore embryonnaire, de gouvernance mondiale.

Dans notre étude, nous nous focaliserons sur la gouvernance de la biodiversité, en tant que ressource renouvelable. Comme nous l'avons vu, il s'agit d'une ressource pourvoyeuse de services nécessaire à tous qui est sérieusement remise en question par l'impact de l'homme, du fait de son activité économique actuelle. Nous essaierons donc de comprendre les origines de cette gouvernance, les objectifs affichés par les divers organismes, ainsi que leur influence dans le monde. Le chapitre suivant est consacré à cet effet.

**Figure 3-1: Schémas du compromis de faisabilité**



Source : adapté de Noël (2011 : 77), repris d'Usunier, J.C. et al (2000 : 103).

### 3.4 Design de recherche

Pour connaître quelle méthode correspond le mieux à notre étude, nous reprenons les caractéristiques utilisées par Yin (2003). Notre schéma de recherche se comprend d'abord comme l'application d'une théorie à un cas pratique.

La gouvernance mondiale – qui constitue notre unité d'analyse prioritaire – est un phénomène en construction dont les limites sont encore loin d'être clairement définies. Une multitude de facteurs contextuels interagissent avec ce phénomène. Or, c'est exactement pour ce type de recherche que Yin préconise d'utiliser la méthode des études de cas (Yin, 2003). Ce dernier commence son livre en oriente la méthode des cas sur l'étude de phénomènes concrets et difficiles à mesurer (comme les politiques menées par les dirigeants

d'entreprises, ce qui correspond à une forme de gouvernance). L'étude de cas est la méthode la plus adaptée à notre recherche sur cette base.

Il est important de préciser que cette étude de cas peut différer d'une étude de cas classique dans la mesure où il n'y a qu'un seul cas à étudier tourné sur la gouvernance mondiale de la biodiversité. Elle fait en outre partie intégrante de la problématique de recherche. Cela suppose, pour suivre les typologies d'approche suggérées par Noël (Noël, 2011 : 164) que notre périmètre d'analyse sera global. Mais nous ne choisissons pas ce périmètre pour l'étudier à travers une analyse de cas unique, c'est le contraire que nous faisons : nous choisissons un cas unique parce qu'il n'y a qu'un seul cas à étudier, un périmètre global, parce qu'il ne peut là encore que s'étudier dans sa globalité.

Enfin, comme nous l'avons vu précédemment, notre question de recherche implique trois unités d'analyses qui font parties intégrantes du cas que nous nous proposons d'analyser. **Notre étude reposera donc sur la méthode du cas unique, à plusieurs unités d'analyses préconisées par Yin.**

### 3.5 L'analyse

Afin de pouvoir répondre à la question de recherche, il sera nécessaire d'établir des liens entre une liste chronologique d'évènements pouvant être considérés comme faisant partie de la mise en place gouvernance mondiale de la biodiversité. Le chapitre de collecte de données se dédiera donc à établir une chronologie de ces évènements : nous racontons une histoire de la gouvernance mondiale de la biodiversité.

Comme l'implique notre analyse historique, nous présenterons **un narratif des évènements** qui ont jalonné la mise en place d'une gouvernance mondiale de la biodiversité. Notre chapitre 4 « Contexte historique » correspond d'abord et avant tout à une brève description chronologique de l'histoire de la gouvernance mondiale. Nous présenterons au fur et à mesure de notre collecte de données **des schémas récapitulatifs de l'architecture institutionnelle** de la gouvernance mondiale de la biodiversité. À partir de l'ensemble des informations acquises dans la collecte de données, le chapitre 5 fera l'objet d'une analyse qualitative de l'application des huit facteurs de réussite dans l'architecture institutionnelle de la gouvernance mondiale actuelle de la biodiversité. Enfin, nous essaierons ensuite de comprendre les différences de gouvernance pour chaque service écosystémique.

### 3.6 La validité de la recherche

#### 3.6.1 Fidélité

La fidélité de notre recherche reposera sur **la transparence des démarches adoptées**. Nous veillerons pour cela à respecter le plus rigoureusement possible notre Protocole d'études. Nous essaierons en outre d'être particulièrement clairs dans notre analyse historique (qualitative puisque nous analysons le comportement des acteurs).

L'objectif de cette ligne de conduite est de rendre l'étude vérifiable, de faire en sorte que les résultats obtenus puissent être systématiquement obtenus de nouveau dans une autre recherche avec un Protocole identique.

#### 3.6.2 Validité nominale

Comme nous avons pu le voir jusqu'à présent, notre méthodologie repose sur un balisage de chacune de nos définitions clés. Nous avons mis en place un périmètre de définition de la biodiversité, de la coopération, et consacrerons tout un chapitre à cerner notre première unité d'analyse : la mise en place d'une gouvernance mondiale de la biodiversité.

La validité nominale d'une recherche inclut en outre le terme de validité de construit. La validité de construit mesure la fiabilité de nos outils d'analyse. Une part importante de cette validité sera mise au défi dans le chapitre 4 « contexte historique de la gouvernance mondiale de la biodiversité ». On s'assurera pour ce faire d'une validité convergente dans un premier temps – c'est-à-dire qu'il y a « convergence des résultats lorsqu'on mesure le même trait par des procédures différentes » (Noël, 2011 : 137). Nous pourrions vérifier nos résultats grâce à la diversité des sources utilisées dans la collecte de données permettant ainsi la triangulation analytique.

Dans un deuxième temps, on s'assurera d'une validité discriminante, c'est-à-dire que « la mesure ne porte pas sur plus d'une dimension » (Noël, 2011 : 137). Pour ce faire, on veillera simplement à vérifier que les diverses sources définissent bien le même « fait ».

C'est enfin en retranscrivant fidèlement toutes les informations tirées de la collecte des données que nous pourrions prétendre à la validité nominale de notre travail.

### 3.6.3 Validité interne

En ce qui concerne la validité logique (interne), nous ferons état de chacune des démarches méthodologiques afin de « rendre compte de façon transparente et significative du terrain choisi » (Noël, 2011).

Notre validité interne repose sur l'ensemble de la démarche de notre recherche, depuis notre question de recherche, jusqu'à notre conclusion. Elle englobe donc toutes nos étapes, du chapitre revu de littérature, méthodologie, suivis de l'analyse historique jusqu'à l'interprétation de nos résultats. La validité interne de notre étude repose, comme nous l'avons déjà mentionné plus tôt sur le maillon le plus faible de notre chaîne argumentaire. Nous considérons à ce titre que la validité interne de notre recherche impliquera une emphase permanente à la question de recherche. Le chapitre d'analyse historique se fera dans le souci permanent de rester en lien avec la question de départ, tout comme chacune des étapes de nos techniques d'analyse, et enfin sur la démarche interprétative que nous élaborerons avant de faire notre conclusion.

On prendra aussi en compte la validité faciale (*face validity*) qui est aussi reprise sous le terme de validité de vraisemblance. En effet, « il convient de se souvenir que l'exactitude et la validité n'existent que par rapport à l'objectif précis de chaque recherche. Chacune va donc établir ses propres conditions de validités » (Grawitz, 2001a, citation reprise Noël, 2011). On rappellera à cet effet que la validité nominale joue un rôle important et difficile à tenir en particulier dans les études de cas, « chaque fois où une réflexion inductive ne repose pas nécessairement sur une observation disponible ou sur une séquence d'événements observés directement » (Noël, 2011 : 138).

### 3.6.4 Validité théorique

La validité conceptuelle (théorique) d'une recherche repose sur la fiabilité des prédictions empiriques qu'elle induit (Yin, 2003). Cette validité repose donc directement sur la fiabilité du cadre conceptuel utilisé.

Au premier abord, on pourrait ainsi penser que notre base théorique est faible : elle repose sur des découvertes particulièrement récentes, reconnue depuis peu. L'essentiel provient d'une théorie générale à laquelle aucune théorie rivale n'est encore réellement venue se confronter. Et pourtant, il est important de replacer chaque théorie dans un contexte de rivalité, afin de prendre en compte les diverses positions possibles.

Cette première apparence est trompeuse : on rappellera que la théorie d'Ostrom qui se limite à une théorie de gestion des biens communs s'est posée en rivale de la théorie de l'État, et même de la théorie de la firme – dans la mesure où elle a contesté le rôle de la

coopération dans la théorie des choix rationnels. De plus, même si Élinor Ostrom a récemment été récompensée pour ses travaux, il est important de rappeler que sa base théorique a été publiée en 1990, et que depuis cette date beaucoup de découvertes ont été apportées dans la littérature académique. De plus les systèmes d'organisation autonomes qui sont à la base de sa théorie, existent pour la plupart d'entre eux depuis des siècles (Torbel, en Suisse existe depuis près de mille ans).

On l'a vu, l'essentiel du cadre conceptuel dont nous allons nous inspirer repose sur une théorie générale de la gouvernance des biens communs. L'essentiel de la validité théorique de notre recherche reposera donc sur la pertinence de notre revue de littérature, mais aussi sur la fiabilité et l'authenticité des documents, sur la qualité de l'analyse documentaire, et sur l'interprétation qui en résultera.

### **3.7 L'apport de la recherche**

Nous organiserons l'apport de notre recherche en trois parties : notre éventuel apport dans la littérature académique, l'utilité sociale de notre démarche et les « apports pratiques » (Noël, 2011 : 127).

Avant de mentionner notre éventuel apport dans la littérature académique, on rappellera que ce mémoire s'inscrit dans le sillage de découvertes particulièrement récentes. Il fonde son regard théorique sur les apports d'Ostrom qui révolutionnent les formes de gestion d'un bien commun. De ce point de vue, ce mémoire intègre pour la première fois la dimension mondiale de la biodiversité à la théorie d'Ostrom.

L'utilité sociale du mémoire s'avère être une préoccupation majeure dans ce mémoire. L'objet principal de la question de recherche implique en effet de retracer « une histoire de la mise en place d'une gouvernance mondiale de la biodiversité ». En cela, il participe à la prise de conscience d'une politique mondiale.

Enfin, l'apport pratique du mémoire est clair, dans la mesure où Ostrom donne des solutions à la gestion durable d'une ressource renouvelable. Notre principale conclusion montre que les ONG sont, parmi les différents types de parties prenantes, potentiellement les plus à même de mettre en place une gouvernance mondiale de la biodiversité fondée sur la coopération de toutes les parties prenantes.

## CHAPITRE 4: CONTEXTE HISTORIQUE DE LA GOUVERNANCE MONDIALE

### 4.1 Introduction

Dans notre étude historique de la construction d'une gouvernance mondiale de la biodiversité, nous soulevons huit grandes parties qui expliquent sa mise en place. Dans un premier temps, on constate que l'essor de cette gouvernance est né de la FAO (4.2). Les ONG ont émergé juste après, elles constituent alors un nouvel acteur dans la gouvernance mondiale de la biodiversité (4.3). La conférence de Stockholm donne à cet embryon de gouvernance un nouvel élan en remettant notamment en question l'impact de l'activité économique sur l'environnement (4.4). Plus de vingt ans après, le Sommet de la Terre à Rio définira un nouveau cadre de responsabilités (4.5) dans lequel les ONG se verront jouer un nouveau rôle (4.6) s'ajoutant ainsi à celui du marché essentiellement incarné par le rôle de l'industrie agroalimentaire et pharmaceutique (4.7). C'est dans ce cadre que se mettra en place le Protocole de Kyoto (4.8) suivi du Protocole de Nagoya en 2010 dernière strate de l'actuelle gouvernance mondiale de la biodiversité (4.9).

#### 4.1.1 Origines

Il est important de rappeler à grands traits le contexte dans lequel se sont posés les premiers jalons de la gouvernance mondiale formelle. Au soir de la Seconde Guerre mondiale, alors que la victoire des Alliés devient de plus en plus évidente, le président des États-Unis, Franklin Roosevelt, décide de mettre en place une organisation mondiale devant permettre d'éviter la guerre (en quoi la Société des Nations avait échoué à éviter). Pour ce faire, il envisage la création d'une organisation des nations dotées d'une armée, et avec d'un pouvoir politique que la Société des Nations n'avait pas.

Le texte fondateur – la Charte des nations – a été rédigé sous la direction de sa femme, Eleanor Roosevelt, et a conféré les statuts aux cinq principaux organes de l'Organisation des Nations Unies. Il s'agit en premier lieu de l'assemblée générale de l'ONU, où tous les États membres sont représentés et nomment sur un pied d'égalité les membres de comité des autres organes de l'ONU – à savoir le Conseil économique et social, le secrétaire général des Nations Unies (qui préside le secrétariat des Nations Unies) et la cour internationale de justice et enfin les membres non permanents du conseil de sécurité de l'ONU. Les cinq membres permanents du conseil de sécurité de l'ONU – les États-Unis, la Russie, la Chine, l'Angleterre et la France – possèdent en outre un droit de veto sur toutes les décisions prises par l'ONU. L'ONU est ainsi fondée le 26 juin 1945, lors de la conférence de San Francisco. On établit son siège à New York. Avec la conférence de Bretton Woods, et de Yalta un nouvel ordre mondial se dessine par les vainqueurs de la Seconde Guerre mondiale.

Soixante-sept ans après sa création, l'ONU repose toujours sur la même structure. Les cinq membres permanents du conseil de sécurité sont les mêmes, dans un monde où les rapports de force ont radicalement changé. Ce qu'on appelle la réforme du Conseil de Sécurité de l'ONU cherche plus à faire entrer certains pays – en l'occurrence l'Inde, l'Allemagne, l'Afrique du Sud, le Brésil, le Japon essentiellement – dans le « cercle fermé » des membres permanents, qu'à rendre plus démocratique les mécanismes d'une nouvelle forme de gouvernance mondiale. De plus, nous allons le voir, depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, plusieurs acteurs, d'un nouveau genre ont pris une place de plus en plus consistante dans la gouvernance mondiale de la biodiversité. Il s'agit pour une large part, des ONG que nous traiterons en profondeur. Mais elles ne sont pas les seules : ces dernières viennent s'ajouter aux multinationales, acteurs majeurs de la globalisation. Réunis, ils sont ce qu'on appelle la gouvernance mondiale informelle.

## 4.2 La FAO

### 4.2.1 Origine

La création de la FAO a été validée par l'Assemblée Générale le 16 octobre 1945. Elle fait partie des systèmes intégrés de l'ONU. Siégeant à Rome, elle réunit la quasi-totalité des pays reconnus par l'ONU (190 plus Union Européenne). L'acte constitutif de la FAO se traduit en 21 articles dans lesquels sont définis en préambule les objectifs de l'organisation. C'est dans la volonté d'en finir avec la problématique de la faim dans le monde que l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (ONUAA ou FAO en anglais) a été créée. Elle s'inscrit dans les prémices de la révolution verte qui permettra d'atteindre bon nombre des objectifs énoncés dans son acte constitutif et légitimera en partie sa position dans la gouvernance mondiale de la biodiversité.

**Même si la FAO ne traite pas de biodiversité en tant que telle, il s'agit de la première institution formelle qui implique une gouvernance mondiale touchant à la biodiversité.** C'est aussi la première fois qu'une telle organisation aborde la conservation des ressources naturelles par ses fonctions bien que ce soit surtout dans le cadre agronomique.

### 4.2.2 Fonctions et champs d'application de la FAO

Il n'existe aucun préalable à la création d'une organisation semblable à la FAO. Cela fait de la FAO est une institution particulière, dans la mesure où **toutes les institutions suivantes ont été fondées sur un modèle que la FAO n'avait pas (c'est la seule qui ne**

**se soit inspiré d'aucune organisation).** Toutes les autres institutions comparables reprennent tout ou partie des actes constitutifs des institutions précédentes.

L'expérience montre que les fonctions et champs d'application d'une nouvelle institution se déterminent empiriquement et ne correspondent pas nécessairement à ce qui avait été prévu par ses actes. Dans le cas de la FAO – compte tenu du rôle qu'elle a joué dans les faits que nous allons présenter par la suite – il nous semble particulièrement pertinent de rappeler son premier article (fondateur) et qui lui octroie un vaste champ d'action pour répondre aux objectifs du préambule.

#### *Article premier*

« 1. **L'Organisation réunit, analyse, interprète et diffuse tous renseignements relatifs à la nutrition, l'alimentation et l'agriculture.** Dans le présent acte, le terme "agriculture" englobe les pêches, les produits de la mer, les forêts et les produits bruts de l'exploitation forestière.

2. **L'Organisation encourage et, au besoin, recommande** toute action de caractère national et international intéressant:

- la recherche scientifique, technologique, sociale et économique en matière de nutrition, d'alimentation et d'agriculture;
- l'amélioration de l'enseignement et de l'administration en matière de nutrition, d'alimentation et d'agriculture, ainsi que la vulgarisation des connaissances théoriques et pratiques relatives à la nutrition et à l'agriculture;
- **la conservation des ressources naturelles** et l'adoption de méthodes améliorées de production agricole;
- l'amélioration des techniques de transformation, de commercialisation et de distribution des produits alimentaires et agricoles;
- l'institution de systèmes satisfaisants de crédit agricole sur le plan national et international;
- l'adoption d'une politique internationale en ce qui concerne les accords sur les produits agricoles.

3. **L'Organisation a en outre pour fonctions:**

- de fournir aux gouvernements l'assistance technique qu'ils demandent

- *d'organiser, en coopération avec les gouvernements intéressés, les missions nécessaires pour les aider à exécuter les obligations nées du fait d'avoir souscrit aux recommandations de la Conférence des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et au présent acte; et*
- *de façon générale, de prendre toutes dispositions voulues pour atteindre les buts de l'Organisation tels qu'ils sont définis dans le préambule. »*
- *Organiser des forums neutres entre les États pour débattre des principaux problèmes relatifs à l'agriculture et l'alimentation. »*

Source : Textes fondamentaux de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Acte constitutif (FAO, 2011 : 4)

La FAO se présente ainsi elle-même comme le centre de gravité d'un grand mouvement de création d'organismes formels participant à la mise en place d'une gouvernance mondiale de la biodiversité. La première brique se pose en 1951 avec la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux.

#### 4.2.3 La Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV)

Signé le 1er mai 1951, entrée en vigueur l'année suivante, l'objectif principal de cet accord est de **limiter la propagation d'organismes nuisibles liés à la globalisation**.

On sait en effet que l'introduction d'espèces nouvelles dans un écosystème peut être à l'origine d'un renversement des équilibres écosystémiques. Elle représente une menace grave pour la biodiversité (même s'il ne s'agit pas, finalement, de conserver la biodiversité). L'essentiel de cette convention se traduit concrètement par un « **certificat phytosanitaire pour la réexportation** » à déclarer. Le document à remplir ne dépasse pas une page et demande quelques informations basiques (« I-description de l'envoi » ; « II- déclaration supplémentaire : traitement de désinfection »). Il joue un rôle essentiellement informationnel et permet la création d'une base de données qui ouvre la porte aux **premiers indicateurs statistiques en la matière**. Un modèle de ce document est disponible en annexes.

Si la CIPV a été signée dans le cadre de la FAO, c'est parce que son certificat phytosanitaire pour la réexportation concerne d'abord et avant tout l'internationalisation de l'industrie agroalimentaire. La régulation des variétés végétales de l'agro-industrie joue un rôle important, autant par celles qui sont concernées par une régulation existante, que par celles qui n'en ont pas. En effet, l'industrie agricole s'avère être le premier facteur

d'extinction de la biodiversité – par la destruction des habitats naturels et des niches écologiques.

#### 4.2.4 La création de l'UPOV

Un point clef de l'industrie agroalimentaire se jouait – se joue toujours – dans la régulation du statut **des variétés végétales** alors **obtenu par sélection conventionnelle**<sup>32</sup> par des agriculteurs. La question qui se pose à la veille des années soixante pour les principales puissances agricoles est alors de trouver le meilleur moyen de protéger les innovations. C'est dans cette optique que se développent les premiers brevets.

Ainsi, à la demande de la France, est tenue en décembre 1961 la **Convention de Paris** qui clôt le débat sur la protection des innovations de variétés végétales avec la signature de **l'Union pour la Protection des Obtentions Végétales** et d'une nouvelle législation.

Concrètement, elle se traduit par la mise en place d'un **Certificat d'Obtention Végétale** (COV). Le COV s'apparente à un brevet du type *Creative Commons* dans la mesure où **il autorise l'utilisation** de toutes les variétés faisant déjà l'objet d'un COV **pour la recherche** (qui concerne alors essentiellement la création de variétés nouvelles par croisement) **et interdit l'utilisation à des fins commerciales**.

Le COV prend en compte les caractéristiques de la variété végétale (et non ses gènes) ce qui permet de protéger la variété végétale dans son ensemble. In fine, cela signifie que **l'UPOV a mis en place le premier système de brevet des organismes vivants d'envergure internationale**.

#### 4.2.5 La recherche agricole mondiale

L'une des œuvres illustrant la vocation de gouvernance collective de la FAO a été de mettre en place – sous l'impulsion de la Banque Mondiale et avec l'aide du Fond International de développement Agricole – le **Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale** (CGIAR) le 19 mai 1971.

---

<sup>32</sup> La sélection conventionnelle fait référence à une sélection intergénérationnelle des organismes dotés de fonctions héréditaires. Il s'agit en l'occurrence des variétés végétales. Elle se démarque des dernières techniques d'obtention de variétés végétales par l'introduction d'un transgène (ce qu'on appelle les OGM).

Ce groupe constitué de 15 Centres Internationaux de recherche agronomiques<sup>33</sup>. Le CGIAR regroupe aujourd'hui 80% des ressources génétiques conservées dans le monde et les met à la disposition de tous les membres. À l'inverse de l'UPOV, le CGIAR matérialise pour la première fois la reconnaissance des ressources génétiques comme une ressource commune.

Les impacts de ces centres pour les pays en voie de développement qui se retrouvent exclus de l'UPOV<sup>34</sup> sont importants. En effet, d'après le CGIAR, **si ces centres n'avaient pas été créés « la production alimentaire mondiale serait inférieure de 4 à 5% ; la production alimentaire des pays en développement serait réduite de 7 à 8 % ; les prix mondiaux des denrées alimentaires et des céréales fourragères augmenteraient de 18 à 21 % ; et, il y aurait entre 13 et 15 millions d'enfants sous-alimentés en plus dans le monde » (CGIAR, 2011).** En outre, près de la moitié des allocations du CGIAR (48%) sont dédiées à l'Afrique Subsaharienne.

#### 4.2.5.1 Trois exemples concrets des apports CGRAI

Parmi les nombreuses utilisations du CGIAR (en particulier par les pays du Sud) on peut citer la mise à disposition d'une variété de riz qui résiste aux inondations. Cultivée massivement en Inde et au Bangladesh, cette variété de riz prend toute son importance dans le cadre du réchauffement climatique, et des potentielles inondations à venir (les récentes inondations en Thaïlande s'inscrivent dans cette perspective). Elle offre en outre un rendement deux à trois fois supérieur à ceux des cultivars (les variétés sélectionnées manuellement au fil des générations par les agriculteurs).

Le CGIAR ne limite pas ses recherches dans la mise à disposition de ressources génétiques. Au même titre que la FAO, il met à disposition les résultats de ses recherches, et

<sup>33</sup> Centre international d'agriculture tropicale (CIAT) Cali (Colombie) ; Centre de recherche forestière internationale (CIFOR) Bogor (Indonésie) ; Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT) Mexico (Mexique) ; Centre international de la pomme de terre (CIP) Lima (Pérou) ; Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA) Alep (Syrie) ; Centre mondial sur le poisson (ICLARM) Penang (Malaisie) ; Centre international pour la recherche en agroforesterie (ICRAF) Nairobi (Kenya) ; Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT) Hyderabad (Inde) ; Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI) Washington (États-Unis) ; Institut international de gestion de l'eau (IWMI) Battaramulla (Sri Lanka) ; Institut international d'agriculture tropicale (IITA) Ibadan (Nigeria) ; Institut international de recherche sur l'élevage (ILRI) Nairobi (Kenya) ; Institut international de recherche sur le riz (IRRI) Los Baños (Philippines) ; Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) Bouaké (Côte d'Ivoire) ; Bioversity International Rome (Italie)

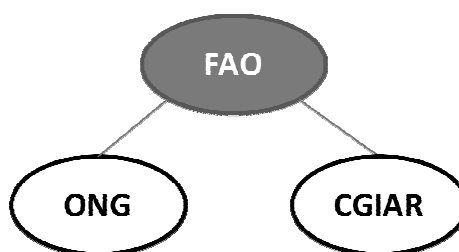
<sup>34</sup> Les COV concernent une minorité de membres sur la scène internationale et font l'objet à un commerce « Nord-Nord » ce qui avantage les pays développés.

rend compte des meilleures méthodes de cultures au cas par cas. On peut ainsi mentionner sa technique de « **jachère arbustive fertilisante** », fondé sur la plantation de plusieurs variétés d'arbres cette technique permet d'accélérer le rythme de fertilisation des sols.

Après avoir été adoptée par plus de 66 000 utilisateurs en Zambie la technique de jachère arbustive fertilisante se propage dans les pays voisins (CGIAR, 2011).

**Un autre exemple est celui, pour la culture de riz et de blé, qui impliquait alors de labourer les sols, des techniques de culture sans labour qui permettent de préserver la ressource. Elle est actuellement utilisée par près de 500 000 fermiers.**

**Figure 4-1: Gouvernance mondiale de la Biodiversité en 1945**



Source : élaboration personnelle

### **4.3 Émergence d'un nouvel acteur: les ONGE**

Dans le sillage de la naissance des instances de gouvernance mondiale formelle, est créée, après la Seconde Guerre mondiale, la première ONGE: l'Union mondiale pour la Conservation de la nature (UICN). Cette organisation va très vite trouver sa place au sein des autres instances de gouvernance mondiale. Elle augure l'émergence d'un nouvel acteur dans l'édification d'une gouvernance informelle de la biodiversité.

#### **4.3.1 Anthropologie des ONGE**

Au-delà des statuts juridiques, on s'accorde aujourd'hui pour définir une ONG comme **un groupe organisé de personnes, à caractère non violent, et sans aucune vocation de lien de dépendance avec les gouvernements** : si ces derniers peuvent participer au financement, ils ne peuvent être à l'origine de la création d'une ONG (Willet 1996, citation reprise Arts 2004).

Au fil des années, les organisations non gouvernementales ont peu à peu pris une place de plus en plus importante dans la protection de l'environnement. Leurs missions

définies dès le départ dans leurs actes constitutifs sont fortement influencées par le contexte socioculturel du moment (par exemple, la naissance du WWF en 1961 se faisait dans un cadre bien particulier : moment de tension pendant la guerre froide, début des mouvements hippies...).

On retrouve dans la « genèse » des ONGE des associations qui précèdent la Seconde Guerre mondiale comme le Sierra Club<sup>35</sup>. L'essentiel de ces organisations sont alors anglo-saxonnes. Ces ancêtres des ONGE trouvaient leurs intérêts pour le monde animal autour des **laboratoires et des musées d'histoire naturelle** de l'époque. Ils léguèrent à l'UICN, et à ce qu'on pourrait appeler la première vague de création d'ONGE, une culture profondément « conservationniste ».

