Université Libre de Bruxelles (ULB)
Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire (IGEAT)
Faculté des Sciences
Master en Sciences et Gestion de l'Environnement

AIRES PROTÉGÉES DE BOLIVIE ET EXPLOITATION D'HYDROCARBURES

- APPROCHE PAR LA *POLITICAL ECOLOGY*-

Mémoire de Fin d'Études présenté par
Thierry PIGNOLET
en vue de l'obtention du grade académique de
Master en Sciences et Gestion de l'Environnement
Finalité Gestion de l'Environnement Ma120ECTS ENVI5G-M

Année académique : 2015-2016

Directeur: Professeur Edwin ZACCAI
Assesseurs: Professeur Marie-Françoise GODART
Professeur Tom BAULER
Professeur Daou Véronique JOIRIS

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières I

Dédicaces III

Résumé IV

Abréviations V

Liste des figures VIII

Réflexion illustrée IX

1. INTRODUCTION 1

2. ETAT DE L'ART 3

3. CADRE THEORIQUE 5

3.1. Concept de base : la political ecology 5

3.1.1. Introduction 5
3.1.2. Evolution épistémologique de la political ecology 6
3.1.3. Racines théoriques de la political ecology 8
3.1.4. Corpus méthodologique de la political ecology 9
3.1.5. Courants de la political ecology 11
3.1.6. Political ecology : conclusion 11

3.2. La ecología política latinoaméricana 12

3.3. Autres disciplines 14

3.3.1. Économie écologique 14
3.3.2. Économie politique / Géographie économique 16
3.3.3. Gestion environnementale (analyse stratégique) 20
3.3.4. Anthropologie de l'environnement 22
3.3.5. Sociologie de l'action publique 23

4. AIRES PROTÉGÉES : CONSERVATION ET RESSOURCES NATURELLES 27

4.1. Biodiversité et politiques de conservation au niveau international 27

4.1.1. Préservation ou conservation ? 27
4.1.2. Discours sur la biodiversité 28
4.1.3. Discours sur la conservation 32

4.2. Biodiversité et politiques de conservation en Bolivie : les aires protégées 35

4.2.1. Les aires protégées de Bolivie, une histoire de conservation et participation social 35
4.2.2. Les aires protégées en Bolivie et leurs acteurs 40
4.2.3. Instruments de gestion des aires protégées en Bolivie 42
4.2.4. L'évaluation environnementale stratégique des aires protégées de Bolivie 43
4.2.5. Succès, problèmes et défis des aires protégées en Bolivie 45

4.3. Aires protégées et hydrocarbures en Bolivie 47

4.3.1. Approche de la notion d'extractivisme 47
4.3.2. Aires protégées et hydrocarbures en Bolivie : un contexte historique conflictuel 49
4.3.3. Aires protégées et hydrocarbures en Bolivie : identités, territoires, environnement 54

5. LE PARC NATIONAL ET AIRE NATURELLE DE GESTION INTÉGRÉE AGUARAGÜE 59

5.1. Introduction à l'Aguaragüe 59

5.2. Éléments de biodiversité et populations 60

5.2.1. Biodiversité de l'Aguaragüe : une approche 60
5.2.2. Populations de l'Aguaragüe : une approche 62

5.3. Hydrocarbures et impacts socio-environnementaux dans l'Aguaragüe 62

5.3.1. L'Aguaragüe, une histoire de gagnants-perdants 62
5.3.2. Une analyse stratégique (EES) du PN-ANGI Aguaragüe : oui, mais laquelle ? 66
5.3.3. Indicateurs : approche par le capital naturel et les perceptions 72

5.4. PN-ANGI Aguaragüe et hydrocarbures : discussion 75

6. CONCLUSION 77

Bibliographie 80

Annexes

A. Département de Tarija, Bolivie 89
B. Aires protégées d'intérêt national de Bolivie 90
C. Catégories de gestion des aires protégées en Bolivie 91
D. Décret Suprême n° 2366 du 20 mai 2015 92
E. Réseau routier et localités de l'Aguaragüe 94
F. Infrastructure pétrole et gaz naturel (Tarija, Bolivie) 95
G. PN-ANGI Aguaragüe et champs pétrolifères 96
H. Historique des forages et investissements exploration/exploitation dans le Tarija 97
I. Réserves d'hydrocarbures en Bolivie, et redevances d'hydrocarbures dans le Tarija 98
J. Nouveaux contrats d'exploration/exploitation d'hydrocarbures en Bolivie 99
K. Acteurs du PN-ANGI Aguaragüe 100
L. Actifs et facteurs environnementaux en contexte d'expansion hydrocarburifère 101
M. Indicateurs indirects d'impact des ressources financières extractives sur le capital naturel 102
N. Modèle d'évaluation des facteurs/actifs environnementaux 103
O. Modèles d'estimation du changement temporel et global des facteurs/actifs environnementaux 104
P. Aire d'étude et ressources d'hydrocarbures 105
Q. Perceptions sur les changements des facteurs/actifs environnementaux 106
R. Perceptions sur les conflits politiques, socio-environnementaux, et sur l'accès aux ressources naturelles 107
S. Qualité environnementale globale de 2001 à 2008 108

DÉDICACES

A tout le corps professoral du programme adapté du Master en Sciences et gestion de l'environnement, année académique 2015-2016

Au Professeur Edwin ZACCAI, directeur de mon mémoire et titulaire des cours de Politiques de l'environnement et Géo-histoire des problèmes d'environnement

Au Professeur Daou Véronique JOIRIS, assesseur de mon mémoire et titulaire du cours d'Anthropologie du développement et de l'environnement

Au Professeur Marie-Françoise GODART, assesseur de mon mémoire et titulaire des cours d'Écologie et cycles biogéochimiques et d'Analyse et gestion des impacts environnementaux

Au Professeur Tom BAULER, assesseur de mon mémoire et titulaire des cours de Politiques d'environnement et d'Économie écologique

A mes amis et camarades de classe Johana JORDAN et Vincent DETIÈGE, qui m'ont ramené de précieux livres de référence lors d'un voyage effectué en Bolivie en décembre 2015

A mon épouse Ana Marlén GARCÍA MARTÍNEZ, qui a illustré le texte de Robbins (p. IX) et m'a soutenu avec amour tout au long de la réalisation de ce beau voyage

RÉSUMÉ

Pour les personnes "amoureuses de la nature", mais néanmoins soucieuses d'une conservation "rationnelle" de cette nature en aires protégées, la décision du gouvernement bolivien, en mai 2015, d'ouvrir ses parcs nationaux, aires de gestion intégrée et autres réservoirs de la biosphère à l'exploration et à l'exploitation des hydrocarbures, fut considérée comme une régression face aux efforts de conservation consentis jusque là pour protéger les 15% du territoire abritant une des plus grandes biodiversités au monde.

L'État plurinational de Bolivie présente depuis plusieurs années, au niveau international, un discours engagé sur les droits de la "Terre-Mère", et a d'ailleurs élaboré à cet égard, en 2009, une Constitution modèle de protection de la "Terre-Mère" -mais également de défense des droits des peuples autochtones. Au niveau national, des politiques de conservation ont été mises en œuvre pour assurer la protection d'une biodiversité unique au monde, au sein de 22 aires protégées. Mais un autre discours suit également son chemin, celui du développement. Et, dans un pays au long passé exportateur de matières premières comme la Bolivie, il semble que la voie d'un renouveau développementiste soit contrainte de s'appuyer, pour répondre à la demande croissante de l'économie mondiale, sur un sol qui se dérobe de plus en plus -duquel on extrait toujours plus, depuis une décennie. L'extractivisme, véritable cancer de la Terre, ronge petit à petit les entrailles de la Bolivie -de son environnement, de son peuple.

L'économie prime enfin sur toute idéologie. Comment en est-on arrivé là? Quels sont les représentations, les discours qui justifient cette évolution ? Quels en sont les impacts socio-environnementaux? Cette évolution est-elle inéluctable? Voilà autant de questions auxquelles nous essayons de répondre dans le présent travail.

Pour cette approche politique de la conservation en Bolivie confrontée à l'expansion de la frontière hydrocarburifère, nous mobilisons, comme théorie principale, la *political ecology*. Nous essayons ainsi de comprendre comment se construisent les politiques publiques dans le domaine environnemental, quel est le rôle et la teneur du discours politique dans les définitions acceptées -mais aussi dans celles non acceptées, dans les conflits. Nous tentons également d'observer des données bio-physiques, d'en évaluer les impacts socio-environnementaux et d'en déterminer les relations avec l'environnement socio-politique.

Pour ce faire, nous prenons comme cas d'étude le Parc National et Aire Naturelle de Gestion Intégrée (PN-ANGI) Aguaragüe, qui se situe dans le sud-est de la Bolivie, dans le Tarija -aux frontières de l'Argentine et du Paraguay. Cette zone abrite 80 % des réserves de gaz de la Bolivie. Exploitée pour ses hydrocarbures depuis 1926, cette zone montagneuse s'est vue décerner en 2000, à la faveur d'une pause des activités hydrocarburifères, le statut de PN-ANGI pour une biodiversité typique de transition entre des forêts de montagne et des plaines (du Chaco). Malheureusement, les activités extractives ont rapidement repris leur cours et même augmenté -alors que les anciennes plaies locales de l'extractivisme d'avant 2000 sont toujours ouvertes.

Nous y découvrirons une situation complexe, faite de politiques de conservation, de politiques territoriales de protection de droits et autonomies indigènes, d'activités extractives de gaz dont une partie des revenus est redistribuée aux autorités locales, ou pour lesquelles les compagnies privées assument leur "responsabilité sociale des entreprises" vis-à-vis des populations locales et indigènes.

L'extractivisme n'est pas qu'une simple extraction de ressources naturelles d'un endroit pour l'acheminer vers les marchés globaux. Il va bien au-delà. Il naît d'abord d'une certaine "*écologie, économie et politique d'un mode de compréhension du développement et de la Nature*". Sortir de ce schéma nécessiterait d'abord de "*déconstruire la culture du progrès, en questionnant l'obsession de la croissance économique, le réductionnisme matérialiste, et la séparation entre la société et la Nature*". (Eduardo Gudynas)

ABRÉVIATIONS

AECD	**Autorité environnementale compétente au niveau départemental** *Autoridad Ambiental Competente Departemental (AACD)*
AECN	**Autorité environnementale compétente au niveau national** *Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN)*
AP	**Aire(s) protégée(s)** *Área(s) Protégida(s)*
APG	**Assemblée du Peuple Guaraní** *Asamblea del Pueblo Guaraní*
ANGI	**Aire naturelle de gestion intégrée** *Área Natural de Manejo Integrado*
ASNU	**Assemblée générale des Nations unies** *United Nations General Assembly (UNGA)*
BID	**Banque Interaméricaine de Développement** *Banco Interamericana de Desarrollo*
BM	**Banque Mondiale** *World Bank*
CAF	**Société andine de développement** *Corporación Andina de Fomento*
CBD	**Convention sur la diversité biologique** *Convention on Biological Diversity (CBD)*
CCNUCC	**Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques** *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*
CCA	**Contrôle de Qualité Environnementale** *Control de Calidad Ambiental*
CEDIB	**Centre de Documentation et d'Information de Bolivie** *Centro de Documentación e Información Bolivia*
CNEE	**Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale** *Netherlands Commission for Environmental Assessment (NCEA)*
CPE	**Constitution Politique de l'État** *Constitución Política del Estado*
CPRS	**Common Pool Resource Systems (Elinor Ostrom)** *Système de gouvernance de biens communs*
CTI	**Commission Technique Interinstitutionnelle** *Comisión Técnica Interinstitucional*
DL	**Décret loi** *Decreto Ley*
DS	**Décret suprême** *Decreto Supremo*
DTR	**Dynamiques Territoriales Rurales** *Dinámicas Territoriales Rurales*
EEIE	**Étude d'Évaluation d'Impact Environnemental** *Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA)*

EEIES	**Etude d'Evaluation d'Impact Environnemental Stratégique** *Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental Estratégico (EEIAE)*
EES	**Évaluation Environnementale Stratégique** *Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)*
EIE	**Évaluation d'Impact Environnemental** *Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)*
FE	**Fiche Environnementale** *Ficha Ambiental (FA)*
FEM	**Fonds pour l'Environnement Mondial** *Global Environmental Facility (GEF)*
FUNDESNAP	**Fondation pour le Développement du SNAP** *Fundación para el Desarrollo del SNAP*
GTRC	**Gestion Territoriale avec Responsabilité Partagée** *Gestión Territorial con Responsabilidad Compartida*
IIE	**Identification d'Impact Environnemental** *Identificación de Impacto Ambiental (IIA)*
IIRSA	**Initiative d'Intégration de l'Infrastructure de la Région Sud-Américaine** *Initiciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana*
MMAyA	**Ministère de l'Environnement et de l'Eau** *Ministerio de Medio Ambiente y de Agua*
MEA	**Millenium Ecosystem Assessment** *Evaluación de Ecosistemas del Milenio*
ONUAA	**Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture** *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*
ORCAWETA	**Organisation de la Capitainerie Weenhayek** *Organización de la Capitanía Weenhayek*
PDI	**Plan de Développement Indigène** *Plan de Desarrollo Indígena*
PIEB	**Programme d'investigation stratégique en Bolivie** *Programa de Investigación Estratégica en Bolivia*
PN	**Parc National** *Parque Nacional*
PN-ANGI	**Parc National et Aire Naturelle de Gestion Intégrée** *Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado(PN-ANMI)*
PNUD	**Programme des Nations unies pour le développement** *United Nations Development Programme (UNDP)*
RB	**Réserve de la Biosphère** *Reserva de la Biósfera*
RGGE	**Règlement Général de Gestion Environnementale** *Reglamento General de Gestión Ambiental (RGGA)*
RN	**Réserve Nationale** *Reserva Nacional*
RPCE	**Règlement de Prévention et Contrôle Environnemental** *Reglamento de Prevención y Control Ambiental (RPCA)*
RSE	**Responsabilité Sociale des Entreprises** *Responsabilidad Social Empresarial (RSE) o Corporativa (RSC)*
SERNAP	**Service National d'Aires Protégées** *Servicio Nacional de Áreas Protegidas*

SES	**Services écosystémiques** *Servicios ecosistémicos*
SNAP	**Système National des Aires Protégées** *Sistema Nacional de Áreas Protegidas*
SNCCA	**Système National de Contrôle de la Qualité Environnementale** *Sistema Nacional de Control de la Calidad Ambiental*
SNEIA	**Système National d'Évaluation des Impacts Environnementaux** *Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental*
SNRNMA	**Secrétariat National de Ressources Naturelles et Environnementales** *Secretaria Nacional de Recursos Naturales y Medio Ambiental*
SSMA	**Sous-Secrétariat à l'Environnement** *Subsecretaria de Medio Ambiente*
TCO	**Terres Communautaires d'Origine** *Tierras Comunitarias de Origen*
TEEB	**The Economics of Ecosystems and Biodiversity** *Économie des écosystèmes et de la biodiversité (EEB)*
TdR	**Termes de Référence** *Terms of reference (ToR) - Términos de Referencia (ToR)*
TI-PN	**Territoire Indigène et Parc National** *Territorio Indígena y Parque Nacional*
UICN	**Union Internationale pour la Conservation de la Nature** *International Union for Conservation of Nature & Natural Resources (IUCN)*
YPFB	**Gisements pétrolifères fiscaux boliviens** *Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos*

LISTE DES FIGURES

1. L'arbre, un élément momentané, différentié et en devenir (Robbins) IX
2. Dessin humoristique, El País, 26 avril 2016 1
3. Recherches réalisées sur les aires protégées, par discipline d'investigation 4
4. Environnement, discours et pouvoir. L'approche Political ecology
5. Arturo Escobar 12
6. Joan Martínez Alier 15
7. Les trois niveaux de l'économie écologique (Martínez Alier) 15
8. Political ecology des services écosystémiques 19
9. The Politics of Environmental Discourse. Ecological Modernization and the Policy Process 24
10. The Politics of the Earth. Environmental Discourses 25
11. Extrait du cours d'Écologie 2015-2016 (Prof. Godart) 29
12. Biodevastation 2000 (Beehive Design Collective) 31
13. A place without people (Andreas Apostolidis) 34
14. Quatre discours-types sur l'environnement et le développement (Svarstad) 35
15. Aires protégées de Bolivie (SERNAP) 36
16. Sigle du SERNAP 38
17. Evolution de la participation sociale dans les aires protégées d'intérêt national en Bolivie 39
18. Extractivisme. Écologie, économie et politique d'un mode de compréhension du développement et de la nature 47
19. Types d'extraction et destination des ressources naturelles (Gudynas) 48
20. PN-ANGI Aguaragüe 59
21. Paysage typique de l'Aguaragüe 60
22. Ressources hydriques dans l'aire de l'Aguaragüe 61
23. Passif environnemental 65
24. Passif environnemental 65
25. Passif environnemental 66
26. Puits non fermé 68
27. Aires d'étude : municipalités de Villamontes et Entre Ríos 72
28. Département de Tarija, en Bolivie 89
29. Aires protégées d'intérêt national en Bolivie 90
30. Catégories de gestion des aires protégées en Bolivie 91
31. Réseau routier et localités de l'Aguaragüe 94
32. Infrastructure des installations de pétrole et de gaz dans le Tarija, Bolivie 95
33. PN-ANGI Aguragüe et champs pétrolifères 96
34. Historique des forages dans le Tarija, Bolivie 97
35. Investissements de l'exploration/exploitation d'hydrocarbures dans le Tarija, Bolivie 97
36. Réserves d'hydrocarbures en Bolivie 98
37. Redevances d'hydrocarbures dans le Tarija, Bolivie 98
38. Nouveaux contrats d'exploration/exploitation d'hydrocarbures en Bolivie 99
39. Acteurs du PN-ANGI Aguaragüe 100
40. Actifs et facteurs environnementaux en contexte d'expansion hydrocarburifère 101
41. Indicateurs indirects d'impact des ressources financières extractives sur le capital naturel 102
42. Modèle d'évaluation des facteurs et actifs environnementaux 103
43. Modèles d'estimation du changement environnemental temporel et global 104
44. Aires d'étude : municipalités de Entre Ríos et Villamontes 105
45. Facteur F12, répartition des ressources hydrocarburifères 105
46. Perceptions sur les changements des actifs/facteurs environnementaux 106
47. Perceptions sur les conflits politiques et socio-environnementaux 107
48. Perceptions sur l'accès aux ressources naturelles 107
49. Qualité environnementale globale 2001 > 2008 108

" Généralement, nous pensons les objets et les choses comme des éléments distincts.

Ainsi, un arbre est intuitivement appréhendé en tant qu'organisme par ses liens et ses caractéristiques particulières qui interagissent avec d'autres objets distincts : en extrayant les nutriments du sol par exemple, et en poussant ses racines à travers les fissures de la chaussée.

Ce n'est pourtant pas la seule façon de voir les objets et les choses qui sont autour de nous.

A de nombreux égards, un arbre n'est absolument pas un objet distinct. C'est au contraire la fusion et l'incarnation temporaires d'éléments complexes qui apparaissent -à la plupart d'entre nous, en tout cas- comme un phénomène environnemental isolé. De même, son enchaînement momentané possède des tendances et des qualités dont l'ensemble fait plus que la somme de ses parties (par exemple, la respiration de l'oxygène). Finalement, l'arbre n'est qu'une partie d'un ensemble plus vaste de phénomènes environnementaux dont il est inséparable (par exemple, le climat). De même, l'arbre est dans un état de transformation constant. En effet, il n'est jamais le même à tout moment, depuis les premières étapes de la croissance du plant jusqu'à sa sénescence, sa mort et sa putréfaction.

[On peut plutôt] penser l'arbre comme un élément momentané, différentié et en devenir. L'arbre devient ce qu'il est à travers une constante recomposition des autres choses. De façon similaire, l'arbre lui-même n'est pas un élément distinct de quelque chose de plus vaste, mais il produit ses conditions contextuelles au moment où il est reconstitué.

Ce ne sont pas des objets ou des événements distincts qui constituent les socio-environnements, mais des relations et des processus."

(Robbins 2015 p.28-29)

Figure 1: L'arbre, un élément momentané, différentié et en devenir (Robbins) - Dessin de mon épouse Ana Marlén García Martínez.

1. INTRODUCTION

Figure 2: journal El Día, 26 avril 2016

Le 26 avril 2016 est paru dans le journal bolivien *El Día* ce dessin humoristique. On y voit un bulldozer ayant réalisé des travaux d'installation d'un gazoduc dans le Territoire Indigène et Parc National Isiboro-Secure TIPNIS -une Aire Protégée (pancartes renversées, à terre) de Bolivie-, prêt à partir. Dans les fourrés, un petit hôte du bois, se réjouit déjà : "Il s'en va !" Son compère lui répond, d'une mine résignée : "Il va seulement en vacances, à Paris, pour signer un accord climatique".

Ce petit dessin nous paraît bien illustrer le paradoxe que la Bolivie présente au niveau de ses politiques publiques. On entend d'un côté, de la part de la Bolivie, "*un discours diplomatique de protection de la "Terre-Mère" et de reconnaissance des peuples autochtones*". D'un autre côté, on remarque que "*les politiques nationales de développement agressives en Amazonie ne respectent pas les territoires autochtones protégés du Parc National et le Territoire Indigène Isibore-Sécure (TIPNIS)*". Il y a un discours légal, et même constitutionnel, de protection des droits autochtones et de protection de la nature (notamment via des politiques de conservation dans les Aires Protégées -AP). Mais la pratique est autre, qui correspond à un autre discours -celui du développement- et engendre frustrations et conflits. (Bréda *et al.* 2014 p.22)

Ce travail se penche sur ce paradoxe d'un pays qui prône également une politique de conservation à travers la création et la gestion de 22 AP, mais qui favorise en même temps, au sein même de ces AP, des mégaprojets de développement économique. Dans le TIPNIS évoqué ci-dessus, il s'agit d'un projet routier reliant deux départements du pays, Cochabamba et Beni, destiné à compléter une liaison interocéanique entre le Brésil, la Bolivie, le Chili et le Pérou et, par la même occasion, "*à faciliter la recherche pour l'exploration et l'exploitation des gisements de pétroles et autres ressources minérales*" (Delgado-Pugley 2014 p.168). Dans notre cas, il s'agira, justement, des hydrocarbures : le gouvernement bolivien vient de faciliter, par un Décret Suprême, l'accès des compagnies pétrolières aux AP de Bolivie. Encore une fois, la pratique est loin de correspondre au discours.

> *On peut dès lors se demander comment un territoire classé aire protégée et territoire indigène peut être menacé par un projet de développement sous l'égide de l'État bolivien alors que son double statut juridique est censé le rendre "zone de haute protection" et interdit toute activité qui modifie son caractère écologique. Ainsi, un État plurinational, qui revendique explicitement le respect des peuples autochtones et de la "Terre mère", arrive à promouvoir la construction d'une route[1] qui fractionnera des écosystèmes fragiles et interdépendants au sein d'une zone protégée qu'il a lui-même reconnue propriété des peuples autochtones qui l'habitent. (Delgado-Pugley 2014 p.170)*

Comment en est-on arrivé à envisager ainsi une politique de développement économique telle que les politiques d'hydrocarbures, sur le terrain -les AP- qui, par définition même de leur existence, n'aurait jamais

1 ... ou l'installation d'un projet d'exploration/exploitation d'hydrocarbures.

dû les voir arriver ? Quels sont les facteurs explicatifs d'une telle décision du gouvernement bolivien? Comment expliquer cette différence entre le discours et la pratique? Quels sont les facteurs politiques et économiques explicatifs d'une telle évolution? Quels en sont les impacts socio-environnementaux? Cette évolution est-elle inéluctable? Voilà toutes les questions auxquelles nous tenterons de répondre dans le présent travail.

Méthodologiquement, nos données seront fournies, quant au contexte général, par des documents officiels quant aux politiques publiques environnementales, par de multiples articles scientifiques sur les politiques de conservation et d'hydrocarbures en Bolivie et dans le Chaco bolivien, par des rapports de centre de recherche et ONG. Quant à notre cas d'étude lui-même, nous nous baserons sur les enseignements d'une étude d'analyse stratégique (CNEE 2009, CNEE 2012a) menée sur l'AP concernée, ainsi que sur les données d'une étude scientifique (Hinojosa et Hennermann 2011) sur les impacts socio-environnementaux dans un contexte de croissance de l'extraction d'hydrocarbures dans la même AP. Nous analyserons ces données sur base de l'observation et d'une analyse de contenu, plus spécialement du discours.

Nous prétendons que ce travail est original à plus d'un titre. Un de ses traits caractéristiques est la mobilisation d'une approche politique de la conservation en Bolivie : un état de l'art (pt 2) dans le domaine montre en effet que le sujet a plus été traité, jusque maintenant, par des spécialistes des sciences naturelles. Notre cadre théorique (pt 3) sera différent. De formation en sciences politiques, nous pensons que tout est politique, que l'ouverture des AP à l'exploration et exploitation des hydrocarbures en Bolivie confirme le décalage entre un discours sur l'environnement et les pratiques exercées sur ce même environnement. Pour analyser ce décalage, nous proposons de mobiliser un champs disciplinaire également original, la *political ecology* (pt 3.1) qui présente l'avantage de pouvoir examiner "*un pattern d'interactions environnement-sociétés: les intérêts économiques, les changements écologiques et les luttes politiques*" (Gautier et Benjaminsen 2012 p.5). Après avoir examiné l'évolution épistémologique (pt 3.1.2) de la *political ecology*, nous en aborderons les fondements théoriques (pt 3.1.3) et méthodologiques (pt 3.1.4). En outre, en Amérique latine s'est développé un courant spécifique sur base du même champs disciplinaire, la *ecologia politica latinomericana* (pt 3.2) -des chefs de file de laquelle nous ferons connaissance. Pour boucler la boucle du champs théorique, nous affirmerons enfin le caractère interdisciplinaire (pt 3.3) de la *political écology* qui, par la nature même de ses recherches, nécessite de faire appel à d'autres références épistémologiques et méthodologiques : nous mobiliserons ainsi, dans ce travail, l'économie écologique (pt 3.3.1), l'économie politique et la géographie économique (pt 3.3.2), la gestion environnementale via une analyse stratégique (pt 3.3.3), l'anthropologie de l'environnement (pt 3.3.4), et la sociologie de l'action publique (3.3.5).