#### 4.3.2 Six moyens d'action à disposition

Les airs de responsabilité des ONG sont multiples. Depuis leur création, et jusqu'à aujourd'hui, elles ont progressivement appris à utiliser certains outils qui leur sont propres. **La plupart des ONG se sont spécialisées** dans l'une des six catégories d'action identifiée par Dziedzicki (Dziedzicki et al, 1995). Ces six catégories ne concernent pas uniquement les ONGE spécialisées dans la biodiversité, elles englobent l'ensemble de la communauté d'ONG, beaucoup d'entre elles se spécialisent en fonction de leurs objectifs<sup>36</sup>.

**Dziedzicki distingue dans un premier temps l'action militante.** Elle concerne d'abord et avant tout les membres de l'ONG et se traduit par une mobilisation tournée autour d'action concrète. Cette mobilisation est cyclique – elle est en général fonction des grands rendez-vous officiels. L'action militante vise d'abord et avant tout à influencer les politiques pour les élections.

En complément de l'action militante, Dziedzicki identifie **l'action « coup de poing »** qui s'exécute dans une logique clairement médiatique. L'action coup-de-poing a pour objectif de soulever l'opinion publique sur un sujet afin qu'elle puisse avoir une incidence sur les politiques.

En dehors des échéances électorales, et des certains sujets ponctuels, les ONG sont connues pour faire du **lobbying**. Cela consiste à influencer directement les décisions des

---

<sup>35</sup> Le Sierra Club est une association américaine fondée en 1892 à San Francisco. C'est la première association vouée à protéger un bien environnemental, en l'occurrence les montagnes de la Sierra Nevada.

<sup>36</sup> Si le lien entre les six moyens d'action à disposition des ONG et leurs objectifs peut sembler évident, on peut noter que la littérature académique en la matière est encore embryonnaire et demande à être approfondie.

décideurs au moyen de techniques directes ou indirectes (plusieurs appels téléphoniques dans la même journée, envoi de lettres à des députés...).

**L'expertise des ONG** représente souvent le premier argument de légitimité pour les institutions formelles. Il est rare qu'elles soient reconnues pour autre chose que pour cela lorsqu'elles entrent dans les comités de gouvernance à titre d'observateur. Elles sont cependant clairement reconnues pour leur capacité à présenter des études, dont l'expertise sur lesquels elles jouent (l'UICN en tête, mais d'autres ONG comme le WWF, ont développé une expertise reconnue sur la biodiversité). Il s'agit de leurs domaines d'action originelle.

**L'action judiciaire** s'est ensuite récemment imposée comme moyen d'action pour certaines ONG (la plupart du temps des associations de consommateur). Il s'agit d'un domaine d'action relativement nouveau. Il consiste à saisir la justice pour toute infraction observée par les ONG sur certaines entreprises ou même sur les États.

**Enfin, le sixième cœur de compétence des ONG est l'information** : l'information rejoint de loin l'action militante par la mobilisation. Elle peut aussi avoir une vocation éducative.

On constate ainsi que les six cœurs de compétences des ONG sont tous liés, d'une manière ou d'une autre, à interagir avec un ou plusieurs acteurs externes. C'est là un aspect majeur des ONG : leur cœur de compétence en fait **des entités particulièrement ouvertes aux autres, propices au dialogue et peu autocentrées à l'inverse des institutions formelles**.

#### 4.3.3 Un pont entre le local au global

L'expertise scientifique des ONG provient de leurs activités de terrain : du local. Elles se présentent ainsi comme un complément majeur aux instances de gouvernance mondiale formelles – souvent pointées du doigt quant à l'adéquation de leurs impacts locaux.

On sait par exemple que **l'action des scientifiques** – anthropologues, sociologues, biologistes, géographes – **au sein d'ONG est plutôt observée au niveau local (Fisher, 1997). À l'inverse, l'intégration des politiques d'ONGE au niveau international se fait plutôt par des juristes et des chercheurs en relations internationales (Ryfman, 2004).** Les ONG représentent ainsi des organismes uniques liant une expertise fondée sur l'expérience de terrain avec ce qu'on peut appeler une forme de politique mondiale. C'est d'ailleurs ce que met en évidence le Néerlandais Bas Arts<sup>37</sup> dans « The global-Local Nexus ; NGOs and the articulation of scale » (Arts, 2004) où il montre à travers certaines grandes

---

<sup>37</sup> Professeur en Science politique de l'environnement à l'Université de Nijmegen

ONG mondiales (WWF pour les ONGE) qu'elles réussissent à développer une gouvernance qui s'échelonne sur plusieurs niveaux : la gouvernance locale, régionale, nationale, et enfin une politique mondiale.

#### 4.3.4 Dimension juridique

Les statuts des ONG jouent un rôle important dans leur contribution à la gouvernance mondiale formelle. On retrouve trois types de statuts. Il y a tout d'abord le statut d'associations qui restent souvent dans le cadre national et le statut de fondation. Le « statut juridique informel » concerne les ONG sans statut juridique défini.

Les statuts jouent un rôle sur le périmètre d'action des entreprises, sur le cadre juridique des emplois, les comptes financiers, les Protocoles relatifs aux prises de décision, et bien sûr sur la relation qui les lie aux instances officielles (les « sans statuts juridiques » ne sont pas pris en compte).

#### 4.3.5 Le statut des ONG dans la FAO

Pour la première fois dans l'histoire de la gouvernance formelle, la FAO donne un statut de partie prenante aux ONG (en 2012 la FAO reconnaît officiellement plus de 200 ONG). Elles peuvent occuper un rôle d'observateurs autant dans les réunions directives de la FAO que dans la création des comités d'experts (FAO, 2011). Celles qui ne sont pas reconnues ne peuvent avoir ce statut d'observateur que sur invitation.

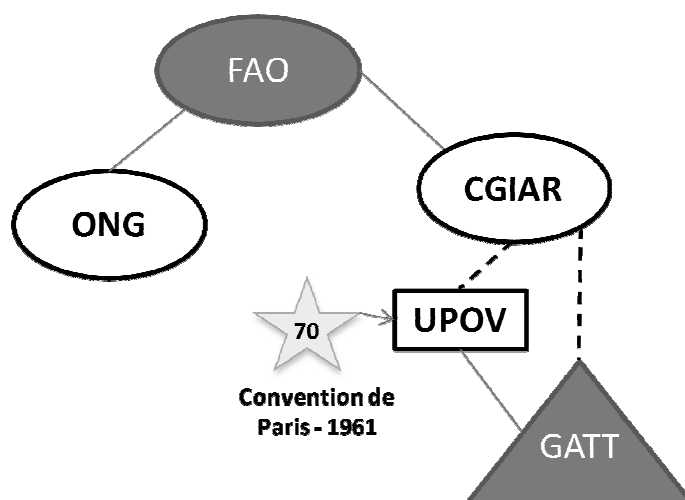
Parmi les différents statuts officiels reconnus par la FAO on distingue le **statut consultatif** qui permet aux ONG de consulter les instances officielles sur demande. Ce statut est accordé aux ONG qui s'impliquent dans plusieurs champs d'action stratégiques de la FAO. Au statut consultatif, la FAO adjoint un **statut de liaison** qui permet de relier l'ONG concernée à un organe spécifique de la FAO. Le troisième statut, plus rare, est le **statut consultatif spécial**. Ce statut n'est octroyé aux ONG que de manière provisoire, il leur permet d'assister aux réunions au comité d'experts pour une raison particulière. Leur présence s'effectue dans un cadre « extraordinaire ».

Si ces statuts traduisent une reconnaissance officielle des ONG par la FAO ils ne sont cependant **pas nécessaires** pour le travail de terrain, en particulier **pour les partenariats**. La FAO invite d'ailleurs elle-même les associations « non reconnues » à travailler avec elle. Elles concernent essentiellement « *les organisations de la société civile, notamment des groupements d'agriculteurs, de pêcheurs ou d'éleveurs* » (FAO, 2011).

On constate par ce fait que la FAO, qui incarne la gouvernance mondiale formelle de la biodiversité, est consciente des limites de ses politiques, et qu'elle semble faire le nécessaire pour reconnaître l'apport de terrain que les ONG sont capables de fournir.

Les partenariats de travail concernent aussi les politiques de communications en particulier lorsque le domaine de prédilection d'une ONG touche à l'information, l'action coup-de-poing et l'expertise dans les six moyens d'action privilégiés des ONG tel que nous les avons identifiés précédemment.

Figure 4-2: Gouvernance mondiale de la biodiversité en 1961



Source : élaboration personnelle

#### 4.4 La conférence de Stockholm

En 1972, alors que la révolution verte commence à porter ses fruits, que l'explosion démographique mondiale ne succombe pas à la famine de masse – l'augmentation des rendements agricole qui en découle aurait sauvé l'Inde d'une famine majeure – et que les objectifs de la FAO commencent à être atteints, la préoccupation pour l'environnement commence à prendre une nouvelle place dans la gouvernance mondiale de la biodiversité. Elle s'incarnera avec le premier « Sommet de la Terre » aussi appelé « **Conférence de Stockholm** ». Les préoccupations environnementales entrent ainsi pour la première fois dans le cadre des « affaires internationales ».

À cette époque les principales préoccupations concernant l'environnement renvoient directement à des **activités d'origines anthropiques**. Cette Convention traduit ces inquiétudes dans une déclaration de 26 principes qui renvoient essentiellement à une réduction de la pollution (on parle alors surtout de consommation). La pollution chimique est peu abordée. À la place on se concentre sur le stockage des déchets, et leur recyclage.

Plus concrètement, cet acte de déclaration signé le 16 juin 1972 s'est traduit par la création d'un organisme qui jouera par la suite un rôle majeur dans la gouvernance mondiale formelle de la biodiversité: le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (le PNUE).

#### 4.4.1 Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement

Doté d'un budget annuel moyen de l'ordre de 30<sup>38</sup> à 80<sup>39</sup>M\$, Le PNUE se distingue des autres organisations formelles en reconnaissant **une corrélation entre dégradation de l'environnement et pauvreté**. Cette corrélation a été intégrée à la déclaration sur la demande des pays en voie de développement. Elle a été rendue célèbre par la phrase de la première ministre indienne de l'époque Indira Priyadarshini Gandhi « la pauvreté est la forme la plus grave de pollution ».

Ce principe va rester longtemps présent dans l'inconscient collectif, et reviendra s'affirmer d'une manière un peu différente vingt ans plus tard, lors de la création de la Convention sur la Diversité Biologique. Cette dernière parlera alors de corrélation entre réduction de la biodiversité et pays pauvres en ajoutant l'idée que ces derniers sont les principaux détenteurs des ressources en biodiversité.

À cette période naissent aussi les premières remises en questions de la croissance économique – alors essentiellement soutenue par la consommation due à une forte croissance démographique. Les limites des ressources pourvues par la Terre sont pour la première fois touchée du doigt, par les sciences de la Terre autant que par l'économie. On peut relever à cet effet la rédaction d'un rapport de portée mondiale commandé par le Club de Rome<sup>40</sup>. Intitulé « *The Limits to Growth* » (Meadows, 1973) il est le premier dossier d'écho mondial dont la remise en question repose sur l'idée d'un système fondé sur l'exploitation de ressources finies.

---

<sup>38</sup> Ordre de grandeur du budget du PNUE des années 1980

<sup>39</sup> Budget 2011

<sup>40</sup> Fondé en 1968 par Aurelio Peccei le Club de Rome est un groupe d'experts incluant des économistes et des entreprises ayant pour vocation d'étudier la viabilité à long terme de la croissance économique.



Les limites de la CITIES ne se réduisent pas à son budget : une récente étude de bilan des actions de la CITIES pointe du doigt le **manque d'autonomie de la convention** qui repose encore trop sur les États et ne dispose pas des moyens de vérification de trafics d'espèces « protégées » par ses listes (près de 34000 en tout). De plus, les statistiques reposent sur des études gouvernementales pour des espèces essentiellement situées dans des forêts tropicales qui correspondent aussi, pour la plupart, à des territoires relativement atteints par la corruption (Jacob Phelps, 2010).

En dépit de ses faiblesses, la CITIES continue de jouer un rôle fort. L'UICN garde toujours autant d'influence, même si d'autres organisations ont par la suite occupé plus de place dans la gouvernance mondiale de la biodiversité.

#### 4.4.3 La convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone

La couche d'ozone est une couche atmosphérique qui filtre les rayons UVb et UVC sans lesquels toute vie sur terre serait impossible. C'est en 1985 que des chercheurs britanniques publient les premières preuves du fameux « trou » de la couche d'ozone au niveau de l'antarctique. Les perspectives d'une dégradation de l'ozone sont donc alarmantes.

Si la corrélation entre les activités humaines n'est pas prouvée, on connaît les substances qui détruisent la couche d'ozone – et leur émission est bien évidemment d'origine anthropique – il s'agit du tétrachlorométhane, du bromochlorométhane, du hydrobromofluorocarbène, et du méthylchloroforme, plus simplement appelé HCFC.

La menace très médiatisée et prend rapidement une envergure mondiale de sorte que l'on signera, la même année, la Convention de Vienne sur la protection de la couche d'Ozone (le 22 mars 1985).

On y reconnaît deux éléments : le premier est la **très probable origine anthropique** du trou de la couche d'ozone, le second rend compte d'une nécessaire et **urgente coopération internationale** pour limiter la production de HCFC. La Convention prévoit la création de futurs Protocoles, mais n'engage dans les termes de ses actes statutaires, en rien les parties prenantes. **Aucun système de réduction de HCFC n'est encore mis en place.**

#### 4.4.4 Le Protocole de Montréal

Ce n'est que deux ans plus tard, en 1987, que l'on verra se mettre en place l'embryon d'un système précurseur de limitation de la production de HCFC. Les principaux

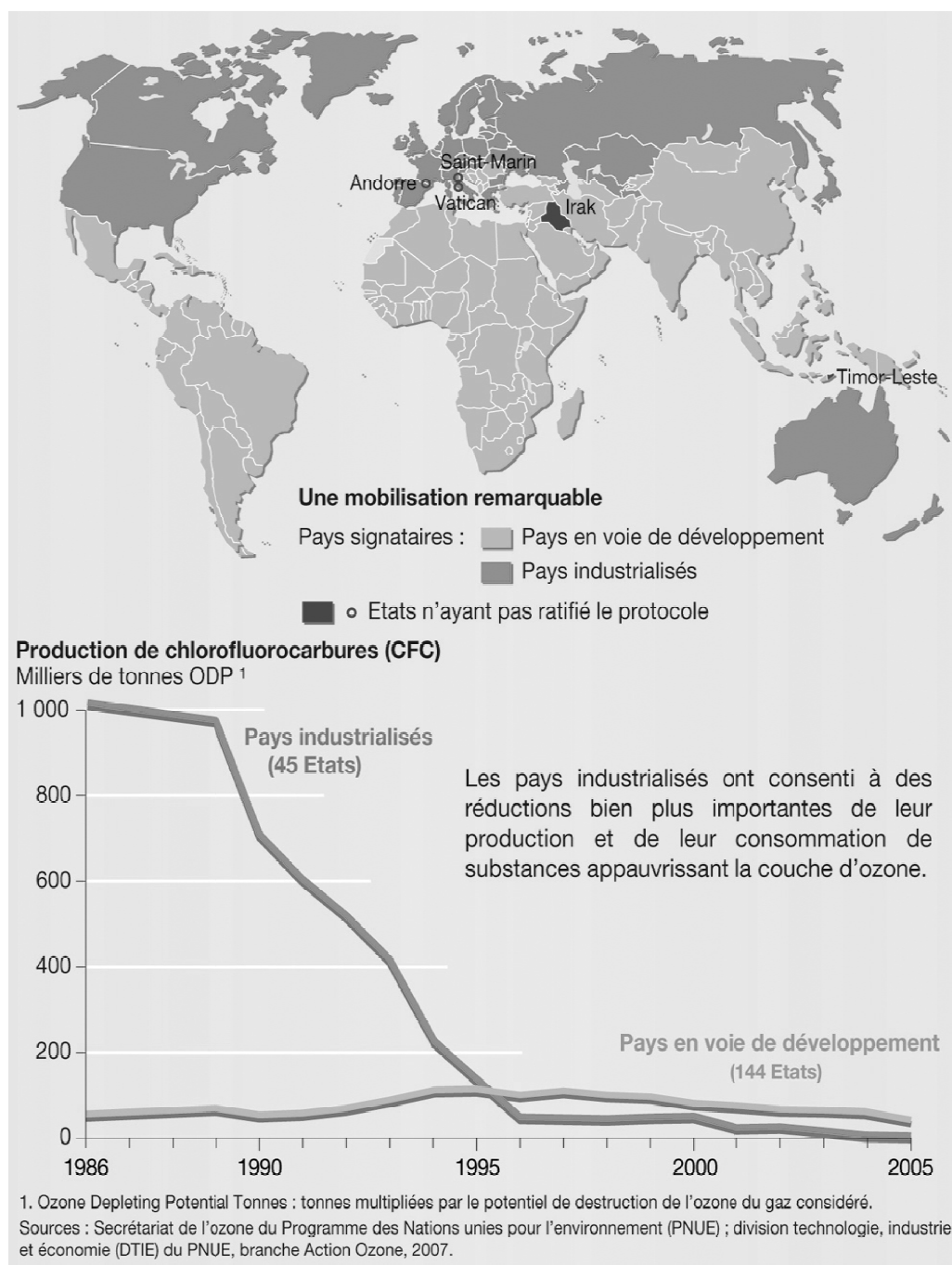
producteurs de HCFC s'engagent à des objectifs chiffrés. À la signature du Protocole, le 16 septembre 1987, on dénombre 24 pays plus la Communauté Européenne.

Il faut préciser que **contrairement aux Conventions Internationales qui ne deviennent efficaces qu'à partir du moment où elles sont correctement transposées dans les législations nationales, un Protocole implique une obligation des États.**

En 2009 le Protocole de Montréal est ratifié par 196 états réunissant alors pour la première fois toute la communauté internationale.

**Le Protocole de Montréal différencie les pays riches des pays pauvres dans le processus de réduction d'émissions de HCFC.** L'article 2b du Protocole de Montréal oblige les pays développés à réduire de 75% leur production en 2010, de 90% en 2015 et 100% en 2020 (Protocole de Montréal, 2000).

Figure 4-4: Baisse de la consommation de CFC de 1986 à 2005



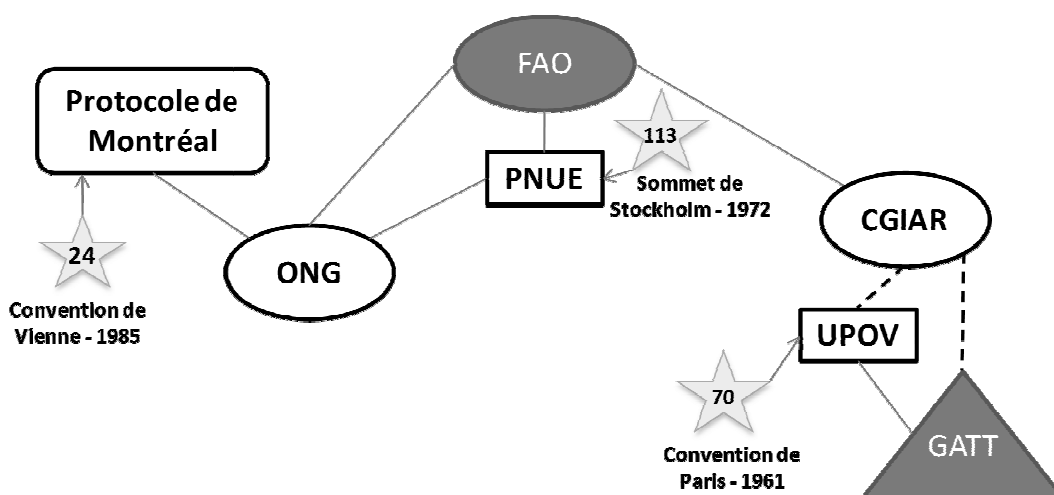
Source : Graphique repris des blogs du Diplo « Le Protocole de Montréal a vingt ans » par Philippe Rekacewicz (18 septembre 2007)

Les pays en voie de développement quant à eux s'engagent à réduire de 10% leurs productions pour 2015, 35% en 2020 et 67,5% en 2025. On estime qu'il faudrait attendre au

moins l'an 2065 avant que la couche d'Ozone ne retrouve son état de 1980 (qui était alors déjà fragile) ce qui implique malgré tout une augmentation très importante du nombre de cancers de la peau : la crise sanitaire ne pourra probablement pas être évitée (voir la carte « projection du nombre de cancers dû aux UV » en annexe)

Outre ces engagements chiffrés, le Protocole de Montréal met en place **un système pionnier d'échange de droits d'émissions** inspiré de la théorie de coûts de transaction de Ronald Coase (Coase, 1960). Il sera repris un peu différemment dans le cadre du Protocole de Kyoto.

Figure 4-5: Gouvernance mondiale de la Biodiversité en 1987



Source : élaboration personnelle

#### 4.4.5 Un sommet en gestation

Afin d'anticiper le Sommet de Rio, l'UPOV va modifier sensiblement sa politique de brevet (pour se caler sur celles que le Sommet de la Terre compte mettre en place). La même année la Banque Mondiale lance la création le premier Fond Mondial pour l'Environnement.

##### 4.4.5.1 Intégration des brevets biotech au COV par l'UPOV

L'UPOV se démarque des autres accords intergouvernementaux dans la mesure où il est plus lié à l'OMC qu'à la FAO. Ses statuts lui permettent de passer des accords avec les organismes de gouvernance mondiale formelle (UPOV, 2011).

En 1991 l'UPOV anticipe l'orientation qui sera prise par la CDB en matière de propriété intellectuelle. Elle autorise la cohabitation des deux brevets (l'un portant sur les biotechnologies et l'autre étant le COV) en supprimant l'accès aux COV pour la recherche. Si cette modification a provoqué l'irritation de plusieurs ONG, elle aura aussi permis d'intégrer plusieurs autres membres (67 en 2009). La plupart proviennent des pays industrialisés. En 1995, quatre ans plus tard, l'UPOV passera un accord avec l'OMC pour valider cette modification. **Pour l'OMC le « le vivant relève de l'avoir et appartient à la catégorie des marchandises, comme des choses destinées à la vente dans le commerce »** (Bellivier et Noiville, 2006 ; citation reprise Aubertin, Pinton, Boisvert, 2007 : 14). L'OMC se présente ainsi comme un acteur incontournable de la gouvernance mondiale de la biodiversité.

#### **4.4.5.2 La création du Fond Mondial pour l'Environnement.**

Dans la même logique que l'UPOV s'anticipe en 1991, la création d'un Fond Mondial pour l'Environnement. À ce moment, on sait déjà que le Sommet de la Terre à Rio envisage de créer trois conventions majeures. **Le FEM naîtra d'un programme d'un milliard de dollars dédié à l'environnement lancé par la Banque Mondiale.**

Pour anticiper les thématiques du Sommet de Rio, le FEM intègre un programme de financement des pays riches aux pays pauvres : les principaux contributeurs seront donc les pays industrialisés. À l'inverse, les principaux projets seront situés dans les pays en voie de développement.

Le FEM compte actuellement 177 membres, dont 32 font partie d'un directoire (tournant). Il constitue l'instrument de financement privilégié des trois conventions issues du Sommet de la Terre de 1992. Il intervient aussi comme un moyen de financement complémentaire à d'autres programmes – dont beaucoup sont l'initiative des ONG – grâce à plusieurs autres apports provenant de programmes aussi dédiés à l'environnement d'autres organisations formelles. Parmi elles le PNUE, le PNUD, la Banque Américaine de Développement, la FAO, la Banque Asiatique de développement, la BERD.

En 1994, le FEM subit une « restructuration » afin de l'adapter aux trois conventions dont elle se fera le principal pourvoyeur de fonds. En comparaison du budget de la PNUE (30-80M\$ annuels), le FME dispose de beaucoup plus de moyens. Les fonds sont des contributions octroyés par les États renégociés à chaque session du FEM, jusqu'à présent on en dénombre cinq.

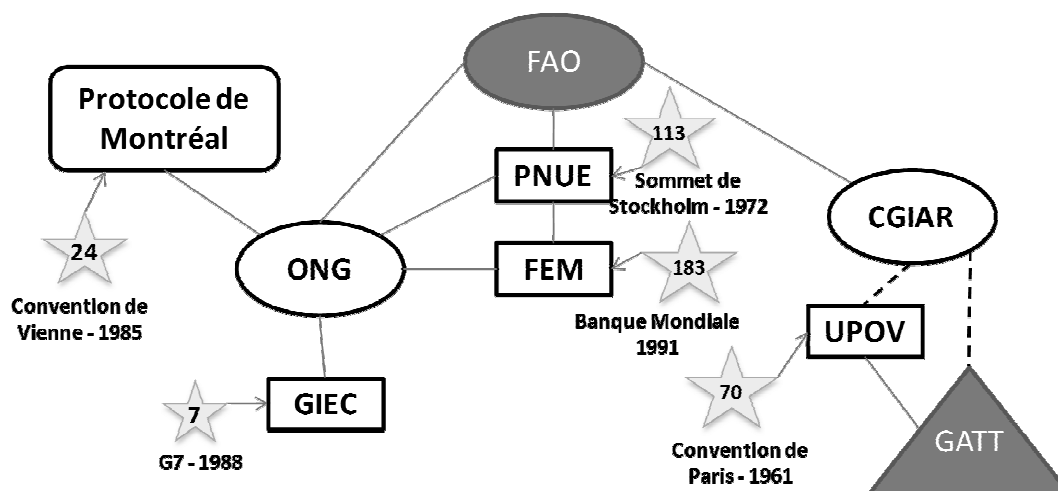
#### Tableau 4-1: Historique budgétaire du Fond Mondial pour l'Environnement

| Réunion | Période   | Budget (en milliards de \$) |
|---------|-----------|-----------------------------|
| FEM1    | 1994-1998 | 2,75                        |
| FEM 2   | 1998-2002 | 3                           |
| FEM 3   | 2002-2006 | 3                           |
| FEM 4   | 2006-2009 | 3,13                        |
| FEM 5   | 2010-2014 | 4,34                        |

Source : élaboration personnelle

A noter que l'une des exigences des pays du Sud dans la négociation – qui s'est faite à travers le Protocole de Nagoya – était, entre autres, d'allouer au moins un milliard de dollars par an au FEM.

**Figure 4-6: Gouvernance mondiale de la Biodiversité en 1991**



Source : élaboration personnelle

## 4.5 Le renouveau

La chute de l'empire Soviétique en 1991 place le monde dans une situation inédite : pour la première fois au cours du XXe siècle il n'y a plus de risque de guerre mondiale. La diplomatie, la culture et l'économie mondiale sont alors dominées par la seule hyperpuissance restante : les États-Unis.

Face à ce constat, la communauté internationale prend acte, et adapte son héritage institutionnel à la situation. Les anciennes alliances politiques telles l'OTAN se trouvent de nouvelles missions, à l'ombre de l'ONU la plupart du temps. Le GATT quant à lui devient l'OMC en 1995 et intégrera les anciennes puissances communistes quelques années plus tard (le 11 septembre 2001 pour la Chine).

En Europe on envisage déjà d'intégrer les PECO à l'Union Européenne. En Asie, les anciens alliés communistes décident d'entrer progressivement dans une économie de marché. Et le marché lui, étend en conséquence ses frontières, pourvu des accords de libre-échange qui vont avec. Entre 1992 et 2004, ces derniers passent d'à peine 30 à plus de 180<sup>41</sup> dans le monde. Et avec eux, les IDE explosent.

La globalisation – qui n'est autre que la mondialisation de l'économie – entraîne ainsi le monde dans un réseau d'interdépendance de plus en plus dense. La gouvernance mondiale de ces relations – diplomatiques, culturelles, économiques... environnementales – se retrouve gérée, lorsque c'est possible, par l'héritage institutionnel des vainqueurs de la Guerre Froide et de la Seconde Guerre Mondiale.

Dans ce contexte, la gestion mondiale de la biodiversité a elle aussi été bouleversée. Déjà, en 1986, Tchernobyl marquait l'épuisement d'une idéologie, autant que l'échec d'une forme de gouvernance. C'est dans ce cadre que le troisième Sommet de la Terre, prévu à Rio, incarnera les grandes mutations de la gouvernance mondiale de la biodiversité – un an après la fin de l'URSS.

#### **4.5.1 Le Sommet de la Terre à Rio**

Le Sommet de la Terre à Rio de 1992 débouche sur la création de trois nouveaux organismes formels, la Convention Cadre de Nations Unies sur le Changement Climatique, la Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification et la Convention sur la Diversité Biologique.

Cette dernière va prendre le pas sur la FAO dans la régulation mondiale de la biodiversité. Tout comme nous l'avons fait pour la FAO, il nous semble important de présenter ses objectifs et son champ d'application à travers ses actes constitutifs.

#### **4.5.2 Objectifs de la CDB**

Le premier article de la Convention sur la Diversité Biologique fait état des objectifs à atteindre : « *Les objectifs de la présente Convention, dont la réalisation sera conforme à ses*

---

<sup>41</sup> Secrétariat de l'OMC (<http://gtmbestpractices.org/category/trade-agreements/>)

dispositions pertinentes, sont **la conservation de la diversité biologique**, l'utilisation durable de ses éléments et **le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques**, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des techniques pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux techniques, et grâce à un financement adéquat ». Convention sur la Diversité Biologique (CDB) Article 1 (ONU, 1992).

L'article 2 de la convention définit les termes utilisés. À la différence des accords précédents, il est intéressant de noter que la diversité biologique est conçue 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 et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes.* »

C'est la première fois que **le concept de variabilité du vivant est introduit dans une convention internationale** et laisse entendre toute l'importance des ressources génétiques, elles aussi définies comme « *le matériel génétique ayant une valeur effective ou potentielle* » (CDB Article 2). À son tour, le matériel génétique est défini comme « *le matériel d'origine végétale, animale, microbienne ou autre, contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité.* »

La  **faisabilité des objectifs** présentés dans la CDB repose en grande partie sur les financements des moyens que la convention veut mettre à disposition (présenté article 6 à 19). Dans le cas de la CDB, le financement repose dans un premier temps sur une dissociation des pays développés (présupposé pauvre en ressource génétique) et des pays en développement (présupposé riche en ressource génétique).

#### 4.5.3 La gouvernance d'après la CDB

La conception de gouvernance mondiale de la biodiversité de la CDB repose sur l'idée que **la biodiversité fait face à la tragédie des biens communs au sens d'Hardin**, et qu'il est possible de la contenir en instaurant un certain nombre de règles visant à encadrer le comportement des acteurs dans la perspective de répondre à un objectif commun. En ce sens, la CDB se présente comme une institution internationale supplémentaire (Le Prestre 2005 : 146)

Elle aborde donc le problème de la gouvernance de la biodiversité sous un dilemme qui ne trouve pas encore de solution reconnue si ce n'est la première synthèse des résultats d'Ostrom sur la gouvernance des biens communs, qui montre déjà les limites du dilemme du prisonnier et les solutions à la tragédie des biens communs de Hardin.

#### 4.5.4 Moyen de financement mis à disposition

La  **faisabilité des objectifs**  présentés dans la CDB repose en grande partie sur les financements des moyens que la convention veut mettre à disposition (article 6 à 19). Dans le cas de cette convention, le financement repose dans un premier temps sur  **une dissociation des pays développés (présupposé pauvre en ressource génétique) et des pays en développement (présupposé riche en ressource génétique)** .

La gouvernance de la CDB se préoccupe d'un échange équitable impliquant un transfert des technologies utilisées pour l'exploitation de ces ressources par les pays développés en faveur des pays en voie de développement. À cela s'ajoute un financement effectué par les partis issus des pays développés. Pour que le système fonctionne il est précisé que  *«  **Les pays en développement ne pourront s'acquitter effectivement des obligations qui leur incombent**  en vertu de la Convention  **que dans la mesure où les pays développés s'acquitteront effectivement des obligations qui leur incombent en vertu de la Convention s'agissant des ressources financières et du transfert de technologie**  et où ces derniers tiendront pleinement compte du fait que le développement économique et social et l'élimination de la pauvreté sont les priorités premières et absolues des pays en développement. »*  CDB Article 20, alinéa 4

On observe en particulier que  **l'engagement de l'un implique l'engagement de l'autre pour que le système fonctionne ce qui nous permet d'entrer potentiellement dans un jeu de dilemme**  impliquant la mise en jeu d'une ressource non rivale et non exclusive (un bien public) pourvue d'un seuil de renouvelabilité et potentiellement menacée de dégradation. L'objectif de la convention est que les parties prenantes se répartissent équitablement les bénéfices de la ressource – tout en rappelant que l'objectif de conservation de la biodiversité doit passer avant d'après la CDB.

#### 4.5.5 Le partage des avantages

L'article 8j de la CDB fera l'objet d'un groupe de travail dédié aux au fonctionnement concret du partage des avantages (APA) en 1996. Il se présente comme suit :

*« j). Sous réserve des dispositions de sa législation nationale, respecte,  **préserve et maintient les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales**  qui incarnent des modes de vie traditionnels présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et en favorise l'application sur une plus grande échelle, avec l'accord et la participation des dépositaires de ces connaissances, innovations et pratiques et  **encourage le partage équitable des avantages**  »*

**découlant de l'utilisation de ces connaissances, innovations et pratiques:** » Article 8, j de la Convention sur la Diversité Biologique (1992)

L'APA repose sur l'idée qu'il existe un marché des ressources génétiques (nous verrons par la suite comment cela se traduit dans l'industrie agroalimentaire et pharmaceutique). S'il constitue une revendication des pays du Sud [au pays du Nord] depuis le Sommet de la Terre à Rio, c'est aussi parce qu'**il repose sur le fait que le partage des avantages n'existe pas – en d'autres termes, qu'il y a biopiraterie** – dans un monde où les pays du Sud possèdent les principales ressources de biodiversité.

**Une Convention n'engage un pays signataire qu'à introduire les termes de l'accord dans sa législation nationale**, elle n'engage pas les pays en soi. Mais cet article constitue une première reconnaissance des connaissances, traditions, et pratiques, des communautés autochtones et locales sur la scène internationale. C'est sans aucun doute une première étape. On retrouve, comme à chaque fois dans les grands traités internationaux qui ont eu lieu depuis la Seconde Guerre Mondiale, une dimension scientifique, qui trouve sa base dans le travail des groupes d'experts. Avant et après la Convention, ces groupes continuent de publier leurs rapports. La reconnaissance rationnelle des pratiques autochtones aboutissant à l'article 8j a essentiellement été avérée par des anthropologues (Aubertin et *al*, 2007 : 132) avant que ne soit mis en place, en 1996, un groupe de travail spécialement dédié à l'application de l'article 8j,

On constate donc plusieurs imprécisions dans l'approche de la CDB. L'hypothèse selon laquelle il existe un marché de la biodiversité issue des ressources génétiques reste à être analysée (on sous-entend dans ce marché le rôle éminent joué par l'industrie pharmaceutique). Imprécisions aussi au niveau des définitions, qui apparaissent ambiguës dans la mesure où certaines industries ne font pas nécessairement l'objet d'un commerce de ressource génétique et où les « unités fonctionnelles de l'hérédité » (Article 2 de la CDB) jouent pourtant un rôle fondamental – c'est en particulier le cas dans le domaine de l'agro-industrie.

#### 4.5.6 Les ONG et la CDB

Avant d'analyser le rôle des ONG dans la CDB, il nous semble important de rappeler brièvement la place des ONG prévue dans les statuts par la CDB.

Dans un premier temps, le préambule de la Convention rappelle la nécessité de coopérer avec les ONG. La convention prévoit en outre l'admission des ONG au sein de la Conférence des Parties : « *L'Organisation des Nations Unies, ses institutions spécialisées et l'Agence internationale de l'énergie atomique, de même que tout État qui n'est pas parti à la présente Convention, **peuvent se faire représenter aux réunions de la Conférence des Parties en qualité d'observateurs. Tout organe ou organisme, gouvernemental ou non gouvernemental, qualifié dans les domaines se rapportant à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique** qui a informé le Secrétariat de son désir de se faire représenter à une réunion de la Conférence des Parties en qualité d'observateur peut être admis à y prendre part **à moins qu'un tiers au moins des Parties présentes n'y fassent objection.** L'admission et la participation des observateurs sont subordonnées au respect du règlement intérieur adopté par la Conférence des Parties.* » CDB article 21.5

C'est un rappel intéressant dans la mesure où on sait que plusieurs ONG ont pu se faire entendre dans les négociations qui ont précédé la signature de la Convention.

### 4.6 Le rôle des ONG

#### 4.6.1 L'influence des ONG sur les décisions

La présence des ONG au sein de la Convention des parties leur a permis de jouer un rôle majeur sur plusieurs dossiers. Ce rôle concerne d'abord l'aide à l'expertise scientifique comme ce fut le cas à la troisième convention des parties (1996) à l'origine de la mise en place d'un groupe de travail sur les forêts.

Mais le rôle des ONG comme on a pu le voir avec les six armes principales peut aussi jouer des rôles décisifs sur les décisions politiques. Par exemple, Greenpeace qui militait pour la fin du déboisement d'ici à 2010 a réussi à faire pression sur la délégation française (qui était contre au départ) pour que la sixième Convention de Parties inclue cette proposition dans son mandat.

L'évolution du poids des ONG au sein des institutions internationales est difficile à évaluer du fait de la multitude de facteurs pouvant intervenir dans cette influence informelle, et de la difficulté à rendre cette influence visible. On peut cependant supposer sans trop se risquer qu'un phénomène ayant beaucoup joué en leur faveur fut leur intégration progressive au sein des représentations diplomatiques des pays, en particulier la Suède, la Finlande, la Norvège, la Grande-Bretagne et le Canada (Le Prestre, 2005 : 154) .

Sur fond des premiers résultats des groupes de travail créés à la suite de la deuxième Conférence de Parties est organisé de manière extraordinaire une CoP à Carthagène, avec l'objectif affiché de mettre en application le principe de précaution relatif aux risques biotechnologiques. En effet, face aux avancées très rapides que mettent en lumière les nouvelles découvertes – apportées par la génomique et les nanotechnologies en particulier – une multitude de risques sanitaires d'une nature nouvelle apparaissent.

L'évaluation de ces risques est alors difficile à mesurer, car beaucoup d'incertitudes subsistent quant aux techniques d'utilisation et de fabrication de ces nouvelles substances. On est en présence d'un cas pourvu d'une **incertitude élevée**. Ces premières négociations, démarrées en 1999, aboutissent à un échec, et au report du calendrier à l'année suivante.

#### 4.6.2 Rôle des ONG avant la CDB

L'UICN militait dès 1984 pour une stratégie mondiale de conservation de la nature. C'est une idéologie qu'elle avait lancée dès 1980 à travers sa « *World conservation strategy: Living resources conservation for sustainable development* » dans laquelle est apparu pour la première fois le terme de développement durable (UICN, 1980). Indice de la forte influence de cette association dans les traités internationaux, ce terme sera repris dans la Charte mondiale de la Nature adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies en 1982.

Enfin, quatre ans avant de commencer les négociations pour la création de la CDB, l'UICN crée un groupe d'expert de la biodiversité, des biotechnologies, et de juristes afin de conceptualiser une convention pouvant reprendre avec elle toutes les précédentes.

Elle proposa ainsi de reprendre les conventions existantes à travers cette “convention chapeau” pourvue de quatre idées fondamentales. La première est que la biodiversité puisse constituer “un patrimoine commun de l'humanité », la seconde, un libre accès aux ressources génétiques, la troisième, la création d'un fonds international et la quatrième, l'établissement d'une liste globale d'écosystèmes à protéger en priorité (sur le modèle de sa liste rouge des espèces animale et végétale menacées d'extinction lancée en 1963).

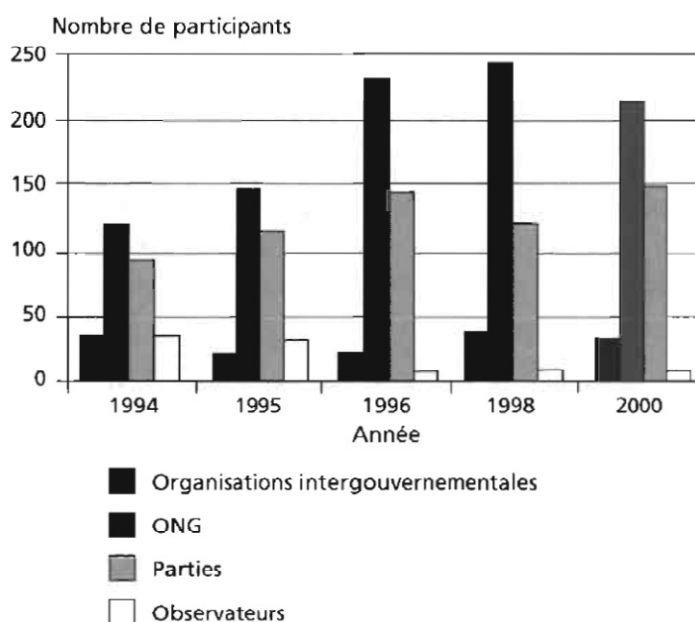
Si l'UICN a été l'association la plus active au sein des négociations précédentes la mise en place de la CDB, on retrouvait aussi dans le Comité Intergouvernemental de Négociation (CIN) le WWF, le World Conservation Monitoring Center (WCMC), et le Genetic Resources Action International (GRAIN). Au regard du nombre d'ONG participant aux

conférences des Parties de la CDB (voir figure ci-dessous) leurs présences est particulièrement faibles (Louafi 2001 ; citation reprise Le Prestre 2005 : 152).

#### 4.6.3 Après la CDB

La signature de la Convention sur la Diversité Biologique le 13 juin 1992 voit l'essentiel des suggestions apportées par les ONG (en particulier celles de l'UICN) **rejetées**, ce qui semble traduire au premier abord une faible influence des ONG sur les institutions (même si on n'entend pas généraliser ce fait). C'est une conclusion qui contraste fortement avec la participation des ONG dans les CoP de la CDB.

**Figure 4-7: « Évolution de la participation aux réunions de la CoP »**



*Source : repris de Le Prestre, 2005, p 154*

Dans le graphique ci-dessus, chaque année représente une « Convention des Parties » (CoP). La première a ainsi été tenue en 1994. Si les ONG n'ont pas eu d'impact fort sur les grands principes adoptés par la CDB, elles ont en revanche joué un rôle pivot dans la création des traités formels qui ont suivi.

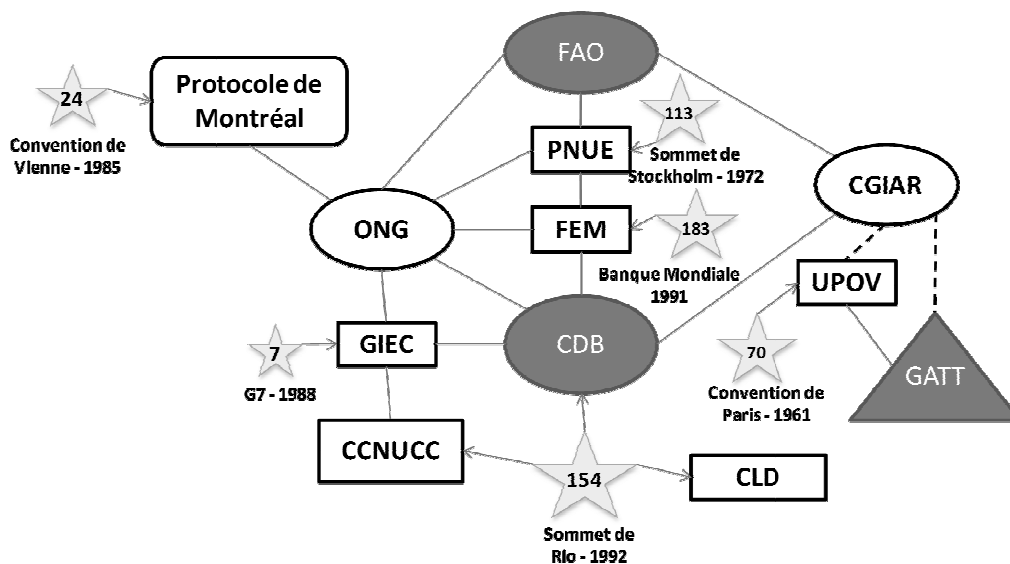
Les ONG ont ainsi participé à plusieurs groupes de travail sur divers thèmes d'avenir. En 1995 la deuxième Conférence des Parties qui aboutit sur le Mandat de Djakarta implique

la création d'un groupe de travail sur la biosécurité. Les rapports qui en seront issus poseront la base documentaire du Protocole de Carthagène.

#### 4.6.4 Conclusion

La CDB a modifié la structure décisionnelle de la gouvernance mondiale de la biodiversité. Les ONG semblent s'être accommodées de ce nouvel ordre sans pour autant avoir changé leur mode d'action précédent. Leur délégation auprès des gouvernements n'a pas été remise en question. Si leurs influences dans les décisions et dans les négociations de la CDB apparaissent négligeables, elles n'en ont pas moins joué un rôle fondamental à travers leur participation au sein des groupes de travail, et leur proposition d'institutions nouvelles (comme ce fut le cas avec les forêts, le Protocole de Carthagène, le Protocole de Kyoto). Cependant, au regard des quelques deux cents ONG représentée au CoP, seule quelques-unes exercent une activité réelle en particulier l'UICN, Conservation International et Birdlife International experte en matière de conservation. Deux associations ont été régulièrement sollicitées dans le domaine juridique (CIEL et FIELD). Enfin, IPN n'a pas été négligé pour sa représentativité (Le Prestre, 2005).

Figure 4-8: Gouvernance mondiale de la Biodiversité en 1992



Source : élaboration personnelle

#### 4.6.5 La Convention-Cadre des Nations Unies

#### 4.6.6 Le Protocole de Carthagène et ses limites

L'année suivante aboutira cependant à un accord qui se traduira par l'adoption des statuts du Protocole de Carthagène (CDB, 2000). On peut déjà faire état de plusieurs points d'importance quant aux objectifs et même à l'approche adoptée dans les actes constitutifs. Le préambule de la Convention sur la Diversité Biologique rappelle trois idées importantes. D'abord, elle commence par rappeler « **la décision II/5 du 17 novembre 1995 de la Conférence des Parties à la Convention** demandant l'élaboration d'un Protocole sur la prévention des risques biotechnologiques qui porterait expressément sur les mouvements transfrontières d'organismes vivants modifiés résultants de **la biotechnologie moderne pouvant avoir des effets défavorables sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, et qui envisagerait, en particulier, une procédure appropriée d'accord préalable en connaissance de cause** » (préambule du Protocole de Carthagène, 2000). Ce passage montre qu'il s'inscrit dans le prolongement d'un effort mené sur plusieurs années, et dans lequel, on l'a vu, les ONG étaient au premier plan.

De plus, le Protocole réaffirme « **l'approche de précaution** consacrée par le **Principe 15 de la Déclaration de Rio** sur l'environnement et le développement » (préambule du Protocole de Carthagène, 2000) ce qui replace directement le Protocole de Carthagène dans le sillage du Sommet de la Terre de 1992.

Le Protocole s'inscrit dans la reconnaissance des risques sanitaires qu'elle implique, mais aussi de l'évolution rapide des moyens mis à dispositions par les biotechnologies et des potentialités qu'elle offre « pour l'être humain » (Protocole de Carthagène, 2000). Mais son champs d'application en particulier au commerce international, en effet, l'Article 4 précise que « **Le présent Protocole s'applique aux mouvements transfrontières, au transit, à la manipulation et à l'utilisation de tout organisme vivant modifié qui pourrait avoir des effets défavorables sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, compte tenu également des risques pour la santé humaine.** »

On ne peut s'empêcher de constater que l'article 4 du Protocole de Carthagène interfère directement avec le champ d'application de l'OMC – qui prévaut en matière de transit à caractère commercial et qui ne reconnaît justement pas le principe de précaution. Le Protocole de Carthagène précise en outre lui même qu'il « *ne sera pas interprété comme impliquant une modification des droits et obligations d'une Partie en vertu d'autres accords internationaux en vigueur* ». Or, parmi ces accords il y a bien évidemment celui de l'OMC. De plus dans le cas d'un conflit de champs d'application, le Protocole de Carthagène se soumet

aux institutions existantes : « ***il est entendu que le présent préambule ne vise pas à subordonner le Protocole à d'autres accords internationaux*** ». Cette idée est encore réaffirmée dans le détail à l'article 2.3. De plus, le principal acteur en matière de Recherche et Développement concernant les biotechnologies, les États-Unis, n'a pas signé le Protocole.

On est loin de la Convention Chapeau voulue par l'UICN à la création de la CDB, et on constate ici toute la portée de l'absence de cette mesure dans un Protocole qui devrait pourtant jouer un rôle clé. Le champ d'application du Protocole de Carthagène est alors essentiellement réduit aux mouvements transfrontaliers à caractère non commercial ce qui diminue de beaucoup son impact.

**L'année 2000** est aussi l'occasion d'un groupe de travail sur les terres arides et semi-arides, et surtout sur la participation des communautés locales donnant pour objectif le partage des avantages dans la gestion de la biodiversité - le fameux article 8j de la CDB. On décide aussi d'utiliser l'approche écosystémique ce qui aura une influence considérable sur les futurs rapports d'études sur la biodiversité (en particulier sur le Millenium Ecosystem Assesement). La Sixième conférence des parties verra les rapports du groupe de travail sur la biodiversité des forêts récompensé avec l'adoption du Plan stratégique de la Convention **en 2002**.

Le 11 septembre 2003, le Protocole de Carthagène entre en vigueur. Les négociations tournent désormais autour du souci de partage des avantages, bien plus que des moyens à mettre en place pour la biosécurité ou pour la conservation de la biodiversité.

## **4.7 Le rôle du marché**

### **4.7.1 L'industrie de l'agroalimentaire**

On a dit que les ressources génétiques étaient définies comme une valeur « effective ou potentielle » par la CDB. Mais cette utilisation « effective ou potentielle » n'est pas toujours la même selon l'utilisation. Si dans les traités précédents le statut était fonction des caractéristiques intrinsèques de la matière génétique, et se traduisait ainsi par un statut stable (statique), le statut des ressources génétiques tel qu'entendu par la CDB est variable (dynamique).

À cet effet pourtant, on sait que l'utilisation des ressources génétiques à des fins alimentaires ne relevait pas de la CDB mais de la FAO et de l'UPOV avec les COV, et le GCRAI (Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale). De fait, le conflit de

responsabilité en matière de ressources génétiques est vite devenu flagrant entre la CDB et la FAO : ce ne sera qu'un début avec la mise en place de nouveaux traités internationaux.

D'un côté, la FAO voulait appliquer le statut de patrimoine commun aux ressources génétiques – ce qui allait dans la droite ligne de ses antécédents avec la mise en commun des ressources génétiques recueillies par le GCRAI. De l'autre, la CDB cherchait à placer le statut des ressources génétiques sous juridiction nationale, ce qui allait dans la droite ligne de ses actes constitutifs – l'Article 6 « Mesures générales en vue de la conservation et de l'utilisation durable » donne en effet la liberté à chaque partie contractante de définir les stratégies et les moyens à mettre en place pour atteindre les objectifs de la CDB en matière de biodiversité.

Finalement, **après sept ans de négociation**<sup>42</sup> est signé le Traité International sur les ressources phytogénétiques pour l'agriculture et l'alimentation (TIRPGAA) en 2001. À la faveur de la CDB, les ressources génétiques seront régulées sous juridiction nationale dans le souci principal de pouvoir les utiliser comme source d'innovation (adoption du principe de protection des innovations conférant un monopole temporaire). En 2006 un accord entre la FAO et le GCRAI replace l'ensemble du matériel génétique détenu par les centres sous la responsabilité du TIRPGAA remettant ce qui était alors un patrimoine commun de l'humanité au sens d'Ostrom, dans le cadre du système multilatéral inhérent à la CDB, redevient la propriété des États.

#### **4.7.1.1 L'apparition des grands groupes**

Les années 1980 et 1990 ont vu s'opérer une vague de fusion acquisition au sein des grands groupes du secteur semencier redessinant le paysage de l'industrie du gène en trois groupes (RAFI, 1999). Le premier concerne quelques milliers d'entreprises indépendantes de taille modestes, le second regroupe des multinationales diversifiées dans plusieurs autres secteurs tels que l'agroalimentaire (Limagrain), ou dans l'agrochimie et la pharmacie (Bayer). Enfin, le troisième intègre les multinationales spécialisées dans le secteur semencier tel que Monsanto.

Ces dernières, surnommées les géants du gène, se spécialisent dans les semences à haute valeur ajoutée, essentiellement le blé, le soja, le coton, le colza, le maïs, la tomate, le poivron et le melon (Smolders, 2005). Elles fondent leurs chiffres d'affaires sur l'achat annuel

---

<sup>42</sup> Nous nous basons sur le rapport des négociations qui ont été menées à cet effet pendant ces sept années.

de semences hybrides – des semences dont le haut rendement est atteint la première année puis décroît nettement les années suivantes. Cette décroissance du rendement s'explique par une perte très importante de la fertilité des semences issues des variétés modifiées par un transgène : en effet, ces variétés font état d'une forte présence d'anomalies génétiques dans les graines ce qui les rend stériles). Monsanto a même acquis un brevet nommé « terminator »<sup>43</sup> qui bloque la germination des semences de secondes générations (cependant, le brevet n'a pas été utilisé à grande échelle). **Ces semences représentent 40% du commerce des semences, en valeur.**

La mise sur le marché de chaque semence implique de forts investissements en R&D : c'est la raison pour laquelle les grands groupes du secteur financier sont, au même titre que l'industrie pharmaceutique, très fortement tournée sur l'innovation, et avec elle, sur les brevets (dans une logique de protection de l'innovation). Une semence hybride peut être obtenue par sélection conventionnelle, mais on estime que cela prend de 8 à 15 années de recherches. Une autre façon d'obtenir ces semences hybrides est de les modifier génétiquement (OGM).

En réalité les OGM impliquent la création d'un « transgène » pouvant être utilisé dans plusieurs variétés végétales. Ils impliquent l'introduction artificielle de plusieurs gènes. Chaque gène introduit coûte de un à sept millions de dollars tout en sachant que les transgènes impliquent l'introduction de plusieurs gènes. Le prix des transgènes sur le marché varie de 35 à 75 millions de dollars (Kate et al, 1999)<sup>44</sup>.