Notre travail se penche sur les politiques de conservation dans les AP de Bolivie, à l'épreuve de l'expansion des activités hydrocarburifères dans ces mêmes AP. Mais avant d'observer les politiques publiques actuelles au niveau national, nous tenterons d'en retracer l'évolution. L'influence du contexte international (pt 4.1) a en effet été déterminant. Les politiques de conservation reposent sur des discours spécifiques en matière de biodiversité, d'écosystèmes (pt 4.1.2) et de conservation (pt 4.1.3), définis par une communauté épistémique internationale et répondant à une vision du monde. Nous verrons comment ce discours a été mis en pratique sur le terrain bolivien, en matière de conservation des AP (pt 4.2). En même temps, le nouvel État plurinational de Bolivie voit ses populations indigènes revendiquer des droits, ainsi que des territoires -qui recouvrent souvent ceux des AP. Se développe petit à petit un nouveau paradigme de gestion des AP, via une participation sociale (pt 4.2.1) entre de multiples acteurs (pt 4.2.2). Cette gestion des AP est donc complexe: elle nécessite des instruments opérationnels (pt 4.2.3), qui ne renient pas une analyse stratégique à établir au préalable (pt 4.2.4). C'est ainsi qu'on peut conclure que la conservation des AP en Bolivie revendique des succès, mais qu'elle a également à assumer une série de problèmes et de défis (pt 4.2.5).

Mais, comme si la gestion de la conservation dans les aires protégées n'était déjà pas assez complexe, s'y glisse petit à petit un hôte indésirable : l'extractivisme d'hydrocarbures (pt 4.3). Nous aurons d'abord à cerner la notion d'extractivisme (pt 4.3.1), souvent mal comprise. Puis nous essayerons de comprendre le contexte historique, politique, économique, normatif de l'extraction et exportation de matières premières en Bolivie (pt 4.3.2). Cette évolution, qui semble inéluctable dans un monde de plus en plus globalisé depuis le début du XXe siècle, soulève pourtant de nombreuses revendications en matières d'identités, de territoires et d'environnement (pt 4.3.3) -au niveau local, régional, national.

Après avoir vu le contexte international des politiques de conservation, et leur application au niveau national, nous nous pencherons sur notre cas d'étude : le PN-ANGI Aguaragüe (pt 5). Situé dans le sud-est de la Bolivie, à la limite du Chaco bolivien, cette chaîne montagneuse est victime de l'exploration des hydrocarbures depuis 1920 -qui y décline cependant vers la fin du XXe siècle. En l'an 2000, l'Aguaragüe reçoit le statut d'AP pour y préserver une biodiversité spécifique à des écosystèmes de transition entre des forêts de montagne et la plaine (du Chaco) (pt 5.1). Après avoir abordé brièvement la biodiversité (pt 5.2.1) et les populations (pt 5.2.2) de l'Aguaragüe, nous étudierons les rapports de longue date entre l'Aguaragüe et les hydrocarbures (pt 5.3), qui constituent dans les faits une histoire de gagnants-perdants (pt 5.3.1) -jusqu'à ce jour. En effet, poussée par divers facteurs, l'activité hydrocarburifère a repris vigueur dans la zone -pourtant devenue protégée entre-temps. Il y a donc un réel problème de vision stratégique de la région, qui viserait à "*[...] intégrer les considérations d'environnement dans les politiques, plans et programmes, et à évaluer leurs interactions avec les considérations d'ordre économique et social*" (OCDE 2006 p.17) : c'est ce que les autorités et d'autres acteurs tenteront de réaliser via une EES -et c'est le processus que nous essayerons également de comprendre (pt 5.3.2). Il n'empêche que les impacts socio-environnementaux semblent bien être là : nous tenterons de les analyser de manière quantitative et qualitative (pt 5.3.3), et surtout d'en comprendre le mécanisme politique sous-jacent.

Nous discuterons ensuite (pt 5.4) des résultats du processus d'analyse stratégique et de l'analyse d'impacts socio-environnementaux relatifs à notre cas d'étude, et nous nous positionnerons par rapport aux enseignements que l'on peut en tirer au niveau local.

Il sera alors temps d'extrapoler "ces leçons à tirer", certes pour évaluer les politiques publiques de conservation et d'hydrocarbures au niveau national, mais aussi et surtout pour voir si nous pouvons tirer une conclusion (pt 6) sur les rapports, en Bolivie, entre économie, société et biosphère (Martínez Alier 2014) -à travers les politiques de conservation dans un contexte d'expansion des activités hydrocarburifères.

2. ETAT DE L'ART

Le Programme d'Investigation Stratégique en Bolivie (*Programa de Investigación Estratégica en Bolivia, PIEB*) a établi un état de l'art (Gutiérrez Agramont 2012) en matière de recherche scientifique sur les AP de Bolivie. Le PIEB a inventorié en 2012 402 études (sur 500[2]) produites les 25 dernières années précédentes, dont 80% sont estimés correspondre à une production scientifique comme, par exemple, des projets d'investigation, des thèses de doctorat, des rapports techniques, des inventaires. Comparé aux pays voisins, le domaine de la conservation est, en Bolivie, le parent pauvre de la recherche. Le PIEB pointe du doigt le manque de promotion de politiques et normes du gouvernement pour favoriser ce type d'investigation : le budget y affecté ne représente qu'un (1) % du PIB national. C'est une des raisons pour lesquelles la recherche en Bolivie dépend tellement des ressources financières étrangères (bourses, projets). (Gutiérrez Agramont 2012 p.31-32)

2 Le reste des études était antérieur à 1982 et n'offrait qu'une information de base, référentielle (liste des espèces, descriptions générales), ou des compte-rendus techniques (GutiérrezGutiérrez Agramont Agramont 2012 p.31).

Les études scientifiques menées sur les AP de Bolivie couvrent principalement les aspects biologiques et écologiques. La conservation biologique, à elle seule, accapare 80% des recherches. L'étude de l'articulation de la biologie avec les aspects sociaux, économiques, culturels, territoriaux, politiques de la conservation, en est encore à ses balbutiements. Et pourtant, reconnaît le PIEB, la gestion des AP est complexe et ressort de tous ces domaines. Dans le champs social se distinguent quelques études anthropologiques[3] ou archéologiques. Aucune étude, avant 2012, n'a été réalisée en écologie politique, en économie écologique[4], en droit environnemental -toutes branches que le PIEB considère pourtant comme d'importance stratégique[5] (Gutiérrez Agramont 2012 p.34-35). Le lecteur trouvera ci-après un récapitulatif des recherches réalisées sur les AP boliviennes, par discipline d'investigation.

Disciplines d'investigation	Nombre d'investigations (%)
Écologie, biologie, sciences naturelles (agrobiodiversité, géologie, hydrologie)	258 (65%)
Conservation de la biodiversité (avec état et protection de qualité environnementale)	99 (25%)
Utilisation de la terre et gestion des ressources (agriculture, foresterie, etc.)	26 (6%)
Sociologie, anthropologie, archéologie	19 (4%)
Économie environnementale, économie écologique	0
Politique écologique	0
Droit environnemental	0
Total	**402**

Figure 3: Recherches réalisées sur les aires protégées de Bolivie, par disciple d'investigation (Gutiérrez Agramont 2012 p.35)

Deux investigations importantes sont à relever dans le domaine de la biodiversité, qui participent d'ailleurs à l'évolution de la notion au niveau international et national[6]. La premier est une "*Analyse de vides de représentativité du Système National des Aires Protégées de Bolivie*" développée en 2005 par un groupe d'institutions nationales et internationales au profit du SERNAP, qui rentre dans les engagements pris par la Bolivie lors de la CDB. La deuxième est une étude sur les "*Priorités de conservation de la biodiversité de Bolivie*", présentant des arguments scientifiques sur le rôle qu'ont à jouer le SNAP et les 22 AP d'intérêt national de Bolivie dans la politique de conservation du pays. (Gutiérrez Agramont 2012 p.35-36)

Le domaine de l'exploitation des ressources naturelles a vu se réaliser des études sur les systèmes de production, les pratiques traditionnelles, la pêche et la chasse, l'agroforesterie, la foresterie -grâce à l'apport des différents projets de coopération internationale[7]. Des investigations se sont aussi penchées sur la valeur économique des ressources naturelles[8] en AP, sur des entreprises communautaires, ou sur des bénéfices économiques engendrés par la conservation[9]. De rares études ont encore examiné les normes et pratiques communautaires quant l'utilisation des ressources naturelles -en tant qu'alternatives durables de gestion de la biodiversité. (Gutiérrez Agramont 2012 p.36-37)

Le PIEB constate un manque d'investigation sur la gestion de l'eau, sur les services environnementaux et sur le changement climatique. Ces domaines sont interreliés. L'exploitation des services écosystémiques est

3 On ne précise pas s'il s'agit d'anthropologie sociale et culturelle ou d'autres courants. Nous n'avons pas eu accès à d'autres informations à ce propos. Dans le présent travail, nous mobilisons l'anthropologie de l'environnement

4 D'où une première originalité de ce travail, où nous mobilisons la *political ecology* et l'économie écologique.

5 Il convient de préciser que, depuis 2012, certaines études d'économie environnementale ont vu le jour "*sur des ressources naturelles, des initiatives productives liées à la conservation, et des projets d'infrastructure*" *(Gutiérrez Agramont 2012 p.34-35)*

6 Nous étudierons cette évolution plus loin dans le travail.

7 Nous en parlerons un peu plus loin, en examinant les acteurs des AP en Bolivie.

8 Ce qui contredit ce qu'avait dit le PIEB quant à l'absence d'étude d'économie environnementale.

9 Par exemple des études financières sur les produits forestiers, comme le cacao (Gutiérrez Agramont 2012 p.36).

intégrée dans la stratégie du SERNAP comme mécanisme d'auto-financement de la gestion des AP. Mais il manque des normes et des investigations dans ce domaine afin de "*trouver des mécanismes et schémas adéquats qui apportent effectivement aux communautés et à la conservation des bénéfices réels, dans le cadre de la gestion partagée*[10]". (Gutiérrez Agramont 2012 p.38)

Des études ont examiné, dans une moindre mesure, les impacts générés sur les écosystèmes par des initiatives ou des effets du développement, comme le changement d'utilisation des sols, l'exploitation forestière, l'avancée de la frontière agricole, le surpâturage -sans oublier les plus destructrices, les exploitations minières, d'hydrocarbures[11]. Ce domaine de recherche est très important à approfondir, dans un contexte de menaces croissantes envers la conservation des AP causées par des initiatives de développement économique imposées par le gouvernement central -dont l'exploitation des hydrocarbures. (Gutiérrez Agramont 2012 p.39)

Quant à la distribution géographique des études réalisées sur les AP, 4 d'entre celles-ci, qui présentent une biodiversité extraordinaire, concentrent 60% des investigations depuis les 15 années antérieures (à 2012). Certaines AP sont très peu étudiées. C'est le cas de notre cas d'étude: le PN-ANGI Aguaragüe, qui a bénéficié de deux (2) recherches[12] (Gutiérrez Agramont 2012 p.39-41). Certes, le PN-ANGI n'affiche pas une biodiversité pareille à celle du PN-ANGI Madidi, par exemple. Il ne le pourrait pas (plus): il est en effet victime de l'exploitation d'hydrocarbures depuis 1920, et il n'a bénéficié du statut d'AP qu'en l'année 2000. C'est notre approche basée sur des sciences sociales et politiques -innovatrice dans un champs de recherches sur les AP habituellement axé sur la biodiversité- qui nous a fait choisir ce cas d'étude, emblématique de la lutte entre les politiques de conservation et de développement économique dans les AP.

En conclusion, dans quels domaines est-on susceptible de donner le plus d'apports à la connaissance sur les AP? "*De manière générale, existent des vides d'information liés aux aspects socio-territoriaux*[13]*, économiques et environnementaux pour la meilleure compréhension de la dynamique des AP*". Il manque des vides d'information dans plusieurs domaines de recherche précis, parmi lesquels nous retiendrons, dans le cadre de ce travail, celui "*sur les niveaux de risque et impacts de grandes initiatives de développement économique (barrages, routes, hydrocarbures, etc.) sur les AP et les stratégies de développement et vision territoriale des communautés locales qui les habitent*". (Gutiérrez Agramont 2012 p.43)

3. CADRE THEORIQUE

3.1. Concept de base: la *political ecology*[14]

3.1.1. Introduction

Nous avons choisi d'adopter pour ce travail le socle riche offert par la *political ecology*[15]. Comment définir

10 Nous parlerons de la notion de "gestion partagée" plus loin dans ce travail.
11 Une des deux études (Hinojosa et Hennermann 2011) sur lesquelles nous nous basons mesure les impacts socio-environnementaux de l'exploitation des hydrocarbures dans le PN-ANGI Aguaragüe.
12 Là réside une autre originalité de notre travail.
13 La deuxième étude (Hinojosa et Hennermann 2011) sur laquelle nous nous basons étudie justement des "*dynamiques territoriales*".
14 La structure du point 3.1. s'inspire de Denis Gautier et Tor A. Benjaminsen (2012).
15 C'est à dessein que nous garderons l'expression anglophone *political ecology*, tout au long de ce travail -pour en préserver la spécificité. L'expression francophone *écologie politique* ne recouvre en effet pas la même réalité. La notion d'écologie politique en France est politique, et non un objet d'étude universitaire comme aux États-Unis. L'acception en langue française ne recouvre pas, comme le fait la *political ecology*, un contexte géographique ni surtout la problématique des droits d'accès et de contrôle des ressources -objets d'étude fondateurs de la *political ecology* anglo-saxonne. Pour la même raison, nous utiliserons et garderons la terminologie hispanophone *ecología política latinoaméricana*, courant dérivé de la *political ecology* sur le territoire latino-américain, et qui adopte les mêmes objets d'études et les mêmes méthodologies que la discipline d'origine anglo-saxonne. (Gautier et Benjaminsen 2012 p.6)

cette discipline qui n'est, selon Robbins (2012 p.23-24), "ni une théorie ni une méthode"? La plupart des recherches dans ce domaine s'appuie sur un trio d'éléments qu'elles estiment indissociables, qui forment "*un pattern d'interactions environnement-sociétés [...] : les intérêts économiques, les changements écologiques et les luttes politiques*" (Gautier et Benjaminsen 2012 p.5). Nous rappelons que nous avons nous-même une formation en sciences politiques : pour nous, tout est politique -et vraisemblablement, l'environnement encore plus. Il ne nous convenait donc pas de nous pencher sur une problématique environnementale sans en étudier l'aspect politique. De plus, comme nous le verrons, le choix de la mobilisation de la *political ecology* est caractéristique d'un engagement du chercheur -ce qui nous convient parfaitement. Nous ne sommes pas dupes que cela peut poser problème, que cela peut "*amener quelques fois à mettre davantage l'accent sur les politiques d'accès et de contrôle de la ressource, aux dépens des implications biophysiques des conflits que ces politiques engendrent*". Mais, à partir du moment où il reste acquis que nous restons penchés sur une problématique environnementale, nous nous alignerons sur l'affirmation d'un texte non publié de Michel Watts de 2003 -cité par Peter Walker (2005)- qui "*a affirmé que l'environnement est une question de savoirs, de représentations et de facteurs biophysiques*". C'est justement le but de la *political ecology*: ouvrir simultanément toutes les catégories de l'environnement, en reconnaître toutes les représentations (Gautier et Benjaminsen 2012 p.5-6). Pour cela, la *political ecology* a recours à des analyses de sociologie politique (comme le présent travail, en partie), d'anthropologie sociale, d'histoire environnementale, ou encore de géographie critique (Delgado Ramos 2013 p.52) -ce qui fait dire à Anthony Bebbington (2007) que "*l'écologie politique est* [...] *un parapluie qui recouvre diverses traditions et lignes d'investigation, un champs de réflexion et d'analyse commun à diverses disciplines*".

Afin de mieux appréhender ce qu'est la *political ecology,* nous en examinerons successivement l'évolution épistémologique -depuis les années 1960 jusqu'à ce jour-, ses racines théoriques et, enfin, son corpus méthodologique.

3.1.2. Evolution épistémologique de la political ecology

Le "*champs scientifique et empirique et interdisciplinaire*" de base sur lequel nous avons assis le présent travail est la *political ecology.* La terminologie "écologie politique" recouvre divers sens selon les auteurs et l'origine linguistique des sciences sur lesquelles elle prend appui. Ici, nous adoptons la *political ecology* de tradition anglo-saxonne, en vigueur depuis le milieu des années 1980 (Véron 2015 p.783), et qui a son origine dans la géographie humaine et l'anthropologie sociale (Martínez Alier 2015).

La *political ecology* occupe une place particulière dans l'histoire des idées, car elle est liée à deux éléments : l'engagement politique de ses chercheurs, ainsi que son évolution épistémologique. Les chercheurs de *political ecology* sont souvent marxistes ou post-structuralistes. Il s'intéressent particulièrement aux situations où des groupes sociaux se voient spoliés de droits fondamentaux -en rapport avec le développement, le territoire, l'identité et l'autonomie politique. Leurs recherches se penchent souvent sur les problèmes sociaux liés aux questions environnementales dans les pays du Sud -notamment quant à l'exploitation des ressources naturelles par les pays du Nord. Une rupture s'est réalisée dans les années 70 dans l'étude des rapports entre les humains et l'environnement : la géographie radicale a en effet commencé à réfuter les travaux s'appuyant sur des théories néo-malthusiennes, qui ne prenait pas assez en compte, selon les détracteurs, l'aspect social et politique dans les recherches environnementales. Face aux explications néo-malthusiennes de la raréfaction des ressources naturelles, le nouveau courant fondateur de la *political ecology* a commencé à produire un cadre de pensée issu de l'économie politique pour analyser les jeux de pouvoir sur les acteurs et l'environnement, et trouver une explication aux problèmes environnementaux. Il a également rapidement réfuté les théories de la modernisation ainsi que les notions d'efficacité économique d'origine occidentale. (Gautier et Benjaminsen 2012 p.7-8)

On peut dire que l'évolution épistémologique de la *political ecology* a suivi trois étapes.

La première s'est mise en place entre les années 1960-1970, pendant laquelle des auteurs ont remis en question la complète opérationnalité de l'écologie culturelle et de l'anthropologie écologique pour comprendre les relations entre humains et environnement. Ils reprochaient à ces disciplines de limiter leur analyse au niveau local, qu'il convient, selon eux de dépasser pour "*prendre en compte les structures économiques et politiques qui influencent les activités et les stratégies des populations en tous lieux*". C'est la fusion entre l'écologie culturelle et l'économie politique -qui permet d'analyser les structures politico-économiques- qui est véritablement fondatrice de la *political ecology* dans sa première version. Des définitions de référence (Blaikie et Brookfield, Greenberg et Park, Peet et Watts, Arturo Escobar) de la *political ecology* de cette époque, de la fin des années 1970 au milieu des années 1980, reflètent cette "*fusion entre sciences sociales à fort ancrage écologique et économie politique*". L'explication est alors **marxiste et structuraliste** (Gautier et Benjaminsen 2012 p.10). Ce courant n'accordait que peu d'importance aux acteurs sociaux, aux paysans ou aux indigènes -si ce n'est qu'à leur statut de classe-, et observait les aspects matériels de la structure sociale. Il n'analysait pas les traits bio-physiques de l'environnement, minimisait les processus politiques locaux et ne repérait pas le rôle des autres acteurs tels que l'État, les entreprises, les élites, les organisations sociales (Durand Smith *et al.* 2011 p.288).

La deuxième étape voit, vers la fin des années 1980, milieu des années 1990, apparaître des théories **post-structuralistes**, qui voient plutôt ces mêmes impacts environnementaux, d'une part dans un contexte de savoirs et d'agencement politique, d'autre part dans un contexte de résistances aux projets de l'extérieur (Véron 2015 p.784). On pose les questions: "*Que savons-nous du changement environnemental? Comment cette connaissance a-t-elle été acquise et véhiculée?*" (Gautier et Benjaminsen 2012 p.11). Le champs théorique est plus éclectique, et s'élargit aux acteurs sociaux, prend ses sources dans l'anthropologie, la sociologie, les sciences politiques, la géographie. La *political ecology* étudie alors les luttes pour l'accès aux ressources naturelles -en se penchant cette fois sur tous les acteurs sociaux concernés (États, entreprises, ONG, etc.)-, et donc les relations de pouvoir et de domination entre les différents acteurs : on prend pour hypothèse que ces conflits pour l'accès aux ressources naturelles, leur contrôle ou leur distribution, sont le reflet de relations de pouvoir inégales (Durand Smith *et al.* 2011 p.288). Nous assistons donc, dans les années 1990, à un glissement de la *political* ecology du néo-marxisme vers le post-structuralisme (Gautier et Benjaminsen 2012 p.11).

Figure 4: Environnement, discours et pouvoir. L'approche Political ecology (Gautier et Benjaminsen, coord.)

La troisième étape voit une nouvelle tendance s'affirmer au sein de la *political ecology*, depuis les années 1990-2000. L'influence du post-structuralisme et de courants post-modernes amène la discipline à analyser les dégradations environnementales comme le "*produit d'une construction historique, via le langage et le savoir*" (Durand Smith *et al.* 2011 p.289). En plus des interactions entre les processus sociaux et environnementaux, on regarde comment se forment les idées, quelles sont les représentations, les compréhensions sur l'environnement ; et surtout comment ces idées modèlent les discours et les décisions sur l'environnement et les acteurs de cet environnement. La réalité est socialement construite. La relation de pouvoir n'est pas que la domination d'un acteur sur un autre, elle est aussi la manifestation et l'imposition d'une certaine connaissance, d'une certaine vision de la réalité -au lieu d'autres visions possibles. C'est pour cette raison que la *political ecology* incorpore l'analyse du discours (Durand Smith *et al.* 2011 p.289). Dans une telle approche de l'environnement, l'analyse du

pouvoir et du discours est essentielle: "*Environnement, discours et pouvoir*"[16] y forment un trio indissociable. "La réalité est socialement construite": cette assertion est typique du **constructivisme** -troisième base épistémologique de la *political ecology.* Avec malice, Robbins énonce ainsi que "*les political ecologies font simultanément des affirmations sur l'état de la nature et des affirmations sur des affirmations sur l'état de la nature"* (Robbins 2012 p.31). Le premier type d'affirmations, courant dans la littérature sur l'environnement, est de type réaliste. Quant au second :

> *A l'inverse, le deuxième type d'affirmations est de type constructiviste, il concerne les conditions de la formation des idées sur l'environnement. Le type constructiviste s'intéresse aussi à l'accumulation des ressources discursives qui permettent d'augmenter la possibilité ou la plausibilité de certaines hypothèses sur l'environnement, ainsi que la façon dont le pouvoir politique, les habitudes sociales et les normes culturelles peuvent définir les croyances humaines sur la manière dont est -et doit être- le monde. (Robbins 2012 p.31)*

Cette double juxtaposition de types d'affirmations au sein d'une même discipline soulève des questions d'ordre épistémologique, et est inconfortable : un type d'affirmation fragilise l'autre. En effet, "*une histoire, qui insiste sur la nature conditionnelle des connaissances sur l'environnement en première évaluation, semble mal articulée avec celle qui insiste sur les preuves de changements environnementaux significatifs*". L'approche par ces deux angles a cependant produit les analyses les plus pertinentes en la matière (Robbins 2012 p.31). Quant à nous, nous pensons que ce paradoxe apparent n'est que le reflet de l'immense complexité de la gestion des ressources et des relations entre les sociétés et l'environnement. La *political ecology* aurait dès lors déjà le mérite, selon nous, de reconnaître implicitement cette complexité par le choix d'une méthodologie interdisciplinaire, mais paradoxale -et donc inconfortable.

Dans le même esprit, Joan Martínez Alier parle de deux types d'écologie politique, dont la différence est liée à celle entre le matérialisme et le constructivisme. Le premier type, matérialiste donc, étudie des acteurs, à des niveaux de pouvoir différents, avec des intérêts différents, qui doivent gérer des demandes de ressources d'autres acteurs dans un contexte écologique déterminé. Le second type, constructiviste, se penche sur l'analyse du discours, qui donne un sens, une signification à la gestion des ressources environnementales. Les deux types sont cependant intimement liés, car ces acteurs détenant des droits et du pouvoir justifient leurs actions, leurs interventions (parfois au détriment d'autres acteurs) via des "*langages de valorisation distincts qu'ils puisent dans leur vaste répertoire culturel*" (Martínez Alier 2014 p.558-559). Voilà l'inconfort de la méthodologie de la *political ecology* quelque peu adouci par de tels propos.

Pour conclure, l'écologie politique "*s'appuie sur l'étude des relations de pouvoir entre les acteurs évoluant dans le domaine de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles*" et, pour ce faire, "*procède, entre autres, d'une analyse des discours et des récits qui fondent les débats politiques dominants sur ces questions*". On y confronte les discours aux faits, à la réalité ; on compare les assertions scientifiquement établies et les arguments sur lesquels se basent les politiques publiques environnementales (Baillat 2015 p.187). Nous voyons ici poindre l'aspect "politiques publiques", et voyons également se renforcer l'importance du discours : nous soulèverons encore ces deux points un peu plus loin.

3.1.3. Racines théoriques de la political ecology[17]

L'approche engagée de la *political ecology* qui examine ces luttes politiques, qui ont des impacts sur l'environnement et sur des populations défavorisées, se base sur un ensemble de théories et de pratiques méthodologiques.