Il semble qu'il soit très rare que ces géants du gène s'intéressent aux connaissances autochtones en matière d'usage des plantes. L'essentiel de leurs Protocoles d'utilisation trouve leurs origines dans les banques de données. Les grands groupes sont en outre systématiquement dotés de bibliothèques de gènes un peu à l'image de celles du Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale – à la différence qu'**elles sont forcément plus complètes, car elles ont elles-mêmes accès à ces ressources communes.**

On constate donc que l'accès aux ressources génétiques comme le conçoit la Convention sur la Diversité Biologique s'adapte mal au cadre de l'industrie de l'agroalimentaire. Cependant, il ne s'agit pas de la seule industrie à être directement en lien avec la biodiversité. On peut notamment se rediriger vers l'industrie pharmaceutique très

---

<sup>43</sup> Le brevet a été racheté à Delta Pine Land Co.

<sup>44</sup> Nous renvoyons au chapitre « The Development of Major Crops by the Seed Industry ».

active dans la recherche et le développement de molécules, pouvant être au départ issues de la biodiversité<sup>45</sup>.

#### 4.7.2 Le rôle de l'industrie pharmaceutique

Il est souvent fait mention du rôle potentiel joué par les industries pharmaceutiques sur la valorisation de la biodiversité. Elle est entre autres responsables d'une part importantes des brevets déposés sur le vivant ce qui soulève du même coup l'importance des droits de propriétés intellectuelles qu'on a vu. Le dépôt et la détention de ces brevets sont pour l'essentiel la propriété de puissantes multinationales. Le lien à faire entre la biodiversité et l'industrie pharmaceutique tient au fait que les seules 20 premières entreprises drainent plus de 500 milliards de dollars<sup>46</sup>. Il semble donc légitime de penser qu'un partage des avantages de cette industrie soit en mesure d'assurer le financement des moyens de conservation de la biodiversité.

À la différence de l'industrie agroalimentaire, la « matière » sur laquelle repose l'essentiel de la valeur potentielle issue de la recherche pharmaceutique se trouve dans les variétés de molécules. La majorité des molécules de l'industrie pharmaceutique trouvent ainsi son origine dans les plantes (c'est d'ailleurs aussi le cas pour l'agro-industrie). C'est un point important, car tout comme pour l'industrie agroalimentaire, les plantes sont loin de représenter un échantillon représentatif de la biodiversité. Sur 8,7 millions d'espèces seules, on rappelle que seules 300 000 sont des plantes et 280 000 seraient connues.

##### 4.7.2.1 Structure de la R&D

La recherche est devenue de plus en plus difficile à rentabiliser, à la fois à cause du durcissement progressif des législations, à la fois, aussi, à cause de l'accumulation d'information par le biais de chimiothèques : littéralement, des bibliothèques de molécules. On constate là encore une similarité structurelle très forte entre ces deux industries (l'agro-industrie possède quant à elle des bibliothèques de gènes). **Alors qu'une centaine de médicaments étaient mis chaque année sur le marché dans les années soixante, seule une quinzaine en faisaient l'objet dans les années 1990**, ce qui est un paradoxe, car les

---

<sup>45</sup> Ceci dit, c'est un fait qui est loin d'être avéré, et qui implique, lorsque c'est le cas, plusieurs barrières quant aux répartitions équitables des ressources mentionnées dans l'article 1 de la convention.

<sup>46</sup> Somme des 20 plus importants chiffres d'affaires des entreprises pharmaceutiques en 2008.

dépôts de brevet, d'une durée de vingt ans, se multiplient<sup>47</sup>. C'est souvent insuffisant pour les entreprises pharmaceutiques, d'autant plus que les molécules restent en général plusieurs années en chimiothèques avant d'être étudiées. On a vu donc, peu à peu se conduire une externalisation de la recherche en matière de molécules innovantes, et une internalisation de la recherche sur les molécules en question (King et *al*, 1996).

#### 4.7.2.2 *Évolution des méthodes de recherches et développement*

De plus en plus, la chimie combinatoire dessine elle-même les molécules (Juès, 1998), les molécules issues de la biodiversité ne jouent plus qu'un rôle de second rang : l'originalité de leur structure inspire les chimistes. Par ailleurs, de plus en plus de molécules ne sont même pas issues d'une substance naturelle. On estime ainsi que « **41 % des molécules mises sur le marché ne sont pas dérivées d'une substance naturelle.** » (Newman, 2007). Et la recherche continue de jouer un rôle prépondérant dans l'industrie pharmaceutique. Pour un médicament d'une valeur de 15 \$, il n'y a que 1\$ qui soit nécessaire à la fabrication du produit (Pignarre, 2003).

On comprend mieux ainsi la limite du rôle joué par l'industrie pharmaceutique sur la valeur d'usage de la biodiversité. D'abord, cette dimension concerne pour l'essentiel des molécules fabriquées par des plantes et joue un rôle dans les « dessins » des molécules pour 59 % des molécules utilisées dans les médicaments des entreprises pharmaceutiques.

#### 4.7.3 **Bioamazonia et Novartis**

La répartition équitable du bénéfice de l'exploitation des ressources génétiques ne s'est pas encore matérialisée comme espéré. Pour illustrer ce phénomène, on se propose de présenter le cas du contrat passé en 2000 entre l'association brésilienne pour le développement durable de la biodiversité (Bioamazonia) et Novartis (multinationale pharmaceutique suisse).

En échange du matériel fourni sous forme d'extraits Bioamazonia facture quatre millions de dollars à Novartis. Sur l'usage du matériel, Novartis garde tous les droits (dans ce cas il s'agit du droit à utiliser la ressource génétique comme le fait Novartis) au-delà du fait qu'aucun transfert de technologie n'aura eu lieu. L'essentiel de la valeur ajoutée par la recherche a été fait en Suisse, pas au Brésil (German-Castelli, 2004).

---

<sup>47</sup> En effet, le temps nécessaire à la mise au point d'une molécule ainsi que tout le processus de test varie entre 10 et 15 ans.

Cette affaire paraît dans les médias dans un contexte un peu ironique : une proposition de loi visant à garantir les droits des populations locales concernant les ressources génétiques avait déjà été déposée en 1995. Elle proposait la création d'un intermédiaire, une commission légiférant sur les règles d'accès aux ressources – ce qui correspond à l'arbitre dans la théorie des institutions d'Ostrom. Le scandale étant lancé, on aurait pu penser que cette proposition de loi, qui n'avait pas été retenue depuis cinq ans, allait probablement être reprise. Mais il n'en sera rien, le président Lula décide de promulguer une « Mesure Provisoire<sup>48</sup> » (MP) : si les députés la refusent, le gouvernement peut rééditer la mesure...

Il le fera 16 fois dans ce cas, la MP 2186 ne sera validée qu'en août 2001. Tout comme dans la proposition de loi de 1995, est proposée la création d'un intermédiaire : le « Conseil de gestion du patrimoine génétique (CGEN, 2005). Mais à la différence de ce que proposait Marina Silva, il n'implique aucune consultation parlementaire et inclut une exemption du consentement préalable des populations locales en cas d'intérêt national. L'absence de représentation des parties prenantes, et parmi elles, la société civile est dénoncée. (Azevedo et Al 2005, citation reprise C. Aubertin, V. Boisvert, V. Nuzzo, 2007 : 132).

Alors pourquoi le gouvernement a-t-il choisi cette « alternative » ? En réalité trois ministères se sont opposés au ministère de l'Environnement de l'époque (dont la ministre est alors Marina Silva, l'auteure de la proposition de loi de 1995) – le ministère de la Recherche et de la Technologie, le ministère de l'Économie, et le ministère de l'Agriculture en particulier – au motif des entraves à l'innovation industrielle.

Pourtant, à la surprise générale, le CGEN créé par le gouvernement tente de reprendre la proposition de loi de Marina Silva en en déposant une réactualisation intitulée « *Regras para o Acesso Legal ao Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado* »<sup>49</sup> (CGEN, 2005). Les trois ministères sont profondément opposés à cette proposition de loi, qu'ils réussissent à bloquer en faisant à la fois pression sur les députés, et en étant à l'origine d'une multitude de propositions de loi opposées. Ce conflit interministériel accouchera, comme c'est souvent le cas dans des contextes aussi tendus, d'une « souris » : seules les sanctions ont été définies conformément aux règles applicables de la MP 2186.

On constate alors dans ce cas un exemple – si ce n'est de défaillance – de déficience du régulateur, en l'occurrence l'État, que l'on avait déjà vu avec la théorie des

---

<sup>48</sup> Mesure immédiatement mise en application par le pouvoir exécutif et adoptée au plus tard un mois après son application par les députés

<sup>49</sup> Littéralement « Règles d'accès juridique au patrimoine génétique et au savoir traditionnel associé » (traduction libre)

institutions. On peut y dénoter le manque flagrant de capacité à intégrer l'intérêt local dans une politique nationale (et encore moins globale).

Dans ce cas, ce vide de lien entre le local et le global a très vite été comblé par les ONG.

## 4.8 Le Protocole de Kyoto

### 4.8.1 Origine de la coopération

Le rôle des études scientifiques dans cette prise de conscience de la dégradation de l'homme par l'environnement en particulier celles du GIEC qui fut créé sous la demande du G7 tenu en 1988<sup>50</sup> joue un rôle capital. En effet, la Gouvernance mondiale de la biodiversité repose sur un postulat qui a eu du mal à faire l'unanimité : *«la régulation climatique est menacée par les activités anthropiques»*. Plus précisément, rien ne prouve que le changement climatique – à supposer qu'il soit avéré (nous sommes en 1995) – ne soit lié aux activités humaines.

En 2001 Miller et Edwards rappelleront encore le manque de preuve reliant l'origine anthropique au changement climatique dans l'ouvrage « Changing the Atmosphere : expert knowledge and environmental governance » (2001).

Malgré cette « incertitude », le Protocole de Kyoto, qui repose sur ce même postulat, est signé le 11 décembre 1997 s'appuyant alors sur le deuxième rapport d'évaluation du GIEC<sup>51</sup> qui conclut que « l'étude des preuves suggère une influence détectable de l'activité humaine sur le climat planétaire »<sup>52</sup>. La probabilité du lien est inférieure à 50%, ce qui entraînera dans la foulée de la ratification du Protocole, une somme de rapports scientifiques, ou prétendus comme tels dont certains livreront des résultats parfois contradictoires.

Finalement, le quatrième rapport du GIEC apportera la preuve de l'origine anthropique de l'augmentation des gaz à effet de serre (qui est elle-même à l'origine du changement climatique) avec un taux de certitude de 90% (GIEC, 2007). L'attribution du prix Nobel 2007 au GIEC et à Al Gore permettra de médiatiser ces conclusions et de mettre en

---

<sup>50</sup> Et qui garde en mémoire le trou de la couche d'Ozone qui a dû se gérer dans l'urgence.

<sup>51</sup> Le GIEC regroupe des experts de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). Ce groupe intergouvernemental a été créé à la demande du G7 en 1988.

<sup>52</sup> Ces conclusions se démarquent alors du premier rapport qui stipule que la détection d'une augmentation de l'effet de serre est peu probable dans les prochaines décennies.

lumière l'importance du Protocole de Kyoto et d'une **nécessaire coopération internationales à venir en matière d'environnement**. Il semble alors flagrant que le Protocole de Kyoto s'apparente, par les étapes de prise de conscience collective, au Protocole de Montréal.

À ce jour la quasi-totalité de la communauté internationale a signé et ratifié le Protocole. Seul le Canada s'en est désengagé en décembre 2011. Les États-Unis qui refusaient de le signer sous la Présidence de G. Bush ont depuis signé le Protocole de Kyoto... sans pour autant le ratifier.

#### 4.8.2 L'augmentation de l'effet de serre et la biodiversité

Le Protocole de Kyoto légifère sur le dioxyde de carbone, le méthane, l'oxyde nitreux, et l'hexachlorure de soufre. Toutes **ces substances – en particulier le CO<sup>2</sup> – ne sont pas des polluants chimiques**, et font au contraire, partie du cycle naturel des éléments physiques. Ce sont les éléments physiques sur lesquels la biodiversité joue un rôle de premier plan à travers ses équilibres écosystémiques.

On touche donc ici à un aspect nouveau de la biodiversité : au-delà du service d'approvisionnement tel qu'abordé au départ avec la FAO, du service culturel que les ONG ont mis en avant, des services de régulation que la CDB a reconnus avec l'ensemble des instances de gouvernance mondiale formelle et informelle de la biodiversité, **le Protocole de Kyoto montre qu'il s'agit aussi, et surtout, d'un service de soutien** (PNUE, 2003).

De plus le changement climatique inhérent à l'effet de serre, est susceptible de bouleverser plusieurs écosystèmes. Par exemple, une augmentation de 2°C en 2050 (c'est la prévision la plus optimiste actuellement), peut changer radicalement tous les écosystèmes dont la température moyenne se situe entre 13 et 14°C. La température d'évaporation de l'eau commence en effet à 15°C (entre 0 et 15, elle reste à l'état liquide), ce qui signifie pour les écosystèmes concernés de changer totalement d'environnement. On prend toute la mesure du franchissement de ce seuil dans le cycle des services écosystémiques.

**La biodiversité apparaît donc à la fois comme le problème et la solution du Protocole de Kyoto.**

#### 4.8.3 Objectifs

Le premier objectif du Protocole de Kyoto est de ramener le total des émissions de CO<sup>2</sup> de 2000 à celles de 1990. À cet objectif s'est ajouté en 2001 à la suite d'une révision du

Protocole celui de réduire les émissions totales de cinq pourcent par rapport à 1990 entre 2008 et 2012. Pour ce faire, le Protocole de Kyoto prévoit l'utilisation de plusieurs méthodes.

Tout d'abord, comme c'est le cas pour tout Protocole, le Protocole de Kyoto repose sur l'engagement des États (ce qui va au-delà d'une Convention), et il compte aussi sur **une modification de la réglementation** des pays signataires, de manière à pouvoir atteindre les objectifs de réduction de CO<sup>2</sup> affiché. La nature de la législation américaine (rapide, et particulièrement efficace) et la position américaine en la matière (émetteur d'un quart des émissions de CO<sup>2</sup> dans le monde) expliquent probablement leur non-adhésion, même sous la présidence du président Obama pourtant ouvertement d'accord avec l'idée.

Une quantité très importante de lois a été produite dans le monde pour favoriser la réduction des gaz à effet de serre. On peut donner en exemple la récente directive européenne (devant elle-même être validée par les parlements nationaux) votée en 2012, elle limite l'émission des voitures de particulier à 130 grammes de CO<sup>2</sup> par kilomètre parcouru.

Si la réglementation limite efficacement l'utilisation de certaines technologies très ciblée, elle ne permet pas d'anticiper les aléas de la production, et à ce titre de limiter avec précision la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit par conséquent d'une mesure qui va dans le sens du Protocole de Kyoto, mais qui ne répond pas stricto sensu aux objectifs du Protocole.

Une autre méthode prévue par le Protocole de Kyoto est **d'utiliser la fiscalité** en guise de mesure incitative. Là encore, une multitude de taxes ont été produites dans plusieurs pays. À titre d'exemple, on peut mentionner la taxe carbone suédoise. Mais ce système ne permet pas de prétendre avec certitude à l'atteinte d'un objectif clair.

En réalité la mesure la plus connue, et sur laquelle le Protocole de Kyoto semblait compter le plus est la mise en place d'un système d'échange de droit d'émission du CO<sup>2</sup>.



#### 4.8.4 Conférence mondiale sur la biodiversité de Nagoya

C'est donc dans ce contexte historique que se tient la conférence de Nagoya en octobre 2010 sur la biodiversité. En soi, la conférence est un succès : la quasi-totalité de la communauté internationale était présente (même les États-Unis). Elle a en outre regroupé des représentants d'entreprises et d'ONG<sup>53</sup>.

Mais **ce succès repose sur la constatation d'un échec des politiques antérieures** : la biodiversité continue de se dégrader au même rythme (le taux d'extinction reste mille fois plus élevé que la normale d'après le MEA<sup>54</sup>.

En somme, les diverses mesures prises par la CDB n'ont pas permis de limiter la destruction de la biodiversité. **Les solutions préconisées semblent évoluer sur une nouvelle forme de valorisation économique traduisant l'approche écosystémique.** Le rapport a été réalisé sous la direction du banquier Pavan Sukhdev « L'Économie des écosystèmes et de la biodiversité : Intégration de l'Économie de la nature. Une synthèse de l'approche, des conclusions et des recommandations de la TEEB » (TEEB, 2010).

Dans ce rapport la biodiversité est définie en fonction des quatre services repris dans notre revue de littérature et valorisée séparément comme telle. Le principe d'une valorisation de la biodiversité par la mise en place de brevet sur ses ressources génétiques n'est pas abandonné, car il fait partie des moyens préconisés par l'APA, mais il ne constitue plus le principal objectif de la conférence. En fait, à l'exigence des pays en voie de développement, et contre l'avis initial des pays développés, la Convention de Nagoya va déboucher sur un Protocole contenant 20 objectifs chiffrés ainsi qu'un plan stratégique de protection de la biodiversité<sup>55</sup>.

### 4.9 Le Protocole de Nagoya

#### 4.9.1 Négociations

La position des pays en voie de développement se trouvait alors dans la continuité de l'esprit des résultats des groupes de travail relatif à l'APA (faisant référence à l'article 8j). Pour répondre au problème sous-jacent de la biopiraterie, le groupe redéfinit en 2008 le

---

<sup>53</sup> 18000 d'après l'ONU.

<sup>54</sup> On rappelle que ce rythme correspond à celui d'une d'extinction massive sur une période courte, ce qui n'est jamais arrivé dans l'histoire de la terre.

<sup>55</sup> a aussi été annoncée la création d'un groupe d'expert sur le modèle du GIEC : l'IPBES

terme « détournement » en incluant tout ce qui ne satisfait pas au consentement préalable des communautés autochtones et locales.

Les négociations de la Convention de Nagoya s'anticipent au cours des Conventions de Parties de la CDB. L'idée de la mise en place d'un Protocole apparaît à la huitième conférence des parties (Curitiba). Les pays du Nord sont alors opposés à l'idée. Ils préfèrent à la place se tenir à l'article 8j de la CDB en soulignant l'importance de retranscrire cet article de façon aussi claire et simple que possible dans les législations nationales pour la rendre efficace (ce qui implique un cloisonnement de l'APA aux frontières nationales).

Face à cette position, les pays du Sud considèrent que la responsabilité de l'APA ne doit pas se limiter uniquement sur les pays fournisseurs (pays du Sud), mais aussi au pays utilisateurs (pays du Nord). C'est la raison pour laquelle la mise en place d'un Protocole semble être la seule façon de contraindre les pays du Nord à répondre aux prérogatives de l'APA. Parmi les puissances affichant le Protocole comme une condition sine qua non à la signature d'un traité figure le Brésil, l'Inde, la Chine, l'Indonésie (en plus des autres pays du Sud). **C'est la première fois que l'union des puissances du Sud réussit à faire plier la position des pays du Nord** dans l'histoire de la mise en place d'une gouvernance mondiale de la biodiversité.

#### 4.9.2 Objectifs

On constate très vite l'influence des positions des pays du Sud, en particulier des pays émergents dans la définition des objectifs du Protocole de Nagoya.

*« L'objectif du présent Protocole est **le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques**, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des technologies pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux technologies et grâce à un financement adéquat, **contribuant ainsi à la conservation de la diversité biologique** et à l'utilisation durable de ses éléments constitutifs. » Protocole de Nagoya, « Article 1 : Objectifs » (2011).*

C'est donc en se focalisation sur l'accès aux partages des avantages que le Protocole va faire reposer les engagements des États. La conservation de la biodiversité ne joue un rôle que « contributif ». Il semble que les dossiers qui confrontent les pays du Sud au

pays du Nord aient pris la place des objectifs initiaux de conservation de la biodiversité pour laquelle les ONG ont milité.

### 4.9.3 Principales mesures

#### 4.9.3.1 Plan stratégique

La plus connue des mesures adoptées par ce Protocole est sans doute son plan stratégique remis aux parties de la conférence de Nagoya en 2010 (voir les 20 objectifs d'Aichi en annexes). Il s'agit d'un document de 215 pages faisant la synthèse des groupes de travail de la CDB consacrés à l'article 8j. Il conclut sur la nécessaire mise en place d'un plan de protection et de conservation de la biodiversité et se traduit par cinq « but stratégique » décliné en 20 sous-objectifs plus connu sous les « vingt objectifs d'Aichi ». Ils seront repris dans le cadre du Protocole de Nagoya (les vingt objectifs d'Aichi figurent en annexes)

*« **But stratégique A:** Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société*

***But stratégique B:** Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable »*

***But stratégique C:** Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique*

***But stratégique D:** Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes*

***But stratégique E:** Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités »*

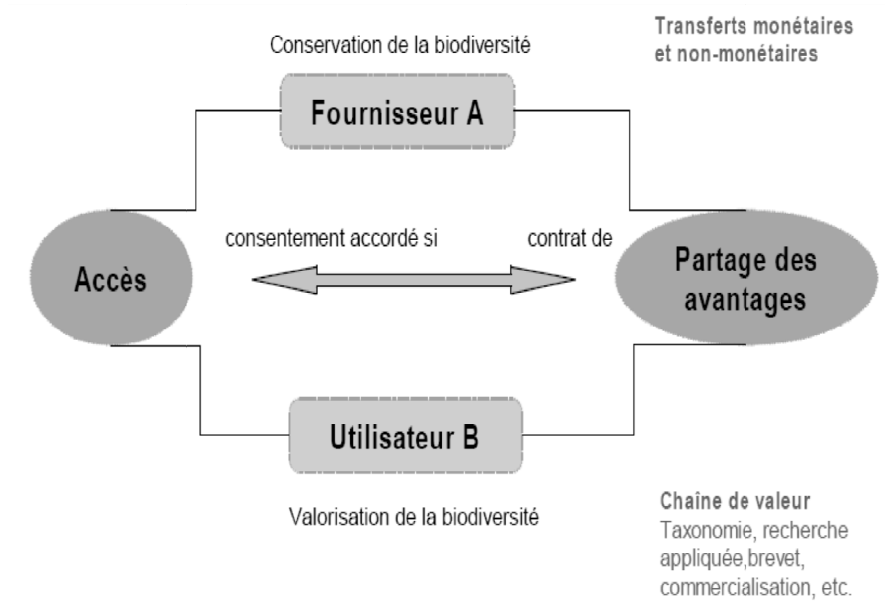
Pour répondre à ces objectifs d'Aichi, a été prévue la mise en place d'un centre de recherche semblable à celui du GIEC, l'IPBES. Peu d'information sont cependant disponible sur son site encore en 2012 (manifestement toujours en construction).

#### 4.9.3.2 Partage des avantages

L'objectif principal du Protocole de Nagoya tourne autour du partage des avantages, il est clairement décrit en article 1, mais la question de l'accès du partage des avantages est traitée plus en détail dans l'Article 6, 7 et 8 du Protocole. Elles mettent en place un système qui demande en particulier le « consentement préalable du pays fournisseur » - on a vu que ce terme faisait partie des négociations préalables à la signature du Protocole.

Concrètement, l'APA se traduit par la délivrance d'un certificat (article 5.2<sup>56</sup> et 13.3<sup>57</sup>) devant être remis au « Centre d'échange sur l'accès et le partage des avantages » de la CDB. Il constitue une sorte de carte d'identité de la ressource concernée.

**Figure 4-10: Schéma contractuel du partage des avantages**



Source : Brochure explicative de l'APA (MEDDTL, 2011)

#### 4.9.4 Conflit de responsabilités avec d'autres institutions

Le certificat dont il est question se présente comme un certificat de conformité du partage des avantages. Mais une telle vocation implique un conflit de responsabilité avec plusieurs autres institutions de la gouvernance mondiale, à commencer par la FAO.

De fait, le Protocole de Nagoya ne peut concerner les ressources génétiques gérées par le TIRPGAA qui implique déjà une soixantaine de plantes qui sont à la base de

<sup>56</sup> « Chaque Partie prend les mesures législatives, administratives ou de politique nécessaires afin de s'assurer que les avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques qui sont détenues par les communautés autochtones et locales, conformément au droit interne relatif aux droits établis de ces communautés autochtones et locales sur ces ressources génétiques, sont partagés de manière juste et équitable avec les communautés concernées conformément à des conditions convenues d'un commun accord. » Article 5.2 du Protocole de Nagoya, 2010

<sup>57</sup> « Une Partie peut désigner une seule entité pour cumuler les fonctions de correspondant et d'autorité nationale compétente. » Article 13.3 du Protocole de Nagoya, 2010

l'alimentation mondiale. Ce certificat – parce qu'il concerne la composition génétique et/ou biochimique des ressources génétiques (voir schéma explicatif en annexe) – touche aussi à l'UPOV qui octroie un cadre juridique aux cultivars. De plus, un tel certificat touche aussi aux droits de la propriété intellectuelle dont l'OMPI a la charge...

On le voit, les conflits inhérents aux champs d'applications sont multiples, et soulève un manque de cohérence générale dans les instruments de la gouvernance mondiale en générale (pas uniquement de la biodiversité). Par exemple, la seule question des maladies végétales regroupe l'OMS, l'OIE et l'IPPC.

#### 4.9.5 Conclusion

Le succès du Protocole de Nagoya fondé sur la reconnaissance de l'échec des politiques antérieures semble donc être à relativiser. S'il a regroupé plus de parties prenantes que n'importe quelle autre grand rendez-vous international comparable, et abouti à un succès en matière de reconnaissances des besoins de la biodiversité, **il apparaît surtout comme le premier fait d'armes des pays du Sud pour qui l'essentiel reposait sur un partage des avantages des ressources génétiques – que l'on peut remettre en question** (on l'a vu en abordant le rôle de l'industrie pharmaceutique et alimentaire).

De plus, le Protocole de Nagoya entre fortement en confrontation avec d'autres institutions internationales. Si dans les années 60 on constatait un « vide » de responsabilités des institutions internationales, il semble que le contraire soit le cas aujourd'hui. À ce titre le certificat d'APA se réduit, par l'ensemble des autres champs d'applications des institutions internationales, à une valeur informationnelle.

De plus, on peut se poser des questions quant aux comportements des grandes puissances signataires qui affichent toutes un succès sans précédent. Le Brésil est très satisfait, tout comme l'Inde et l'Afrique du Sud. Les États-Unis n'ont pas dénoncé l'accord ni aucune autre grande puissance... et c'est probablement à mettre au crédit de l'absence d'engagement contraignant que présente le Protocole de Nagoya. Il y a 92 pays signataires en février 2012.

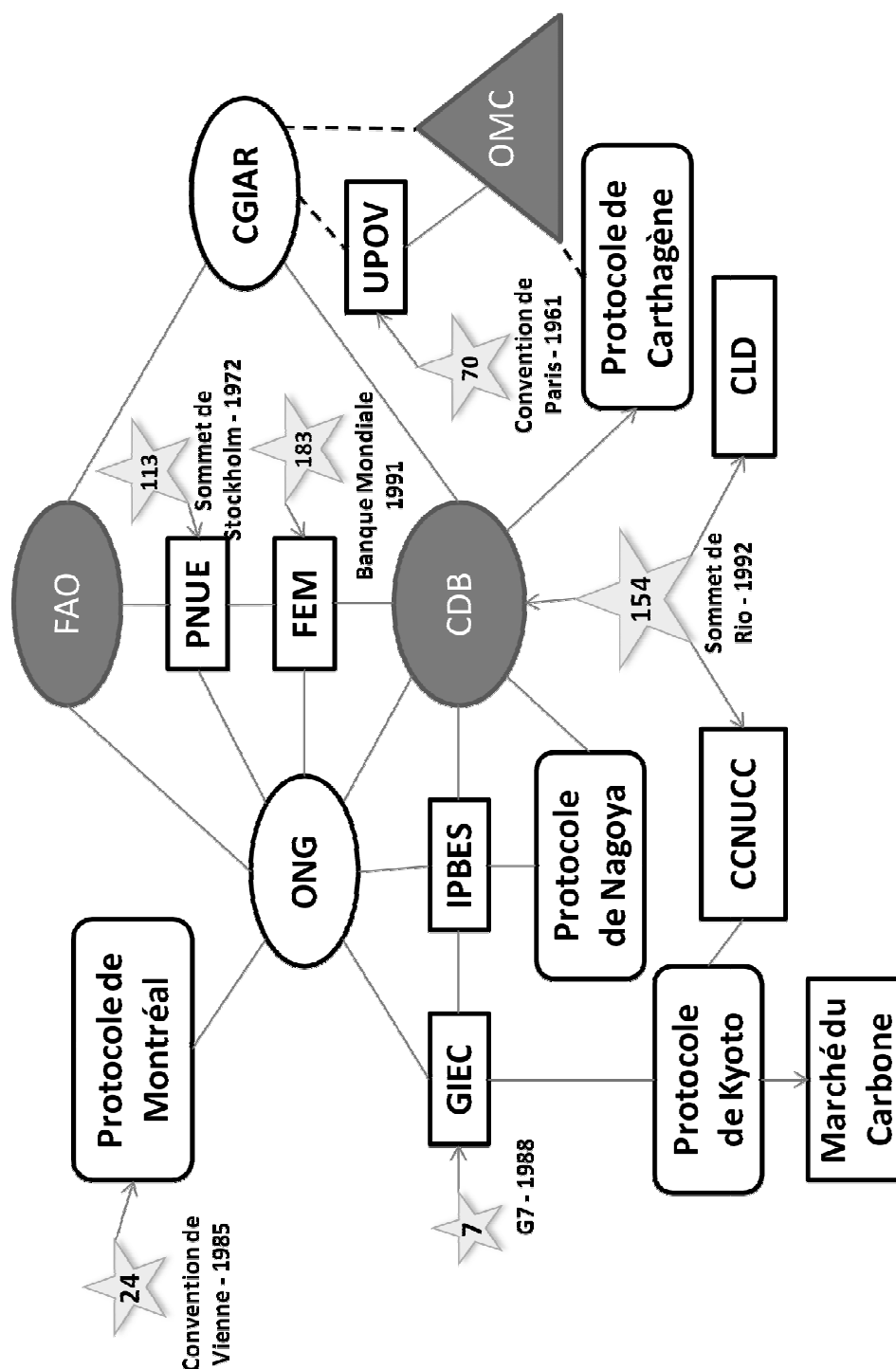
#### 4.9.6 La Conférence de Rio+20

C'est donc dans ce cadre que se tiendra, du 20 au 22 juin 2012, le cinquième Sommet de la Terre, en même temps qu'un G20, à Rio de Janeiro.

Au jour d'aujourd'hui, cette conférence semble faire la synthèse de vingt ans d'histoire d'une mise en place de la gouvernance mondiale de la biodiversité. Le choix de la

ville n'est pas anodin ; Rio représente le point de départ d'un véritable élan de politiques environnementales mondiales qui a justement commencé il y aura exactement 20 ans. Le choix de cette ville implique une certaine exigence de réussite, et montre, à un moment où le G20 est dominé par la thématique de la crise économique, un intérêt, ou tout du moins une ambition de la communauté internationale, d'avancer dans la mise en place d'une véritable politique mondiale de l'environnement, dont la biodiversité est au premier plan.

Figure 4-11: Gouvernance mondiale de la Biodiversité en 2010



Source : élaboration personnelle

## CHAPITRE 5: APPLICATION DE LA THÉORIE DES INSTITUTIONS

### 5.1 Principes institutionnels de gestion durable des ressources

#### 5.1.1 « Des limites clairement définies »

Le premier des facteurs de réussite de gouvernance d'un bien commun selon Ostrom consiste à **définir clairement les droits de prélèvement des ressources communes « ainsi que la ressource en tant que telle »**. À cet égard, on a vu que l'histoire a successivement mis en lumière les quatre services de la biodiversité. Ils sont tous repris dans le rapport TEEB.

##### 5.1.1.1 *Évolution de la définition de biodiversité*

Dans l'histoire de la mise en place d'une gouvernance mondiale, la biodiversité est tout d'abord considérée comme un service d'approvisionnement au sens de la TEEB (à travers l'agro-industrie). En effet, à la sortie de la Seconde Guerre mondiale, et même dans les décennies suivantes qui voient l'explosion démographique, la principale préoccupation liée à la biodiversité est bien de pouvoir « nourrir la planète », c'est le premier objectif de la FAO.

L'émergence des ONGE dans les années soixante ajoute à cette valorisation de la biodiversité une dimension culturelle. Avant la guerre, la nature était ce qu'il pouvait y avoir de plus « sauvage ». Sociologiquement, l'image de la nature se construisait autour d'un contraire à la modernité. La publication de la première liste des espèces menacées par l'UICN en 1963 fera naître une première prise de conscience des menaces anthropiques sur la diversité de la nature. Se développe alors une forme de conscience mondiale pour le vivant permettant à l'écotourisme de se développer à son tour : la biodiversité devient aussi un service culturel.

À cela vient s'ajouter la prise de conscience des services de soutien, avec la découverte du trou de la couche d'ozone en 1985. On commence à reconnaître la responsabilité anthropique dans la destruction de ce service qui n'est alors – pas encore – relié à la biodiversité. Mais le lien se fera progressivement, avec l'adoption du Protocole de Kyoto, et la prise en considération des cycles des principaux éléments physiques par la biodiversité, notamment celui du carbone pouvant être stocké par les arbres et l'océan<sup>58</sup>. On parle alors de service de régulation et de soutien. Ce sont ces services qui seront à la base

---

<sup>58</sup> À l'inverse des forêts, l'absorption du CO<sub>2</sub> par l'océan ne favorise pas la biodiversité : il augmente son acidité ce qui menace les coraux (principaux foyers de la biodiversité marine).

des différentes méthodes de valorisation de la biodiversité, telles que présentées dans le rapport TEEB.

#### **5.1.1.2 Une difficile définition des unités de ressource**

Nous avons vu que la seule valorisation de la biodiversité demeurerait encore très complexe. Cependant, force est de constater certaines réussites en matière de coopération internationale, notamment pour maintenir **certains services de soutien**. C'est en particulier le cas du **Protocole de Montréal** – véritable inspirateur pour la CDB, qui semble être **repris à travers la mise en place d'un marché du carbone dans le Protocole de Kyoto**. L'idée de ces systèmes repose sur une régulation de la ressource par le marché, en créant un marché de « droit d'émissions » de HCFC pour le Protocole de Montréal, d'équivalent CO<sup>2</sup> pour le Protocole de Kyoto. C'est dans cette même logique que le concept d'accès au partage des avantages naît dans la CDB. Elle repose sur la régulation de la biodiversité par la création d'un droit d'utilisation et pas uniquement de prélèvement sur la biodiversité (on a vu à cet effet que les statuts variaient selon l'utilisation de la ressource génétique). Comme le préconise Ostrom, on voit à travers ces droits d'émission, une définition des « unités de ressources » dans la mesure où on définit le cadre de la distribution de « part » de biodiversité.

Ostrom précise cependant que **pour que ces parts puissent être par la suite distribuées par les utilisateurs, elles doivent être égales, échangeables, et remplaçables les unes par les autres**. Or, dans les cas qu'on a pu voir, si un droit d'émission de CO<sup>2</sup> peut être égal, échangeable, et remplaçable par un autre<sup>59</sup>, **un droit d'utilisation d'une ressource génétique n'est ni égal ni remplaçable par un autre**, du fait de différentes propriétés de chaque ressource génétiques.

On peut donc noter sur ce point que l'APA, pourtant remis sur la table dans le Protocole de Nagoya, ne présente aucune unité de ressource viable d'après la théorie des institutions. C'est une difficulté inhérente à la nature de la biodiversité : contrairement aux propriétés nécessaires à la définition d'une unité de ressource, la biodiversité se traduit par un nombre de différences génétiques et écosystémiques. Ces différences ne sont ni égales, ni remplaçables, ni même « isolables » parce qu'enchevêtrées les unes avec les autres dans un ensemble interdépendant.

C'est la raison pour laquelle la biodiversité ne peut faire l'objet d'unité de ressource au sens d'Ostrom dans la situation actuelle, et encore moins d'un marché fondé sur

<sup>59</sup> Le droit d'une tonne d'équivalent CO<sup>2</sup>, équivaut parfaitement à n'importe quel autre droit d'émission d'une tonne d'équivalent CO<sup>2</sup> détenu par un autre propriétaire.

brevetabilité de ressources génétiques dont l'influence peut largement être remise en question (on l'a vu avec l'industrie pharmaceutique et agricole).

### 5.1.1.3 Définir des limites

D'autre part, la limitation de la ressource ne se réduit pas à définir son statut. S'il est nécessaire de mettre en place des frontières, c'est d'abord et avant tout parce qu'il faut réussir à limiter l'accès de cette ressource aux tiers. **Cela implique de quantifier la ressource disponible, de quantifier ses flux intrant et sortant, et de connaître sa capacité de résilience.** À cet égard, les besoins de la communauté internationale ne sont pas les mêmes. Si tout le monde ne peut ignorer le caractère vital des services de soutien (comme on l'a vu dans le cas du Protocole de Montréal et de Kyoto), il est infiniment plus compliqué d'évaluer la biodiversité de manière intrinsèque (le rapport TEEB identifie cependant quatre services écosystémiques différents, et plusieurs méthodes de valorisations possibles. Mais il semble que si cette dernière commence à intéresser la communauté internationale, c'est surtout dans la mesure où les forêts constituent une solution au problème du stockage de CO<sup>2</sup>).

Ensuite, **la biodiversité a cela de particulier qu'il semble impossible d'en priver l'accès aux tiers pour ses services de soutien** : comment empêcher des fraudeurs non recensés d'émettre de l'équivalent CO<sup>2</sup>? Et pour ses services de régulation : comment empêcher des forages ou des mines « sauvages » dans les forêts de la République Démocratique du Congo ? Et les autres services dans la mesure où l'altération de la biodiversité par les deux premiers altère aussi le tourisme écologique, et potentiellement ses services d'approvisionnement<sup>60</sup>. **La limitation de la biodiversité en tant que ressource renvoie directement à la capacité de surveillance de la communauté**, nous le verrons plus en détail.

On constate ainsi que seuls certains aspects de la biodiversité répondent aux conditions de limitation « clairement définie » d'après Ostrom, et c'est essentiellement à travers l'identification de ses services de soutien. « ***Tant que les limites de la ressource et/ou la spécification des individus habilités à utiliser la ressource restent vagues, personne ne sait ce qui est géré et pour qui*** (Ostrom, 2010 : 115) ». On ne serait mieux résumer l'état actuel de la biodiversité dans la gouvernance mondiale de la biodiversité.

---

<sup>60</sup> On constate une diminution généralisée de la fertilité des sols.

### 5.1.2 « La concordance entre les règles d'appropriation et de fourniture et les conditions locales »

« Se contenter de fixer des limites ne suffit pas. Il sera toujours possible, pour un nombre limité d'appropriateurs, d'augmenter la quantité d'unités de ressources qu'ils prélèvent, pour finir par dissiper toutes les rentes potentielles ou détruire la ressource » (Clark 1980, citation reprise Ostrom 2010 : 116). C'est la raison pour laquelle il faut aussi définir qui sont les appropriateurs, et dans quelle mesure ils peuvent effectuer des prélèvements sur la ressource. À cet égard, la présence d'un arbitre est aussi importante que son impartialité. À travers le principe de concordance des règles d'appropriation et de fourniture, Ostrom soulève le rôle capital de la désignation d'un acteur (par la communauté d'individus) dans le maintien et l'application des règles mises en place.

Dans l'histoire de la mise en place d'une gouvernance mondiale de la biodiversité, on peut reprendre en particulier le Protocole de Kyoto, où **la limite des prélèvements de la ressource se traduit par la quantité totale de droits d'émission de CO<sup>2</sup> alloués**. Il y a deux catégories d'individus (d'appropriateurs) dans ce système. La première est constituée par les États qui se voient dotés, à travers leurs engagements de réduction d'émission, d'une certaine quantité de droits d'émission. La seconde catégorie d'individus dépend des premiers : les États ont en effet la possibilité de mettre en place un « sous-système » de distribution des droits d'émission, dans lequel de nouveaux acteurs sont identifiés. C'est en particulier le cas du système communautaire d'échanges de quotas où les « individus » sont « toutes les installations de plus de 20MW » représentant 40% des émissions de CO<sup>2</sup> en Europe.

Dans le cas de la biodiversité, les règles d'appropriation, on l'a vu, reposent exclusivement sur le droit national. La CDB se porte garante, à travers les certificats d'exportation mis en place par le Protocole de Nagoya, du juste accès au partage des avantages. Mais ce certificat n'a pas de valeur juridique : plus que d'une règle d'appropriation, il s'agit d'un conseil ou à la rigueur d'une forme de certification (au sens de label donné par la CDB).

Ce qui s'avère le principal obstacle aux règles d'appropriation et de fourniture n'est pas la mise en place de ces règles en tant que telle, comme on a pu le voir avec la multiplication des accords internationaux et l'ensemble de propositions qui sont faites, c'est bien plus l'application des règles. Si les conseils de la CDB, qui avaient vocation à devenir des règles, n'ont pas pu être appliqués, c'est pour deux raisons.

La première c'est qu'il existe plusieurs institutions responsables de la régulation de certains biens faisant partie de la biodiversité. Or, on a bien vu que la CDB ne pouvait pas mettre ses objectifs au-dessus de l'OMC ou de l'OMPI par exemple. Cela met en évidence **un manque criant de cohérence dans l'architecture des institutions de gouvernance mondiale. Chaque institution est pourvue d'un objectif qui lui est propre, mais il ne s'intègre pas dans le cadre d'une politique articulée de l'ensemble des institutions internationales.**

La seconde raison vient du fait que **les institutions formelles et informelles sont loin d'être systématiquement en position de faire respecter leurs règles : les États par manque d'impact sur le local et, les ONG, bien que plus à même d'agir, sont limités dans leur coopération formelle par un manque de légitimité démocratique.**

### 5.1.3 « Des dispositifs de choix collectif »

L'architecture des dispositifs de choix collectifs repose assez directement sur la théorie des jeux. Ostrom se base à cet égard sur plusieurs modèles théoriques (qui reflètent ses études de cas) où on voit que les individus sont capables d'enfreindre les règles d'une « autorité externe » (pouvant être l'État, mais aussi une entreprise) dans le but de générer des équilibres optimaux<sup>61</sup>. Le succès repose sur la décision de chacun d'adopter une stratégie de coopération. Et cette décision repose à son tour sur la condition que tous les autres coopèrent. Du coup, la confiance de chacun pour chacun repose sur les stratégies utilisées au dernier tour du jeu.

À cet égard, Ostrom précise que « **les institutions de ressources communes qui utilisent ce principe sont plus à même d'adapter leurs règles au contexte local** », ce qui, dans notre étude de cas, favoriserait largement les ONGE (on a vu qu'elles étaient les plus à même de « relier le local au global »). Elle explique cette propriété par le fait que les individus sont plus à même de modifier les règles en fonction de la situation – uniquement dans la mesure où ils interagissent directement avec l'environnement de la ressource commune.

Il y a deux aspects relatifs à l'application de ce principe que l'on reconnaît dans la gouvernance formelle et informelle.

Dans la gouvernance formelle tout d'abord, on peut voir que l'équivalent du temps de réaction de modification des règles correspond aux études scientifiques des « groupes

---

<sup>61</sup> Pour montrer ces décisions collectives « dissidentes » Ostrom reprend les auteurs suivant : Axelrod, 1981 ; Kreps et al, 1982 ; T. Lewis et Cowens, 1983

d'expert ». Ils sont « les yeux et les oreilles » des individus (les États) capables de changer les règles. On constate donc ici **une autre défaillance de la gouvernance mondiale formelle de la biodiversité : c'est le temps de réaction**. Si dans les organisations autonomes la modification des règles par rapport aux évolutions de l'environnement est quasi instantanée, il aura fallu attendre deux ans à la communauté internationale avant de mettre en place le Protocole de Montréal (et une dizaine d'années de plus avant qu'il ne soit effectif). Le temps d'attente entre le quatrième rapport du GIEC et la mise en place effective du Protocole de Kyoto est du même ordre. Or on sait que chaque année de report se traduit souvent par une augmentation de la surexploitation (ici en l'occurrence, de l'émission de gaz à effet de serre) et représente plusieurs dizaines d'années de plus avant que le bien commun ne retrouve son état normal grâce à sa propriété de résilience.

La seconde vient du fait que ces dispositifs de choix collectifs, pour être efficaces, impliquent une autonomie de la gestion de la biodiversité à l'échelle locale où les individus doivent être capables de modifier les règles de prélèvement. Apparaît alors une deuxième défaillance, inhérente à la difficile définition des unités de ressources : de quelle façon pourrait-on « prélever » des unités de ressources issues de la biodiversité ?

On a vu que l'idée qui s'en rapproche le plus dans l'histoire de la gouvernance mondiale est l'APA, à travers le prélèvement de ressources génétique. Mais **faire reposer le bien commun sur des ressources génétiques revient à sortir de la définition d'un bien commun**<sup>62</sup> sur laquelle se fonde la théorie d'Ostrom puisque le prélèvement des ressources génétique ne réduit pas la quantité de ressources disponibles sur place (bien non rival).

Enfin, si les dispositifs de choix collectifs sont censé réussir à partir du moment où tout le monde coopère et que tout le monde se rappelle des décisions de chacun du tour précédent (c'est la théorie), la réalité montre qu'à chaque tour se manifeste une certaine quantité de resquilleurs, manifestation fonction du peu d'influence qu'ils ont dans la modification des règles. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire de mettre en place un système de surveillance.

#### 5.1.4 « La surveillance »

On rappelle que pour Ostrom la surveillance ne concerne pas uniquement le comportement des appropriateurs, mais aussi et surtout les conditions de la ressource commune. Au premier abord, il s'agit ainsi plus d'organismes comme le GIEC ou l'IPBES dans la gouvernance mondiale de la biodiversité que des États ou des ONG (même s'ils sont

---

<sup>62</sup> Un bien rival non exclusif.

eux aussi potentiellement concernés). Est-ce à dire que les groupes d'expert devraient – à supposer que cela soit possible – surveiller le comportement des États ? Contrairement à ce que l'on pourrait croire, la réponse à cette question ne va pas de soi.

En effet, pour Ostrom, la surveillance peut s'effectuer par les parties prenantes elles-mêmes, parce qu'elles sont les plus à même de vérifier l'état de la ressource, et le comportement des appropriateurs sur le terrain. En d'autres termes, **si les participants peuvent eux-mêmes surveiller la ressource commune et le comportement des appropriateurs c'est parce qu'elles sont suffisamment proches du terrain pour rendre la surveillance efficace**. On a vu dans la revue de littérature que l'une des défaillances du régulateur dans la gestion des biens communs rendait compte de son incapacité à contrôler efficacement l'action de terrain<sup>63</sup>. On a déjà eu l'occasion de le mentionner à plusieurs reprises dans le chapitre précédent et dans les dispositifs de choix collectifs. Les participants, c'est à dire les États dans le cadre d'accords formels comme le Protocole de Kyoto, semblent être difficilement en mesure de jouer un rôle significatif sur le terrain, en matière de biodiversité en tout cas. Ce sont pourtant bien les individus qui jouissent localement des ressources de la biodiversité qui devraient être en mesure de modifier les règles de gouvernance, et surtout surveiller l'état de la ressource ainsi que tous ceux qui y feraient un prélèvement.

En outre, pour la biodiversité, on a vu que la gestion différait selon le service concerné. Pour les services de soutien comme c'est le cas avec les Protocoles de Kyoto et de Montréal, la surveillance de la ressource est possible par les groupes d'expert, dans la mesure où l'atmosphère est « accessible » à tous. Mais ils ne sont pas en mesure de surveiller et d'identifier des fraudeurs, même s'ils peuvent constater un écart des taux de concentration attendus qui correspondant aux « resquilleurs », comme pourraient le faire les ONGE – beaucoup plus proche du terrain et potentiellement des communautés autochtones – pour les services de régulation.

En somme, la surveillance de la biodiversité en tant que ressource commune, et de ses appropriateurs, constitue un défi qui est encore loin d'être surmonté. Cet aspect des facteurs de réussite de gouvernance d'une ressource commune souligne les défaillances du régulateur.

---

<sup>63</sup> Pour le cas des forêts thaïlandaises, on a vu que l'état s'était révélé incapable de surveiller un territoire immense habité de milliers de personnes dont les intérêts n'allaient pas nécessairement dans le même sens que les règles imposées par l'État. D'où d'une part, la nécessité de permettre à ces habitants de participer à la mise en place de leurs propres règles ce qui suppose un statut d'autonomie, et d'autre part de les intégrer comme partie prenante à la préservation des ressources, pour la surveillance, ainsi que pour les bénéfices de l'exploitation de la ressource.

### 5.1.5 « Des sanctions graduelles »

Dans l'histoire de la mise en place d'une gouvernance mondiale de la biodiversité on ne retrouve pas de sanctions sérieuses qui puissent être à l'origine de la motivation des États. Comme c'est souvent le cas, les négociations aboutissant aux traités internationaux sont plutôt le résultat d'un rapport de force dans la confrontation des intérêts des États (pas toujours convergents). En fait, **les accords ne prévoient pas de gradualité dans les sanctions. Seule la violation de l'accord est prise en compte.**

On peut cependant aussi parler du rôle des ONG dont la capacité de nuisances pour d'autres parties prenantes, en particulier les entreprises, peut tout à fait s'assimiler à des sanctions. On a en effet vu qu'une ONG disposait de six outils différents dans sa palette d'action. Entre l'action judiciaire, l'atteinte à l'image, le lobbying, on peut trouver une gradualité dans les sanctions « infligées » par les ONG. Cependant, cette gradualité n'est pas déterminée par des règles, encore point mises en place par l'ensemble des parties prenantes... C'est la grande faiblesse des ONG : elles n'ont que peu de légitimité dans la communauté internationale. Il semble d'ailleurs que cette légitimité soit compensée par le rôle des États dans la gouvernance mondiale de la biodiversité.

En somme, l'absence de gradualité des sanctions prévues par les règles mise en place par les parties prenantes soulignent déjà certaines défaillances de la gouvernance mondiale de la biodiversité, inhérente à la mauvaise application des trois premiers principes.

### 5.1.6 « Les mécanismes de résolution des conflits »

On a vu que dans la mesure où l'application des principes précédents ne pourrait jamais être parfaitement obtenues – ne serait-ce par exemple que dans l'interprétation des règles définies collectivement – des comportements différents étaient susceptibles d'émerger entre les appropriateurs. C'est la raison pour laquelle des mécanismes de résolution des conflits doivent être mis en place (tout en tenant compte du nombre de conflits à gérer. La rapidité d'accès à ces « arènes locales » (terme utilisé par Ostrom), la flexibilité nécessaire à l'ouverture d'un dialogue entre les appropriateurs concernés doivent aussi être mises en place.

Dans ce cadre il est difficile de dire qu'il existe des arènes à la mesure des innombrables conflits entre les parties prenantes. **Si on considère que les parties prenantes sont les États, les ONG et les entreprises, on ne peut que constater l'absence de mécanismes institutionnels de résolution des conflits.**

La mise en place d'une Cour Pénale Internationale pour la biodiversité, ainsi que d'un mécanisme de règlement des différends (sur le modèle de l'OMC), sont un des rares espaces

à combler dans la gouvernance mondiale de la biodiversité. Car les différents existent en effet à l'intérieure de chaque catégorie de partie prenante : différents entre les États d'abord (on le voit à l'occasion des difficiles négociations qui précèdent tout accord), différents entre les ONG (il a été avéré que les ONG pouvaient se faire concurrence entre elles) et entre entreprise évidemment. Et puis bien sûr, les différents existent aussi entre chaque catégorie de partie prenante (entre les ONG et certaines entreprises...). À l'inverse, des exemples de coopération pour chacun des cas sont possibles (ONG-multinationales, ONG-États...) et montre que la mise en place de telles institutions internationales trouverait toute sa place et toute sa pertinence.

On ne pourra donc que conclure sur le fait qu'il n'existe pas de mécanismes de résolution des conflits dans la gouvernance mondiale de la biodiversité.

#### 5.1.7 « Une reconnaissance minimale des droits d'organisation »

Dans la théorie d'Ostrom l'auto gouvernance d'un bien commun doit être reconnue par les « autorités externes ». À travers le terme « d'autorité externe » Ostrom entend implicitement celui du régulateur.

Dans la mesure où toute forme d'autorité externe est en mesure de contrôler l'autonomie d'une organisation, il semble évident qu'une reconnaissance « minimale » des droits d'organisation soit nécessaire. Parallèlement, cet aspect des huit principes de succès met aussi en lumière **la nécessaire fonction d'un régulateur externe à l'organisation**. Il ne s'agit pas de « ne pas avoir de régulateur externe », car celui-ci possède aussi ses fonctions pour l'organisation, mais de rester connecter au reste du monde. **Sans « autorité externe », la théorie des biens communs devient une forme d'autarcie<sup>64</sup>**. Il s'agit aussi d'une mesure de durabilité pour l'organisation, et pas vraiment de succès par l'architecture des institutions à mettre en place liés aux principes précédents.

En ce qui concerne l'état actuel de la gouvernance mondiale de la biodiversité, force est de constater **qu'il n'y a pas de réelle reconnaissance d'organisation autogouvernée par les parties prenantes**. On en est même loin, en dépit de la mise en place du certificat du Protocole de Nagoya validant l'APA qui s'en rapproche le plus. Les ONGE quant à elles bénéficient de statuts spécifiques à l'intérieur des États et sur la scène internationale, mais elles ne sont pas reconnues par les institutions formelles comme leurs égales : elles n'ont pas de droit de vote et ne peuvent donc pas participer à la mise en place et à la modification des règles.

---

<sup>64</sup> À ce titre, rien n'empêche de penser que dans le cadre d'une gouvernance mondiale de la biodiversité le rôle de régulateur puisse se faire à l'échelle du monde et non plus des nations.

### 5.1.8 « Des entreprises imbriquées »

Le huitième facteur de succès de gouvernance d'un bien commun est celui qui rend notre cas – la gouvernance mondiale de la biodiversité – applicable à la théorie d'Ostrom. En effet, elle prévoit ce principe pour « **les cas plus complexes et de plus grande échelle** » (Ostrom 2010 : 113). « *Les activités d'appropriation, de fourniture, de surveillance, d'application des règles, de résolution des conflits, et de gouvernance sont organisées par de multiples niveaux d'entreprises imbriquées* ».