16 Inspiré du titre du livre GAUTIER Denis, BENJAMINSEN Tor A., 2012. *Environnement, discours et pouvoir. L'approche Political ecology*, Editions Quae, Versailles, France.
17 Titre tiré de Gautier et Benjaminsen (2012 p.12).

Les travaux de la discipline s'appuient sur 3 types de théories et pratiques méthodologiques. (1) Le premier regroupe des travaux fondés sur l'écologie culturelle et l'histoire environnementale : y est mobilisé le concept d'adaptation. (2) Le second groupe qui fournit des théories à la *political* ecology est celui composé de travaux d'économie politique : on examine les processus d'accès, de contrôle, d'accumulation des ressources et de la richesse. On y applique souvent une perspective historique (quels sont les changements qui...?) (Gautier et Benjaminsen 2012 p.12-13), mais on peut aussi faire appel à d'autres outils[18].

> *Les questions-clés sont citées ci-après: quels changements sont survenus dans les manières dont les richesses sont produites, extraites, utilisées ou gérées? Comment le processus d'accumulation des richesses survient? Comment se fait la régulation de l'accès aux ressources et leur contrôle? Quels genres de processus de marginalisation ou de dépossession se produisent? (Gautier et Benjaminsen 2012 p.12-13)*

(3) Enfin, 3e groupe des théories sur lesquelles s'appuie la *political ecology*, "*le post-structuralisme, le déconstructionnisme et les études scientifiques se basent sur l'analyse des discours, des savoirs et des représentations*" (Gautier et Benjaminsen 2012 p.12-13). Dans ce dernier ensemble, dans lequel nous rajoutons nous-même le constructivisme -ce que ne font pas Gautier et Benjaminsen (2012), ce que fait Robbins (2012)-, les questions qui se posent sont les suivantes:

> *Quelles sont les revendications ou contre-revendications existant autour d'un conflit environnemental? Quels discours dominants sur l'environnement les groupes sociaux ou les institutions avancent-ils pour légitimer leurs revendications? Quelles sont les origines de ces discours sur l'environnement? Quels récits sur l'environnement les différentes parties élaborent-elles pour justifier leurs revendications? (Gautier et Benjaminsen 2012 p.13)*

Il nous paraît intéressant de revenir ici sur le paradoxe et l'inconfort d'un travail comme celui-ci, de *political ecology*, qui "*présente des faits qui avancent des affirmations sur l'état de la nature, et des affirmations sur les affirmations sur l'état de la nature*" (Robbins 2012 p.22). Le premier type (réaliste) d'affirmations concernera donc, dans le présent travail, les caractéristiques des aires protégées de Bolivie, les impacts environnementaux actuels et potentiels. Le deuxième type (constructiviste) d'affirmations, dans le présent travail, concernera les idées, les croyances, les idéologies au niveau local, régional, national et international qui mobilisent les différents acteurs et motivent leurs actions et luttes.

La méthode des "*affirmations sur les affirmations*" est inspirée de l'œuvre de Michel Foucault, qui a procédé à des analyses discursives sur la folie et la prison : "*les pratiques* [...] *sont liées aux discours indiquant ce qui a un sens et ce qui n'en a pas, ce qui est vrai et ce qui ne l'est pas*". Mais on a reproché à Foucault "*d'opérer avec des discours sans acteurs*", alors que ce sont ceux-ci qui formulent et modèlent ces discours. Il faut donc analyser simultanément les discours et les acteurs (Gautier et Benjaminsen 2012 p.15). Nous reviendrons sur cet aspect lorsque nous aborderons le volet théorique de la sociologie de l'action publique.

3.1.4. Corpus méthodologique de la political ecology

Les travaux de *political ecology* voient s'appliquer un corpus méthodologique particulier et original. Celui-ci intègre en effet des pratiques qui rendent ce champs de recherche interdisciplinaire, qui combinent différentes échelles d'observation et d'analyse, qui se basent sur des études détaillées de terrain, enfin qui analysent les discours politiques. (Gautier et Benjaminsen 2012 p.13)

18 Il s'agit là d'une des difficultés théoriques et méthodologiques de la *political ecology*. De la formulation de la problématique de recherche dépendent les dimensions écologiques et sociales du sujet, et donc de l'intégration plus ou moins forte des sciences sociale et écologique au niveau de la recherche (Basset et Koné 2012, p.161-162). Outre des éléments d'économique politique, nous utiliserons également, quant à nous, des éléments de géographie économique : l'étude, qui nous fournit les données de terrain, se penche sur "*la relation entre le capital naturel, les services écosystémiques et les dynamiques territoriales rurales [...] dans des contextes d'expansion d'industries extractives*" (Hinojosa et Hennermann 2011 p.5).

La *political ecology* cherche à comprendre d'une autre manière les rapports entre les humains et l'environnement, et est intéressée par la recherche d'alternatives. C'est la raison pour laquelle la *political ecology* pratique l'**interdisciplinarité**. Elle regarde quels sont les processus écologiques qui sont à l'œuvre. Elle met le doigt sur les interdépendances entre ces processus et les populations concernées. Elle recherche enfin les facteurs politiques et économiques qui influencent sur les rapports entre les écosystèmes et les populations qui y vivent. La dialectique nature-société est examinée à l'aune d'une confrontation entre les "*vérités biophysiques et sociales*" locales, les politiques qui agissent sur ces vérités, et les discours qui dictent, qui motivent ces politiques. "*A minima, l'étude des processus écologiques, des pratiques locales, des perceptions, des jeux institutionnels et des jeux de pouvoir, ainsi que l'étude de l'action politique environnementale sont nécessaires*" (Gautier et Benjaminsen 2012 p.13). Elle fait appel à une communauté de personnes issues de tous horizons (universités, agences internationales, ONG) faisant même preuve d'un "*scepticisme profond et constant vis-à-vis justement des institutions dans lesquelles ses membres travaillent*". Ces personnes donnent des cours sur l'environnement et le développement -cette dernière notion étant souvent remise en question pour ses impacts environnementaux et son manque d'éthique. Cette communauté est donc "*diverse dans la théorie et la pratique, et divisée dans ses objectifs et sa portée*". (Robbins 2012 p.24-25)

Le **changement d'échelle**, dans l'observation et l'analyse, est une pratique courante de la *political ecology.* On part d'abord d'une approche d'écologie culturelle, par laquelle on regarde comment les (groupes d') individus gèrent les ressources au niveau local -selon des règles et des normes qui leurs sont imposées. On examine, toujours au niveau local, l'état de l'environnement. Là où la *political ecology* se démarque, c'est quand elle recherche alors les facteurs externes, les facteurs de causalité des impacts environnementaux locaux en regardant quels sont les mécanismes politiques à l'œuvre et les discours justificatifs de ces politiques, au niveau régional, national et international. (Gautier et Benjaminsen 2012 p.13-14)

Pour apprécier à sa juste mesure la confrontation entre "*des politiques ou des normes environnementales, qui s'appuient sur des discours, et des résultats d'analyse écologiques et sociales à l'échelle locale*", il est nécessaire de s'appuyer sur des **études détaillées de terrain** -et confronter les résultats de celles-ci aux normes institutionnelles, aux objectifs déclarés des politiques publiques environnementales. C'est ainsi qu'on peut, par exemple, mettre en évidence le décalage entre la conception, la mise en œuvre d'un plan national environnemental et les réalités écologiques du terrain (Gautier et Benjaminsen 2012 p.14), ou des décalages encore entre le discours et la pratique dans des cas d'aires protégées (Benjaminsen et Svarstad 2012 p.128).

Enfin, la quatrième et dernière pratique méthodologique qui s'impose dans les travaux de *political* ecology est "***l'analyse des discours politiques et des idées préconçues***". C'est une de ses principales originalités : la confrontation entre le discours et les faits. C'est cet aspect méthodologique qui éloigne la *political ecology* de l'écologie culturelle. On examine et recueille les "vérités scientifiquement établies" par rapport au terrain lui-même, et on regarde d'autre part ce qui est dit, écrit, pensé par rapport à ce même terrain et à la façon de le gérer. Le discours est intimement lié au pouvoir, il est "*l'articulation entre savoir et pouvoir*", et il émane "*d'un groupe d'institutions ou de communautés épistémiques concernées par un nombre limité d'objectifs*" (Gautier et Benjaminsen 2012 p.14). Le discours est "*une manière de percevoir et de présenter un problème particulier* [...] *partagé par plus d'une personne* [...], *basé sur des hypothèses, des affirmations et des arguments. Les discours peuvent être considérés comme des prismes à travers lesquels le sujet est visualisé* [...], *ils sont créés et entretenus par les acteurs sociaux*" (Benjaminsen et Svarstad 2012 p.112). Dans le domaine environnemental, l'analyse du discours est devenue fondamentale à cause de la mondialisation et de la "fluidification des échanges d'idées" et de la tendance à une domination mondiale de certains discours. Ces derniers sont souvent repris par les grandes institutions internationales -des bailleurs de fonds de politiques environnementales internationales. C'est un des objectifs de la *political ecology* de mettre le doigt sur tous ces discours, par cette dernière pratique méthodologique. (Gautier et Benjaminsen 2012 p.14-15).

3.1.5. Courants de la political ecology

Au sein de la discipline même, les différentes recherches ont encore dessiné 3 tendances. Il nous paraît utile, pour notre travail, de les repérer ici. Trois courants sont ainsi identifiés par De Sartre, Castro, Hubert et Kull (De Sartre *et al.* 2014 p.46), "*qui mettent l'accent sur ses différentes dimensions*" :

> *1. Le premier comprend des travaux empiriques sur l'activisme environnemental associé aux luttes pour les ressources et la formation de l'État [...] et propose une analyse approfondie de la résistance. Cependant, ce type de travaux ne remet en question ni les définitions associées aux idées de dégradation environnementale ni la façon dont ces définitions se construisent.*
>
> *2. Le second courant porte sur la construction de l'environnement et le rôle du discours et de l'action politique dans l'établissement des définitions acceptées [...]. Cette approche permet de mieux comprendre les forces sous-jacentes dans la définition des politiques, mais elle ne prend pas en compte la réalité physique des problèmes environnementaux qui opèrent au-delà de l'activité humaine.*
>
> *3. Enfin, d'autres auteurs donnent une place importante à l'étude des faits biophysiques et à leurs relations avec les conditions socio-politiques qui les accompagnent. [Ils] proposent de travailler autour des interactions socio-environnementales plutôt que sur ce qu'ils dénomment les politiques environnementales ou les environnements politisés.*

Le premier courant, celui des activistes, est certes intéressant -surtout lorsqu'on aborde l'étude des "*conflits écologico-distributifs*" de Martínez Alier[19]-, mais il ne fera pas l'objet de ce travail. Par contre, nous aimons beaucoup la deuxième approche, dans lequel le discours et l'action politique tiennent un rôle majeur dans la définition et la résolution des problèmes environnnementaux. Cependant, il nous paraît aussi idéal de pouvoir nous baser sur des données de terrain, biophysiques (donc quantitatives), ainsi que sur des informations sur quant aux interactions socio-environnementales (par exemple par des données qualitatives fournies par des enquêtes). Une approche combinant les deux derniers courants semble se rapprocher plus de la recherche fondamentale, tandis que la première nous paraît indiquée pour une recherche plus appliquée. Une étude (Hinojosa et Hennerman 2011) sur laquelle nous nous basons quant aux données de notre cas d'étude relève clairement de la 3e tendance, car elle nous fournit des données cartographiques sur les modifications du capital naturel et des services écosystémiques, tout en les complétant par une série d'enquêtes pour sonder les interactions socio-environnementales -et les différences entre les deux types de donnnées peuvent parfois être surprenantes. Quant à nous, nous tenterons d'y ajouter des éléments relevant de la 2e tendance, celle du discours et de la (non-) action politique: la combinaison entre ces deux courants nous paraît en effet particulièrement fructueuse.

3.1.6. Political ecology: conclusion

Voici comment Paul Robbins (2012) la présente, de manière un peu provocatrice : "*Je soutiens que la political ecology n'est ni une théorie ni une méthode. Il s'agit plutôt d'une communauté de pratiques assez informelle, unifiée par une attitude plus ou moins commune dans l'approche des questions environnementales*". Ce n'est pas un ensemble d'affirmations qu'on peut réunir sous une seule théorie. Au contraire, elle se base sur d'autres écoles de pensées, d'autres disciplines pour expliquer des impacts socio-environnementaux. Elle ne mobilise pas de méthodologie propre mais, là encore, emprunte à d'autres domaines des techniques d'observation participative, des instruments d'enquête, de la modélisation, des archives, des statistiques, des analyses de discours. Cependant, il est important de remarquer que "*tous ces éléments sont étudiés de manière quantitative et qualitative*". En fait, "*il existe très peu de techniques, de technologies ou d'analyses qui ne sont pas utilisées dans la* political ecology*, ce qui suggère encore le*

19 Nous verrons cette notion un peu plus loin dans le travail.

caractère insaisissable de la cohérence dans ce domaine". (Robbins 2012 p.22-24)

La *political ecology* est confrontée ainsi à trois difficultés principales, à cause de "*son approche holistique de l'examen des problèmes de rapports humain-environnement qui sont à la croisée de processus sociaux et écologiques*". (1) La première difficulté est d'ordre épistémologique. La *political ecology* doit intégrer des théories positivistes et non positivistes. En effet, elle va sur le terrain, prend des mesures, collecte des données, fait une analyse quantitative. Elle applique les méthodologies des sciences naturelles. Mais, en même temps, elle examine le contexte social et politique, elle analyse les comportements et les discours, elle tente de trouver une explication par des théories de sciences sociales. La difficulté de la *political ecology* est de faire une synthèse, une intégration des approches contrastées des sciences naturelles et sociales. (2) La deuxième difficulté est d'ordre méthodologique. Les outils nécessaires aux études envisagées sont très variés, et le sont d'autant plus que "*l'intégration de l'analyse écologique et politique*" est forte -d'où la nécessité de collaborer avec des disciplines complémentaires. (3) La troisième difficulté, enfin, se situe justement dans "*la détermination du niveau d'implication approprié dans les relations écologiques*". C'est la formulation de la problématique de recherche qui est déterminante à cet égard. Plus le niveau d'implication écologique est fort, et plus l'approche de *political ecology* sera "intégrée", susceptible de "*faire avancer une compréhension des sciences de l'environnement, des récits et de la politique*". (Basset et Koné 2012 p.162-163)

3.2. La *ecología política latinoamericana*

Le *ecología política latinoamericana* est une école de pensée propre, reconnue internationalement, avec des auteurs qui se sentent très concernés par l'activisme environnemental dans leur propre pays ou sur le continent. Nous parlons ici -notamment- d'Arturo Escobar (anthropologue et théoricien du post-développement), Enrique Leff (ingénieur chimiste et sociologue), Héctor Alimonda (sociologue), Eduardo Gudynas (théoricien du post-extractivisme), Maristella Svampa (sociologie politique), Victor M. Toledo (biologiste, ethno-écologue, économiste), Augusto Angel Maya (éthique environnementale), Walter Pengue (agronome et économiste écologique), Marcelo Firpo Porto (santé publique), Mario A. Pérez Ríncon (historien écologiste-économiste), Liguel Altieri (agro-écologiste), Gian Carlo Delgado (économie écologique, écologie politique) (Martínez Alier 2015 p.63-64).

Figure 5: Arturo Escobar (photoUniversidad del Valle, Colombia)

Le colombien **Arturo Escobar**, anthropologue et théoricien du post-développement, professeur d'anthropologie à l'Université de Caroline du Nord à Chapel Hill (États-Unis) part, en 2005, du "*caractère entre-tissé des dimensions discursives, matérielles, sociales et culturelles de la relation sociale entre l'être humain et la nature*". Il veut surmonter la dichotomie société/nature propre à l'analyse occidentale. Pour lui, "*l'écologie politique peut être définie comme l'étude des multiples articulations de l'histoire et de la biologie, et les inévitables médiations culturelles à travers desquelles s'établissent de telles articulations*" (Escobar 2005 p.25[20]). Plus tard, il rejoint la pensée de Joan Martínez Alier -que nous abordons un peu plus loin. Sa définition de l'écologie politique devient alors celle d'"*un champs d'étude des conflits distributifs économiques, écologiques et culturels*". Il élargit donc au champs culturel la notion d'écologie politique de Joan Martínez Alier (Alimonda 2011 p.43). Il met également en exergue l'importance d'analyser les discours sur la nature, car ceux-ci "*sont capables de produire et reproduire des relations de pouvoir déséquilibrées*". En effet, "*les luttes quant à l'utilisation des ressources sont non seulement matérielles, mais aussi en relation avec les représentations*" (Durand Smith *et al.* 2011 p.289). Il étudiera le discours sur la biodiversité -point que nous aborderons plus loin- dans un texte devenu célèbre, *Whose Knowledge, Whose nature? Biodiversity, Conservation, and the*

20 Cité par Héctor Alimonda (2011 p.42-43).

Political Ecology of Social Movements (1998). Enfin, il fait une critique acerbe de la notion de développement à l'occidentale, qui fait notamment payer son prix aux ressources naturelles et aux populations indigènes des pays sous-développés: "*Le développement a pris une importance telle que les élites des pays industrialisés et du tiers-monde ont accepté de payer le prix d'un appauvrissement massif, de vendre les ressources du tiers-monde aux plus offrants, de dégrader leur capital matériel et humain, [...] de réduire les populations indigènes presque à l'extinction*" (Escobar 1999 p.386).

Pour l'ingénieur chimiste et sociologue mexicain **Enrique Leff**, les savoirs pluriels indigènes, résultats de siècles de vie commune au sein d'écosystèmes, ont été évacués par la colonisation occidentale et remplacés par une connaissance scientifique et technologique de base, au service de l'exercice du pouvoir, dans une logique d'accumulation et de marché (Alimonda 2011 p.43). Pour cela, il revendique une *ecología política latinoamericana* qui construit de nouvelles épistémologies politiques sur base de ces savoir pluriels indigènes sur l'environnement (Delgado Ramos 2013 p.55). Il insiste particulièrement, dans sa définition de la discipline, sur son épistémologie politique :

> *L'épistémologie politique en Amérique latine dépasse le projet interdisciplinaire dans sa volonté d'intégration et complémentarité de connaissances, reconnaissant les stratégies de pouvoir qui se jouent dans le champs du savoir et reconduisant le conflit environnemental jusqu'à une rencontre et un dialogue de savoirs. [...] L'écologie politique en Amérique latine se nourrit de perspectives en provenance de la philosophie, l'épistémologie, l'éthique, l'économie, la sociologie, le droit, l'anthropologie et la géographie, par des auteurs et mouvements sociaux qui, au-delà de la proposition d'écologiser* [ecologizar] *la pensée et l'action, confluent dans l'arène politique et dans l'étude des relations de pouvoir qui traversent le "connaître", le "savoir", le "être" et le "faire". (Leff 2006 p.32, p.37, p.38)*

On doit au sociologue éco-marxiste **Héctor Alimonda** trois œuvres majeures[21] de la *ecología política latinoamericana*, sous l'égide du Conseil Latino-Américain de Sciences Sociales (CLACSO). Il est pertinent, pour lui, de "*prendre en compte la "colonialité" (*colonialidad*), l'histoire environnementale et les structures de pouvoir des États, car elles conditionnent l'appropriation et la production de l'espace, mais aussi la constitution de contre-pouvoirs (sociaux)*" (Delgado Ramos 2013 p.56). Sa définition, très représentative de la vision de la discipline sur le continent, mérite d'être reprise textuellement.

> *Je présenterai une tentative de définition de l'écologie politique : c'est l'étude des articulations complexes et contradictoires entre de multiples pratiques et représentations (y compris différents systèmes de connaissances et dispositifs topologiques), à travers lesquelles divers acteurs politiques, agissant à des échelles égales ou différentes (locale, régionale, nationale, globale), manifestent leur présence, avec des effets pertinents et des degrés variables de légitimité, collaboration et/ou conflits, dans la constitution de territoires et dans la gestion de leur dotation en ressources naturelles (Alimonda 2011 p.46).*

A l'instar de Joan Martínez Alier, la sociologue politique argentine **Maristella Svampa** met l'accent sur l'augmentation des conflits socio-environnementaux en Amérique latine qu'elle définit comme "*les luttes liées à l'accès, la conservation et le contrôle des ressources naturelles, qui supposent de la part des acteurs en présence des valeurs et des intérêts divergents dans un contexte d'asymétrie de pouvoir. Les divers discours sur la mise en valeur des ressources naturelles font référence au territoire [...] et, de façon plus générale, à l'environnement et à sa préservation ou conservation*". A travers ces conflits émergent des visions différentes du développement : c'est pour cela que l'étude des conflits socio-environnementaux lie de manière intime les question de développement et l'environnement (Svampa 2014 p.186). La sociologue assimile ces luttes à "*une querelle sociale autour de ce que l'on entend ou l'on devrait entendre par*

21 (1) ALIMONDA Héctor (comp.), 2002. *Ecología política, naturaleza, sociedad y utopía* (Écologie politique, nature, société et utopie), Clacso, Buenos Aires. (2) ALIMONDA Héctor (comp.), 2006. *Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana* (Les tourments de la matière. Apports pour une écologie politique latino-américaine), Clacso, Buenos Aires. (3) ALIMONDA Héctor, 2011. *La naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina* (La nature colonisée. Écologie politique et exploitation minière en Amérique latine), Clacso, Buenos Aires.

développement durable", et par démocratie. Elle déplore "*la persistance de certains imaginaires sociaux autour du développement*" -nous dirions quant à nous des *discours*- -notamment quant l'extraction de ressources naturelles. La construction d'alternatives à cette problématique socio-environnementale rencontre de multiples difficultés, notamment au niveau de la remise en cause du modèle extractiviste et des tensions territoriales -surtout en Bolivie, où il y a concurrence entre les droits collectifs énoncés dans les normes internationales et dans la Constitution, et les droits territoriaux des organisations indigènes rurales. (Svampa 2014 p.198-202)

Enfin, nous ne pouvons quitter cette partie sur la *ecología política latinoamericana* sans citer l'urugayen **Eduardo Gudynas**, théoricien du post-extractivisme, fondateur et chercheur au Centre Latino-Américain d'Écologie Sociale (CLAES). Son dernier livre de référence sur l'extractivisme latino-américain, *Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el dasarrollo y la Naturaleza*[22] (Gudynas 2015), développe "*les dimensions politiques, sociales et économiques de l'extractivisme, [...] depuis une posture interdisciplinaire, [où] les regards et réflexions sont articulés sur base de l'écologie politique*". Nous nous appuierons notamment sur cette référence pour tenter de comprendre les idées ou les discours qui supportent l'extractivisme, et plus spécialement l'exploitation des hydrocarbures en Bolivie.

3.3. Autres disciplines

Nous aurons recours, par définition même d'une *political ecology* interdisciplinaire, à d'autres disciplines. Nous aborderons d'abord l'économie écologique, étroitement liée à la *political ecology.* Comme nous le verrons, cette discipline, mise sur pied notamment par Robert Costanza et Joan Martínez Alier, s'oppose à l'économie néo-classique par sa prise en compte d'un système économique comme système ouvert, inséré dans des réalités socio-politiques, elles-mêmes faisant partie d'un système écologique plus large -fini celui-là (Centemeri et Renou 2015 p.6). Nous mettrons ensuite en valeur l'économie politique, d'où émane l'étude (Hinojosa et Hennermann 2011) qui nous fournit les données de terrain quant aux impacts socio-environnementaux dans un contexte d'extraction d'hydrocarbures. Nous exprimerons ensuite notre reconnaissance à la discipline de l'anthropologie (du développement et) de l'environnement, pour son apport conceptuel essentiel à la *political ecology.* Enfin, nous ne renierons pas notre acquis en sciences politiques, en mobilisant une sociologie de l'action publique -habilitée à examiner des politiques publiques environnementales avec de multiples acteurs en interaction.

3.3.1. Économie écologique

Gian Carlo Delgado Ramos, économiste écologique et écologue politique, nous explique que l'économie écologique abrite plusieurs courants. Certains se rapprochent de l'économie environnementale, où l'on considère que l'on peut échanger le capital économique et le capital naturel : dans ces conditions, le marché constitue un excellent moyen de distribuer et préserver les ressources. D'autres sont plus proches des visions de l'ingénierie environnementale. D'autres encore sont plus critiques au niveau social et politique -sans pour autant être nécessairement marxistes. (Delgado Ramos 2013 p.52)

Le courant de l'économie écologique proche de l'œuvre et la pensée de l'économiste espagnol Joan Martínez Alier occupe une place particulière dans la discipline, proche de la *political ecology.* Fondateur, avec Robert Costanza, de l'économie écologique (Centemeri et Renou 2015 p.6), il a introduit la notion de *écología politica* dans la langue espagnole. Il est auteur d'un corpus académique solide d'économie écologique, est fondateur et éditeur de la revue espagnole *Ecología Política*. (Alimonda 2011 p.42)

22 "*Extractivismes. Écologie, économie et politique d'un mode de compréhension du développement et de la Nature*".

L'objectif de l'économie écologique est « *la recherche d'une manière « réaliste » de décrire, analyser et organiser le fonctionnement de l'économie* », par « *la prise en compte de l'économie comme un « système ouvert », au sens d'interdépendants de réalités sociales et politiques, mais également intégré dans un système écologique plus large, quoique fini : la planète Terre* » (Centemeri et Renou 2015 p.6).