Par imbriquées, Ostrom conçoit un ensemble de règles applicables pour tous à un certain niveau. Un niveau de règles ne peut pas s'imposer à des individus qui n'y participent pas (directement ou indirectement). Il faut que chaque niveau soit dimensionné de manière à faire en sorte que les participants puissent avoir leur influence dans la mise en place de règles. Chaque niveau de règles est relié à un bien commun dont la communauté dépend. C'est en quelque sorte ce huitième facteur de réussite qui permet d'appliquer la théorie d'Ostrom à l'échelle d'une gouvernance mondiale

Cet ensemble de lien entre ce que l'on pourrait voir comme différents niveaux de règles relatives à l'échelle des organisations trouve comme équivalent le plus proche [dans la gouvernance mondiale] le découpage territorial des pays, constitués de région, et elles-mêmes de département, ou d'équivalent. Les règles sont applicables de façon analogue au schéma d'Ostrom à ceci près que ce ne sont pas les départements qui définissent les règles des régions, et les régions celles des États. Il en résulte que certaines entreprises imbriquées peuvent se voir contraintes avec des règles sur lesquelles elles n'auront pas pu avoir d'influence. De plus, à la base, les individus ne participent pas directement à la mise en place de règles autour d'un bien commun : ce sont les élus qui le font. Les États ne répondent donc que partiellement au principe des entreprises imbriquées.

Parallèlement, les ONGE, on l'a vu, sont elles aussi pourvues de plusieurs niveaux de règles à l'interne sans que les individus concernés par une ressource commune ne puissent participer directement à la mise en place des règles. En tout cas, on l'a vu, cet ensemble de règles imbriquées permet aux ONGE de relier « le local au global » bien plus efficacement que le régulateur. Le temps de réaction face à un changement de situation de la ressource commune est en outre plus rapide. C'est la raison pour laquelle on peut là aussi dire que les ONGE répondent partiellement au principe des entreprises imbriquées, et qu'elles sont potentiellement mieux placées pour y répondre.

Nous avons vu dans la revue de littérature qu'à ces huit principes de bases, Ostrom avait ajouté des variables clefs, tournant autour de trois axes : attributs des usagers, attribut de la ressource, et variables structurelles.

**Tableau 5-1: Récapitulatif de l'application de la théorie des institutions**

| facteurs de réussite                     | Gouvernance mondiale informelle                                                                                                                                                               | Gouvernance mondiale formelle                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Limites clairement définies           | Seuls certains aspects de la biodiversité répondent aux conditions de limitation « clairement défini » d'après Ostrom (essentiellement à travers l'identification de ses services de soutien) |                                                                                                                                                                          |
| 2) Règles concordantes                   | Chaque institution est pourvue d'un objectif qui lui est propre, mais il ne s'intègre pas dans le cadre d'une politique articulée de l'ensemble des institutions internationales.             |                                                                                                                                                                          |
| 3) Arènes de choix collectif             | Les ONG sont les plus à même d'occuper cette fonction, c'est-à-dire "d'adapter leurs règles au contexte local"                                                                                | Difficultés à adapter leurs règles au contexte local", de plus les ONG ne jouent pas de rôle actif dans la gouvernance mondiale formelle.                                |
| 4) Surveillance                          | Capacité de surveillance des fraudeurs localement par les ONG                                                                                                                                 | Mis à part le GIEC et bientôt l'IPEBES pour les services de soutien, il n'y a pas de moyen pour surveiller et identifier des fraudeurs, dans les services de régulation. |
| 5) Sanctions graduelles                  | Six moyens d'action pour les ONG, qui supposent plusieurs niveaux de pénalisation (peuvent porter atteinte à l'image, poursuivre en justice...)                                               | Les accords ne prévoient pas de gradualité dans les sanctions. Seule la violation de l'accord est prise en compte.                                                       |
| 6) Mécanismes de résolution des conflits | Si on considère que les parties prenantes sont les États, les ONG et les entreprises, on ne peut que constater l'absence de mécanismes institutionnels de résolution des conflits.            |                                                                                                                                                                          |
| 7) Droit d'organisation reconnu          | Les ONG manquent de transparence dans leurs mécanismes internes et ne possèdent pas de légitimité démocratique                                                                                | Il n'y a pas de réelle reconnaissance d'organisation autogouvernée par les parties prenantes                                                                             |
| 8) Unités imbriquées                     | Les ONG sont pourvues de plusieurs niveaux de règles à l'interne permettant de relier « le local au global ».                                                                                 | Les États ne répondent que partiellement au principe des entreprises imbriquées.                                                                                         |
| Performance institutionnelle             | ÉCHEC                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                          |

Source: élaboration personnelle

## 5.2 Attributs des usagers

### 5.2.1 Dépendance

S'il y a un fait aisé à constater concernant la situation des parties prenantes au cours des 50 dernières années (c'est à dire durant la mise en place d'une gouvernance mondiale de la biodiversité) c'est bien qu'elles sont devenues de plus en plus interdépendantes les unes des autres. Les États, tout d'abord, sont devenus de plus en plus dépendant les uns envers les autres du fait de l'expansion du commerce mondiale. Leurs adhésions quasi exhaustives à l'OMC symbolisent bien cet état de fait.

Les premiers acteurs de cette interdépendance sont les multinationales et les ONG. Ces dernières, en pleine expansion, assoient leurs développements sur la culture des réseaux : réseaux de client et de fournisseurs pour les entreprises, réseaux de donateurs et d'experts pour les ONG. **À travers une augmentation très forte de l'interdépendance des parties prenantes, la mondialisation semble créer un contexte qui favorise la mise en place d'une gouvernance mondiale reposant sur la coopération.** On pourra rappeler à cet égard que l'Union Européenne est née de l'idée selon laquelle « les guerres européennes pourraient être évitées par la création d'un marché européen » (rendant les États trop interdépendants les uns des autres pour se faire la guerre).

### 5.2.2 Confiance

La variable de la « confiance » est inversement proportionnelle au besoin de surveillance. Ostrom conçoit la confiance comme une variable interne au jeu de dilemme. Il est important de rappeler que la confiance existe à partir du moment où il y a un risque. En dépit des systèmes de surveillance qui sont mis en place, une confiance entre chaque participant reste nécessaire pour aboutir à une coopération. Dans le cas de la gouvernance mondiale de la biodiversité, la confiance jouant un rôle qui diffère, en nature, selon les parties prenantes.

La confiance entre les États tout d'abord est un système qui repose sur l'établissement d'accords (la plupart sont des conventions) les engageant à insérer l'accord au sein de la législation nationale. Il est à cet égard, difficile de dire qu'il n'y a pas absence de confiance entre les États. Les accords interétatiques engagent en général l'intégrité d'un État. Le risque provient de l'existence même d'un État. On peut cependant parler d'un manque de confiance de la part des engagements des États par les ONGE. Mais elle repose plus sur les promesses de négociations que sur les accords.

Il n'est à cet égard pas inintéressant d'insérer la confiance au sens du marché. Ce dernier fait reposer son système de financement sur la « confiance », fondée en l'occurrence

sur le risque de non-respect des engagements des emprunteurs. Les taux d'intérêt à appliquer pour chaque partie prenante peuvent représenter un bon indicateur du climat de confiance général, même si Ostrom parle plus de confiance « personnelle » fondée sur l'historique des décisions au tour précédent du jeu.

### **5.2.3 Réciprocité**

On a dit dans la revue de littérature que la variable clef de réciprocité reposait sur le principe d'égalité de chaque participant. Le moins que l'on puisse dire sur ce sujet est que la réciprocité n'est pas appliquée parmi les parties prenantes. Les négociations interétatiques se font sur la base d'un rapport de force qui va à l'encontre du principe d'égalité. Les petits États possèdent évidemment moins de pouvoir sur les plus puissants, que l'inverse ; il en va de même pour les ONG. Et force est de constater que pour que la coopération soit possible, il est nécessaire de partir sur un principe essentiel de réciprocité dans lequel intervient l'idée de justice (entre les parties prenantes) et de justesse (dans la mesure du comportement de chacun).

Il a pourtant été tenté d'appliquer ce principe de réciprocité sur la scène internationale. En particulier dans la gouvernance formelle à travers tous les organismes rattachés à l'ONU qui repose avec l'assemblée générale, d'une considération égale de chaque États. Cependant, on se doit de rappeler que même cette gouvernance formelle est fondée sur des inégalités, en particulier avec un Conseil de Sécurité composé de cinq participants arbitrairement dotés d'un droit de veto sans qu'il n'y ait aucune forme de légitimité démocratique sur les décisions du monde.

Cette absence de réciprocité se retrouve aussi dans les ONG qui ne sont pas intégrées dans les grandes décisions prises par la gouvernance formelle de la biodiversité, et ce, en dépit de leurs capacités d'action sur le local, et de leur champ d'expertise, pourtant reconnue.

### **5.2.4 Perception commune**

La perception commune de la gouvernance mondiale de la biodiversité se tisse plus où moins à certains niveaux.

Elle dépend tout d'abord du type de services écosystémiques rendus par la biodiversité. En matière de service d'approvisionnement, on peut parler de perception commune des propriétés génétiques à travers les GCRAI avec une mise en commun des ressources passant sous juridiction supranationale; mais ils ont été remplacés par le

TIRPGAA dans lequel les ressources repassent sous juridiction nationale. On peut parler de retour en arrière en ce qui concerne la variable clef de perception commune.

Ensuite, toutes les parties prenantes n'ont pas forcément les mêmes intérêts, ou désintérêts, face aux mesures de préservation de la ressource communes. En ce qui concerne l'émission de HCFC, tous les États du monde avaient intérêt à réduire aussi vite que possible le trou de la couche d'Ozone, même si pour certains, la restriction d'émission de ces gaz pouvait représenter une contrainte d'autant plus importante que les marchés existent par la compétition.

On est là dans l'un des cœurs des contradictions à prendre en compte dans une logique de marché fondé sur la compétition qui rend interdépendant les acteurs et par là propice à entrer dans une logique de coopération. Reste à préciser que l'interdépendance les uns des autres n'est pas synonyme de dépendance à une ressource commune, et vice versa.

Enfin, la perception commune n'est pas uniquement construite par les convergences ou divergences d'intérêts. Elle tient beaucoup à l'éducation des individus, et dans le cas des institutions, de l'acte constitutif de chacun partie prenante. Il est aisé de dévaloriser les grands principes souvent énoncés en préambule, mais ils constituent pourtant bien l'esprit dans lequel l'organisation agira. De même, il est fondamental de considérer cet aspect « éducatif » au plus proche du terrain, c'est-à-dire au niveau des individus concernés par une ressource commune ; Ostrom considère à cet effet l'apprentissage comme une dimension conditionnelle de la réussite d'une gouvernance d'un bien commun.

Cependant, on ne peut pas encore parler de perception commune de la part de toutes les parties prenantes à la gouvernance mondiale de la biodiversité, même si on peut consentir au fait qu'il soit bien en construction.

## **5.3 Attributs de la ressource**

### **5.3.1 État ressource**

C'est en quelque sorte la variable clef qui donne tout l'intérêt que peuvent avoir les parties prenantes à gérer durablement la ressource commune dont il est question. À cet égard, on constate que les intérêts diffèrent selon le type de service rendu par l'écosystème. Pour répondre aux prérogatives de la revue de littérature sur l'état de la ressource : quels avantages la communauté internationale, les ONG et les entreprises ont-elles à tirer des ressources phytogénétiques dédiées à l'alimentation ? La réponse semble évidente au premier abord : réussir à stopper les famines. On le constate, la question renvoie à la question de l'accès des ressources (et c'est la toute la pertinence de l'APA demandé par les

pays du Sud). Il importe ainsi de considérer les entrants et les aboutissants de la ressource en tant que telle. Amartya Sen y décrit précisément l'importance de l'accès aux ressources et montre que le marché ne permet pas à tous les individus d'avoir accès à la nourriture (Sen, 1993). L'accès à un bien régi par le marché dépend du prix du bien et pas nécessairement de sa disponibilité<sup>65</sup>). Ensuite, quels avantages y a-t-il à tirer des services culturels (renvoyant au tourisme écologique) ? Il va de soit qu'ils ne sont pas les mêmes que les services de régulation, ces mêmes services qui, s'ils n'existaient pas, impliqueraient des coûts additionnels que le rapport Stern a par exemple essayé d'évaluer. Enfin, quels avantages y a-t-il à tirer des services de soutien ? La réponse est ici évidente et tend à faire de moins en moins débats, au fur et à mesure que les rapports d'experts précisent les risques du changement climatique.

En tous les cas, s'il y a un fait facile à constater sur l'état de la ressource et des avantages qui sont liés aux autres services écosystémiques rendus par la biodiversité, c'est qu'elle fait état d'une dégradation accélérée, correspondant même aux rythmes les plus élevés des grandes extinctions dans l'histoire de la terre. C'est en quoi la biodiversité fait retomber les avantages rendus par chacun de ses services sur elle, parce qu'elle a cette propriété de tenir enchevêtré chacun de ses écosystèmes, et de les rendre interdépendant les uns des autres. On peut prendre à cet égard une conclusion du chapitre 4 : la biodiversité est à la fois le problème et la solution pour les parties prenantes de la gouvernance mondiale.

### 5.3.2 Indicateurs

Les indicateurs étaient la grande carence des politiques précédentes le Protocole de Nagoya et son grand apport. À travers les 20 indicateurs d'Aichi, le Protocole de Nagoya se rapproche d'une gouvernance mondiale fondée sur la coopération en respectant l'une des variables clefs selon Ostrom. Reste cependant à préciser que ces objectifs, qui renvoient à des indicateurs, ne sont pas des indicateurs formalisés, mais suggérés... Il n'y a pas de plan quantifié de préservation de la biodiversité comme ça a pu être le cas avec la réduction générale d'émissions de gaz à effet de serre. Il n'y a donc pas encore de véritable tableau de bord fixé faisant état de la biodiversité.

---

<sup>65</sup> C'est ce qu'Amartya Sen montre à travers les famines Thaïlandaises où la production nationale était supérieure aux années précédentes, mais où les prix avaient monté de manière à rendre inaccessibles les denrées de première nécessité aux classes les plus pauvres.

### 5.3.3 Variabilité « connue »

La variabilité de la biodiversité est connue des experts. On a bien vu dans notre revue de littérature que la biodiversité avait subi plusieurs grandes extinctions massives dans l'histoire de la terre, et qu'elle s'était développée à nouveau dans les millions d'années qui ont suivi. Reste cependant à faire reconnaître cette variabilité par toutes les parties prenantes, ce qui n'est pas encore le cas actuellement.

Ensuite, on la variabilité diffère selon les services écosystémiques ; si l'on connaît très bien la variabilité des services d'approvisionnement, on sait beaucoup moins bien ce qu'il en est du réchauffement climatique. Le GIEC pense qu'une concentration d'équivalent CO<sub>2</sub> dans atmosphère de 550 ppmv conduirait à une augmentation de 2C° de la température moyenne. Mais il reste difficile d'en être certains du fait du changement de climat que cette différence de température peut avoir sur certains écosystèmes. On pensait par exemple en l'an 2000 que la calotte glaciaire ne fondrait pas totalement avant 2100, et de moitié en 2050. À la grande surprise des scientifiques, on a constaté qu'elle s'était réduite de 50% en 2007 ! La fonte totale de la calotte glaciaire en été a été drastiquement revue à la baisse (2015), sans que l'on puisse là encore réussir à maintenir un degré de certitude satisfaisant.

La variabilité de tous les services n'est donc pas parfaitement connue dans la gouvernance mondiale de la biodiversité.

### 5.3.4 Distribution spatiale

La distribution spatiale est un des grands défis de la biodiversité. Comment établir une définition spatiale des services de soutien relatifs à l'atmosphère ? La réponse à cette question semble être là encore dans les quatre services écosystémiques de la biodiversité. À chaque type de service, une gouvernance appropriée doit reposer sur une délimitation adaptée du service concerné. C'est la raison pour laquelle on pourra parler des biomes pour les services des régulations, et de délimitations ponctuelles pour les services d'approvisionnement, et culturelles, relié aux populations qui en seront dépendantes.

## 5.4 Variables structurelles

### 5.4.1 Taille du groupe

La taille du groupe en tant que variable structurelle prend en compte le nombre de membres ainsi que l'hétérogénéité sociale et culturelle du groupe. Sur ce point, on se doit de revenir au huitième facteur de succès de gestion d'un bien commun « mise en place d'entreprise ». Il convient en effet de replacer le nombre potentiellement très élevé, de

membres de la gouvernance mondiale de la biodiversité, dans le niveau d'imbrication des règles du huitième principe. Au sommet des décisions formelles sont présente des milliers de participants : 18000 disions-nous pour le Protocole de Nagoya. Sur ces 18000, moins de 200 possèdent un droit de vote sur la « modification des règles », en d'autres mots, sur les termes du contrat d'engagement. Ces quelques 200 membres sont très hétérogènes, puisqu'ils recensent toutes les différences, et par là, les inégalités entre États.

Mais l'hétérogénéité du groupe pourrait être bien supérieure si l'on prenait en compte les membres aux statuts différents comme ce serait le cas pour les ONG et les entreprises. Il convient donc de prendre en considération le niveau imbrication des règles mises en place (nous renvoyons à la figure 5.1) et d'adapter le nombre de membres et l'hétérogénéité du groupe au niveau d'imbrication des règles.

#### **5.4.2 Taux d'actualisation**

On a vu dans la revue de littérature concernant les travaux d'Ostrom que cet auteur définissait l'efficacité d'une organisation par sa durabilité. Et par durabilité elle entend d'abord et avant durabilité des règles ce qui revient à un faible taux d'actualisation. À ce titre, il est difficile de parler de taux d'actualisation dans la gouvernance mondiale de la biodiversité puisque les véritables règles commencent à peine à se mettre en place et que la gouvernance mondiale de la biodiversité est en construction et loin d'être terminée si l'on s'en tient aux huit principes énoncés précédemment.

#### **5.4.3 Répartition des actifs**

On a vu dans notre chapitre 4 qu'une répartition plus ou moins équitable des actifs avait déjà pu avoir lieu, en particulier pour le Protocole de Montréal et le Protocole de Kyoto à travers la difficile détermination des quotas par pays. Pour ce qui concerne la biodiversité, il est difficile de parler de répartition des actifs... comment répartir entre les différentes parties prenantes la forêt amazonienne qui possède un quart de la biodiversité mondiale ? À travers l'APA ? La brevetabilité des ressources génétique ? En dépit du fait que ces systèmes de distribution montrent les limites, aucune autre solution répondant au critère d'Ostrom n'est pour l'instant vraiment proposée. Le plus souvent d'ailleurs, dans les cas utilisés par Ostrom, la distribution des parts est faite par tirage au sort (ce qui permet de s'assurer de l'égalité des parts. La répartition des parts (et avec des parts de responsabilités) là aussi selon le type de service écosystémique rendu. La réparation des services de régulation est arbitraire, selon les territoires. Tout comme le sont les services d'approvisionnement, et culturels. La répartition des services de soutien est mondiale.

#### **5.4.4 Autonomie et expérience**

L'autonomie et l'expérience [de l'autonomie] sont la dernière et peut-être la plus importante de tous les facteurs de réussite de la théorie d'Ostrom. L'expérience incarne en outre la réussite des systèmes pendant une certaine durée, et donc la bonne application tant des huit principes que d'une bonne approche des variables clefs. Elle est d'ailleurs à mettre en lien avec le taux d'actualisation : ce qui permet à une organisation de tirer profit de ses expériences, c'est de modifier les règles en conséquence, et la meilleure façon d'y arriver est de maximiser l'autonomie des parties prenantes sur la définition des règles.

En ce qui concerne la gouvernance mondiale de la biodiversité, on ne peut pas véritablement parler d'autonomie, ne serait-ce qu'à cause de la kyrielle de conflits d'intérêts entre la CDB et les autres institutions internationales.

## CHAPITRE 6: INTERPRÉTATIONS

### 6.1 Introduction

À travers notre analyse, on a pu voir que la théorie n'était pas appliquée. Nous allons donc commencer par tirer les conséquences de ces résultats pour la gouvernance mondiale de la biodiversité selon le type de service rendu (6.2). On verra que cette gouvernance mondiale de la biodiversité s'incarne par une partie formelle (6.4) et informelle (6.5). Un autre des résultats nous permet de voir que la science a joué un rôle capital sur le temps de réaction des politiques (6.3). Et que l'efficacité de la gouvernance mondiale de la biodiversité s'en trouve altérée (6.6).

### 6.2 La biodiversité

#### 6.2.1 Les services d'approvisionnement

On a ensuite bien vu, grâce à notre mise en contexte historique, que **la gouvernance mondiale des services d'approvisionnement de la biodiversité ne répondait pas aux huit facteurs de succès de la théorie des institutions**. La mise en commun des ressources génétiques par les GCRAI (jusqu'à son remplacement par le TIRPGAA) a permis de se rapprocher d'une forme de gouvernance mondiale de la biodiversité à travers la mise en place d'un périmètre « clairement définis » autour de la ressource (premier facteur de réussite). Mais l'intégration des brevets biotech aux COV et la mise sous juridiction nationale des ressources génétiques par le TIRPGAA semble avoir rendu caduc la gouvernance mondiale de la biodiversité du point de vue de la théorie des institutions.

De plus, l'utilisation de certaines variétés végétales est devenue exclusive aux détenteurs du brevet (qu'on a vu être, pour l'essentiel, de puissantes multinationales détentrices de « bibliothèques de brevet » elles-mêmes issues d'une vague de fusion dans les années 1980 et 1990). Les services d'approvisionnement de la biodiversité ne sont donc plus « non-exclusif ». Ce qui était un bien commun – un bien rival et non exclusif – s'est transformé en ce que l'on appelle un bien privé c'est-à-dire un bien rival et exclusif : **ce qui pouvait se gérer par la théorie des institutions, se trouve du coup géré par le marché – avec les défaillances qui lui sont inhérentes et qu'on a abordé dans la revue de littérature**. L'accès de la gestion de cette ressource par toutes les parties prenantes a été, par définition, rendu impossible.

En somme, pour ce qui concerne les services d'approvisionnement de la biodiversité, on peut tout d'abord dire – sur fond d'analyse de notre mise en contexte historique – qu'ils sont essentiellement gérés par le marché, avec, dans le rôle d'un régulateur mondial (et par là de gouvernance mondiale), la FAO et dans une moindre mesure la CDB. S'il y a gouvernance mondiale de la biodiversité, on ne peut pas parler pour autant de gouvernance mondiale d'un bien commun (alors que c'est pourtant le cas). Cela nous permet de remettre en question l'architecture de la gouvernance mondiale des services d'approvisionnement de la biodiversité à commencer par une redéfinition de la ressource de bien commun qui doit être non exclusif, ce que les brevets à l'heure actuelle ne permettent pas, la participation de toutes les parties prenantes à la mise en place des règles d'exploitation de la biodiversité, et ainsi de suite.

### 6.2.2 Les services culturels

Les services culturels ne font pas partie de la définition d'un bien commun, car ce sont des biens rivaux et exclusifs. Dans la revue de littérature, on a vu que les services culturels de la biodiversité sont une façon de la valoriser. La seule institution formelle jouant un rôle sur cet aspect de la biodiversité est l'UNESCO, avec sa liste du patrimoine mondiale (mais il ne concerne pas uniquement la biodiversité...) qui montre les services culturels de la biodiversité sous la perspective d'un bien commun.

Pour le reste, il semble difficile de parler de gouvernance mondiale des services culturels de la biodiversité. Si les entreprises et les ONG occupent une place manifestement centrale dans leur « exploitation » on ne peut pas parler de gouvernance mondiale pour autant, et encore moins d'un bien commun. C'est la raison pour laquelle cet aspect de la biodiversité n'est pas rentré en compte dans notre étude de cas.

### 6.2.3 Les services de soutien

On peut sans grande difficulté considérer que **les services de soutien sont les premiers à avoir fait l'objet d'une gouvernance mondiale fondée sur la coopération par toutes les parties prenantes**. Ils sont aussi – à l'inverse des services d'approvisionnement et culturels – le produit de la biodiversité dans son ensemble et touchent par là à l'interdépendance des différents niveaux de définitions de la biodiversité (écosystème, espèces, variabilité génétique).

La mise en contexte historique de la gouvernance mondiale actuelle de la biodiversité nous a permis de voir que le Protocole de Montréal est à l'origine de la première

coopération à vocation mondiale dans l'atteinte d'un objectif commun (la réduction des émissions de HCFC). Cette dernière, comme on l'a vu aboutira à la mise en place plus ou moins respectueuse des huit facteurs de réussite de la théorie des institutions. Les limites d'émission sont d'abord clairement définies (elles continueront à évoluer jusqu'à se traduire par une émission zéro des HCFC).

Pour les services de soutien, on peut considérer « le marché » comme étant une partie prenante de la gouvernance mondiale de la biodiversité dans la mesure où le Protocole prévoit l'adaptation du marché, principal utilisateur de cette ressource commune (qui se traduit par l'émission de HCFC). Plus qu'une coopération interétatique « mondiale », il s'agit d'une coopération de toutes les parties prenantes qui prend en compte les besoins de chacune d'entre elles.

Afin de permettre au marché de s'adapter à une évolution de sa force productive est mise en place un système d'émission de quotas dont le prix est fixé par une offre – soumise à une réduction progressive – et à une demande qui traduit tant bien que mal la capacité d'adaptation des entreprises à répondre aux normes. Cette coopération prend en considération la légitimité de chaque juridiction nationale, c'est la demande des États, pour faire appliquer ces normes. C'est exactement la même logique qui sera appliquée pour le Protocole de Kyoto.

De plus, un système « d'entreprises imbriquées » a été mis en place en laissant à la liberté de chaque État la possibilité de mettre en place son propre système de réduction d'émission. À cet égard, le système communautaire d'échanges de quotas de l'Union Européenne est emblématique de la volonté d'adapter progressivement le marché à une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, on rappellera que ces « réussites » - qui sont ponctuelles, dans la mesure où les services de soutien ne se réduisent pas au simple cycle du CO<sup>2</sup> ou des HCFC, mais à tous les éléments physiques – ont été impulsées sous les résultats des premiers rapports scientifiques, dont l'objectif, et d'abord et avant tout d'évaluer les risques encourus.

Le rapport Stern place ainsi son intérêt sur les coûts qu'un réchauffement climatique pourra faire retomber sur l'économie mondiale. D'autre rapport comme le MEA ou ceux produits par les ONG s'attellent davantage à considérer les impacts sociaux et environnementaux d'une dégradation des services de soutien. En somme, **les services de soutien ne sont gérés que dans la mesure où leurs dégradations peuvent constituer**

**un risque (ce qui s'avère être une des conditions aux situations choisies par Ostrom dans la gestion des biens communs).**

#### **6.2.4 Les services de régulation**

Les services de régulation sont, de la même façon que les services de soutien un bien public. Ils sont non rivaux : l'utilisation de l'un ne diminue pas celle de l'autre (dans la limite de la surexploitation, c'est à dire du seuil de renouvelabilité ; et non exclusif : un bénéficiaire de ses services n'empêche pas un autre de l'être aussi. Ils se traduisent par l'ensemble des services jouant un rôle dans la régulation des écosystèmes et jouent à cet égard un rôle fondamental au niveau des microclimats comme au niveau de la géographie environnante (présence de lac, rivières, de ressources en bois, etc.). **À l'inverse des services de soutien, le franchissement du seuil de renouvelabilité est donc localisé et n'a pas nécessairement d'impact mondial.** On retrouve cet impact dans la quantité de CO<sup>2</sup> stocké par les forêts, mais ces dernières ne sont pas toujours consommatrices de CO<sup>2</sup> : les forêts tropicales en particulier touchent à un plafond de saturation d'oxygène, ce qui signifie que la forêt et toute la biodiversité qu'elle abrite sont autosuffisantes (les cycles d'oxygène sont littéralement compensés par les cycles de CO<sup>2</sup>).