Figure 6: Joan Martínez Alier (photo Université Autonome de Barcelone)

Selon Martínez Alier, l'économie écologique considère que l'économie, composée de marchés des facteurs de production et de biens de consommation et, entre les deux, de ménages et d'entreprises, fait partie elle-même de la société -caractérisée, elle, par des droits de propriété (sur les ressources), une structure de pouvoir et de répartition de revenus. Enfin cette société elle-même -incluant, rappelons-le, l'économie- fonctionne au sein d'un écosystème, au sein d'une biosphère dont elle tire, pour son usage, eau, énergie du soleil (via la photosynthèse), énergie de la biomasse et des combustibles fossiles -et d'autres matières encore-, et où elle rejette des résidus (CO_2 et autres), et de la chaleur dissipée (énergie perdue) (voir fig. 7 ci-dessous). Martínez Alier cite un exemple, proche de notre cas d'étude. Nos économies fonctionnent majoritairement sur l'extraction, l'exploitation et l'utilisation des combustibles fossiles. L'accès à ceux-ci est délimitée par des droits de propriété sur des ressources, mis en place par une structure de pouvoir dans un but de répartition de revenus financiers. Cependant, un deuxième champs de limites se rencontre encore dans la capacité d'absorption de la biosphère, à tous les niveaux du cycle de l'utilisation de l'énergie fossile -depuis l'extraction avec ses impacts environnementaux, jusqu'à la production d'émissions de gaz à effet de serre avec ses impacts sur le changement climatique. La société peut tenter de modifier ce double lien, en amont au sein même de son économie, ou en aval vers la biosphère, en agissant par exemple sur les droits de propriétés, ou sur la structure des prix (écotaxes, permis d'émission). L'économie écologique, l'économie politique[23] et la *political ecology* lient donc intimement les 3 niveaux -contrairement à la science économique classique, qui "*voit l'économie comme un système autosuffisant à l'intérieur duquel se forment les prix des biens et des services de consommation ainsi que les prix des services relatifs aux facteurs de production*". (Martínez Alier 2014 p.66-67)

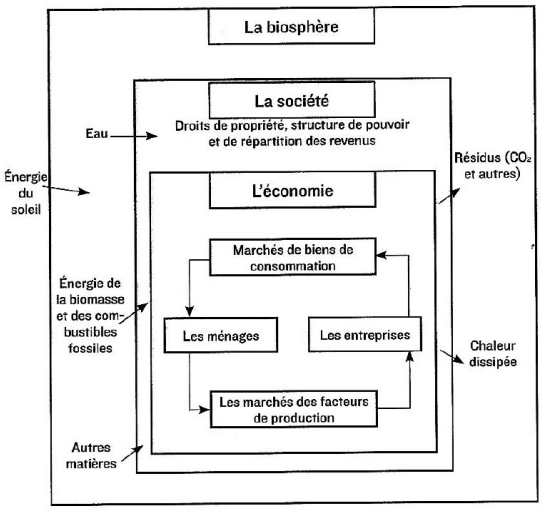


Figure 7: Les trois niveaux de l'économie écologique (Martínez Alier 2014 p.66)

Comment voyons-nous le rôle de la *political* ecology dans cette interrelation entre économie, société et biosphère? Nous avons vu que la discipline observe les impacts sociaux-environnementaux, dans sa phase post-structuraliste, dans un contexte de savoirs et d'agencement politique (de relations de pouvoir) d'une part, et à travers des actions de résistances aux projets d'exploitation des ressources naturelles imposés de l'extérieur d'autre part (Véron 2015 p.784) ; et dans sa phase constructiviste, comme "*le produit d'une construction historique, via le langage et le savoir*", d'idées, de représentations sur l'environnement, qui modèlent les discours et les décisions sur l'environnement (Durand Smith *et al.* 2011 p.289). La *political ecology* est donc idéalement placée pour observer cet interface entre économie, société et biosphère. Dans sa version matérialiste, elle examine ces droits de propriétés sur les ressources naturelles de la biosphère, cette structure de pouvoir qui permet l'exploitation de ces

23 Nous avons ainsi réalisé l'année passée, en guise de mémoire pour l'obtention du grade de MA en sciences politiques, relations internationales (Pignolet 2015), une analyse critique, par l'économie politique internationale, de l'extractivisme pétrolier de l'Équateur financé par des banques chinoises. Nous y avons démontré que l'Équateur subit, dans un contexte d'économie de marché mondialisé, une dépendance croissante d'une financiarisation des ressources naturelles. Ceci nous paraît un exemple d'étude sur l'imbrication étroite, depuis le niveau local (extraction de pétrole dans la forêt amazonienne) jusqu'au niveau international (des marchés financiers et de production), entre économie, société et biosphère.

ressources de la biosphère, et la répartition des revenus financiers qui en découle -ainsi que les actions de résistance sociale à cet état de choses. Dans sa version constructiviste, elle examine les idées et les discours qui justifient ces droits de propriétés sur les ressources naturelles de la biosphère, cette structure de pouvoir, cette répartition des revenus au profit de certains acteurs, au détriment de la biosphère.

Martínez Alier a développé un courant critique d'étude des conflits socio-environnementaux -ou, comme il les appelle, les conflits écologico-distributifs (*conflictos ecologico-distributivos*) (Alimonda 2011 p.42).

> "*Par conflit écologique, nous entendons les schémas sociaux, spatiaux et temporels qui modèlent l'accès aux avantages que l'on peut obtenir grâce aux ressources naturelles et à l'environnement (envisagé comme un système qui soutient la vie). Les déterminants de la distribution écologique sont à certains égards naturels -climat, topographie, régime des précipitations, gisement de minerai, qualité du sol, etc.- tandis que d'autres sont sociaux, culturels, économiques, politiques et technologiques. L'écologie politique se superpose en partie à l'économie politique qui, dans la tradition classique, est l'étude des conflits de redistribution économique*" (Martínez Alier 2014 p.180-181).

Pour Martínez Alier, ce sont justement ces conflits écologico-distributifs qui sont considérés par l'économie classique comme des "externalités", des "défaillances du marché" -alors que l'économie écologique considère ces externalités comme des "déplacements de coûts réussis": dans l'économie classique, on déplace les problèmes, on évacue les coûts sociaux et écologiques. (Martínez Alier 2014 p.181-182)

Si les ressources naturelles occupent une place centrale dans l'écologie politique, elles sont donc également objet d'étude de l'économie écologique, qui raisonne, elle, en termes de métabolisme. Dans l'autre sens, depuis le courant critique de l'économie écologique, on voit une "*écologie politique des ressources naturelles [...] comme instrument normatif d'analyse des implications, des conflits et des relations de pouvoir asymétriques présentes au niveau des dynamiques métaboliques ou des flux d'énergie ou de matériaux, en input et output, du processus productif et reproductif de la société, ainsi que des impacts générés par les technologies employées dans le dit processus*" (Delgado Ramos 2013 p.57). Joan Martínez Alier (2015) parle, lui, d'une "*écologie politique de l'extractivisme*". On voit donc ici la complémentarité entre ces deux disciplines.

3.3.2. Économie politique et géographie économique

Cependant, afin d'examiner les processus d'accès et de contrôle des ressources natures naturelles, du "*capital naturel*", d'apprécier comment sont extraites, contrôlées, utilisées, gérées ces ressources (Gautier et Benjaminsen 2012 p.13), Hinojosa et Hennerman (2011) éprouvent le besoin d'aller au-delà des conflits écologico-distributifs de Martínez Alier, d'intégrer plus avant la composante écologique. Pour cela, ils mobilisent des éléments issus des approches écosystémiques, en particulier des services écosystémiques (SES)[24], ainsi que des notions issues de la géographie économique telles que les "*dynamiques territoriales rurales*" (DTR)[25].

Les auteurs ont effectué une étude sur le terrain du PN-ANGI Aguaragüe confronté à l'expansion des hydrocarbures, dans le Chaco de Tarija en Bolivie[26]-, via une étude comparative entre deux municipalités

24 Cette approche est celle de l'Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire (2005) qui, avec les "services écosystémiques", a cherché à "*développer un cadre contextuel qui évalue les interactions entre la biodiversité biologique, les services écosystémiques, le bien-être humain et les moteurs de changement*" (Hinojosa et Hennermann 2011 p.2).

25 Pour les auteurs, l'observation des "dynamiques territoriales rurales" implique de regarder "*les relations entre les caractéristiques territoriales et leurs dynamiques respectives, les relations avec des processus extra-territoriaux, les relations et l'effet de l'action d'agents sociaux et de coalitions, [...] comment interagissent le système social et le système écologique pour produire un changement économique, [...] comment est utilisé le capital naturel ainsi que les conséquences de cette utilisation*". (Hinojosa et Hennermann 2011 p.2)

26 Le Chaco de Tarija concentre 80% des exploitations de gaz en Bolivie. (Hinojosa et Hennermann 2011 p.3)

locales : Villamontes (située au nord du PN-ANMI Aguaragüe, sur son flanc droit -voir cartes p. 94, 95, 96) qui a été "*fortement influencée par un développement significatif des exploitations hydrocarburifères et les effets de l'investissement et des dépenses publiques qui se sont produits à partir des rentes du gaz*", et Entre Rios (située à l'ouest du PN-ANGI Aguaragüe[27]) "*qui a aussi un potentiel gazier mais qui n'a pas accédé directement aux rentes du gaz, [et où] les effets dans les dynamiques territoriales ont été moins reliées à l'industrie des hydrocarbures*". Dans les deux cas, les activités économiques tournent autour de l'agriculture, le bétail, la pêche, l'exploitation forestière (Hinojosa et Hennermann 2011 p.15). Dans cette étude, Villamontes constitue donc le territoire étudié, tandis que Entre Rios est le territoire de comparaison.

Cette étude identifie le rôle déterminant du capital naturel sur le développement des DTR ainsi que l'effet de celles-ci sur la durabilité environnementale. Une vision intégrale implique que les processus de développement durable dépendent des possibilités offertes par le capital naturel et des SES que celui-ci est capable de fournir. Observer les conditions d'utilisation de ce capital naturel et les conséquences de cette utilisation aide à comprendre les interactions entre le système social, le système écologique et le changement économique. Cela implique qu'il faut étudier comment on accède à ce capital naturel, comment on le gère. (Hinojosa et Hennermann 2011 p.2)

Dans notre exemple caractéristique de la présence d'industries extractives, le capital naturel constitué par le gaz détermine non seulement des dynamiques territoriales, mais aussi l'accès, l'utilisation et la gestion d'autres ressources comme l'eau ou la terre -toutes ressources concurrentes sur un même territoire. Les transformations du capital naturel qui en résultent, et les investissements publics qui les encouragent, modifient les SES et développent de nouvelles dynamiques territoriales. L'exploitation croissante des hydrocarbures ces dernières années, l'assignation du capital naturel hydrocarburifère et la distribution des bénéfices qui en résultent, ont augmenté les conflits entre gouvernement, entreprises pétrolières et groupes régionaux. Cette situation a aussi provoqué le mécontentement croissant des populations locales, pour les conséquences de cette exploitation d'hydrocarbures sur les ressources naturelles et sur les activités productives alternatives (agriculture, pêche) dont elles dépendent, et pour les impacts environnementaux directs et indirects sur la durabilité des écosystèmes concernés. Il est rappelé que, parmi ces écosystèmes, figure le PN-ANMI Aguaragüe (Hinojosa et Hennermann 2011 p.3). On se pose donc les questions suivantes :

> *Quelle rôle joue le capital naturel dans le conditionnement des dynamiques territoriales? Jusqu'à quel point et de quelle manière l'expansion de l'industrie extractive change-t-elle le capital naturel et les services écosystémiques? Quels sont les conflits engendrés par l'accès et l'utilisation du capital naturel? Quelle est l'influence des structures institutionnelles sur la durabilité du capital naturel et sur l'équité dans son accès et son utilisation? (Hinojosa et Hennermann 2011 p.4)*

L'approche conceptuelle analyse, dans une évaluation spatiale multicritères, les relations de pouvoir entre les acteurs lors des décisions sur la propriété, l'utilisation et le contrôle du capital naturel et des bénéfices que génère l'exploitation des ressources hydrocarbures -y compris les stratégies de vie et l'accès aux actifs, la décentralisation fiscale et les finances publiques. Les notions de capital naturel et de facteurs écosystémiques, représentatives de la dimension environnementale des dynamiques territoriales, sont composées d'éléments du *Millenium Ecosystem Assessment* (*MEA*) jugés pertinents par les auteurs pour les stratégies de vie[28] et l'accès durable aux capitaux (*sustainable livelihoods*) dans des espaces ruraux et dans un

27 Résultats de recherche personnelle : *Entre Rios* est située à 78 km à vol d'oiseau, ou à 142 km par la route, à l'ouest-sud-ouest de *Villamontes* (liens : représentations cartographiques sur Internet).

28 Les stratégies de vie d'une famille dépendent d'une série de facteurs dépendants de son accès à un ensemble d'actifs ou capitaux (naturel, physique, humain, social, culturel). Pour cette étude en territoires riches en ressources naturelles habités par des populations indigènes, les auteurs assument que " *(1) le capital naturel inclut la terre, l'eau, les forêts, la biodiversité et les ressources du sous-sol; (2) les accès aux divers types de capitaux sont en corrélation ; (3) l'accès et le contrôle de capital naturel fournit les intrants matériels pour le développement de stratégies de vie, et les éléments symboliques pour la production de territoire ; (4) existent d'énormes différences de capital social (pouvoir) et de capital culturel (sens de la vie) entre les acteurs qui cherchent accès au capital naturel*". (Hinojosa et Hennermann 2011 p.6)

contexte d'expansion d'industries extractives (Hinojosa et Hennermann 2011 p.7).

Conceptuellement, la production de SES n'est pas seulement à comprendre comme résultant de la nature mais également de l'intervention humaine sur la nature. Les auteurs ont sélectionné les actifs et facteurs environnementaux selon un critère de faisabilité. Mais certains éléments ne bénéficient pas de données géographiques (par exemple eaux souterraines, type et qualité des sols) -pour cette raison[29], les auteurs ont voulu compléter cette analyse quantitative par une analyse qualitative. Les éléments identifiés dans le MEA ne sont pas suffisants, non plus, pour exprimer la relation entre les changements environnementaux et les dynamiques territoriales. Les auteurs y ont dès lors rajouté des facteurs qui incorporent l'utilisation du capital naturel -tels que la provision d'espace pour les établissements humains, pour l'infrastructure physique, et les ressources destinées à la production d'énergie (principalement les hydrocarbures). (Hinojosa et Hennermann 2011 p.8)

Finalement, 13 actifs et facteurs environnementaux ont été retenus (fig. 40, p. 101) : la disponibilité de l'eau (F01), l'accès à l'eau (F02), la disponibilité à la forêt (pour bois de chauffage, pour le bois et l'industrie forestière) (F03), la disponibilité de l'espace physique pour des établissements humains (F04), la disponibilité de l'espace pour une infrastructure de transport (F05), le degré de connectivité via l'infrastructure de transport (F06), l'aptitude d'une zone pour la production agricole (F07/08), la régulation de l'érosion (F09), la diversité naturelle (F10), le support à la diversité culturelle (F11), les ressources minérales (hydrocarbures) (F12), la résilience à la contamination par hydrocarbures (F13). Les auteurs ont mis en relation ces actifs et facteurs environnementaux avec la classification du MEA, qui distingue les SES de régulation (R), culturels (C), de soutien (S), d'approvisionnement (P), ou ceux qui sont des facteurs conditionnant (CF). Puis ils ont défini un indicateur par actif ou facteur environnemental, spécifique ou combiné suivant la nature du facteur concerné. Quant aux sources d'information, elles sont basées, pour l'aspect spatial, sur des données d'images satellite (niveau de détail 30x30m) et des données SIG ; pour l'aspect temporel, les points prélevés tournent autour de 2001 et 2008 (Hinojosa et Hennermann 2011 p.9-10). Ces informations sont présentées de manière synthétique dans le tableau de la fig. 40, p. 101.

Outre cette identification d'indicateurs *quantificateurs* des actifs et facteurs environnementaux, les auteurs ont recueilli, par des enquêtes semi-directives, des données *qualitatives* sur l'impact de l'industrie des hydrocarbures au niveau du capital naturel et des SES -et notamment quant à l'influence des ressources financières obtenues par l'industrie extractive sur une modification du stock et de la qualité du capital naturel à travers l'infrastructure (voir fig. 41, p. 102). Mais ils ont également récolté, toujours par enquêtes auprès de la population et de leaders indigènes, les perceptions sur l'accès aux ressources naturelles (p. 107, fig. 48) ainsi que sur les conflits politiques et socio-environnementaux (p. 107, fig. 47). C'est donc la partie qualitative de cette récolte de données, qui est modulée par l'appréciation de l'échantillon de la population consultée sur les ressources. Ces enquêtes ont été réalisées entre 2001 et 2009. (Hinojosa et Hennermann p.11)

Sur base de la détermination de ces facteurs et actifs environnementaux, les auteurs ont construit une modélisation espace-temps de changement environnemental. Pour les données quantitatives, "*on détermine un indice composé qui représente le facteur environnemental sur base de plusieurs indicateurs (p. 103) et le changement de chaque facteur environnemental dans la période analysée (p. 104, gráfico 2). [Puis on fait le] calcul d'un indice global pour refléter tous les facteurs environnementaux et leurs changements (p. 104, gráfico 3) [...]"* (Hinojosa et Hennermann 2011 p.11).

Pour les espaces où on obtient de l'information qualitative, les auteurs réalisent une analyse croisée des

29 Les auteurs n'invoquent que cette raison pour agréger aux indicateurs quantitatifs des indicateurs qualitatifs. Pour notre part, d'une point de vue "political ecology", nous en voyons d'autres -que nous détaillons un peu plus loin.

données géo-référentiées (données satellitaires et SIG des indicateurs F01 à F13 de la fig. 40, p. 101), avec l'information qualitative de la fig. 41, p. 102 (cinq "*indicateurs indirects d'impact des ressources financières de l'industrie extractive sur le capital naturel*").

Le résultat du processus d'estimation du changement environnemental global (fig. 43, p. 104) est un indicateur unique, résultat d'une pondération de facteurs par des groupes d'intérêts, experts et parties prenantes (modèle de moyenne pondérée), qui représente la qualité environnementale EQ (p. 108) pour chaque année (2001 et 2008). (Hinojosa et Hennermann 2011 p.13-14)

Figure 8: Political ecology des services écosystémiques (De Sartre, Castro, Dufour et Oszwald, coord.)

Ceci expliqué, comment se positionne la political ecology par rapport à cette approche des SES, issue du monde de la conservation afin de persuader "*que protéger la nature, c'est protéger le bien-être humain*" (De Sartre *et al.* 2014 p.247) ? La notion de SES relève en fait de trois dimensions, pédagogique, conceptuelle et politique. Le premier aspect a le mérite d'attirer notre attention sur l'interdépendance entre l'être humain et son environnement -qui influence en finalité le bien-être de l'homme. La mobilisation même de la notion est le reflet de certaines conceptions des rapports homme-nature. Quant à l'aspect politique, la notion de SE est devenue un instrument de gouvernance environnementale -où se reflètent donc des rapports de force (De Sartre *et al.* 2014 p.31). Comme l'expliquent Castro et De Sartre (2014), trois textes ont fondé les notions de capital naturel et SES -Costanza *et al.* 1997, Daily *et al.* 1997, MEA 2005-, mais c'est le MEA (2005) qui les a relancées dans le monde de la recherche et celui de la gestion environnementale. Si le texte de Costanza (1997) est plus pédagogique, celui de Daily (1997) est plus opérationnel. Cependant, s'il s'est notamment basé sur ces deux textes, le MEA (2005) a aussi promu deux autres visions, la théorie de la résilience, ainsi que la théorie des communs lancée par l'ouvrage d'Elinor Ostrom (1990), *Governing the Communs*[30] (Castro et De Sartre 2014 p.58-60). Comme nous le verrons plus loin avec Aubertin (2015), le MEA (2005) lie intimement la notion de SES avec celle de biodiversité (qui résulte d'une construction internationale). A partir du rapport *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB) lancé par la CDB lors du Protocole de Nagoya en 2010, les responsables politiques sont priés de mettre en œuvre une "*économie des écosystèmes et de la biodiversité*", qui repose sur des solutions de marché (Aubertin 2015 p.215).

Deux choses sont importantes à remarquer avec ces notions de biodiversité, de capital naturel et de SES. Premièrement, ces notions résultent d'une construction de communautés internationales épistémiques[31]. Deuxièmement, ces notions sont bien des instruments politiques -puisque c'est l'économie de marché qui est prônée. D'autre part, une évolution quant à la notion de services écosystémiques est à remarquer pour la période post-MEA jusqu'à maintenant:

> *Le dernière période [...] se caractérise par une modification contradictoire des rapports de force entre les deux disciplines [biologie de la conservation et écologie économique] au sein des arènes scientifiques : alors que dans la science l'économie semble laisser de côté la notion de services écosystémiques, la dimension économique de la notion devient prégnante dans les politiques publiques. Parallèlement, les tensions entre l'usage pédagogique et son opérationnalisation se renforcent et deviennent plus prégnantes. Ces tensions vont se retrouver dans la manière dont la notion de services écosystémiques est appropriée dans les sphères de gouvernance globale.*

30 Nous reparlerons de cette gouvernance des communs en examinant celle de l'eau, de la terre et des hydrocarbures de notre cas d'étude.

31 Nous le verrons plus loin avec la notion de biodiversité.

(Castro et De Sartre 2014 p.83)

On peut donc en conclure que la dimension pédagogique de la notion assume bien son rôle depuis le MEA (2005), tandis que celle opérationnelle fait l'objet de nombreux débats, est discutable. C'est dans ce cadre qu'il nous est également utile de nous pencher ici sur "*un volet particulier du dispositif environnemental que représentent les services écosystémiques, celui des instruments de quantification et de représentation qu'elle mobilise*" (De Sartre *et al*. 2014 p.189) : l'étude (Hinojosa et Hennermann 2011) sur laquelle nous nous basons utilise en effet de tels instruments, et arrive -nous le verrons- à des résultats contradictoires. Les positions (Dufour *et al.* 2014) de la *political ecology* à cet égard sont les suivantes. Premièrement, la notion de SES est à remettre dans le cadre de la pensée moderne, où la science est dominante, où des données obtenues à partir de satellites dans l'espace devraient être incontestables. Cette vision particulière d'une réalité apolitique introduit des biais dans la gestion environnementale. Deuxièmement, on peut attribuer le succès de la notion de SES à son statut de fruit d'un compromis : "*de fait, l'analyse des rapports d'évaluation du MEA montre que le potentiel critique et politique des cartes est totalement ignoré*". Cette caractéristique est notamment due à la nature des réseaux scientifiques en charge de ces évaluations. Troisièmement, "*le développement d'un corpus scientifique important, de méthodologies, d'indicateurs, d'institutions, de réseaux scientifiques autour de la question des cartographies de SES renforce l'idée que les SES sont en passe de devenir un dispositif de gouvernance environnementale [...]*". Quatrièmement, la notion de SES n'est aucunement consolidée, ce qui laisse le champs ouvert à toute interprétation favorable à un contexte. (Dufour *et al.* 2014 p.239-240)

La *political ecology* développe également des arguments contre la méthodologie de la spatialisation. Elle remarque que cet exercice renvoie à une dimension pédagogique de la notion. Mais, "*de fait, les études ne questionnent ni la notion de SES ni l'exercice même de spatialisation*". On prétend réaliser des spatialisation de SES, mais on ne fait que spatialiser des fonctions, des proxy de fonctions -qui deviennent, pour la communauté qui en bénéficie, des services. Celle-ci n'y est en outre guère représentée. La série de choix opérés n'est méthodologiquement pas neutre, et cela influence les résultats. On ne questionne pas ces choix, qui amènent pourtant, en bout de course, à des décisions politiques. Et donc, "*il semble difficile d'envisager la spatialisation de SES dans sa dimension opérationnelle*". (Le Clec'h *et al.* 2014 p.222-223)

Il nous appartiendra donc de mettre les résultats de l'étude (Hinosoja et Hennermann) sur les modifications du capital naturel et des SES dans un contexte d'expansion des hydrocarbures à l'épreuve de ces positions de la *political ecology* -au minimum au regard de l'instrument cartographique mobilisé par cette étude.

3.3.3. Analyse stratégique de la gestion environnementale

L'OCDE (2006) dit qu'il est difficile de donner une "*définition stricte et universellement applicable de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES)*", car elle couvre un ensemble de méthodes appliquées sur base de toute une série d'approches. Elle se définit plutôt "*par les principes et critères de procédure utilisés [...] et par la nature de leur application*" (OCDE 2006 p.36). On peut cependant dire, de manière très générale, que les EES sont "*des approches analytiques et participatives de la prise de décision stratégique qui visent à intégrer les considérations d'environnement dans les politiques, les plans et programmes et à évaluer leurs interactions avec les considérations d'ordre économique et social*" (OCDE 2006 p.17).

L'EES s'applique à un niveau stratégique, analyse des politiques, plans et programmes, est de caractère préventif et aide à la planification, à la décision (nécessité, emplacement, quantités, type de projets) quant à un territoire ou un domaine déterminé -vu d'une manière intégrale[32] (Laats *et al.* 2012 p.7).