La quasi-absence d'impact global des services de régulation rend sa gouvernance mondiale difficile à appliquer. En effet, contrairement aux services de soutien, le risque lié au franchissement du seuil de renouvelabilité est beaucoup moins clair quant aux impacts de la dégradation des écosystèmes que celui encouru par le trou de la couche d'ozone par exemple. De plus, ils sont localisés et restent la plupart du temps de la compétence des juridictions nationales et par là des États.

Jusqu'à présent, l'essentiel de la gouvernance mondiale des services de régulation se trouvait dans la gestion des forêts qui fut à plusieurs reprises au centre des dernières Conventions des Partis de la CDB, ainsi que fortement prise en compte dans le cadre du Protocole de Nagoya. Mais, au même titre que les services d'approvisionnement, aucune définition claire des services de régulation de la biodiversité n'a été donnée. De plus, identifier des espaces représentant 10% de la surface terrestre mondiale à protéger est bien loin de suffire à faire de cet espace une ressource commune. Ostrom le montre d'ailleurs elle-même : la mise en place de zone protégée ne constitue pas une solution viable de gestion des ressources – **cela revient à exclure l'espèce humaine de l'écosystème que l'on veut protéger, ce qui est révélateur de la place que l'espèce humaine se donne dans la biodiversité** – alors qu'il faudrait justement lui permettre d'en jouir collectivement tout en évitant la surexploitation. Cela ne s'atteint que par la coopération dans la théorie des

biens communs, et c'est ce dont on est particulièrement loin en matière de gouvernance mondiale. Les services de régulation, au même titre que les services d'approvisionnement, ne font pas l'objet d'une gouvernance mondiale conforme à la théorie des institutions.

### 6.3 Gouvernance mondiale formelle de la biodiversité

Il nous semble important de porter une réflexion plus approfondie, parmi l'ensemble des institutions que nous avons vu, à l'égard de la Convention sur la Diversité Biologique, qui constitue la première institution dont la vocation est littéralement la gouvernance mondiale de la biodiversité (ce qui n'est le cas d'aucune autre partie prenante). C'est la première institution de la gouvernance mondiale formelle de la biodiversité.

Il semble dans un premier temps que la Convention sur la Diversité Biologique, ait entraîné une intégration de la biodiversité à l'économie de l'information plus qu'elle n'a eu d'impact sur son objectif de conservation de diversité biologique ou de répartition des ressources. Il faut dire que les politiques de conservation (Article 6 « Mesure générales en vue de la conservation et de l'utilisation durable ») donnent la liberté à chaque partie contractante de mettre en place les stratégies et les moyens selon leur bon vouloir. Il en résulte une impossible coordination des politiques à échelle mondiale. Mais cet état de fait est emblématique non seulement du manque de cohérence des institutions mondiales, mais aussi de l'absence d'une vision d'une politique mondiale.

Ce que la CDB soulève comme question est bien moins le rôle de l'industrie pharmaceutique ou agroalimentaire (qui ne relève pas d'elle d'ailleurs), que les droits de propriété intellectuelle relatifs au statut de la biodiversité dans l'économie internationale. À ce titre, **la biodiversité apparaît plus comme une somme de connaissances, une banque de données dont l'information serait « menacée d'extinction » que comme un pourvoyeur de services nécessaires à l'humanité, c'est-à-dire comme une ressource renouvelable au sens d'Ostrom.**

Le principe est ironiquement analogue à la crise financière que traversent certains gouvernements du monde. Il faut réduire les déficits, et ensuite réduire la dette (l'accumulation des déficits précédents). De la même façon, il faut réduire le déficit de la biodiversité (si les espèces éteintes sont irrécupérables, les espèces menacées peuvent toujours être sauvées) en reprenant en charge la totalité du cycle de vie des produits (à l'origine de la pollution). Et réduire la dette qui s'est accumulée envers la biodiversité en retrouvant les écosystèmes fragilisés ou même perdus (comme ce fut le cas pour la forêt Mata Atlantica), grâce à la capacité de résilience à court terme de la biodiversité.

#### 6.4 Gouvernance mondiale informelle de la biodiversité

C'est un fait saillant qui s'est décanté au fur et à mesure que l'on a analysé l'application des huit facteurs de réussite de la théorie des institutions : parmi les différentes natures de partie prenante, les ONG se démarquent des autres (c'est à dire les États et le marché) et se présentent comme étant potentiellement les plus à même d'incarner les institutions d'une gouvernance mondiale de la biodiversité fondées sur la coopération.

On a d'abord vu, à travers leur propriétés (chapitre 4 « Un nouvel acteur dans la gouvernance mondiale de la biodiversité : les ONGE ») que les ONG étaient le meilleur moyen d'appliquer les politiques globales sur le terrain (Arts, 2004). Pour ce faire, les six cœurs de compétence qu'elles ont développée (Dziedzicki, 1995) leur permettent de jouer un rôle central avec les autres parties prenantes.

Les ONG, plus que toute autre partie prenante, sont très peu autocentrées (comme pourraient l'être les États ou les entreprises) et poursuivent réellement les motifs de leurs actions. Elles sont en outre systématiquement amenées à interagir avec les autres parties prenantes pour exister : si lobbying il y a, c'est d'abord et avant tout pour influencer les décisions des entreprises ou des États, si action judiciaire il y a, c'est là encore pour forcer le comportement d'une autre partie prenante, et ainsi de suite. Les six cœurs de compétences des ONG en font des institutions extrinsèques : elles se reportent nécessairement à quelque chose qui est extérieur à elles-mêmes.

En outre, si les ONG sont si présentes au niveau local, c'est là encore qu'elles sont au contact le plus proche des parties prenantes<sup>66</sup> (à ce niveau, les parties prenantes sont les populations autochtones), et par là de la ressource à surveiller. C'est la raison pour laquelle elles sont souvent les mieux placées dans la surveillance de l'état de la ressource, et les plus à même de constater ses variations ou de définir ses limites, avec toutes les conclusions qu'il faut en tirer. **Les entreprises et les États relient au contraire le local au global par une chaîne de décisions hiérarchiques complexes qui donnent la possibilité aux conflits d'intérêts de fausser les résultats d'une politique.** C'est en particulier le cas pour la surveillance de la ressource (c'est d'ailleurs l'une des défaillances que l'on a identifiée dans la revue de littérature).

---

<sup>66</sup> On rappelle aussi que le huitième facteur de réussite d'Ostrom est la mise en place « d'entreprises imbriquées » ce qui présuppose plusieurs niveaux de partie prenante. Si à l'échelle de la globalité elles se traduisent par les ONG, les États, et les Entreprises, à l'échelle de la localité, on y trouve les individus.

Cependant, avec ce que l'on a eu l'occasion d'analyser, il apparaît que, dans le cas de la biodiversité, plus que la définition d'une unité de ressource, il faudrait établir les bases d'une relation pérenne entre l'activité anthropique et la biodiversité – ce qui revient pour l'essentiel à prendre en charge l'intégralité du cycle de vie des produits – et à réparer l'ensemble des dégâts qui ont été causés jusqu'à aujourd'hui. Si certains de ces dégâts sont irrémédiables, d'autres peuvent être évités grâce à cette capacité de résilience à court terme que possède la biodiversité.

## 6.5 Le rôle de la science dans le temps de réaction des politiques

On a pu voir, à travers notre analyse historique, que la science a pris une place prépondérante sur toutes les formes de gouvernance formelle.

En effet, si l'ONU a posé un nouveau cadre à la gouvernance mondiale, elle est aussi, et surtout, à la base d'un vaste mouvement de transformation des institutions de gouvernance mondiale. Au-delà du contexte économique qui annonce les trente glorieuses, du contexte politique dominé par la guerre froide, et du contexte socioculturel qui implique la confrontation entre deux idéologies, ces nouvelles institutions drainent un héritage scientifique né avant la guerre qui provient de ce que l'on appelle alors les « nouvelles sciences humaines », en particulier, l'économie et la sociologie. Elles reposent sur les nouvelles théories du bien-être qui légitiment l'intervention de l'État au sein des marchés et des populations (Nowotny, 1991). Ces nouvelles sciences donnent naissance à d'une nouvelle logique des relations internationales qui seront en particulier à l'origine de la légitimité de l'action des gouvernements.

Pour la première fois, la science prend donc une place prépondérante dans les décisions gouvernementales internationales. Elle a l'avantage de traduire, dans son essence, un espace objectif, donc neutre, fondé sur une rationalité, par nature universelle (or comment rendre la gouvernance plus universelle que par une gouvernance mondiale ? C'est un fait : les sciences font partie des forces qui poussent la gouvernance dans ce sens).

En matière de biodiversité, on peut identifier dans un premier temps une préoccupation mondiale dans le domaine de l'agriculture ; et constater, dans les statuts de la mise en place de l'Organisation des Nations Unies, qu'elle a débouchée sur la création de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (ONUAA ou FAO en anglais). Il s'agit là de la première véritable instance mondiale de gouvernance touchant à la biodiversité. Les premières ONG environnementales (ONGE) voient le jour au même moment. Leurs montées en puissance sur la scène internationale mettront la FAO au premier plan d'un **vague idéologique de conservation de la nature**. Cette « vague » sera **remplacée** près de 40 ans plus tard **par la mise en place de la Convention sur la**

**Diversité Biologique**, elle-même née du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992. 1992 marque un tournant fondamental dans les politiques touchant à la biodiversité en assumant une nouvelle vision du monde et de la nature.

La science joue ainsi un rôle majeur dans la construction de la gouvernance mondiale de la biodiversité. C'est à double tranchant : si les politiques l'utilisent comme facteurs de légitimité, elles s'y réduisent aussi. Ainsi, aucune légitimité, et donc aucune politique de la biodiversité avant que celle-ci n'ait été définie comme un service écosystémique valorisable (on a vu que c'était en 2005 avec le Millenium Ecosystem Assessment) et encore moins avant que le terme ne soit créé, c'était en 1988. Et dans la même logique : aucune reconnaissance de la coopération dans la gouvernance mondiale de la biodiversité avant que Ostrom ne montre le contraire. Aucune légitimité des politiques à utiliser le dialogue et l'éducation des parties prenantes.

En ce sens, **le temps de réaction de la gouvernance mondiale de la biodiversité se cale sur l'actualité de la littérature académique.**

### 6.5.1 Mise en perspective théorique

Si le théorème de Coase coïncide avec la Tragédie des biens communs de Hardin, Ostrom montre que l'optimum n'est pas nécessairement trouvé dans ce type de jeu. En outre, les règles du jeu – censées traduire le comportement des individus dans la réalité – étaient loin d'être validées. Elle commence en particulier par présenter sa théorie sous le regard des défaillances de marché (qu'elle renvoie à la théorie de la Firme), du régulateur (qu'elle renvoie à la théorie de l'État) et des organisations, qu'elle analyse en profondeur et d'où elle obtient la théorie des institutions (de la gouvernance des biens communs). Sa théorie montre que l'optimum s'avère atteignable par la coopération (ce qui n'était pas le cas avant dans la littérature académique). On rappelle à cet égard que **pour Ostrom, l'optimum se conçoit à travers la durabilité des organisations** : la productivité à court terme des systèmes auto organisés est inférieure à celles du marché, mais supérieure, dans la durée (du fait des défaillances de marché qui conduisent à une surexploitation de la ressource).

### 6.5.2 L'influence des coûts de transaction

Il est aisé de voir que toutes les tentatives de mise en place de gouvernance mondiale de la biodiversité reposent beaucoup sur les principes de la théorie des coûts de transactions de Coase.

On peut voir, à travers la mise en place du Protocole de Montréal d'abord, suivie des principes inhérents à la CDB en particulier, que les solutions préconisées par la communauté

internationale s'inspirent de l'application du théorème de Coase où la gestion optimale des ressources s'obtient – en absence de coût de transaction – par une négociation fondée sur les droits de propriété.

Dans un premier temps, on transforme l'émission de HFCF ou de CO<sup>2</sup> en ressource (c'est-à-dire que l'émission en tant que telle devient une ressource). Au sens juridique du terme, on définit une limite d'émission totale, ce qui implique de contrôler le débit de droit d'émission par un arbitre (en l'occurrence, le régulateur) et d'instaurer un système de surveillance effectué par les groupes d'expert (comme le GIEC).

Ensuite on définit des unités – par exemple la tonne d'équivalents CO<sup>2</sup> – et on distribue ces droits « équitablement », par pays d'abord, en tenant compte des multiples inégalités dont ils sont pourvus<sup>67</sup>, et définissent, ensemble les « parts » de chacun, c'est-à-dire la place que chacun a le droit de prendre dans la quantité totale d'émission pour aboutir aux quotas d'émissions par pays.

Les sous-systèmes mis en place par chacun d'entre eux, en particulier celui de l'Union Européenne pour le Protocole de Kyoto, reposent sur une autre approche où les parts (redéfinies à l'échelle intracommunautaire, dans le cas de l'UE) sont distribuées par le marché.

Cette logique interne fonde sa validité sur la théorie des coûts de transaction de Coase. Mais ce qui chapeaute chaque sous-système est largement analogue aux solutions préconisées par la théorie des institutions. **Dans les études de cas d'Ostrom, on pourrait tout à fait comparer le rôle des pays aux familles des cantons suisses**, pourvus de parts variables. La façon dont ces familles distribuent ces parts entre elles correspond à la façon dont les Etats distribuent les droits d'émissions.

## 6.6 L'efficacité des politiques

L'efficacité des politiques implique qu'elles soient tout d'abord cohérentes (ce qui n'est pas le cas), qu'elles se concrétisent sur le terrain (ce qui n'est pas non plus le cas).

C'est une conclusion que l'on pourrait rajouter à ce qui était attendu par cette étude. On constate en effet qu'il y a un manque de cohérence dans la construction de la gouvernance mondiale de la biodiversité. Sans analyse historique, il nous aurait été impossible d'en donner une explication car ces incohérences se mettent en place par accumulation dans le temps. Nous avons vu ainsi que la gouvernance mondiale de la biodiversité est née d'un

---

<sup>67</sup> Les différences de dotation, de périodes de croissance que l'histoire économique explique

« vide à combler ». Au fur et à mesure que les institutions se sont créées, elles se sont donné – à travers leurs actes statutaires – des responsabilités diverses...

Mais voilà, du « vide à combler » nous sommes passées au « trop plein ». Les conflits de responsabilités ont rapidement débordé entre les institutions (c'était déjà le cas à la veille du Sommet de Rio en 1992). Pour remédier à ce problème, la solution choisie fut de rajouter une clause, dans presque tous les actes statutaires, de non remise en question des accords antérieurs (on l'a vu pour la FAO, pour la CDB, et les autres...).

C'est en soit une première contradiction. Si le Protocole de Carthagène par exemple a été mis en place, c'est parce que le contexte social, économique, et surtout technologique du moment, remettait en question la manière dont était gérée la biodiversité jusqu'à présent (et dont les précédentes intuitions se portaient alors garante). Rajouter cette clause **revient donc à éviter de remettre en question la gouvernance que l'on voulait remettre en question...**

En somme, le premier obstacle à l'efficacité de la gouvernance mondiale réside dans sa cohérence institutionnelle, et par là dans la non remise en question du poids des premières institutions.

Parallèlement, on a vu que la gouvernance mondiale formelle de la biodiversité était incapable de relier le global au local, et donc d'appliquer concrètement leurs politiques. La seule partie prenante qui en est capable serait constituée par les ONG – gouvernance mondiale informelle de la biodiversité.

Ainsi, les questions qui apparaissent les plus urgentes réussissent à être traitées par « contournement ». Au lieu de reposer sur l'architecture actuelle de la gouvernance mondiale de la biodiversité, la communauté internationale signe des Protocoles qui, à la différence des conventions, engagent les Etats à des résultats. C'est le cas du Protocole de Montréal par exemple, qui fut un premier succès. Les Protocoles de Kyoto et de Nagoya reposent sur cette même logique.

## CHAPITRE 7: CONCLUSION

En terminant le chapitre interprétatif, nous venons de couvrir cinq chapitres d'études (qui font suite à notre introduction). Six chapitres donc qui construisent progressivement une réponse à notre question de recherche.

« Question difficile » disions-nous, du fait notamment des nombreuses questions sous-jacentes qu'elle impliquait, ces mêmes questions qui ont façonné notre plan... et avec lui, nos réponses.

Alors... **pourquoi la gouvernance mondiale de la biodiversité est-elle un échec du point de vue de la théorie des institutions ?**

Pour y répondre, il fallait d'abord savoir de quelle biodiversité nous parlerions. Parmi les différentes définitions présentées en revue de littérature, nous avons choisi l'approche écosystémique (MA, 2005). Trois services écosystémiques sont retenus, ce qui veut dire **trois ressources communes renouvelables pour trois gouvernances mondiales de la biodiversité**.

La première – gouvernance mondiale des services de soutien – a été mise en place par le Protocole de Montréal puis avec le Protocole de Kyoto. C'est la mieux gérée d'après notre étude. Les États sont les seuls membres de la communauté internationale. Ils s'engagent à respecter des objectifs chiffrés définis par le GIEC. Les autres parties prenantes ne sont pas reconnues. Les États mettent en place des systèmes de réduction d'émissions qui leur sont propres<sup>68</sup> dans lesquelles les autres parties prenantes peuvent jouer un rôle.

La seconde est la gouvernance mondiale des services de régulation. C'est la gouvernance des ensembles d'écosystèmes (les biomes). Elle a été mise en place sous l'égide du Protocole de Nagoya en 2010. Protocole léger en terme d'objectifs (car non chiffrés), mais relativement large en termes de pays signataires – 92 à l'adoption, ce qui constitue l'un des traités les mieux ratifiés dans l'histoire de la gouvernance mondiale de la biodiversité.

La troisième – gouvernance mondiale des services d'approvisionnement – est gouvernée par la FAO, et dans les cas où celle-ci se voit dépourvue de responsabilité juridique, par la CDB. Ces deux institutions agissent toujours dans le respect des règles émises par l'OMC. Lorsqu'il y a conflit de responsabilités – on a vu que c'était souvent le cas – l'OMC prévaut sur les autres institutions. Les ONG y trouvent un rôle, mais il n'est pas équivalent aux autres parties prenantes comme le voudrait la théorie des institutions.

---

<sup>68</sup> Comme le système communautaire d'échange de quotas

Cette troisième gouvernance mondiale de la biodiversité soulève une faille : à travers les conflits de responsabilité interinstitutionnelle, on discerne qu'une hiérarchie a été définie par le temps. Les premières institutions à avoir été créées s'avèrent être les premières à monopoliser la gouvernance mondiale de la biodiversité. Rares sont les organes qui vont à l'encontre de ce constat (comme ceux créés par le Sommet de Rio par exemple, mais dans une certaine mesure seulement). **Les juridictions mises en place au fur et à mesure que la gouvernance mondiale s'est construite ne se sont pas effacées devant les nouveaux organes** – pourtant mis en place *dans* la remise en question des institutions précédentes. C'est là tout le problème de l'articulation institutionnelle de la gouvernance mondiale de la biodiversité.

Peut-on dès lors parler de gouvernance mondiale lorsqu'il n'y a pas d'articulation institutionnelle ?

Si oui, alors c'est un fait : **aucun des huit principes de la théorie des institutions n'est respecté**. C'est ce que prouve notre analyse. **Les parties prenantes ne sont pas toutes représentées et ne votent pas leurs règles. Les dispositifs de choix collectifs sont embryonnaires. La surveillance ne peut pas être intégralement mise en place et ne concerne que certaines questions spécifiques (on réduit la biodiversité à l'émission de certains composés chimiques). La ressource (la biodiversité) n'est pas délimitée. Pas de gradualité dans les sanctions. Pas de reconnaissance des droits d'organisation, en particulier des ONG – qui sont pourtant les plus efficaces sur les politiques de terrains – et donc pas d'entreprises imbriquées.**

Et c'est là une autre de nos conclusions : parce qu'elles réussissent mieux que les autres parties prenantes à relier le local au global – à agir – **les ONG ont l'ébauche de gouvernance la plus proche de la théorie des institutions**. Cela ne signifie pas pour autant qu'elles soient *capables* : la grande lacune des ONG réside dans l'absence de légitimité démocratique et leur manque de transparence.

Devant cette désarticulation, cette impuissance de la gouvernance mondiale à mener une politique, réussissent cependant à se mettre en place des Protocoles. Leur signature va au-delà des simples juridictions nationales parce qu'elles impliquent l'engagement des États devant certains objectifs. **Une première part de l'efficacité actuelle de la gouvernance mondiale se réduit donc à ces Protocoles, et à leurs objectifs**. On comprend ici toute l'importance de leur définition, et plus encore, de la signature des États membres.

Mais cela nous renvoie à un autre jeu de dilemme. Entre définitions des objectifs et nombre de signatures : il y a là un jeu d'équilibriste auquel la théorie des jeux pourrait

s'adonner... Car **c'est sur cet équilibre précaire que tient l'efficacité actuelle gouvernance mondiale de la biodiversité.**

L'autre grand constat que l'on peut mettre en perspective avec l'échec de cette gouvernance mondiale de la biodiversité c'est **le rôle qu'a joué la science dans le temps de réaction politique.**

On a vu qu'avant que les politiques aient cherché à préserver la biodiversité, il a d'abord fallu que l'on prouve *scientifiquement* sa valeur en tant que ressource renouvelable. On peut en effet constater qu'avant 1988<sup>69</sup>, avant le rapport du GIEC et avant le Millenium Assessment voulu par Kofi Anann, les politiques se donnaient libre champ d'ignorer la destruction de la biodiversité.

En somme, aussi longtemps qu'il n'était pas prouvé que la biodiversité fût une ressource, c'est le contraire qui était validé par les politiques. Et l'invocation du principe de précaution était alors impossible<sup>70</sup>.

De même, avant de chercher à coopérer en matière de gestion collective de la biodiversité, il a d'abord fallu qu'Ostrom prouve que c'était possible... On a d'ailleurs vu que pour rendre cette gestion collective possible, il fallait d'abord réussir à *communiquer*. Et que pour rendre cette gestion collective durable Ostrom ajoute « l'apprentissage ». Autrement dit, le dialogue et l'éducation (ce qui nous ramène curieusement au sens commun des choses).

Ces résultats sont importants pour deux raisons. La première est que pendant près de trente ans, la théorie des jeux n'envisageait aucune autre issue que la tragédie des biens communs. La seconde, c'est qu'à travers « l'éducation et le dialogue » Ostrom a prouvé que ce « sens communs » était *scientifiquement* valide, ce qui nous ramène d'une certaine façon à notre point de départ.

Cette conclusion remet aussi en perspective les conséquences d'une éventuelle extinction massive de la biodiversité. Impossible de vivre sans les services écosystémiques de la biodiversité. Impossible de protéger cette biodiversité sans une gouvernance mondiale efficace de la biodiversité. Impossible enfin, de mettre en place cette gouvernance mondiale de la biodiversité sans coopérer. Il ne nous reste plus qu'à agir.

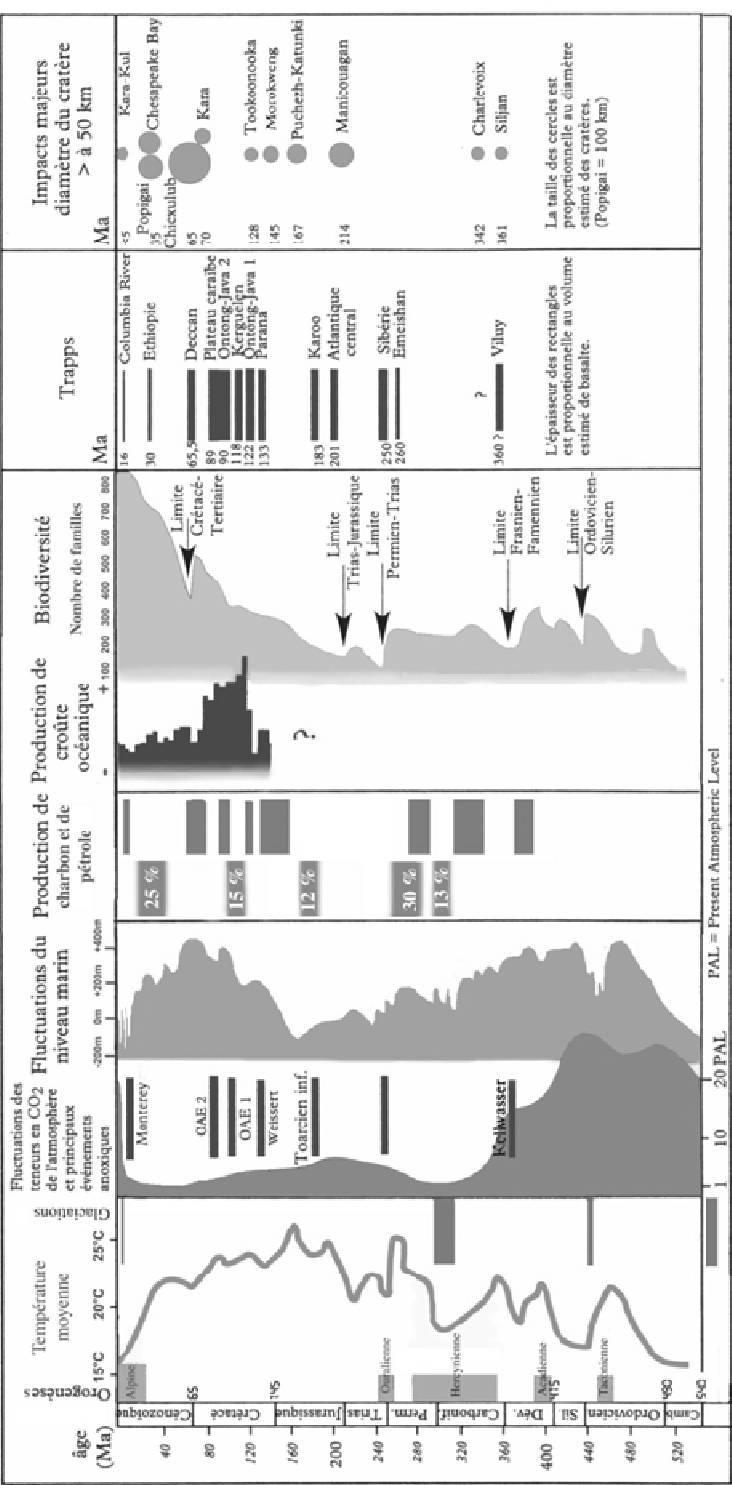
---

<sup>69</sup> Lorsque le terme de biodiversité a été utilisé pour la première fois.