32 L'EES ne remplace pas l'Évaluation d'Impact Environnemental (EIE). Celle-ci s'applique lors de la phase ultime de définition d'un projet, afin d'en déterminer les impacts socio-environnementaux et de proposer en conséquence des solutions de mitigation (Laats *et al.* 2012 p.7). L'EIE fait l'objet, en Bolivie, d'un chapitre de la Loi 1333 sur l'environnement, et y est définie comme

La pression pour une utilisation de l'EES s'est faite sentir pour trois raisons principalement : (1) Elle vient en complément de l'EIE, en considérant les alternatives (lieu, processus), en regardant les interactions entre environnement et développement, et se préoccupant des impacts cumulatifs. (2) Elle prend en compte les limites et les opportunités environnementales dont ne se préoccupent pas les plans d'utilisation de sol et les plans sectoriels. (3) Son utilisation est poussée par des organismes internationaux qui la considèrent comme un outil de "*pratiques productives et de développement plus durables*". (Laats *et al.* 2012 p.10-11)

Au niveau international, nous avons un signal important donné par la CDB (Nations unies 1992). Le texte de la CDB, dont la Bolivie est partie contractante, formalise au niveau international les études d'impacts et leur rapport à l'établissement et la planification des plans et programmes :

> *1. Chaque Partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra : a) Adopte des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets, et, s'il y a lieu, permet au public de participer à ces procédures; b) Prend les dispositions voulues pour qu'il soit dûment tenu compte des effets sur l'environnement de ses programmes et politiques susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique; (Nations unies 1992, Art. 14)*

Dans l'actualité récente, les Objectifs de Développement Durable (Nations unies 2015) dictent encore une préservation des écosystèmes terrestres "*[...] conformément aux obligations découlant des accords internationaux*" (art. 15.1), ainsi que l'obligation "*[...] d'intégrer la protection des écosystèmes et de la biodiversité dans la planification nationale*" (art. 15.9). Le discours international récent va renforcer l'application en Bolivie de la vision de la biodiversité et de la conservation de la CDB -et plus spécialement l'approche écosystémique-, ainsi que la mise en œuvre des études d'impact imposée par la même CDB.

Pour certains, cette approche est "*plutôt l'expression d'un fort encadrement de la politique néolibérale occidentale, de la reconfiguration de la propriété et des droits d'utilisation des ressources naturelles*" (Castro 2012a p.105). Pour d'autres, on voit "*que se réalisent des analyses coût-bénéfice (en valeur monétaire, bien entendu), que se présentent des Études d'Impact Environnemental de caractère cosmétique avec des projets déjà en marche, rendant invisibles les alternatives et les valeurs de ceux qui sont pauvres et n'ont pas le pouvoir*" (Martínez Alier 2015 p.67).

Au niveau international, on peut considérer que la Déclaration du Millénaire (Nations unies 2000) incite encore à la mise en place de l'EES, dans la mesure où la première prône "*une nouvelle éthique de conservation et de sauvegarde*" (art. 23), notamment en adoptant une "*[...] action commune pour la gestion, la préservation et le développement durable de tous les types de forêts"* et *"[...] en formulant des stratégies de l'eau aux niveaux régional, national et local [...]*". D'autre part est émise du côté européen, le 27 juin 2001, la Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, mettant en place l'Évaluation Stratégique des Incidences sur l'Environnement (ESIE). Ceci aura comme conséquence l'introduction, en Bolivie aussi, de la EES - ce que nous verrons plus loin.

3.3.4. Anthropologie de l'environnement

"*l'ensemble des procédures administratives, études et systèmes techniques qui permettent d'estimer les effets que l'exécution d'un ouvrage, d'une activité ou d'un projet déterminé pourraient causer sur l'environnement*". Tous les projets doivent être identifiés à une des catégories d'EIE de niveaux suivants : le projet nécessite une EIE analytique intégrale, le projet nécessite une EIE analytique spécifique, le projet ne nécessite pas d'EIE analytique spécifique mais devrait être revu conceptuellement, le projet ne nécessite pas d'EIE (Loi 1333, Art. 24-25). De plus, la EIE est de compétence départementale (Laats *et al.* 2012 p.12).

Le présent travail se base aussi sur plusieurs travaux d'anthropologies de l'environnement. Cette discipline examine les "*discours globalisés sur l'environnement, connotés de conceptions "occidentales" anthropocentristes du rapport à la nature [...] conçue comme un espace propre à l'intervention du gouvernement*". Elle s'intéresse également aux parcs naturels, réserves et aires protégées, au niveau des rapports de "*transformation de l'espace et des rapports sociaux*", aux notions d'espace, de territoire et de droits fonciers au profit des populations locales. Enfin, la discipline s'interroge sur "*les modes d'appropriation des ressources naturelles*" (notamment l'exploitation minière et des hydrocarbures), et observe les mouvements écologistes, sociaux qui remettent en question les modèles de développement actuels. Cette dernière réflexion est donc intimement liée à celle sur l'environnement: on parle ainsi d'une "anthropologie du développement et de l'environnement". Plus en amont de la réflexion, l'anthropologie analyse les "*effets de la privatisation, de la marchandisation et de la re-régulation des dimensions fonctionnelles, symboliques, esthétiques et contemplatives de la nature et du vivant -ce que se propose d'étudier un nouveau courant anthropologique se penchant sur les processus de la "néolibéralisation" de l'environnement*". (Roy-Malo 2016)

Les anthropologues se sont fort investis dans la *political ecology*, puisque celle-ci s'emploie "*à révéler les contextes sociaux, économiques, politiques et historiques dans lesquels s'inscrivent nos interactions avec l'environnement et la nature*". Par la *political ecology*, fusion à l'origine de l'écologie culturelle et l'économie politique, ils intègrent un questionnement "*des mécanismes du système capitaliste et du contrôle des moyens de production*" au niveau de l'accès aux ressources naturelles et au territoire, au niveau des violences subies par les populations locales. Puis, lors de la phase post-structuraliste de la *political ecology*, ils questionneront également les "*discours qui participent à la formation d'idées et de concepts qui imprègnent nos manières de connaître et d'appréhender le monde*" et les relations entre sociétés et environnement. C'est pour cela que les thèmes -entre bien d'autres- de la conservation environnementale (aires protégées) et de l'extraction des ressources naturelles sont également investis par les anthropologues de l'environnement. (Roy-Malo 2016)

Ce travail se base sur les travaux de plusieurs auteurs anthropologues du développement et de l'environnement[33] (Igoe et Brockington 2007, Igoe et Sullivan 2009, Igoe *et al.* 2010), qui se sont ainsi interrogés sur l'influence des politiques économiques néolibérales sur la stratégie de conservation dans les aires protégées au cours des deux dernières décennies, et sur le discours gagnant-gagnant qui en découle (Benjamin 2012 p.116). Igoe et Croucher (2007) ont encore examiné la montée du discours critique sur les aires protégées, et la relation conflictuelle entre le discours de protection de la biodiversité et celui sur la réduction de la pauvreté (Benjamin 2012 p.117). J. Igoe toujours (*et al.* 2010) établit le caractère hégémonique du discours sur la conservation lorsque celui devient la *seule* vision possible pour atteindre les objectifs décidés (Benjamin 2012 p.113), et considère que "*le discours gagnant-gagnant sur les aires protégées peut être vu comme un élément important [...] du bloc historique*[34] *du développement durable*" (Benjamin 2012 p.117). Hanne Svarstad (2012) s'est penchée sur les "*discours et récits sur l'environnement et le développement*" et, avec Tor A. Benjaminsen (Benjaminsen et Svarstad 2012), sur les "*discours et pratiques de conservation en Afrique*"[35]. Enfin, pour terminer ce bref aperçu -loin d'être exhaustif- de la contribution des anthropologues à la *political ecology*, citons encore Arturo Escobar -que nous avons déjà présenté comme un des chefs de file de la *ecología política latinoamericana*. A. Escobar (1998) se penche sur les notions de biodiversité et de conservation en rapport avec les mouvements sociaux -au niveau

33 Nous sommes grandement redevables à la Prof. Daou Véronique Joiris et à son cours SOCA-D443 "*Anthropologie du développement et de l'environnement*" pour les informations relatives à la *political ecology* -spécialement pour ce qui concerne A. Escobar.

34 Gramsci définit le 'bloc historique' comme "*une période dans laquelle des groupes qui partagent des intérêts particuliers se réunissent pour former un classe clairement dominante*" (Benjaminsen et Svarstad 2012, p.117).

35 Remarquons cette dualité discours-pratiques que la *political ecology* se plaît à examiner par la voix des anthropologues. "*Tandis que les discours consistent en quelque chose qui est dit et écrit, nous voyons les pratiques comme les actions qui sont réalisées*" (Benjaminsen et Svarstad 2012, p.113).

étatique, régional, local. Les politiques adoptées mènent à un "colonialisme vert", et à une certaine appropriation et redéfinition du territoire. Il met le doigt sur la logique de la souveraineté nationale dans le discours sur la conservation, poussée par une image à donner au niveau international. On perçoit bien, chez A. Escobar, une des caractéristiques méthodologiques de la *political ecology* (que nous avons déjà décrit), à savoir l'examen simultané de tous les niveaux de pouvoir. A. Escobar encore (1999) évoque sa conception des politiques environnementales. Il distingue différents régimes de nature, le régime organique (modes d'exploitation traditionnelles : agriculture sur brûlis, agroforesterie), le régime capitaliste (exploitation intensive de mono-cultures) et celui de la techno-nature (travail sur les espèces : OGM). La Bolivie, à l'instar de l'Amérique centrale que A. Escobar a étudiée, voit une combinaison des régimes traditionnel (en forêt amazonienne, dans les campagnes) et capitaliste (dans les villes).

3.3.5. Sociologie de l'action publique[36]

La gestion des aires protégées que nous allons examiner est de la compétence de l'État Plurinational de Bolivie. L'État est un acteur important de la problématique que nous observons, autant pour la gestion environnementale que pour la politique publique en matière d'hydrocarbures. Il est donc normal que nous nous reposions également sur un pan théorique plus politique, en l'occurrence la sociologie de l'action publique. Il s'agit en effet:

> *[...] d'une approche où sont prises en compte à la fois les actions des institutions publiques et celles d'une pluralité d'acteurs, publics et privés, issus de la société civile comme de la sphère étatique, agissant conjointement, dans des interdépendances multiples, au niveau national mais aussi local et éventuellement supranational, pour produire des formes de régulation des activités collectives, par exemple dans les domaines [...] de l'environnement. (*Commailles 2010 p.599)

Comme il s'agit ici -notamment- de l'analyse de l'action publique, nous retrouverons dans l'examen de notre sujet les étapes classiques du modèle d'analyse séquentiel des politiques publiques que sont la mise à l'agenda, la prise de décision et la mise en œuvre. Mais, bien sûr, cette approche a ses limites. Nous ne perdrons pas de vue que ces étapes de toute politique publique sont "*plutôt des séquences parallèles et multiples en interaction constante*" (Jacquot 2010 p.87-88). Par sa multiplicité d'acteurs, ses différents niveaux de gouvernance, ses allers-retours au niveau de la prise de décision et de la mise en œuvre, la problématique des aires protégées en Bolivie ne faillira pas à ce mode de fonctionnement.

Qui dit action publique dit **instrumentation** de cette action publique. Lascoumes et Le Galès (2012 p.99) nous indiquent que "*l'instrumentation de l'action publique est un enjeu majeur [et un] moyen d'orienter les relations entre la société politique [...] et la société civile [...] par des intermédiaires, des dispositifs mêlant des composantes techniques (mesures, calcul, règle de droit, procédures) et sociales (représentations, symboles)*. C'est la raison pour laquelle nous examinerons les normes et procédures qui régissent le domaine environnemental et plus spécialement les aires protégées en Bolivie, mais également les représentations, les idées -c'est précisément ce que nous demande la *political ecology.*

Selon les mêmes auteurs, le domaine de l'environnement -avec celui de la santé- a vu toute une série d'innovations à propos des instruments, avec de nouvelles formes de régulation, de réglementation du marché (Lascoumes et Le Galès 2012 p.98). Mais surtout, "*pour les élites gouvernementales, le débat sur les instruments peut être un utile rideau de fumée pour dissimuler des objectifs moins avouables, pour dépolitiser des questions fondamentalement politiques*". (Lascoumes et Le Galès 2010 p.333)

D'autre part, ces mêmes auteurs mentionnent également les travaux de Hood, qui a formulé une typologie des instruments. Sur base de ces travaux, ils proposent, dans un contexte institutionnel, "*d'en distinguer les*

36 Cette partie s'inspire en partie d'un travail réalisé précédemment par l'auteur (Pignolet 2014 p.3-10).

formes et de distinguer cinq grands modèles" : le type législatif et réglementaire, le type économique et fiscal, le type conventionnel et incitatif, le type informatif et communicationnel, et enfin les Normes, Standards et *Best Practices*. C'est l'avant-dernier qui nous intéresse particulièrement: nous y retrouvons en effet le **discours**, trouvant sa légitimité dans une "*explicitation des décisions et responsabilités des acteurs*" (Lascoumes et le Galès 2012 p.101). Là encore, la *political ecology* nous propose d'examiner le discours, celui qui donne un sens aux actions prises dans le domaine environnemental. Il est à noter que le discours constitue bien un instrument comme les autres, puisqu'il fait partie d'un des types d'instruments définis par Hood.

Pour beaucoup de chercheurs, "*les travaux de **Maarten A. Hajer** sont incontournables* [...] *dans la mesure où ils révèlent la complexité d'un discours écologiste devenu multiple et même contradictoire depuis qu'il n'est plus seulement porté par les mouvements sociaux, et qu'il promeut la prise en charge de la problématique environnementale par les institutions actuelles*" (Gendron 2010). Un de ses ouvrages de référence en la matière est *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process* (Oxford, Oxford University Press, 1995). Remarquons que Maarten A. Hajer parle bien ici de *modernisation écologique*, un courant qui fait partie de "l'évangile de l'éco-efficacité" (Martínez Alier 2014 p.33) -courant donc différent et antagoniste de celui de la *political ecology.* L'instrumentation du discours peut être en fait mise au profit de toute cause.

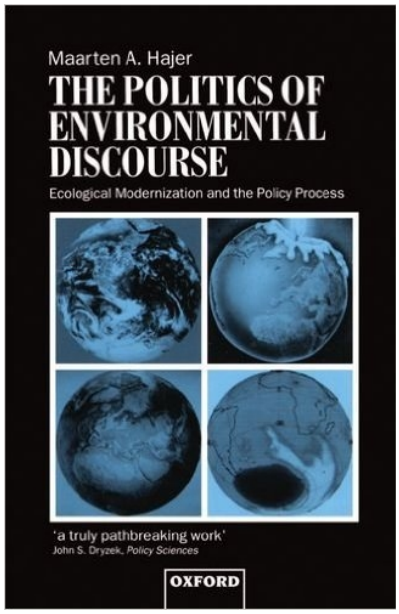


Figure 9: The Politics of Environmental Discourse. Ecological Modernization and the Policy Process (Maarten A. Hajer)

Maarten A. Hajer définit le discours comme "*un ensemble spécifique d'idées, de concepts, et de catégorisations qui sont produits, reproduits, et transformés dans un ensemble particulier de pratiques et à travers desquels un sens est donné à des réalités physiques et sociales*" (Hajer 1995 p.44). Une évidence est que la politique est un champs de lutte pour une hégémonie discursive. Maarten A. Hajer distingue deux dimensions dans la constitution de cette hégémonie. D'une part la *structuration* voit la conceptualisation des idées concernées par rapport à d'autres éléments et l'acceptation de leur puissance rhétorique par des acteurs centraux. *L'institutionnalisation* ensuite désigne les arrangements institutionnels particuliers et le processus politique directement liés à ces idées déjà structurées (Espinosa 2013 p.28). "*Le concept de* coalitions discursives *mis en avant par Maarten A. Hajer traduit un ensemble de récits, les acteurs porteurs de ces récits et les pratiques au sein desquelles ces discours émergent et se reproduisent*" (Gendron 2010).

Le discours peut, selon Hajer, influencer les politiques publiques nationales et internationales. Il a montré ainsi que le rapport Brundtland, qui établit une interdépendance entre les êtres humains et la nature en utilisant une rhétorique du "nous" et du "tous" (par exemple dans le titre, *Notre avenir à tous*), a largement influencé les débats sur le développement durable. Une coalition discursive formée de membres respectables du Club de Rome et d'un récit d'un monde global et interdépendant a favorisé l'approbation du rapport -qui est maintenant une référence dans le domaine du développement et de l'environnement. (Baillat 2015 p.182)

Un autre théoricien du discours en matière environnementale, **John Dryzek**, met l'accent sur le "*rationalisme administratif*" qui voit proliférer les mesures environnementales dans les États industrialisés des années 1970, sous l'égide d'un discours très technique -que seule une élite bureaucrate et scientifique pouvait résoudre et traiter. Ce sont ces derniers acteurs qui donnent du sens à ces problèmes, "*par le biais de pratiques discursives, de coalitions et de luttes interprétatives*" (Baillat 2015 p.183). Dryzek a aussi étudié

les stratégies des acteurs au pouvoir qui, "*dès lors que leurs intérêts semblent menacés par l'émergence de certains discours environnementaux, tentent d'en épouser les formes et le contenu pour mieux en tirer parti*" (exemple du discours sur le développement durable), ou encore, au contraire, "*mobilisent différents discours sur un même enjeu environnemental, en fonction du contexte, des intérêts à défendre et des objectifs à atteindre*" (exemple des discours possibles sur le changement climatique, environnemental, économique, sécuritaire, développementiste) (Baillat 2015 p.185-186). Toujours selon Dryzek, les discours sur l'environnement "*peuvent avoir des fonctions utiles pour la société, en fournissant une clé d'interprétation des questions environnementales et en facilitant ainsi l'action. Dans le même temps, les discours aveuglent aussi leurs partisans et les empêchent de voir d'autres interprétations et actions possibles*" (Dryzek 2013, Benjaminsen et Svarstad 2012 p.113[37]).

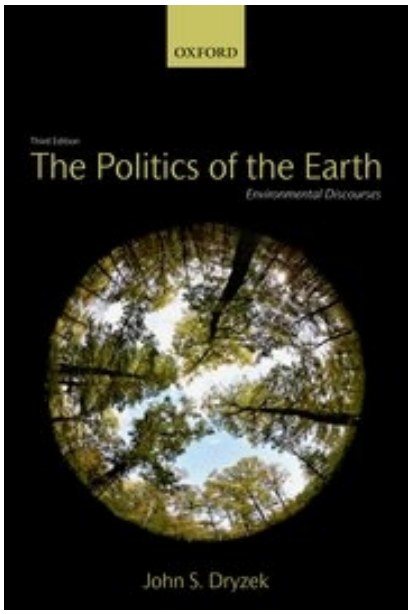


Figure 10: The Politics of the Earth. Environmental Discourses (John S. Dryzek)

Enfin, **l'État** occupe une place particulière dans le domaine des politiques de l'environnement. Nous ne pouvons aller plus loin sans examiner quelques aspects concernant cet acteur particulier des politiques publiques de l'environnement, sans nous pencher sur l'aspect de la gouvernance étatique en matière d'environnement. C'est en effet l'État qui détient "*le contrôle du pouvoir de décisions quant à la nature des projets à mettre en œuvre et leur financement, [...] enjeu considérable et souvent au centre de conflits bureaucratiques*". Nous rajouterons que les conflits ne sont pas que bureaucratiques, car ils impliquent encore d'autres acteurs -comme nous le verrons plus loin. Cette "supériorité" de cet acteur est particulièrement visible dans le secteur des hydrocarbures, un secteur stratégique et source de revenus pour la Bolivie. L'État décide ainsi de l'allocation de la ressource à sa guise. On a tendance à assister à des "*modes d'action étatiques [...] caractérisés par la distribution verticale du pouvoir entre un État central et les niveaux régionaux ou même communaux, souvent marquée par des processus plus ou moins avancés de décentralisation*". (Molle 2012 p.228-229)
On peut également assister à des effets de compétition (ou, tout au moins, de manque de coordination) entre des ministères en fonction des compétences, des budgets et des possibilités de contrôle leur attribués par les normes. (Molle 2012 p.228-229)
Un autre phénomène est également sensible dans le domaine de l'environnement, qui concerne l'acteur étatique en finalité : il s'agit du champs de la connaissance des problèmes environnementaux, et de leur résolution politique (Basset et Koné 2012 p.175). Qui détient l'expertise, qui a la compétence de "*la qualification de l'enjeu*", de décider qu'il existe d'abord un fait socio-environnemental, de nommer le problème, de le catégoriser en problème public (*naming*) ? Et puis quand le problème est devenu public, qui procède à "*l'attribution de responsabilité*", qui le convertit ensuite en problème politique (*blaming*)? Enfin, qui mettra ce dernier à l'agenda politique, pour une prise de décision politique (*claming*) (Lascoumes et Le Galès 2012 p.75-83, Lascoumes 2012 p.85-94) ? Enfin, toutes les connaissances locales sur le problème sont-elles bien intégrées, prises en considération, depuis le début dans les discussions? On constate régulièrement, à cet égard et spécialement dans le domaine de la prise de décision environnementale, que "*la politique de la connaissance de l'environnement aboutit, trop souvent, à une formulation des problèmes environnementaux et des solutions qui renforce le pouvoir de l'État [...]. L'intégration des connaissances locales dans les discussions [...] est donc une condition préalable qui va au-delà de l'environnement et des politiques de développement*". (Basset et Koné 2012 p.175)

On doit d'ailleurs non seulement se poser les questions de *qui* fait ceci ou cela dans le processus de

37 Cité par Tor A. Benjaminsen et Hanne Svarstad (2012, p.113), dans sa 1ere édition. DRYZEK John S., *The politics of the earth. Environmental discourses* en est actuellement à sa 3e édition (2013).

construction et résolution du problème politique environnemental, mais aussi *comment*, par quels concepts? Ceux-ci ont en effet une vie sociale, pendant laquelle ils sont "*récupérés et appropriés par différents acteurs*". En être conscient aide à découvrir les intérêts et les idéologies qui se cachent derrière l'utilisation des concepts en question. Ainsi, certains concepts sont à la mode : gestion intégrée, concept pollueur-payeur, développement durable, partage des bénéfices. Tous ces concepts réunissent autour d'eux un consensus qui efface les dimensions politiques d'un problème en se focalisant, par exemple, sur les bénéfices -et "*en oubliant les coûts associés et la nature irréconciliable de nombreux objectifs affichés*" (Molle 2012 p.233). La notion de développement durable est exemplaire à cet égard, qui propose un équilibre -introuvable- entre les trois dimensions sociale, économique et environnementale (Zaccai 2011 p.48). Pourtant, reconnus internationalement parce qu'ayant bénéficié d'un consensus, ces concepts deviennent une "*denrée politique*", un instrument, ou ce que "*Foucault a appelé les technologies politiques, c'est-à-dire les dispositifs par lesquels des débats intrinsèquement politiques sont formulés en des termes scientifiques, techniques, neutres et implicitement objectifs*" (Shore et Wrights 1997)[38].

Là encore, nous retrouvons toute l'importance du discours, habile également à jongler avec un certain nombre de techniques pour influencer les débats dans le domaine de l'environnement. Nous en relevons quatre. (1) La première technique, le *framing*, consiste à "*présenter un problème sous un jour particulier en définissant les termes du débat, le contour du sujet, les options d'action considérées et celles qui sont ignorées*" (Keeley et Scoones 1999)[39]. Ainsi, dans un discours gagnant-gagnant[40] existent toujours des perdants "oubliés". (2) Le *labelling* est "*un procédé qui -en adoptant des catégories agrégées telles que les paysans, les usagers, les sans-terres, les pauvres, les ONG, la bureaucratie, la société etc.- simplifie la réalité. Il gomme les hétérogénéités et les différences et, par la même occasion, évacue une part de la fragmentation du social et du politique*" (Sutton 1999)[41]. (3) Qui ne connaît pas le Tina thatchérien (*There is no alternative*, il n'y a pas d'alternative)? Certaines actions, certains projets sont inévitables, et on ne peut les discuter. Cette technique -qu'utilise particulièrement, nous le verrons, le gouvernement bolivien- s'emploie pour des projets destinés, par exemple, à réduire la pauvreté, ou engranger des revenus indispensables pour le développement économique du pays. Ce procédé est régulièrement assorti d'un dispositif législatif ou réglementaire coercitif qui découle de l'intérêt supérieur de la patrie, de la sécurité nationale, de la sécurité alimentaire, etc. On ferme le débat, et on discrédite -quand on ne criminalise pas- toute partie qui se risque à l'ouvrir. (4) Enfin le discours peut encore utiliser le *framing*, "*qui est associé à des récits (narratives) et des histoires [...] qui établissent implicitement une causalité entre un impact environnemental ou un comportement d'une part, et un état du monde d'autre part*". Par ces récits, on désigne des coupables -ce qui permet de ne pas désigner les vrais coupables (Molle 2012 p.233).

L'analyse du discours peut servir utilement pour révéler les hypothèses sous-jacentes, les valeurs et les intérêts qui se cachent derrière ce discours -et faire œuvre ainsi d'une démarche de *political ecology* (Molle 2012 p.233).

Enfin, on ne peut parler d'État sans parler des "***acteurs politiques***, *au sens de* politics, *c'est-à-dire ceux qui participent directement à la compétition (avant tout électorale) conditionnant la détention des postes de gouvernants au sein de l'État*". C'est une spécialité de la sociologie de l'action publique (Hassenteufel 2011 p.158). Il est absolument nécessaire d'en parler pour ce qui concerne l'environnement -souvent parent pauvre de l'action politique.

Les politiciens qui détiennent le pouvoir ont tendance à vouloir tirer des bénéfices politiques (et même personnels, sous la forme de dessous-de-table) des décisions prises, et renforcer ainsi leur assise électorale. Ils favoriseront des "*projets iconiques pouvant légitimer l'État et leur conférer du prestige*". Ils ont aussi tendance à opter pour des "*solutions qui repoussent les risques et les coûts vers le futur, l'environnement et les populations politiquement plus faibles*" (Molle 2012 p.229). De même, ils préfèrent s'abstenir de toucher

38 Cité par Molle 2012 p.233.
39 Cité par Molle 2012 p.233.
40 Nous parlerons plus loin du discours gagnant-gagnant dans le domaine de la conservation des aires protégées.
41 Cité par Molle 2012 p.233.

aux intérêts des groupes puissants, et évitent de devoir affronter les conséquences pénibles d'une politique publique tendant à modifier le système. En résumé, les acteurs politiques au pouvoir adoptent des solutions qui apportent un bénéfice politique (et parfois personnel) à court terme, et qui font porter le coût de ces décisions sur le temps (pas de vue à long terme), sur la collectivité (et non sur les groupes puissants ou privés) et, souvent aussi, sur l'environnement (Molle 2012 p.231).