<sup>70</sup> Pour l'invoquer, nous avons vu qu'il faut faire état d'une menace couplée à une incertitude. Or, aussi longtemps que la biodiversité n'était pas considérée comme une ressource renouvelable, les conséquences de sa dégradation – c'est-à-dire la menace – n'avaient pas lieu d'être : sans menace pas de principe de précaution invocable.

ANNEXES

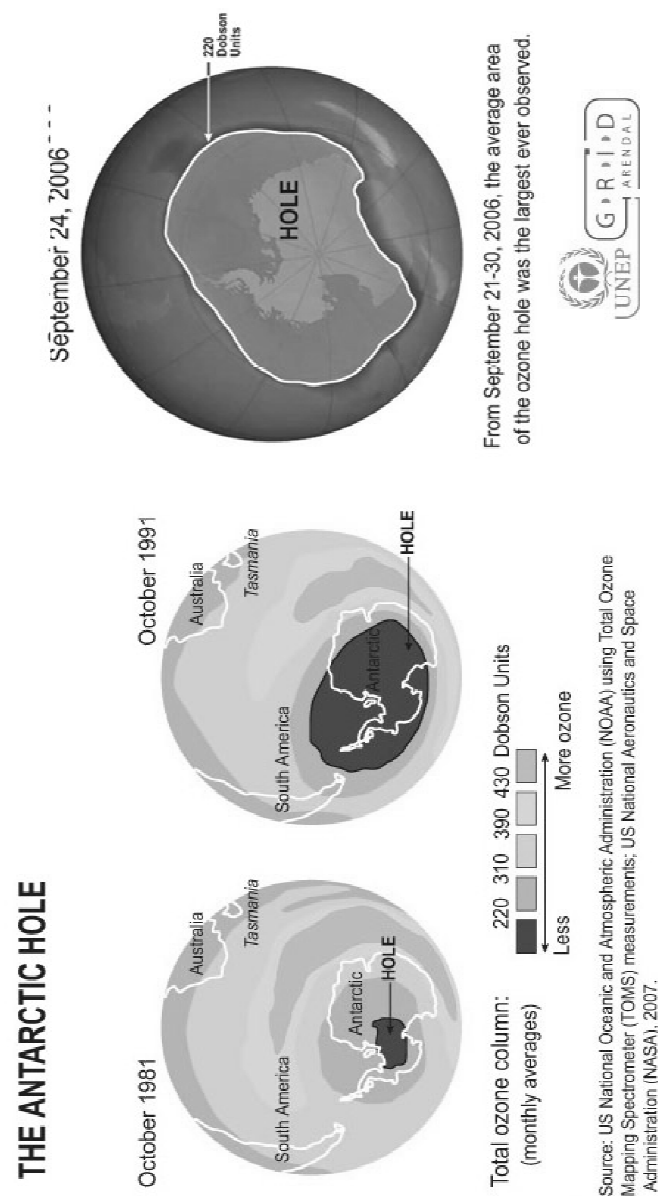
Figure 0-1: Analyse du contexte historique des origines de la vie



Source : Graphique repris de S. Manoliu et M. Rotaru (2008)

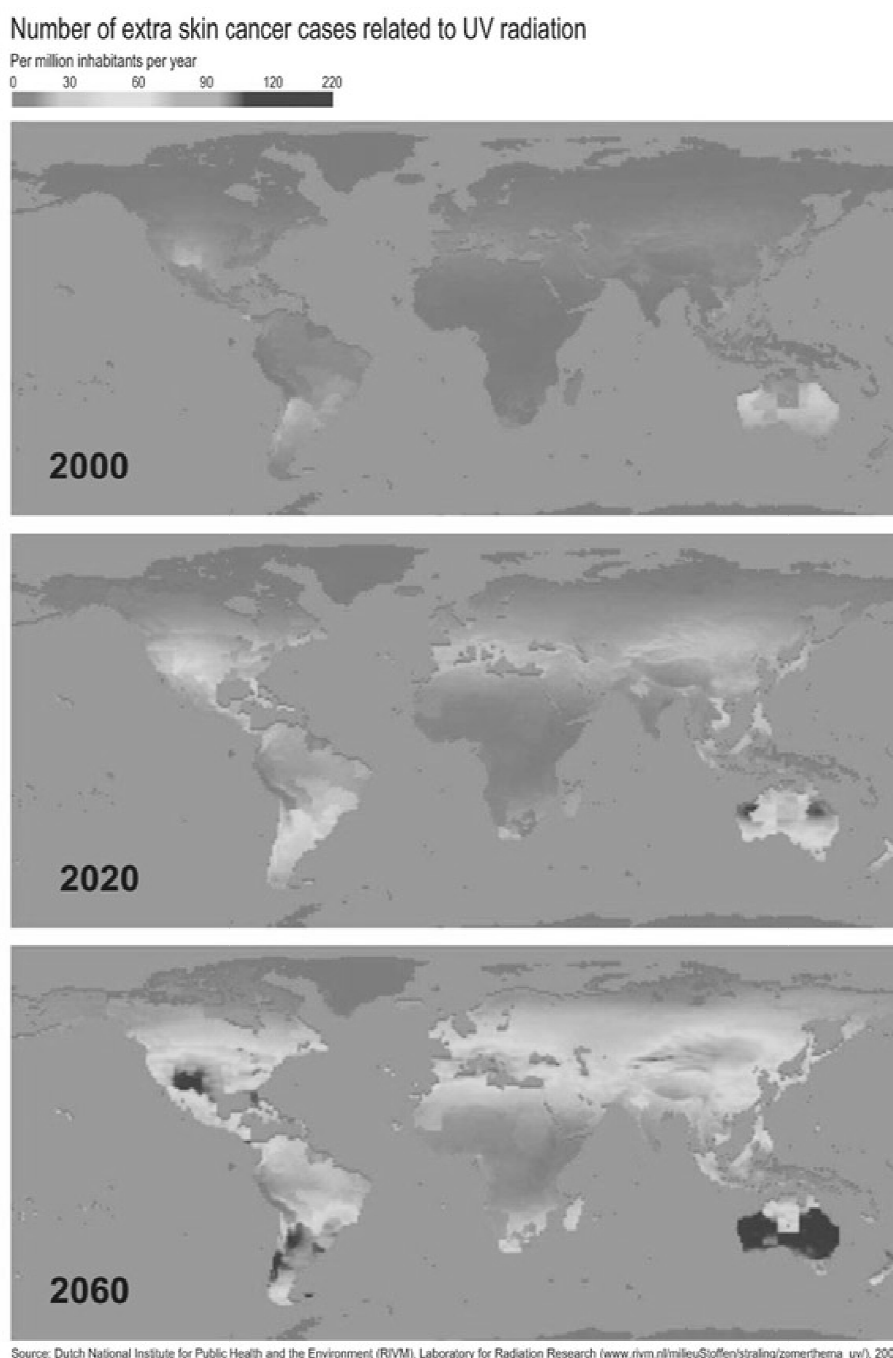
Protocole de Montréal

Figure 0-2: Agrandissement du trou de la couche d'Ozone de 1981 à 1986



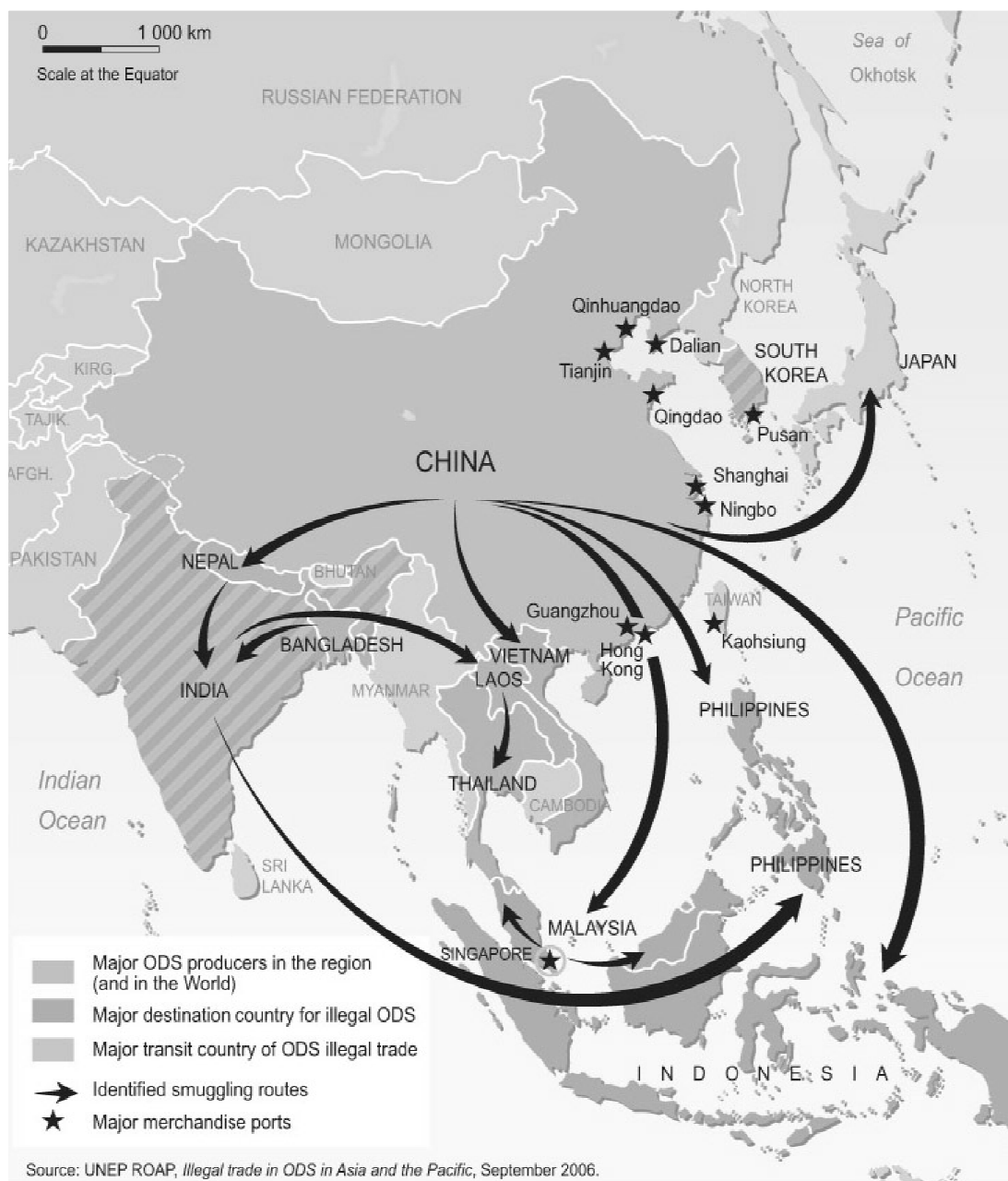
Source : Graphique repris des blogs du Diplo « Le Protocole de Montréal a vingt ans » par Philippe Rekacewicz (18 septembre 2007)

**Figure 0-3: Nombre de cancers de la peau lié aux UV**



Source : Graphique repris des blogs du Diplo « Le Protocole de Montréal a vingt ans » par Philippe Rekacewicz (18 septembre 2007)

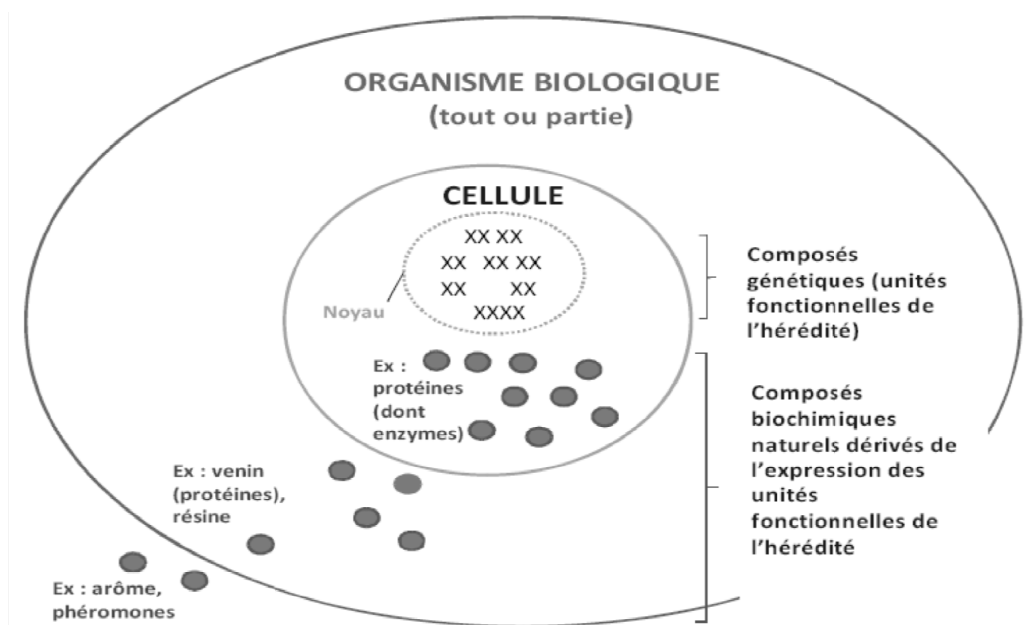
**Figure 0-4: Trafic illégal de CFC en Asie (principal producteur et consommateur)**



Source : Graphique repris des blogs du Diplo « Le Protocole de Montréal a vingt ans » par Philippe Rekacewicz (18 septembre 2007)

## Protocole de Nagoya

**Figure 0-6: « Composés génétiques et biochimiques de la ressource génétique (cas des organismes eucaryotes) »**



Source : figure reprise (MEDDTL, 2011 : 4)

On rappelle que le Protocole concerne la **composition génétique et/ou biochimique des ressources génétiques** (MEDDTL, 2011)

### Les vingt objectifs d'Aichi

« **But stratégique A:** Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société

» **Objectif 1 :** D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable.

» **Objectif 2 :** D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationale et locale de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporées dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification.

» **Objectif 3 :** D'ici à 2020 au plus tard, les incitations, y compris les subventions néfastes pour la diversité biologique, sont éliminées, réduites progressivement ou réformées, afin de

*réduire au minimum ou d'éviter les impacts défavorables, et des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées, d'une manière compatible et en harmonie avec les dispositions de la Convention et les obligations internationales en vigueur, en tenant compte des conditions socioéconomiques nationales.*

» **Objectif 4** : *D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres.*

**But stratégique B:** *Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable »*

**Objectif 5** : *D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites.*

» **Objectif 6** : *D'ici à 2020, tous les stocks de poissons et d'invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d'une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée, que des plans et des mesures de récupération soient en place pour toutes les espèces épuisées, que les pêcheries n'aient pas d'impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, et que l'impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes reste dans des limites écologiques sûres.*

» **Objectif 7** : *D'ici à 2020, les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la diversité biologique.*

» **Objectif 8** : *D'ici à 2020, la pollution, notamment celle causée par l'excès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique.*

» **Objectif 9** : *D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces.*

» **Objectif 10** : *D'ici à 2015, les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les autres écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement.*

**But stratégique C:** Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique

» **Objectif 11 :** D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation efficaces par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.

» **Objectif 12 :** D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.

» **Objectif 13 :** D'ici à 2020, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage et domestiques et des parents pauvres, y compris celle d'autres espèces qui ont une valeur socio-économique ou culturelle, est préservée, et des stratégies sont élaborées et mises en oeuvre pour réduire au minimum l'érosion génétique et sauvegarder leur diversité génétique.

**But stratégique D:** Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes

» **Objectif 14 :** D'ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier l'eau et contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, sont restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.

» **Objectif 15 :** D'ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique aux stocks de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés, contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification.

» **Objectif 16 :** D'ici à 2015, le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation est en vigueur et opérationnel, conformément à la législation nationale.

**But stratégique E:** Renforcer la mise en oeuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités

» **Objectif 17** : D'ici à 2015, toutes les Parties ont élaboré et adopté en tant qu'instrument de politique générale, et commencé à mettre en œuvre une stratégie et un plan d'action nationaux efficaces, participatifs et actualisés pour la diversité biologique.

» **Objectif 18** : D'ici à 2020, les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable, sont respectées, sous réserve des dispositions de la législation nationale et des obligations internationales en vigueur, et sont pleinement intégrées et prises en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales, à tous les niveaux pertinents.

» **Objectif 19** : D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées.

» **Objectif 20** : D'ici à 2020 au plus tard, la mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre effective du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de toutes les sources et conformément au mécanisme consolidé et convenu de la Stratégie de mobilisation des ressources, aura augmenté considérablement par rapport aux niveaux actuels. Cet objectif fera l'objet de modifications en fonction des évaluations des besoins de ressources que les Parties doivent effectuer et notifier."

## BIBLIOGRAPHIE

- Alessi, L. D. (1980). « The Economics of Property Rights: A Review of the Evidence », *Research in law and economics*, vol. 2, p. 1-47.
- Arts, B. (2004). « The Global-Local Nexus: NGOs and the articulation of scale », *Journal of Economic and Social Geography*, vol. 95, no 5, p. 498–510.
- Aubertin C., Boisvert V., Pinton F. (2007a). « Introduction », dans IRD (dir.), *Les marchés de la Biodiversité*, p. 13-19.
- Aubertin C., Boisvert V., Pinton F. (2007b). « L'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages : une question conflictuelle Exemples du Brésil et de la Bolivie », dans IRD (dir.), *Les marchés de la biodiversité*, Paris, p. 121-147.
- Aubertin C., Boisvert V., Pinton F. (2007c). *Les marchés de la biodiversité*, Paris, 273 p.
- Barbier (2005). *Mangrove Dependency and the Livelihoods of Coastal Communities in Thailand. Bac Lieu Province, Vietnam*, International Conference on Effective Land-Water Interface Management for Solving Agriculture Conflicts in Coastal Zones.
- Barrieu, Pauline; Sinclair-Desgagné, Bernard (2006). « On precautionary policy », *Management Science*, vol. 52, p. 1145-1154.
- CDC (2011). *Les marchés du carbone de Kyoto à Durban - Mécanismes actuels et enjeux des négociations climatiques internationales*, Caisse des Dépôts, 36 p.
- CGEN (2005). *Regras para o Acesso Legal ao Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado*, vol. Trecho 2, Brasília Ministério do Médio Ambiente
- CGIAR (2011). *Impacts du CGIAR*. Récupéré le 21 novembre 2011 de <http://www.cgiar.org/languages/lang-french.html>
- Ciriacy-Wantrup, S.V.; Bishop, Richard C. (1975). « « common property » as a concept in natural resource policy », *Natural Resource Journal*, no 15 p. 713-727.
- Coase, R. (1960). « The problem of social cost », *Journal of Law and Economics* vol. 3, p. 1-44.
- de Spinoza, Baruch (1677). *L'éthique* Gallimard (13 janvier 1994)<sup>o</sup> éd., Paris, Folio, 398 p.
- Dziedzicki J.M., Mermet L., Laurans Y. (1995). *Les Transformations du rôle et du fonctionnement des ONG internationales et le positionnement des associations françaises*, France, Ministère de l'environnement, coll. Application des sciences de l'action.

- Edwards, C. Miller ; P. (2001). *Changing the Atmosphere: Expert Knowledge and Environmental Governance.*, Cambridge, Massachussetts, MIT Press, 385 p.
- FAO (2011a). *Statut officiel*. Récupéré le 12 juin 2011 de <http://www.fao.org/partnerships/cso-home/cso-involved/cso-status/fr/>
- FAO (2011b). *Textes fondamentaux de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture* vol. Acte constitutif Rome, Italie, coll. Volume 1, .
- Feeny (1988). *Agricultural Expansion and Forest Depletion in Thailand, 1900-1975*, Durham, North Carolina, Duke University Press.
- Fisher, William (1997). « Doing good ? The politics and anti-politics of NGO practices », *Annual Review of Anthropology*, vol. 26, p. 439-464.
- German-Castelli P., Wilkinson J. (2004). *Genetic ressources and traditional knowledge: new strategic inputs in the new global net/chain of genetic ressources*, Trondheim, Norvège, Article présenté au "neuvième congrès rural de sociologie".
- Ghauri, P. (2004). *Designing and Conducting Case Studies in International Business Research*, Cheltenham: Edward Elgar, Handbook of Qualitative Research Methods for International Business.
- GIEC (2007). *Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, Genève, Suisse, 103 p.
- Guillaud, Y. (2007). *Biodiversité et développement durable*, Les terrains du siècle, 246 p.
- Hardin, H. G. (1968). « The Tragedy of the Commons », *Science New Series*, vol. 162, no 3859, p. 1243-1248.
- Jacob Phelps, Edward L. Webb, David Bickford, Vincent Nijman, Navjot S. Sodhi (2010). « Boosting CITES », *Science* vol. 330, no 6012, p. 1752-1753.
- Juès, J. P. (1998). *L'industrie Pharmaceutique*, Paris, 127 p.
- Kate, K.; Laird, S. (1999). *The commercial use of biodiversity*, Cornwall, Earthscan, coll. Book Development and Production, 398 p.
- King, S.; Carlson T.J.; Moran, K. (1996). « Intellectual Property Rights, Naturally Derived Bioactive Compounds and Resource Conservation », *Journal of ethnopharmacology*, vol. 51, no 57, p. 17-28.
- Kliemt, Hartmut (2011). « Tayloring Game Theory the Ostrom Way », *The good society*, vol. 20, no 1.

- Laurent-Luchetti, J.; Leroux, J.; Sinclair-Desgagné, B. (2011). « Haggling over a precarious ecosystem. », *Working Paper*.
- Le Prestre, P. (2005). « Les ONG et l'efficacité du système de gouvernance de la Convention sur la diversité biologique », dans IRD (dir.), *Représenter la nature*, IRD, p. 145-177.
- Lévi-Strauss, Claude (1955). *Tristes tropiques*, Pocket<sup>e</sup> éd., Paris, Litterature, 513 p.
- M.E.A. (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis.*, Washington, DC, Millennium Ecosystem Assessment, 155 p.
- Meadows, D. & D. (1973). *Halte à la croissance ? Rapport sur les limites de la croissance*, Club de Rome.
- MEDDTL (2011). *Comprendre le fonctionnement du mécanisme d'APA et les dispositions clés du Protocole de Nagoya*, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement – Juin 2011.
- Mora, C.; Tittensor, D.P.; Simpson, A.G.B.; Worm, B. (2011). « How Many Species Are There on Earth and in the Ocean? », *PLoS Biol* vol. 9, no 8, p. e1001127.
- Newman (2007 ). « Natural Products as Sources of New Drugs over the Last 25 years », *Journal of Natural Products*, vol. 70, no 3, p. 17.
- Noël, A. (2011). *La conduite d'une recherche : mémoires d'un directeur*, Montréal.
- Nowotny, H. (1991). « Discourses on Society: The Shaping of the Social Science Disciplines », dans P. Wagner, Björn Wittrock, Richard Whitley (dir.), *Discourses on society: the shaping of the social science disciplines*, New York, Kluwer Academic Publishers, p. 23-41.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*.
- Ostrom, E. (1998). « A behavioral approach to the rational-choice theory of collective action », *American Political Science Review*, vol. 92 no 1, p. 1-22.
- Ostrom, E. (2010a). *Gouvernance des biens communs : pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, Bruxelles coll. Planète en jeu, 304 p.
- Ostrom, E.; Hess, C. (2010b). *Private and Common Property Rights*, 2nd<sup>e</sup> éd., Cheltenham, UK: Edward Elgar, coll. Encyclopedia of Law and Economics, 53 p.
- Pignarre, P. (2003). *Le grand secret de l'industrie pharmaceutique.*, Paris, La Découverte., 179 p.

- PNUE (2003). *Changements climatiques. Examen des liens entre la diversité biologique et les changements climatiques et avis pour la prise en considération de la diversité biologique dans la mise en oeuvre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques et de son Protocole de Kyoto*, Montréal.
- RAFI (1999). « The gene giant master of the universe? », *Rural Advancement Foundation International*, p. 18.
- Rekacewicz, P. (2007). *Le protocole de Montréal a vingt ans*, Les Blogs du Diplo. Récupéré le 13 novembre 2011 de <http://blog.mondediplo.net/2007-09-18-Le-protocole-de-Montreal-a-vingt-ans>
- Rossigneux, T ; de Fouquières C. (2010). *Mata Atlantica, une forêt en danger*, Le Monde.fr. Récupéré le 3 août 2011 de [http://www.lemonde.fr/planete/video/2010/10/21/mata-atlantica-une-foret-en-danger\\_1426983\\_3244.html](http://www.lemonde.fr/planete/video/2010/10/21/mata-atlantica-une-foret-en-danger_1426983_3244.html)
- Ryfman, P. (2004). *Les ONG*, Paris, 122 p.
- Sen, Amartya (1993). « The economics of life and death », *Scientific American*, no may, p. 40-47.
- Smolders, W. (2005). *Pratiques commerciales relatives à l'utilisation des ressources phytogénétiques pour l'alimentation*, Commission des ressources génétiques pour l'agriculture et l'alimentation.
- Solé, Andreu (2000). *Créateurs de mondes - Nos possibles, nos impossibles*, Monaco, 311 p.
- Taylor, Michael (1976). *Anarchy and Cooperation*, London.
- TEEB (2010). *L'Économie des écosystèmes et de la biodiversité : Intégration de l'Économie de la nature. Une synthèse de l'approche, des conclusions et des recommandations de la TEEB.*, 49 p.
- TEEBcase (2002). « L'évaluation de la pollinisation donne naissance à un mouvement de soutien en faveur des apiculteurs en Suisse ».
- Thomas, C.D.; Cameron, A.; Green, R.E.; Bakkenes, M.; Beaumont, L.J.; Collingham, Y.C.; Erasmus, B.F.; De Siqueira, M.F.; Grainger, A.; Hannah, L.; Hughes, L.; Huntley, B.; Van Jaarsveld, A.S.; Midgley, G.F.; Miles, L.; Ortega-Huerta, M.A.; Peterson, A.T.; Phillips, O.L.; Williams, S.E. (2004). « Extinction risk from climate change », *Nature*, vol. 427 p. 145-148.
- World Conservation Strategy - Living Ressource Conservation for Sustainabe Developpment*, 1980.

- UPOV (2011). *Convention Internationale Pour La Protection Des Obtentions Végétales du 2 décembre 1961, révisée à Genève le 10 novembre 1972, le 23 octobre 1978 et le 19 mars 1991*. Récupéré le 19 décembre 2011 de [http://www.upov.int/fr/publications/conventions/1991/act1991.htm#a\\_5](http://www.upov.int/fr/publications/conventions/1991/act1991.htm#a_5)
- UVED 6.3. *La sixième crise de la biodiversité*, . Récupéré le 21 septembre 2011 de [http://www.uved.fr/fileadmin/user\\_upload/modules\\_introductifs/module2/site/html/m2\\_c2\\_m2c2p6\\_2.html#m2c2p6sp](http://www.uved.fr/fileadmin/user_upload/modules_introductifs/module2/site/html/m2_c2_m2c2p6_2.html#m2c2p6sp)
- Wynberg, R. (2004). « Rhetoric, Realism and Benefit Sharing – Use of Traditional Knowledge of Hoodia Species in the Development of Appetite Suppressan. », *JWIP*, vol. 7, p. 851-876.
- Yin, Robert K. (2003). *Case Study Research, Design and Methods*, Thousand Oaks, Third Edition.