Nous avons mentionné brièvement les intérêts personnels des acteurs politiques. Nous devons approfondir un peu cette notion, car elle détermine également le champs de l'action publique environnementale. Nous parlons ici de la corruption (vue plutôt occidentale) et du clientélisme. Cet aspect est traité autant par la sociologie de l'action publique que par l'anthropologie du développement (quant à la rente du développement, par exemple)[42] -entre autres disciplines.

> *Dans l'univers des relations personnelles, il y a évidemment des relations plus "horizontales" que "verticales". Les systèmes d'allégeance internes à l'administration sont multiples et denses. Ils vont de la dette personnelle au service rendu (et plus un acteur est haut placé, plus il rend de services) au poids énorme des partis politiques, en passant par les réseaux familiaux ou régionaux. De ce fait peu de fonctionnaires sont réellement indépendants. Tous sont soumis à des pressions auxquelles ils ne peuvent en général résister, car elles relèvent d'un régime de la dette, ou du devoir.*
> *L'importance prise ces dernières années, avec la démocratisation, par les clientélismes politiques est spectaculaire [...]. Du ministre au plancton, la carte du parti au pouvoir est un critère de nomination plus important que la compétence. Les "remerciements" pour services rendus au parti s'insinuent dans tous les actes administratifs et politiques. Certes le clientélisme politique ne fait pas disparaître les autres formes de clientélisme, mais il s'y conjugue, il les recouvre, les englobe, les domine souvent.*
> *La corruption bénéficie évidemment du clientélisme, elle en suit les circuits, les investit, les renforce même. (Blundo et Olivier de Sardan 2007)*[43]

La "corruption" est donc un phénomène à relativiser et à remettre dans le contexte culturel et économique du pays. Cette vue est occidentale, et est définie en fonction des principes de l'économie libérale. Or les références ne sont pas les mêmes, ne comportent pas que des éléments imposés par l'économie de marché : elles mobilisent encore, sur place, des éléments d'économie communautaire, d'échange, de don, de contre-don.

4. AIRES PROTÉGÉES ET POLITIQUES DE CONSERVATION

4.1. Biodiversité et politiques de conservation au niveau international

4.1.1. Préservation ou conservation ?

C'est dans les pays industrialisés, dans la seconde moitié du XIXe siècle, qu'on commence à s'intéresser à la protection de la biodiversité et de la nature en général. Tandis qu'on se tourne, en France, vers la préservation des paysages, on songe plutôt, aux États-Unis, à préserver la nature sauvage[44]: c'est ainsi qu'y sont protégés en 1864 la vallée du Yosemite et, en 1872, le parc national de Yellowstone. (Larrère 2015 p.198)

Mais un schisme va rapidement se produire dans la conception de la conservation aux États-Unis, qui va se diviser en deux courants. On a d'un côté les adeptes du forestier Pinchot, qui se soucient de gérer les forêts d'une manière rationnelle et scientifiquement éclairée, et préconisent une gestion "*sage, avisée ou raisonnée*" (*wise use*) des ressources forestières. L'objectif est d'augmenter et renouveler le stock de ressources

42 La notion de rente du développement a été abordée au cours d'Anthropologie du développement et de l'environnement (Prof. Joiris).
43 Cité par Lascoumes et Nagels 2015 p.233-234.
44 Cette différence de vision se retrouve d'ailleurs encore dans les différentes visions de l'écologie politique, sur les territoires français ou anglo-saxons (*political ecology*).

disponibles -et donc il s'agit d'un but utilitariste, "*un souci de l'efficacité rationnelle*"- : on est là sous la bannière de la **conservation**. L'autre courant est représenté par John Muir, qui s'aligne sur les principes de Thoreau et Emerson : ce sont d'abord les aspects spirituel, esthétique et religieux de la nature qui sont mis en valeur, puis, dans une seconde étape, l'amour de la nature pour elle-même, "*d'une nature préservée dans sa pureté originelle*" (*wilderness*). Pour eux, on ne peut plus détruire ni modifier la nature : on est alors sous le régime de la **préservation**, destiné à préserver la nature de toute action de l'homme (Larrère 2015 p.198-199).

> *Les tenants de la perspective conservationniste considèrent que l'humain doit intervenir en utilisant divers mécanismes de gestion pour protéger l'environnement. [...] A l'inverse, les partisans de la perspective préservationniste estiment que l'humain risque d'aggraver les problèmes environnementaux en intervenant de la sorte, comme s'il était le jardiner du monde. Ils le perçoivent comme la principale menace pour l'environnement [...]" (Morin et Orsini 2015 p.60).*

Si la notion de conservation a gagné à terme sur celle de préservation, celle-ci a quand même laissé un héritage théorique et législatif. Non seulement Muir a fondé le Sierra Club -une des plus puissantes organisations de défense de la nature-, mais il a aussi lancé des débats d'éthique environnementale sur la valeur intrinsèque de la nature et sur le *wilderness*, ainsi qu'une philosophie morale basée sur le biocentrisme ("*tout ce qui est vivant mérite la considération morale*") et l'écocentrisme ("*idée que tous les êtres vivants, les hommes compris, font partie de communautés biotiques, qui sont génératrices de devoirs moraux*"). D'autre part, son action a aussi abouti à l'adoption du *Wilderness Act* de 1964 (loi-cadre de protection de la nature aux États-Unis), qui définit la *wilderness* comme "*[...] un espace où la terre et la communauté de vie ne sont pas entravées par l'homme, où l'homme lui-même n'est qu'un visiteur qui ne reste pas [...] par opposition aux espaces dominés par l'homme et ses œuvres*". Mais, comme nous l'avons dit, les conservationnistes l'emportent -et ce, au niveau mondial. L'Union Internationale pour la Préservation de la Nature (UIPN) devient l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN). Finalement, la conception de la *wilderness* sera globalement difficile à maintenir, radicale au point d'expulser des indigènes hors de leurs territoires, ou inapplicable dans des pays industrialisés -surtout en Europe- qui n'ont plus rien du naturel originel. Quant à Pinchon, à l'origine de la notion de conservation, Larrère se demande : "*ne peut-il pas être considéré comme l'instigateur des éthiques du développement durable?*". Son souci des générations futures, même dans un objectif utilitariste, a en effet pris corps dans les définitions du développement durable du rapport Brundtland (1987) ou de la Déclaration de Rio (1992). (Larrère 2015 p.199-200)

4.1.2. Discours sur la biodiversité

Les politiques de conservation dans les aires protégées -et les discours qui les motivent-, sont destinés, quels que soient leur évolution et leur courant, à protéger la biodiversité (Benjaminsen et Svarstad 2012 p.115). Nous verrons plus loin que la CBD a formalisé ce lien entre conservation et biodiversité. Nous avons donc à nous poser la question de savoir ce qu'est la biodiversité, au sens du discours actuel, pour pouvoir en apprécier les conséquences au niveau des discours sur la conservation.

Qu'est la biodiversité ? Force est de constater que la notion a dépassé actuellement celle de la diversité biologique, objet d'étude du champs scientifique de la biologie. Barbault (2015) soutient que, en-dehors de celui-ci, il s'agit d'un "*nouveau concept écologique, qui traduit une nouvelle façon de voir notre monde*". La biologie de la conservation prend son essor dans les années 1970-1980, motivée par, engagée pour la défense des espèces, des milieux, des écosystèmes en extinction (Barbault 2015 p. 83).

" [...] depuis les années 1980, la conception de la diversité biologique s'est considérablement transformée. De statique et quantitative, elle est devenue dynamique et qualitative, en même temps qu'elle s'étendait considérablement. Nous savons maintenant que la biodiversité biologique ne s'appréhende pas seulement au niveau des espèces, mais qu'elle concerne l'intégralité du monde vivant, des gênes à la biosphère, incluant la diversité génétique des populations, la diversité spécifique des groupes fonctionnels (peuplements, niveaux trophiques), la diversité fonctionnelle des systèmes écologiques, l'hétérogénéité des paysages (mosaïques d'écosystèmes)" (Larrère 2015 p.200-201).

A partir de ce moment, "*le terme "biodiversité" apparaît comme un instrument pour une défense zélée d'une construction sociale particulière de la nature, qui reconnaît, analyse et déplore cette furieuse destruction de la vie sur Terre*". Les biologistes veulent changer la conservation, les habitudes culturelles, les idées sur la nature. La biodiversité devient anthropocentrée, car elle montre du doigt l'homme, qui "*menace la biodiversité, bien qu'il en dépende, qu'il en ait besoin -qu'il en fasse partie*" (Barbaud 2015 p.83-84). Remarquons donc dans ces propos l'accent mis sur l'instrumentalisation (où l'on peut intégrer le discours) de la biodiversité, ainsi que la menace que constitue dorénavant l'être humain sur la biodiversité : ceci a des conséquences concrètes sur les modes de conservation au sein des aires protégées. Outre sa connexion intime avec "*un ensemble de ressources cognitives, esthétiques ou spirituelles*" (systèmes sociaux), la nouvelle notion de biodiversité comporte une utilité fonctionnelle (par exemple dans les processus de recyclage). Ce nouvel utilitarisme de la biodiversité peut ainsi justifier des normes environnementales -par exemple quant à sa gestion au sein d'espaces naturels, d'aires protégées. (Larrère 2015 p.201)

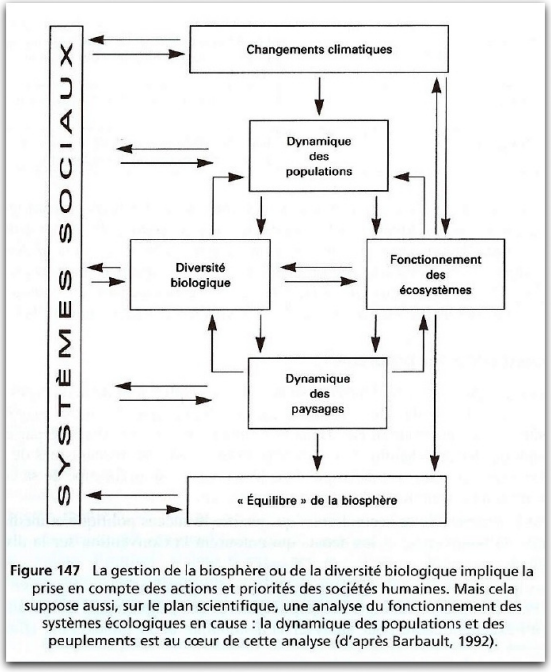


Figure 11: Extrait du cours d'Ecologie 2015-2016 Prof. M.-F. Godart.

Mais comment s'est monté ce discours international sur la biodiversité? La protection de la nature et de la biodiversité a fait l'objet de beaucoup de conventions internationales, axées cependant, avant les années 2000, sur la protection des espèces ou d'habitats spécifiques. En 1992 est signée par 193 parties -les États-Unis non inclus- la CDB, lors du Sommet de la Terre à Rio -en même temps que la Convention sur les changements climatiques (CCNUCC). Comme nous l'avons vu, c'est la biologie de la conservation qui a construit cette notion de biodiversité, "*entre science, politique et action*". Mais la CDB a aussi formalisé le lien entre conservation et biodiversité en adoptant une approche par écosystème (*Ecosystem approach* ou *EsA*) -là est la rupture par rapport aux conventions précédentes sur l'environnement- : on passe d'une "*gestion traditionnelle et sectorielle vers une gestion globale de l'environnement*" (Castro 2012a p.87). L'écosystème est défini par l'article 2 de la Convention comme "*un complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes, ainsi que de leur environnement non vivant qui, par leur interaction, forment une unité fonctionnelle*". Cette nouvelle approche par écosystème de la CDB "*favorise la* conservation *et l'utilisation durable des ressources d'une manière équitable"* et doit servir "*à atteindre un équilibre entre les 3 objectifs de la Convention : la* conservation, *l'utilisation durable et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques*" (Castro 2012a p.89). On estime ainsi que la CDB constitue la première convention de développement durable, car elle réunit tout à la fois les préoccupations environnementales, sociales et économiques (Aubertin 2015 p.213).

Une particularité de la CDB réside, pour ce qui concerne notre objet d'étude, dans sa reconnaissance,

appuyée par des arguments scientifiques, de "*la coïncidence entre les zones géographiques de fort endémisme et les territoires des peuples autochtones, liant ainsi diversité biologique et diversité culturelle*". L'article 8J demande que chaque partie signataire à la CDB "*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*". On définit un nouvel ordre international : on demande que soient reconnus les droits des populations locales et indigènes sur leurs savoirs, sur leurs ressources. (Aubertin 2015 p.214-215)

Prenant comme modèle la "*vision utilitariste du Millenium Ecosystem Assessment (2005) qui fait la promotion des services des écosystèmes contribuant au développement et au bien-être de l'homme*", le secrétariat de la CDB lance, lors du Protocole de Nagoya du 29 octobre 2010, le rapport TEEB qui prône une "*économie des écosystèmes et de la biodiversité*". Dorénavant, la valeur de ces services est à intégrer par les responsables politiques pour une meilleure gestion des ressources naturelles. Ce sont donc des solutions de marché qui sont prônées, comme les paiements pour services environnementaux -"*confirmant que les choix des instruments de protection de la nature sont aussi des choix politiques*". (Aubertin 2015 p.215)

La CDB aura eu au moins deux mérites. Le premier est d'avoir incité les pays à adopter une stratégie et un plan d'action en matière de protection de la biodiversité, et à rapporter périodiquement les dispositions prises en conséquence. Le deuxième est d'avoir mis sur pied une Plate-forme scientifique internationale pour la biodiversité et le services des écosystèmes (IBBES), dont les objectifs sont de jouer un rôle similaire à celui du GIEC pour la problématique du changement climatique. (Aubertin 2015 p.215)

Une analyse scientométrique de Monica Castro et Guillaume Ollivier (Castro 2012a) s'est penchée sur les "*réseaux institutionnels des auteurs des documents de l'approche par écosystème utilisés dans le processus décisionnaire de la CDB"*. La notion d'approche par écosystème de la CDB est héritière de celle de *gestion des écosystèmes* adoptée au début des années 1990 aux États-Unis, d'abord dans le monde scientifique, puis au niveau national, puis dans l'arène politique internationale. Une série de facteurs[45] rendait cependant difficile l'adoption internationale de l'*approche gestion des écosystèmes*, et c'est l'*approche par écosystème*, sous-entendue dans la précédente, qui a pris forme et a développé son propre sens au sein de la CDB. Deux groupes d'institutions sont à la base du développement des principes de l'approche par écosystème: l'UICN (avec le WWF et le secrétariat de la CDB lui-même) et l'Agence fédérale allemande pour la conservation de la nature (avec les institutions européennes). Tous les documents d'information et de travail ont été produits par ces deux parties, influençant une décision finale, fruit de la négociation entre deux visions. D'une part l'approche par écosystème de l'UICN et du WWF privilégie des "*milieux bien conservés et à forte biodiversité*", qu'on rencontre principalement dans des pays du Sud à faibles impacts humains ; d'autre part celle de l'Agence allemande développe une vision plus anthropocentrique, plus centrée sur des écosystèmes européens avec forts impacts humains. Les auteurs vont démontrer que l'UICN et le WWF forment une communauté épistémique[46], permettant ainsi de faire circuler l'information et établir des collaborations. Cependant, dans cette communauté aussi s'est manifesté le fossé international du travail scientifique, autrement appelé colonialisme scientifique, où "*le grand fossé de connaissances entre le Nord et le Sud en matière de sciences environnementales peut être statistiquement expliqué par la force économique du pays (PIB par personne), leurs dépenses en recherche et développement, la maîtrise de la langue anglaise et le type de gouvernance environnementale nationale*". (Castro 2012a)

45 Ces facteurs sont (1) un concept complexe et flou, (2) la nécessité de flexibilité budgétaire, de délégation et partage du pouvoir et des organisations, (3) la nécessité d'une connaissance substantielle de la fonction des écosystèmes, des interactions entre espèces, des impacts anthropiques sur les écosystèmes, (4) la nécessité de nouvelles façons de penser. (Castro 2012a p.94)

46 Les 'communautés épistémiques' sont définies par Peter M. Haas comme des "*réseaux de professionnels ayant une expertise et une compétence reconnues dans un domaine particulier qui peuvent faire valoir un savoir pertinent sur les politiques publiques du domaine en question*" (Haas 1992 p.3). C'est par les canaux de ces communautés épistémiques que de "*nouvelles idées circulent des sociétés vers les gouvernements, et d'un pays à l'autre*" (Bossy et Evrard 2010 p.140).

De plus, les principes 4 et 5 de l'approche par écosystème recommandent respectivement une gestion de l'écosystème dans un contexte économique, et une conservation de l'écosystème dans un but de maintien des services (écosystémiques). Comme nous l'avons vu, les deux discours qui ont supporté l'élaboration de l'approche reposent sur la philosophie américaine (celle d'Aldo Léopold) et allemande de la nature -ce qui implique, selon A. Escobar (1998[47]), "*l'exclusion de plusieurs visions non hégémoniques et fragmentées de la biodiversité en matière de gestion des ressources, de souveraineté nationale, de bio-démocratie et d'autonomie culturelle*". Les auteurs concluent que cette approche écosystémique de conservation n'est pas aussi neutre et technique qu'on voudrait nous le faire croire : elle exprime clairement les fondements d'une politique néolibérale occidentale, où droits de propriétés et d'utilisation des ressources naturelles ont été redéfinis par une communauté épistémique pauvre en représentants des pays du Sud. "*Il est clair que les scientifiques du Nord et les ONG encadrent l'évaluation et la représentation scientifique des problèmes de la nature. Et, ils les imposent aux acteurs du Sud, qui abritent la plus grande partie de la biodiversité terrestre.*" (Castro 2012a)

Figure 12: "One of the first posters made by the Beehive Design Collective, this graphic about Biotechnology not only investigates the genetic modification of life, but zooms out to create a narrative about the homogenization of culture, food, and our environment." (Beehive Design Collective, cité par Robbins 2012 p.26)

Pour Arturo Escobar (1998), le "*discours historiquement produit de la biodiversité est une réponse à la problématisation de la survivance motivée par la perte de diversité biologique*". La notion de biodiversité est un discours qui articule le lien entre nature et société dans des contextes scientifique, culturel et économique. Ce discours a mis en œuvre "*tout un appareil institutionnel qui organise systématiquement la production de formes de connaissances et de types de pouvoir, reliant l'un à l'autre à travers des stratégies et programmes concrets*". Il distingue 4 positions produites par ce réseau de biodiversité. (1) Les institutions dominantes et grandes ONG occidentales diffusent, via un "*réseau de production de la biodiversité*" (*Biodiversity Production Network*), une représentation des menaces sur la biodiversité en termes de pertes d'habitats et de fragmentation due à la réduction de ces habitats -mais ne posent pas de questions quant aux causes. Sont données des directives en matière de conservation et d'utilisation durable des ressources à tous les niveaux, ainsi des suggestions de management environnemental, de mécanismes de compensation, et d'utilisation économique des ressources

47 Cité par Castro (2012a p.105).

de la biodiversité. Ce discours de la biodiversité repose sur 3 autres discours, de la science de la conservation, du développement durable et du partage de bénéfices. (2) Le deuxième aspect soulevé par Arturo Escobar concerne, depuis des "*perspectives nationales du Tiers-Monde*", les problèmes de souveraineté posés par l'application, dans les États du Sud, de plans et projets conçus en "*termes très conventionnels de planning en matière de développement*". Par exemple, l'enquête qu'il mène sur le terrain colombien -dont il établit un rapport dans le même document- suggère "*que des mouvements sociaux peuvent affecter considérablement l'issue des politiques nationales de conservation*". (3) Des ONG du Sud réinterprètent les "*menaces à la biodiversité*" et accusent le modèle économiste du Nord d'être à l'origine de la crise de la biodiversité. Ils proposent une "biodémocratie" qui implique, entre autres, "*un contrôle local des ressources naturelles et une suspension des méga-projets de développement*". (4) "*L'autonomie culturelle, depuis une perspective de mouvements sociaux*" implique une "construction" de la nature de manière radicalement différente de celle de la modernité. Il est évident que les connaissances et pratiques locales de la nature s'opposent à l'économie et à la science moderne. Beaucoup de modèles locaux ne relèvent pas de la dichotomie nature-société occidentale. De plus, dans des pays comme l'Équateur, le Pérou, la Colombie, la Bolivie, le Brésil, la préoccupation pour la biodiversité manifestée par les mouvements sociaux est récente : elle fait suite à des luttes plus larges pour le contrôle du territoire (Escobar 1998 p.54-61).

4.1.3. Discours sur la conservation

Nous avons parlé du glissement de la notion de préservation vers celle de conservation. Ceci a impliqué un changement des discours (et des pratiques) quant aux aires protégées. Le concept de préservation a d'abord diffusé un discours radical, que Tor A. Benjaminsen (Benjaminsen et Svarstad 2012) et H. Svarstad (2012) appellent ***discours de la conservation-forteresse*** ou *discours de la préservation*. L'aire protégée ou le parc national concerné est présenté comme exempt de toute influence humaine. On n'y tolère aucun habitant ou intrus, si nécessaire par la force armée. L'exemple le plus célèbre est celui du Yellowstone, aux États-Unis, en 1872. Même "*les noms indigènes y ont été remplacés par des noms de lieux évoquant la nature*". Ce modèle sera celui adopté pour la mise en place de nombreuses aires protégées à travers le monde, surtout dans les régions colonisées -où l'on ne tolère que des activités de production de documentaires, de tourisme ou de recherche en sciences naturelles. Les acteurs porteurs de ce discours sont les fonctionnaires responsables des aires protégées et gestionnaires des ressources naturelles, des ONG internationales (*Bingo: Big International non-governmental organisations*), des spécialistes des sciences naturelles (biologistes) ainsi que des universités et instituts de recherche. Il est important de remarquer donc que les *pratiques* de conservation d'alors sont conformes au *discours* de la conservation-forteresse (Benjaminsen et Svarstad 2012, p.114-115).

Actuellement ce discours de la conservation-forteresse n'aurait plus cours (au profit du discours gagnant-gagnant, qui est devenu hégémonique -nous l'abordons ci-après). Pourtant, on a remarqué une résurgence de cet ancien discours de la conservation-forteresse. Des scientifiques de la conservation et des conservationnistes prétendent que la biodiversité est mise en danger dû à une gestion des aires protégées par les communautés locales dans le cadre du discours gagnant-gagnant. Ils revendiquent une "*gestion totalement contrôlée par les organismes centraux et basée sur la recherche scientifique*". (Benjaminsen et Svarstad 2012, p.118)

Fin des années 1980, début des années 1990, parallèlement au glissement de la notion de préservation vers celle de conservation et de l'adoption progressive de la notion de gestion des écosystèmes (Castro 2012a p.92), se substitue donc au discours de la conservation-forteresse celui que Tor A. Benjaminsen (Benjaminsen et Svarstad 2012) et Svartad (2012) appellent le ***discours gagnant-gagnant***. Ce nouveau discours est composé de deux éléments. D'une part on doit dorénavant laisser les gens à l'intérieur et autour

des aires protégées, et les faire participer à la gestion de la zone (politique de développement participative). D'autre part, la conservation doit bénéficier à la population. Quatre facteurs concourent à rendre ce discours hégémonique : (1) les idées de base du rapport Brundtland *Notre avenir commun* (1987), (2) une demande croissante d'activistes pour le développement, les droits humains, et les groupes autochtones pour des pratiques de conservation favorables à ceux-ci, (3) une évolution des politiques de développement vers une approche participative (Benjaminsen et Svarstad 2012, p.115-116), et enfin (4) une influence majeure des politiques économiques néolibérales depuis les deux dernières décennies (Sullivan 2006, Igoe et Brockington 2007, Igoe et Sullivan 2009, Brockington *et al.* 2008, Brockington et Duffy 2010, Büscher 2010, Benjaminsen et Svarstad 2012). "*Le discours gagnant-gagnant sur les aires protégées est conforme à la pensée néolibérale, dans la mesure où il insiste sur la nécessité des marchés touristiques pour financer la conservation*". Toutes les grandes organisations de conservation (UICN, WWF) décrivent actuellement leurs activités en terme de stratégies favorables aux populations, auxquelles on demande de s'impliquer en intégrant, notamment, les "savoirs locaux et les pratiques traditionnelles de gestion". Ce discours gagnant-gagnant s'est étendu à toutes les aires protégées du monde : il a acquis à présent un statut hégémonique. (Benjaminsen et Svarstad 2012, p.111-112)

> *Le discours gagnant-gagnant sur les aires protégées peut être vu comme un élément important de ce qu'Igoe et ses collègues (2010) qualifient de bloc historique*[48] *du développement durable [...]. Dans ce bloc, les réseaux des acteurs mentionnés [...] présentent les marchés, la marchandisation et le consumérisme comme des outils clés pour garantir simultanément la croissance économique et la conservation de la biodiversité. (Benjaminsen et Svarstad 2012, p.117)*

Quelles sont les tendances actuelles au niveau de la conservation? L'Assemblée générale des Nations unies (ASNU), dans sa Déclaration du Millénaire du 8 septembre 2000, a établi la nécessité de garantir la durabilité de l'environnement. Plus spécifiquement, en son titre "*IV. Protéger notre environnement commun*", l'ASNU réaffirme son soutien aux principes du développement durable (art. 22), veut promouvoir "*une nouvelle éthique de conservation et de sauvegarde*" (art. 23) -et pour cela, veut notamment "*intensifier notre action commune pour la gestion, la préservation et le développement durable de tous les types de forêt [et] insister sur l'application intégrale de la Convention sur la diversité biologique" (Nations unies 2000).*

Quant aux Objectifs de Développement Durable (ODD), énoncés dans la Résolution 70/1 de l'ASNU du 25 septembre 2015 (Nations unies 2015), les principes communs rappellent notamment "*[...] la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, le Sommet mondial pour le développement durable*" (art. 11). Le but du programme est de travailler à "*un vaste éventail d'objectifs économiques, sociaux et environnementaux*" (art. 17). Cet objectif confirme donc l'intention "*d'examiner les problèmes environnementaux en conjonction avec des enjeux économiques et sociaux (ou encore culturels), un [...] trait sur lequel insiste le développement durable*" (Zaccai 2011 p.104). Pourtant, un des objectifs déclarés est de "*dissocier croissance économique et dégradation de l'environnement*" (Nations Unies 2015 art. 8.4) : c'est ce qu'on appelle le découplage, trahissant une conception faible de la durabilité, pour laquelle les impacts environnementaux croîtraient moins vite que la richesse économique. Il est permis d'en douter : "*[...] souvent il n'en va pas ainsi si l'on tient compte des coûts cachés des dommages, [...] et des impacts repoussés vers le futur*" (Zaccai 2011 p.102). Les objectifs 14 et 15 de la Déclaration énoncent quant à eux, respectivement, la *conservation* et l'exploitation de manière durable des mers et océans, et la *préservation*, restauration et exploitation durable des écosystèmes terrestres et d'eau douce. Outre le fait qu'on peut s'étonner de l'utilisation de deux mots à la signification différente (nous l'avons vu), ici la préservation, là la conservation, on peut aussi se poser la question de savoir comment on va arriver à *préserver* une aire naturelle (un écosystème terrestre) et *l'exploiter* en même temps de manière durable. Une recherche de récurrence du mot *exploitation* dans le texte de la Déclaration nous amène en outre à une constatation : ce concept (mis à part le

48 Gramsci définit le 'bloc historique' comme "*une période dans laquelle des groupes qui partagent des intérêts particuliers se réunissent pour former un classe clairement dominante*" (Benjaminsen et Svarstad 2012, p.117).

cas de l'exploitation sexuelle) s'énonce uniquement au regard des ressources naturelles, marines ou terrestres -même si l'on prend garde d'y accoler à chaque fois l'adjectif *durable*. Continuons de lire l'article 15 de préservation et restauration des écosystèmes : il faut préserver la biodiversité des écosystèmes de montagne (le PN-ANGI Aguaragüe, notre cas d'étude, en est un) "*afin de mieux tirer parti de leurs bienfaits essentiels*[49] *pour le développement durable*" (art. 15.4), ainsi que "*favoriser le partage juste et équitable des bénéfices découlant de l'utilisation des ressources génétiques [...]*" (art. 15.6). Tout ceci nous paraît difficilement conciliable avec des objectifs de conservation. Nous restons donc bien dans le discours gagnant-gagnant, basé notamment sur le rapport Brundtland qui cherche à "*découpler la croissance de l'épuisement des ressources naturelles, afin d'en permettre une utilisation durable ; et partager équitablement ses fruits*" (Zaccai 2011 p.27).

Actuellement, outre les discours (sur les aires protégées) de la conservation-forteresse et celui gagnant-gagnant, on peut mentionner un troisième discours, **critique** cette fois. Ce dernier discours se préoccupe principalement des intérêts et des droits des populations locales. Il met en doute l'approche de la conservation top-down venant de l'extérieur, estime que les pratiques gagnant-gagnant ne sont pas réellement décentralisées et qu'au contraire elles aboutissent à une "*marginalisation politique et économique*". Pour ce discours, "*les droits locaux liés à la terre et aux ressources naturelles sont pour le moins ambigus, dans le cadre d'actions de conservation locales*". Le rapport entre les avantages financiers récoltés par les communautés locales et les coûts supportés par ces personnes sur place est nettement défavorable (Benjaminsen et Svarstad 2012 p.118). S'il y a un conflit entre les objectifs de réduction de la pauvreté et de protection de la biodiversité, c'est ce dernier qui prend le dessus (Sullivan 2006, Igoe et Croucher 2007, Benjaminsen et Svarstad 2012). "*Le discours critique est produit par des acteurs tels que les résidents locaux situés à proximité des aires protégées, leurs soutiens comme des militants de la cause des groupes autochtones et des droits humains, ainsi que des chercheurs en sciences sociales*" (Benjaminsen et Svarstad 2012 p.118).

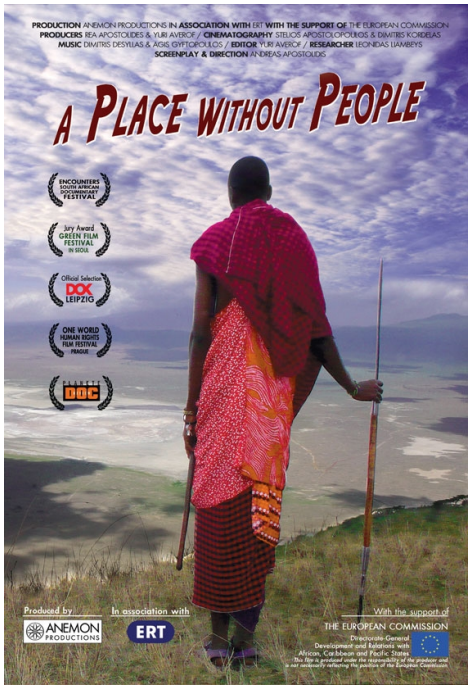


Figure 13: A place without people, 2011 (Andreas Apostolidis)

Nous retrouvons, parmi ces chercheurs en sciences sociales, les anthropologues James Igoe et Daniel Brockington, interviewés dans un film tout à fait représentatif de ce courant critique sur la conservation des aires protégées: *A place without people*, de Andréas Apostolidis (2011)[50]. Ce film raconte comment une population Maasaï a été évincée du parc national Serengeti (Tanzanie) pour y mettre en place une politique de conservation et un tourisme de vision et de chasse -dont une partie des revenus est versée aux Maasaï. Ce film met le doigt sur plusieurs problèmes : réappropriation du territoire au profit de la conservation de la biodiversité et des seuls animaux (au détriment des populations et de leurs besoins en pâturages), réappropriation de l'accès aux ressources naturelles (dont l'eau), compensation financière promise dans le discours mais non appliquée dans la pratique. On voit nettement ici la victoire de l'objectif de conservation (financé par le tourisme) sur l'objectif de réduction de la pauvreté. On voit aussi comment, dans un premier temps, le discours-forteresse de la colonie anglaise a sorti les Maasaï du parc naturel, comment le discours gagnant-gagnant a ensuite mis en place une politique de conservation économique financée par le tourisme, et enfin comment le discours critique dénonce actuellement le décalage entre le discours gagnant-gagnant et la

49 Malheureusement, on n'y trouve pas de définition de ces "*bienfaits essentiels*".
50 Ce film a été projeté et étudié au cours d'Anthropologie du développement et environnement (Prof. Joiris).

pratique de la conservation -en ce qui concerne les droits fonciers, l'accès aux ressources naturelles, le dispositif de financement participatif des (anciennes) communautés locales -dans les faits, des *landless*. Enfin, si les Maasaï sont présentés -en absence d'analyse- comme une partie gagnante du discours gagnant-gagnant, d'autres parties (peuples indigènes, peuples non indigènes, "braconniers") se voient refuser tout droit foncier ou droit à compensations : ce sont les parties perdantes, "oubliées", de la technique de manipulation discursive du *framing* -que nous avons présentée ci-dessus, dans la partie théorique consacrée à la sociologie de l'action publique.

Pour résumer, nous pouvons faire un parallèle entre cette typologie de Tor A. Benjaminsen et Hanne Svartad (2012) -que nous venons de voir-, avec celle établie par Svartad (seule) dans un autre article (Svartad 2012). Elle distingue le discours de la préservation (que nous pouvons assimiler à celui de la conservation-forteresse), le discours gagnant-gagnant, le discours traditionaliste, et enfin le discours prométhéen. Pour les discours traditionalistes, la gestion durable des ressources naturelles est fondamentale -et ce sont les acteurs locaux qui peuvent le faire, mieux que d'autres, sans pressions ou interventions de l'extérieur. On y dénonce le déséquilibre des profits dans le système actuel gagnant-gagnant. Il nous paraît que nous pouvons établir un parallèle entre le discours traditionaliste et le critique vu ci-dessus. Quant au discours prométhéen, il est bien sûr opposé à tout préservation de la nature. Le progrès technique réussira à résoudre tous nos problèmes. Dryzek (2013[51]) affirme que ce discours a dominé la société moderne, depuis la révolution industrielle jusqu'à nos jours. (Svarstad 2012 p.154)

Discours-types	**Importance de la sauvegarde de la nature**	**Importance des besoins et intérêts des populations locales**	**Importance du partenariat entre acteurs locaux et externes**
Préservation (conservation-forteresse)	Oui	Non	Non
Gagnant-gagnant	Oui	Oui (comme moyen)	Oui
Traditionaliste (critique)	Oui, sous forme d'usage durable	Oui	Non
Prométhéen	Non	Oui	Non pertinent

Figure 14: Quatre discours-types sur l'environnement et le développement (Svarstad 2012 p.155)

4.2. Biodiversité et politiques de conservation en Bolivie : les aires protégées

4.2.1. Les aires protégées de Bolivie, une histoire de conservation et participation sociale

La première aire protégée de Bolivie fut le PN Sajama, en 1939. Le but était de protéger les bois de *queñua* (*Polylepis tarapacana*). Deux autres parcs sont protégés dans les années 1960, le TI-PN Isibore Sécure. Un Centre de Développement Forestier (CDF) est créé en 1974 pour gérer les AP et la vie sylvestre, accorder des permis pour l'utilisation de ressources forestières -mais il n'est pas encore question, à ce moment, de conservation de la biodiversité. Dans la même décade se protègent 4 AP de plus, l'ANGI Apolobamba, la RN de Faune Andine Eduardo Avaroa, la RN de Vie Sylvestre Amazonienne Manuripi, et le PN Noel Kempff Mercado. L'objectif de ces AP est alors strictement d'ordre biologique (conservation de bois, de la faune et de la flore). On ne parle pas encore, à ce moment, de vision systémique ni d'instruments de gestion (Gutiérrez Agramont 2012 p.10-11) -même si c'est le gouvernement central qui prend entièrement en charge la gestion

51 Cité dans sa 2e édition de 1997 par Svarstad (2012 p.154).

et l'administration de la biodiversité et des ressources naturelles (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.21).

Ensuite, dans les années 1980, est assurée la protection de la Station Biologique du Beni, du PN-ANGI Amboró, du PN Torotoro, et de la RN de Flore et de Faune Tariquía. A la fin des années 1980, on comptabilise une trentaine d'AP d'intérêt national. Il est à remarquer que, déjà à ce moment, certaines aires de conservation recouvrent des territoires indigènes. Si la conservation n'est pas encore institutionnalisée au niveau national, on commence à confier à certaines institutions ou associations la gestion de certaines réserves -comme l'Académie Nationale des Sciences de Bolivie, ou la Fondation Amis de la Nature (FAN) (Gutiérrez Agramont 2012 p.10-11). Également, on se préoccupe de vouloir conserver les ressources naturelles, on commence à se préoccuper pour les problèmes environnementaux -mais on met encore de côté tout l'aspect humain et social : on reste dans le préservationnisme. De même, le cadre institutionnel est alors quasi inexistant (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.21-22).

En 1988, les parcs nationaux boliviens sont intégrés dans le Réseau Latino-Américain de Coopération Technique dans les Parcs Nationaux -dans le contexte de l'ONUAA (Gutiérrez Agramont 2012 p.10-11).

La Marche Indigène pour le Territoire et la Dignité de 1990 constitue une étape décisive pour la reconnaissance institutionnelle des premiers territoires indigènes qui -recouverts en tout ou partie par les AP, rappelons-le- étaient menacés par des entreprises forestières (Gutiérrez Agramont 2012 p.10-11). Cet événement va être le déclencheur des processus de participation sociale dans la gestion des AP en Bolivie. A partir de maintenant, de nouveaux acteurs sociaux apparaissent, de nouvelles institutions concernant la propriété de la terre apparaissent. Le mouvement social va faire reconnaître les "Terres Communautaires d'Origine" (TCO) (*Tierras Comunitarias de Origen"*) -ce qui donne lieu à l'établissement de nouvelles relations entre les peuples indigènes et les AP. Territorialement, il y a alors souvent superposition -reconnue- entre des AP et des TCO (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.22).

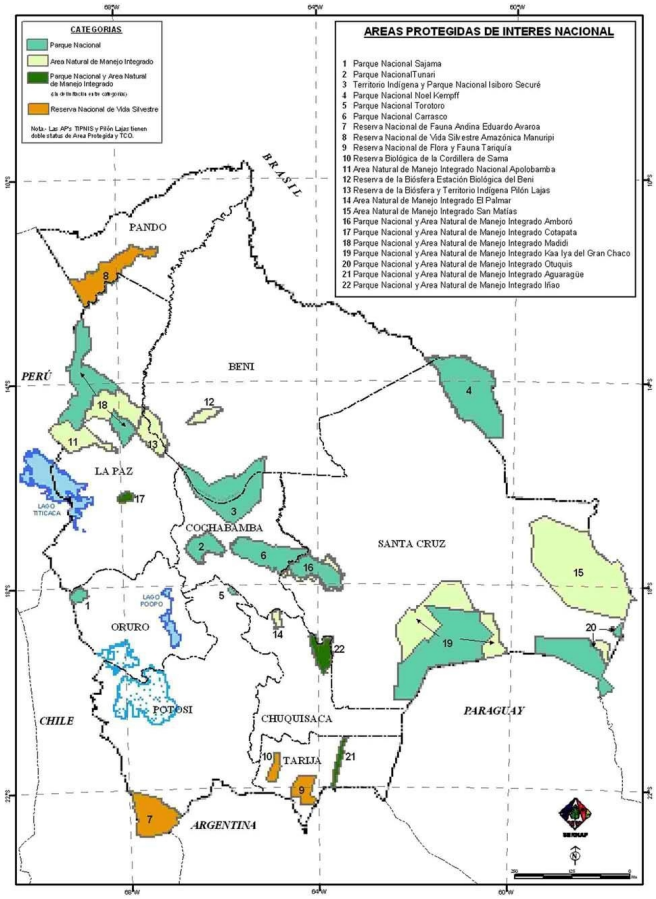


Figure 15: AP de Bolivie de caractère national (SERNAP 2007 p.6)
Notre cas d'étude, l'Aguaragüe, est le n° 21.
Voir carte agrandie, annexe B, p. 90.

La tenue de la Conférence de Rio, en 1992, a des conséquences concrètes dans le paysage de la gestion des AP en Bolivie. Rappelons qu'est signée en même temps la CDB -dont la Bolivie est signataire et qu'elle ratifiera en droit interne en 1994 par la Loi 1580 (Gutiérrez Agramont 2012 p.7).
Est alors promulguée la Loi 1333 de l'Environnement (*Ley 1333 del Medio Ambiente*), qui reconnaît l'existence des AP (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.22) :

> *Les aires protégées constituent des aires naturelles avec ou sans intervention humaine, déclarées sous protection de l'État par des dispositions légales, dans le but de protéger et conserver la flore*

> *et la faune sylvestre, les ressources génétiques, les écosystèmes naturels, les bassins hydrographiques et valeurs d'intérêt scientifique, esthétique, historique, économique et social, avec l'objectif de conserver et préserver le patrimoine naturel et culturel du pays (Loi 1333 art. 60).*

Dans la même loi se voit également institutionnalisé le SNAP :

> *Le SNAP est composé d'un ensemble de 123 AP établis légalement, de caractère national, départemental et municipal ; chacune a des différentes catégories de gestion et niveaux d'administration, qui fonctionnent reliés à un régime spécial commun qui inclut un contexte conceptuel, politique, institutionnel et normatif spécifique. La couverture géographique du système représente approximativement 20 % du territoire national [...]. Parmi ces unités de conservation ont été identifiées 22 AP d'intérêt national qui sont actuellement gérées par le SERNAP. Cela représente 76 % de la totalité du SNAP et constitue 15,5 % du territoire national (Gutiérrez Agramont 2012 p.8).*

La Loi 1333 de l'environnement reconnaît le caractère de bien commun et d'intérêt public et social des AP. Il en découle un nouveau concept de gestion et de participation sociale des peuples indigènes et des communauté y établis, et la reconnaissance d'autres entités publiques et privées ayant des compétences dans la gestion des AP. Alors que d'autres AP sont encore créées (dont notre cas d'étude, le PN-ANMI Aguaragüe), on met en place un nouveau paradigme d'AP nommé les "aires protégées habitées" (*áreas protegidas con gente*[52]), qui reconnaît que les acteurs sociaux ont un rôle fondamental dans la conservation de la biodiversité -alors qu'ils constituaient jusque là, dans le modèle préservationniste, un obstacle. Dorénavant, on assure l'existence et la subsistance des peuples indigènes dans les AP. On leur reconnaît des droits territoriaux, des droits à l'utilisation durable des ressources de la biodiversité. On inclut leur participation dans les processus de gestion des AP. (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.22-23)

Ce nouveau paradigme de gestion des AP se concrétise dans deux mécanismes: la "co-administration", et les "comités de gestion". La co-administration est une alliance stratégique entre l'autorité compétente et des entités publiques et privées, des organisations de base, qui a pour objectif la gestion intégrée de l'AP via une politique de participation et intégration locale. Les comités de gestion (un par AP) sont des instances représentatives de la population, des municipalités, des préfectures départementales, des institutions publiques et privées, qui ont pour objectif la planification et le contrôle (*fiscalización*) de la gestion de l'AP concernée (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.23). Les premiers accords collectifs (*convenios*) de co-administration sont par exemple signés entre le PN Noel Kempff Mercado et l'ONG Fondation Amis de la Nature, ou entre la RB Station Biologique du Beni et l'Académie Nationale des Sciences, ou entre le PN-ANMI Kaaiya et la *Capitanía*[53] *de Alto y Bajo Izozog*. Parallèlement, dans les mêmes années (1994-1995), sont mis en place les premiers comités de gestion pour, entre autres, le ANMI Apolobamba, le PN Sajama, la RN de Faune Andine Eduardo Avaroa, ou le PN Noel Kempff. (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.24)

Une étape importante est la Loi 1715 du 18 octobre 1996, la Loi de Service National de Réforme Agraire, appelée "Loi INRA" parce qu'elle crée l'Institut National de Réforme Agraire, qui formalise la reconnaissance et la garantie des droits des peuples indigènes sur leurs Territoires Communautaires d'Origine (TCO) (Gutiérrez Agramont 2012 p.17, Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.146, Loi INRA).

Un champs normatif est également consacré à la décentralisation et aux compétences territoriales : la Loi de Décentralisation Administrative de 1995 accorde des attributions institutionnelles au niveau départemental en matière de conservation de l'environnement et de biodiversité, tandis que des compétences sont également

52 Littéralement, "aires protégées avec des gens". Nous soulignons le *con* (avec), car viendra par la suite le concept de *áreas protegidas de gente*, aires protégées appartenant aux gens, à la population.

53 La *capitanía* est une organisation sociale d'un secteur du peuple Guaraní reconnu légalement (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.24).

dévolues au niveau municipal, par la Loi de Municipalités de 1999, dans le domaine de la protection de l'environnement et des ressources naturelles. (Gutiérrez Agramont 2012 p.17)

En 1997-1998, le SERNAP est mis en fonction, et le Règlement Général des Aires Protégées devient l'instrument de politique publique de gestion du SNAP -avec deux objectifs lui assignés, la coordination du SNAP, et la gestion intégrale des AP d'intérêt national (Gutiérrez Agramont 2012 p.12)

Figure 16:
Sigle du SERNAP

Pourtant, malgré la signature d'accords collectifs de co-administration avec les peuples indigènes et la création des comités de gestion, on remarque encore des limitations quant aux formes, aux rôles, aux fonctions et aux limites de la participation des différents acteurs sociaux. Ceux-ci émettent dès lors de nouvelles revendications qui, ajoutées aux mobilisations sociales de 2002, vont déboucher vers un nouveau modèle de gestion des AP, la "gestion territoriale avec responsabilité partagée" ou GTRC (*Gestión Territorial con Responsabilidad Compartida, GTRC*). Ce nouveau paradigme sera mis en place dans le TI-PN ("Territoire Indigène et Parc National") Isibore Sécure et le PN Carrasco (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.24). Le concept inclut une plus grande participation sociale au niveau de la gestion des AP, la reconnaissance d'une plus grande diversité culturelle, et le droit à la terre et au développement : c'est une conséquence directe de l'intégration de l'approche du développement durable, autant économique que social. (Gutiérrez Agramont 2012 p.12)

En 2005, le modèle et la situation économiques du pays, de fortes revendications ethniques dues notamment à des politiques publiques restrictives et ambiguës vis-à-vis des peuples indigènes, des demandes de changements structurels contre l'exclusion sociale, la corruption et pour l'accès aux ressources naturelles stratégiques (à ce moment, aux mains des multinationales) constituent le contexte qui favorise l'arrivée au pouvoir de l'indigène Evo Morales Ayma. (Gutiérrez Agramont 2012 p.12-13)

A partir de 2006, des changements politiques importants sont initiés par le nouveau gouvernement de Evo Morales. Entre autres est élaboré un Plan National de Développement, qui inclut "*une vision holistique de la gestion environnementale*". Une des décisions prises, en ce qui concerne la gestion des AP, est de se diriger vers une "Gestion partagée" (*Gestión compartida*) des AP entre l'État et les organisations sociales. On ne parle plus dorénavant de *áreas protegidas con gente (*aires protégées *avec* des gens, habitées), mais *de áreas protegidas de gente* (aires protégées *des* gens, appartenant aux populations qui y vivent) (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p. 24).

> *La Gestion Territoriale avec Responsabilité Partagée (GTRC) se définit conceptuellement comme une nouvelle modalité de gestion du SNAP, à ses niveaux national et local, où l'État établit des alliances avec les organisations sociales représentatives de la population qui habite dans les AP et dans ses zones tampon (influence directe) et, tenant compte de leurs liens avec le territoire, leur engagement, leurs intérêts, droits, mandats et stratégies, partage avec elles l'autorité, la prise de décisions et les responsabilités concernant l'ensemble des processus inhérents à la gestion. (proposition du SERNAP pour la Gestion Territoriale avec responsabilité Partagée, Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.25).*

Cette nouvelle politique publique de gestion des AP, résultat d'un processus d'apprentissage de plus de dix ans sur le fonctionnement de comités de gestion et d'accords collectifs de co-administration, prévoit donc maintenant une prise de décision paritaire entre l'État et des organisations sociales matrices indigènes -confédérations indigènes, confédérations syndicales, confédération interculturelles (Gutiérrez Agramont 2012 p.14).

Mais le SERNAP traverse alors une crise politique et institutionnelle pendant une demi-année : les nouvelles

politiques de plus grande participation sociale ne plaisent pas à tous. Finalement, de fortes mobilisations sociales indigènes à l'appui du SERNAP, en septembre 2006, vont faire nommer un indigène à la tête de l'institution (Gutiérrez Agramont 2012 p.13), ainsi que créer le Conseil Indigène Originaire National des Aires Protégées (CIONAP). Le SERNAP et le CIONAP vont donc assumer ensemble la responsabilité du positionnement et de la défense du SNAP (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.24).

Cette nouvelle situation participera aux débats de l'Assemblée constituante de 2008, qui se traduit concrètement par la constitutionnalisation -au sein même de la Nouvelle Constitution Politique de l'État (CPE) de 2009- du SNAP et de ce nouveau modèle de gestion des AP, la "Gestion partagée" (G*estión compartida*) du SNAP. L'année 2009 verra ainsi la signature d'accords importants de gestion partagée du SNAP entre l'État (représenté par le Vice-Ministre de l'Environnement, de la Biodiversité et du Changement climatique), le SERNAP et de multiples organisations nationales indigènes et paysannes (Gutiérrez Agramont 2012 p.14).

Nous retraçons ci-après l'évolution de la participation sociale (allant de pair avec les responsabilités en matière de gestion des AP), de l'approche mobilisée et du paradigme appliqué.

	Aménagement et gestion	**Gestion**	**Gestion Territoriale avec Responsabilité Partagée (GTRP)**
Période	1940-1990	1990-2006	2006-
Responsabilité	Responsabilité du gouvernement central	Responsabilité du gouvernement central, avec participation générale d'acteurs locaux	Responsabilité partagée entre l'État et les acteurs sociaux des aires protégées
Paradigme	Aires protégées (sans habitants)	Aires protégées *avec* des habitants	Aires protégées *des* (appartenant aux) habitants
Type d'approche	Conservation	Conservation et développement	Conservation et développement durable

Figure 17: Évolution de la participation sociale dans les aires protégées d'intérêt national en Bolivie (Cabrera Condarco et De Ugarte Ochoa 2009 p.26)

On ne peut terminer ce bref historique des AP en Bolivie sans mentionner un autre grand événement, en 2011: la marche indigène en défense du TI-PN Isibore Sécure (TIPNIS). Le projet de construction d'une nouvelle route entre Villa Tunari et San Ignacio de Moxos à travers le territoire indigène et parc naturel, tronçon local de l'IIRSA financée par le BID et la CAF, soulève de vives protestations -qui mettent en exergue les impacts négatifs sur la biodiversité et les populations indigènes du parc. Ceci a ravivé la discussion sur les tensions entre les grands projets de développement économique, la conservation de la biodiversité et les stratégies de développement des communautés locales -et, par conséquent, sur le rôle et le positionnement des politiques de conservation des AP par rapport au développement économique du pays. (Gutiérrez Agramont 2012 p.16)

Parlant des stratégies de développement des communautés locales dans les AP, notons que des études ont cherché à identifier les bénéfices socio-économiques et culturels des AP. En 2009, on avait ainsi identifié 19 initiatives productives dans les différentes AP, allant de l'extraction de miel, de fibre, à la commercialisation des fruits, du cuir, de la fibre -en passant par la production de café, de pains, etc. Ces initiatives, basées sur l'exploitation de la faune et de la flore spécifiques de chaque AP, profitent à plus de 2.500 familles (plus de 100 communautés. (Gutiérrez Agramont 2012 p.36)

4.2.2. Les aires protégées en Bolivie et leurs acteurs

Il est important, pour la *political ecology*, de mettre le doigt sur les différents acteurs d'un processus -puisque ce sont eux qui véhiculent des discours définis "*comme une manière de percevoir et de présenter un problème particulier qui est partagé par plus d'une personne [...], qui sont créés et entretenus par les acteurs sociaux [...], qui peuvent être produits par un nombre de personnes plus ou moins important au niveau local, national ou mondial*". C'est ce que nous avons déjà fait pour identifier les acteurs principaux qui dominaient le discours dominant de la biodiversité et de l'approche par écosystème (Benjaminsen et Svarstad 2012). Adoptons la même démarche au niveau, cette fois, des aires protégées de Bolivie. Nous pouvons dégager cinq types d'acteurs dans le champs des AP en Bolivie : (1) l'État et les institutions publiques, (2) les communautés indigènes, paysannes et organisations de base de la population locale, (3) les institutions, organisations et associations de caractère privé, (4) la société civile constituée par les institutions académiques nationales et internationales, (5) la coopération externe bilatérale et multilatérale (Sernap 2007 p.22-24).

Le premier type d'acteurs est représenté par l'État et les institutions publiques. La tutelle du secteur de l'environnement en Bolivie est exercée par le Ministère de l'Environnement et de l'Eau (*Ministerio de Medio Ambiente y Agua, MMAyA*). Le MMAyA est composé de 3 vice-ministères, dont l'un est celui de l'Environnement, de la Biodiversité et des Changements climatiques. Ce dernier vice-ministère se compose de 3 Directions Générales (DG), dont celle de la Biodiversité et des Aires protégées (DGBAP). Cette DG, "*instance technique dans les thèmes normatifs général et politique pour la biodiversité et les aires protégées*" (Sernap 2007 p.22), se répartit en 2 unités. L'unité de Biodiversité et Ressources Génétiques s'occupe de la conservation et exploitation durable des écosystèmes, de la réduction de l'érosion, de l'extinction de la collection génétique ; elle gère plus généralement les questions de biodiversité, de biosécurité, de l'exploitation et utilisation durable de la biodiversité, des écosystèmes, des ressources génétiques. L'unité de Vie Sylvestre et d'Aires Protégées, quant à elle, doit assurer la gestion des écosystèmes et des espèces -à travers la formulation de plans et programmes en collaboration avec la recherche et avec participation sociale-, prendre en charge les thématiques de la CITES, de la conservation *ex situ* et *in situ*, les projets de recherche et les aires protégées. Spécifiquement, pour celles-ci, la mission est de "*superviser et réguler la gestion du Système National d'Aires Protégées (SNAP), en coordination avec les Gouverneurs, les Municipalités et le SERNAP*".
Mais d'autres ministères ont également une compétence sectoriale en relation avec le domaine de la biodiversité et des aires protégées : la participation sociale, la décentralisation administrative, la planification et l'aménagement du territoire, l'assainissement des terres, le développement rural et agricole, le tourisme, les affaires indigènes -entre autres (Sernap 2007 p.23).

Le SERNAP est une institution décentralisée du MMAyA. Le DS 25158 du 4 septembre 1998 portant création du SERNAP énonce les compétences du SERNAP :

> *Planifier, administrer et finaliser la gestion intégrée des aires protégées du SNAP ; réglementer et réguler les activités à l'intérieur de celles-ci ; établir des processus participatifs pour garantir la gestion et autoriser la participation dans l'administration des aires ; coordonner avec les aires protégées de caractère départemental et municipal ; proposer les normes et politiques pour la gestion intégrée -entre autres (Sernap 2007 p.22).*

Les préfectures départementales, outre leurs propres compétences techniques et financières sur les AP de caractère départemental, participent dans les comités de gestion des AP de caractère national et apportent un appui financier et politique. Les municipalités, outre leurs propres compétences techniques et financières sur des AP de caractère municipal, assurent l'approvisionnement de services de base aux AP de caractère national, et collaborent avec des programmes et des projets spéciaux à travers des plans de développement

municipal. (Sernap 2007 p.23)

Le 2e type d'acteurs est représenté par les communautés indigènes, paysannes et les organisations de base de la population locale, qui habitent ou se situent dans les AP et dans les zones externes tampons, qui bénéficient de droits, et qui sont appelées à collaborer pour la conservation et le développement des AP. Les organisations sociales locales sont souvent regroupées au sein de structures départementales et nationales. Cette collaboration se concrétise dans la *gestion partagée* des AP. Des représentants de ces organisations au niveau local participent au sein des comités de gestion, et au développement et à la mise en œuvre des politiques d'assainissement agricole et des projets de gestion durable des ressources naturelles. (Sernap 2007 p.23)

Des institutions, organisations et associations de caractère privé -3e type d'acteurs- peuvent prendre part également à la gestion des AP, pour apporter assistance technique et financière dans des domaines aussi variés que la gestion des ressources naturelles, l'appui à l'organisation sociale, le développement de programmes d'écotourisme, ou encore l'augmentation des capacités locales des organisations sociales et entités publiques en ce qui concerne la gestion de la biodiversité. Le FUNDESNAP, par exemple, est une entité privée chargée de gérer la captation, canalisation et administration des ressources financières du SERNAP (Sernap 2007 p.23). Plusieurs ONG (mais aussi des universités étrangères) ont ainsi apporté leur contribution, leur savoir-faire et leurs financements dans le cadre, notamment, de la coopération internationale. Ainsi ont travaillé avec les AP de Bolivie les ONG suivantes (notamment) : *Conservation International* (*CI*), le Fonds mondial pour la nature (*World Wide Fund, WWF*), la Société pour la Conservation de la Vie Sauvage (*Wildlife Conservation Society, WCS*), *The Nature Conservancy* (*TNC*), *Fundación Amigos de la Naturaleza* (*FAN*) (Gutiérrez Agramont 2012 p.33).

La société civile, 4e type d'acteurs, est représentée par des institutions académiques nationales et internationales. Des mécanismes de collaboration avec des institutions de recherche sont établis dans les domaines des aires protégées, de la conservation, et de la fourniture d'informations quant au contrôle et à l'évaluation de la biodiversité (Sernap 2007 p.23). On estime que 60% de la connaissance scientifique produite sur les AP provient de mémoires ou doctorats. Cependant, moins de 20% des université du pays ont apporté leur collaboration à des thèmes relatifs à la conservation. Une tendance positive est cependant en train se dessiner à cet égard[54] (Gutiérrez Agramont 2012 p.32-33).

Le 5e acteur est la coopération externe bilatérale et multilatérale, qui a été fondamentale dans le développement institutionnel et la durabilité du SNAP (Sernap 2007 p.24). Une organisation internationale et 4 pays ont ainsi apporté une contribution importante en matière de coopération technique et financière aux AP de caractère national en Bolivie. (1) Le Fonds pour l'environnement mondial, ou FEM (*Global Environment Facility, GEF*), a mis en place les programmes GEF I (1993-1998) et GEF II (2001-2006)[55] (Gutiérrez Agramont 2012 p.33). (2) Les Pays-Bas ont mis en œuvre un "*Programme d'appui au SNAP -Hollande (PASNAPH)*"[56] de 10 ans à partir de 2006, d'un montant de 20 millions de US$ (Sernap 2007 p.64). Outre ce programme, les Pays-Bas ont aussi collaboré, comme nous le verrons, dans la mise en place d'un nouvel instrument de gestion environnemental important, l'EES : la CNEE a ainsi apporté son expertise, entre 2004 et 2012, dans le développement de méthodologies pour la réalisation de EES au profit de

54 Nous avons déjà parlé de l'état de l'art scientifique dans le domaine des AP : nous ne revenons donc pas là-dessus ici.

55 Composantes principales (FEM) : consolidation des capacités institutionnelles du SNAP et outils de gestion, mise en œuvre d'infrastructure et d'équipements dans les AP sélectionnées, développement durable social et économique des AP et participation sociale améliorée, développement d'outils pour appuyer les processus de gestion décentralisée des AP, consolidation de la durabilité financière du SNAP. (Sernap 2007 p.67)

56 Composantes principales (Pays-Bas) : modèle d'appui alternatif à d'autres plus rigides (BM/FEM) et flexible en fonction du SERNAP, planification annuelle pour résultats avec plafond budgétaire de 1 million US$, dépenses courantes des AP en matière de protection de la biodiversité (salaires des gardes et coûts opérationnels), processus de protection des AP (dépenses courantes des unités de gardiens), renforcement de l'institutionnalisation du SNAP (financement à long terme de coûts opérationnels). (Sernap 2007)

programmes de conservation, de certaines régions de Bolivie, et d'AP spécifiques -dont notre cas d'étude (Laats *et al.* 2012 p.3). (3) L'Allemagne a apporté son aide au niveau de deux programmes. Le premier, d'ordre technique, concernait une "*Gestion d'AP et zones tampons (MAPZA)*"[57] financée à hauteur de 8,3 millions US$ entre 1999 et 2008 (Sernap 2007 p.65). Le deuxième programme, d'ordre financier, concernait la "*Biodiversité en AP (BIAP I & II)*"[58], de 2001 à 2010, pour un montant de 8,6 millions US$ (Sernap 2007 p.66). (4) Enfin le Danemark a aussi contribué, de manière financière, à un "*Programme d'appui au développement durable de réserves naturelles - SERNAP*"[59], pour un montant de 3,83 millions US$ entre 2007 et 2010 (Sernap 2007 p.68). (5) La *Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)* (Agence Espagnole de Coopération Internationale pour le Développement) a aussi contribué aux AP boliviennes, entre 1994 et 2004. Toutes ces ONG et agences de coopération ou de développement ont fourni un appui stratégique du SERNAP, en menant la gestion opérationnelle et d'infrastructure des AP, mais aussi en participant à l'exécution de divers projets d'écotourisme et de production et exploitation durable des ressources naturelles. (Gutiérrez Agramont 2012 p.33)

Le lecteur trouvera en annexe (fig. 39, p. 100) un tableau récapitulatif (CNEE 2009) des acteurs principaux, secondaires et externes du PN-ANGI Aguaragüe, qui présente ceux-ci selon qu'ils sont actifs ou passifs d'un processus de décision ou d'une action.

4.2.3. Instruments de gestion des aires protégées en Bolivie

Parmi les instruments de gestion importants des AP se distingue l'Agenda Stratégique de Gestion (2004), qui fixe les lignes d'action du cadre politique, normatif et institutionnel de cette gestion selon les 6 axes stratégiques de gestion suivants. (1) Une préservation du patrimoine naturel et culturel, incluant la protection et la prévention en matière d'écosystèmes et espèces, de patrimoine archéologique, la recherche et la surveillance (*monitoring*) écologique. (2) Un développement durable tant économique que social, impliquant "*des actions pour générer des revenus, de l'emploi et autres bénéfices sociaux et économiques à partir de l'exploitation durable des ressources de la biodiversité, y compris l'écotourisme*" -axe structurant un des domaines d'intervention les plus importants -celui vis-à-vis des acteurs locaux- des politiques publiques de gestion à appliquer au SNAP. (3) Une participation sociale dans la gestion des AP, dans le cadre d'une soutenabilité sociale, jugée fondamentale pour rencontrer les objectifs de conservation. (4) Une prise en compte du contexte politique, administratif, institutionnel et territorial, se référant ici à la superposition entre des espaces politiques et administratifs (départements, municipalités, TCO) et des unités traditionnelles indigènes de gestion. (5) Un renforcement des capacités de gestion des acteurs pertinents, incluant une adaptation du SERNAP aux nouveaux défis de la gestion du SNAP -en ce compris une adaptation de la structure et des fonctions des instruments de gestion respectifs et des moyens en ressources humaines. (6) Une gestion de financement durable, au moyen de revenus générés par des services en provenance des AP même et de sources nationales -afin de diminuer la dépendance de financements extérieurs.

Que peut-on en déduire? D'abord, nous avons un seul axe environnemental (le 1er). Les autres axes sont d'ordre économique (le 2e), social (les 2e et 3e), politique (4e), et de management (5e et 6e). On parle bien

57 Composantes principales (Allemagne/MAPZA). (1) Concepts, politiques et stratégies. (2) Mécanismes et instruments de gestion, méthodes de planification stratégique et territoriale. (3) Conception et réalisation de modèles concrets de gestion dans 3 AP, projets de gestion de ressources de la biodiversité en communautés, processus de gestion participative locale en AP (comités de gestion et gestion partagée). (4) Génération de capacités institutionnelles (au niveau national et local). (Sernap 2007 p.65)

58 Composantes principales (Allemagne/BIAP) : construction d'infrastructures et achat d'équipements, capacitation de personnel du SERNAP et des comités de gestion, plans de production et de gestion de ressources naturelles et d'écotourisme avec communautés et municipalités, assainissement de terres, appui à la planification stratégique et consolidation des mécanismes de participation sociale dans la gestion des AP, éducation environnementale, appui à l'amélioration du système de redevances. (Sernap 2007 p.66)

59 Composantes principales (Danemark) : appui à la décentralisation et déconcentration du SNAP, appui financier à la consolidation progressive de la gestion de 3 AP, qualité environnementale et contrôle d'activités productives en AP, mise en œuvre de thèmes transversaux aux AP ; droits citoyens, civils, respect culturel et droits coutumiers. (Sernap 2007 p.68)

d'approche par écosystème, qui peut être vu, suite au processus de la CDB, comme "*l'expression d'un fort encadrement de la politique néolibérale occidentale, de la reconfiguration de la propriété et des droits d'utilisation des ressources naturelles*" (Castro 2012a p.105). On considère en effet que l'écosystème des AP doit offrir une source de revenus, d'emploi et autres bénéfices sociaux. On planifie l'écotourisme -on se souvient des dérives que cela peut engendrer (les Maasaï et le parc de Serengeti). D'autre part, on insiste sur la durabilité sociale et économique -mais curieusement pas (en même temps) celle environnementale. Les 3 piliers du développement durable y sont cependant encore[60] mobilisés -outre une quatrième approche managériale-, sans pour autant que la notion soit mentionnée. On envisage bien "*les dimensions économiques et sociales autour d'objectifs environnementaux*" (Zaccai 2011 p.48) : on aurait très bien pu, en effet, se préoccuper de la conservation des AP sans pour autant mobiliser, nécessairement, les piliers sociaux et économiques.

Nous avons bien affaire ici au discours gagnant-gagnant sur les AP, qui est devenu hégémonique dans le domaine de la conservation. Rappelons les 4 éléments constitutifs de ce discours (Benjamin 2012). (1) Il repose sur les idées parties initialement du rapport Brundtland de 1987 ("*découplage de la croissance de l'épuisement des ressources naturelles, afin d'en permettre une utilisation durable ; et partager équitablement ses fruits*" [Zaccai 2011 p.27]), ensuite sur celles de la CDB lors de la Conférence de Rio en 1992 (approche par écosystème), enfin sur celles du Sommet de Johannesburg de 2002 qui veulent "*[...] faire impérativement ressortir des résultats et une valeur ajoutée à cette mise en relation [...]*" (Zaccai 2011 p.31). (2) Le développement, les droits humains et les droits des groupes autochtones sont mis en avant dans les pratiques de conservation. (3) L'accent y est mis sur la participation des communautés locales et des peuples autochtones -au lieu de l'approche antérieure *top-down*. (4) Les axes stratégiques définis ici sont clairement d'inspiration néolibérale (revenus, emplois et autres bénéfices sociaux et économiques escomptés, gestion managériale). Et, comme l'ont présenté Igoe et ses collègues (2010), ce discours gagnant-gagnant peut être vu comme le "bloc historique du développement durable" (Benjamin 2012 p.115-117).

Au niveau de l'aspect "stratégique" des instruments de gestion des AP, signalons encore que l'Agenda Stratégique de Gestion dont nous venons d'observer les axes fait lui-même partie d'un Plan Stratégique pour le Développement Intégral du SNAP 2006-2016, qu'un Agenda pour le Changement de 2008 a initié un nouveau modèle de gestion des AP -la gestion partagée-, et enfin qu'un dernier Plan Stratégique pour le Développement Intégral du SNAP 2010-2019 a vu le jour -plus connu sous le nom de PI. (Gutiérrez Agramont 2012 p.19)

4.2.4. L'évaluation environnementale stratégique des aires protégées en Bolivie

Nous avons vu que des acteurs internationaux ont participé activement à la mise en place de la gestion des aires protégées en Bolivie. Parmi ceux-ci, il y a lieu de distinguer la Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale (CNEE). Cet organisme, reconnu aux Pays-Bas comme un organe consultatif indépendant et transparent[61], prodigue des conseils non contraignants aux agences gouvernementales en charge de l'environnement. La CNEE travaille ainsi, dans le cadre d'un agrément du Ministère des Affaires Étrangères, avec d'autres pays dans le contexte de la coopération internationale -que financent notamment la Banque Mondiale, l'Union Européenne, etc. Elle est composée d'une petite soixantaine de personnes, dont une douzaine sont impliquées dans la coopération internationale. Les activités proposées par le CNEE sont les suivantes (CNEE 2016a) :

60 *encore*, car "*pour de nombreux acteurs [...] actifs dans l'évaluation en rapport avec le développement durable [...], les trois piliers n'y sont pas, ou plus, l'élément structurant*" (Zaccai 2011 p.53).

61 "*La CNEE est indépendante et transparente. Elle n'a donc pas de comptes à rendre sur le contenu de son travail, ni à une organisation gouvernementale ni à d'autres financeurs, et ses rapports consultatifs sont publiés sur le site web et donc librement accessibles*" (CNEE 2016a).

- *Conseils sur les Termes de Référence et les examens des évaluations environnementales pour les plan, programmes et projets (EIE/EES).*
- *Développement des capacités des systèmes et institutions afin d'améliorer la pratique d'évaluation environnementale.*
- *Plateforme de connaissances et d'apprentissage sur l'évaluation environnementale.*
- *Unité néerlandaise pour la durabilité.*

Concernant son expertise sur l'EES, la CNEE met l'accent surtout sur les plans et programmes régionaux et se penche sur des stratégies sectorielles -comme des plans nationaux d'exploitation gazière et pétrolière. (CNEE 2016f)

A partir de l'année 2004, le gouvernement bolivien a décidé de mettre en œuvre l'application des EES dans le pays et, avec l'appui de l'Ambassade de Pays-Bas, a sollicité l'aide de la CNEE au développement de méthodologies pour la réalisation effective d'EES dans divers secteurs : infrastructures routières, environnement (dont le PN-ANGI Aguaragüe), hydrocarbures (dont le PN-ANGI Aguaragüe), développement durable, gestion forestière, ressources hydriques, processus agraire. Trois thèmes ont été particulièrement pris en compte dans l'élaboration de ces EES : la gouvernance, l'apprentissage social, et les plate-formes. La collaboration avec le CNEE s'est terminée en 2012. (Laats *et al.* 2012 p.3)

En 1992, la Loi 1333 sur l'environnement n'avait établi que des instruments de base de la planification, des Études d'Évaluation d'Impact Environnemental (EEIE), et renvoyé à une réglementation ultérieure pour ce qui concerne l'EES. Par le DS 24176 du 8 décembre 1995 sont promulgués le Règlement Général de Gestion Environnemental (RGGE) et le Règlement de Prévention et Contrôle Environnemental (RPCE), qui vont incorporer la figure légale de l'Étude d'Évaluation d'Impact Environnemental Stratégique (EEIES) : "*La EEIE stratégique, par la nature propre des plans et programmes, est de moindre complexité*[62] *et moins détaillé techniquement qu'une EEIE de projets, ouvrages ou activités ; mais formellement elle a le même contenu*". La réalisation de celle-ci n'est pas obligatoire, et est soumise à la décision de l'AECN. (Laats *et al.* 2012 p.15)

A cet égard, un phénomène est intéressant à remarquer concernant les études d'impact pour des projets pétroliers, et la conséquence que cela entraîne sur l'utilisation des EEIE et EEIES. Les lois et règlements imposaient la présentation d'EEIE pour l'approbation de blocs d'exploration et exploitation d'hydrocarbures. La Loi d'Hydrocarbures n° 3058 de 2005 reconnaissait la moindre complexité et technicité de l'EEIES par rapport à l'EEIE. Du coup, le Ministère des Hydrocarbures voulait utiliser l'EEIES pour des projets hydrocarburifères, et a émis une proposition en ce sens au Ministère en charge alors du Développement Durable -mais l'AECN, consulté, a refusé. Cependant, l'EEIE est alors devenu l'instrument de gestion environnementale de base en Bolivie durant les années suivantes, tandis que l'EEIES, dû à son caractère discrétionnaire (mobilisé seulement quand le décidait l'AECN), a progressivement perdu de sa vigueur et n'a pu, de ce fait, remplir le rôle que lui assignaient la loi et les règlements. (Laats *et al.* 2012 p.16)

D'un autre côté, en Europe, l'utilisation de l'EES s'est institutionnalisée suite à la Déclaration du Millénaire (Nations unies 2000) et à la Directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001. Ceci va amener logiquement le NCEE à proposer en 2004 à la Bolivie, qui avait sollicité son assistance, l'introduction de l'EES comme "*un instrument de régulation et orientation pour la prise de décisions dans la planification régionale et nationale du développement, orienté vers la conservation de la nature*[63]". Cela répondait à la volonté de la Bolivie de promouvoir cet instrument comme politique nationale de gestion environnementale, conformément au Plan Pluriannuel 2007-2011. (Laats *et al.* 2012 p.17)

62 Littéralement : de moindre profondeur (*de menor profundidad*). (Laats *et al.* 2012 p.15)

63 Objectif général de la Convention Interinstitutionnelle, souscrite entre le Vice-ministère de la Biodiversité, des Ressources Forestières et de l'Environnement (VBRFMA) et la Commission Néerlandaise d'Évaluation Environnementale (CNEE). (Laats *et al.* 2012 p.17)

Le Projet[64] de Règlement d'Évaluation Environnementale Stratégique (2011) reconnaît la EES "*comme un instrument de planification intégrale stratégique ex-ante et ex-post de processus de construction ou mise en œuvre de Politiques, Plans et Programmes (PPP) [...] et la catégorise en 3 types (non exhaustifs) : pour des politiques, plans et programmes ; des secteurs ; des territoires*". Si le caractère ex-ante paraît évident au regard de la définition même de l'EES, celui d'ex-post peut sembler plus étonnant. Il permet cependant d'appliquer une EES de manière rétroactive -comme le prévoit la législation internationale-, ce qui permet des mesures d'adaptation pour des mécanismes de mise en œuvre qui n'auraient pas rencontré les résultats escomptés (Laats *et al.* 2012 p.19-20). Il est important de remarquer que, dans ce même règlement, est garanti le droit de participation publique (y compris celle des "*Peuples Indigènes Originaires Paysans*") dans le processus d'élaboration de la EES -via un Plan de Communication, et un Plan de Participation Publique et Gestion de Conflits (CNEE 2013d).

Quant au processus même de la EES, il s'établit en 5 étapes. La première phase, préliminaire, est une proposition initiale reprenant justification, objectifs, portée et résultats espérés, et est présentée à la AECN. Elle inclut la composition d'une Commission Technique Interinstitutionelle (CTI) qui est composée des institutions publiques et privées, des organisations sociales et de la population qui sont concernées par la thématique concernée. Dans la phase de consolidation, ensuite, on élabore une proposition technique (en charge de la CTI) et des ToR (en coordination avec l'AECN). On y inclut "*les objectifs, portée et résultats espérés ; les plans de communication, participation sociale et conflits ; et les requis techniques, administratifs et logistiques pour le développement de la EES*". La phase de réalisation, quant à elle, voit se réaliser le processus d'adjudication de la réalisation de la EES à une entreprise, en coordination avec la *Instancia Proponente* (*IP*, l'instance qui propose) et l'AECN, et en ligne avec les ToR. La phase de décision prévoit la présentation du document final de la EES, avec ses recommandations, à tous les participants du processus de participation et de décision. La dernière phase, celle de monitoring et de suivi, s'applique au processus d'évaluation de la mise en œuvre et du respect des recommandations émises dans la EES -dont doit être informé l'AECN sur base annuelle. (Laats *et al.* 2012 p.20-21)

On peut de toute façon se demander pourquoi la Bolivie, un pays souverain, a fait appel à la CNEE pour construire et mettre en place une nouvelle EES. Le souci de bénéficier de l'expérience et expertise occidentale nous paraît renforcer le discours d'un néo-développementisme imposé dans le monde entier, et éviter ainsi la recherche (plus difficile?) d'une voie spécifique à la Bolivie (ou à l'Amérique latine), basée sur une histoire et une culture propres. En ligne avec la pensée de A. Escobar (1998 p.76) et d'autres représentants "*de récentes tendances en anthropologie académique et political ecology*", ceci aurait pu être une opportunité pour appliquer une "*conservation de la biodiversité depuis une perspective de construction écoculturelle de région-territoire [...], vue en termes de modèles locaux de la nature documentés par des anthropologues écologiques, de modèles pratiques d'anthropologie économique et de l'anthropologie du savoir local, et de production de rationalité alternative articulée par des political ecologists*". Cela aurait aussi été l'occasion de mettre en place "*un dialogue mutuellement bénéfique entre académiques et activistes de mouvement sociaux intéressés par la conservation et d'autres matières environnementales*" (Escobar 1998 p.76), en-dehors d'une représentation hégémonique de la nature imposée par les scientifiques du Nord et des ONG aux acteurs du Sud qui disposent de la plus grande biodiversité terrestre (Castro 2012a p.104).

4.2.5. Succès, problèmes et défis des aires protégées en Bolivie

C'est le moment, avant de fermer cette partie consacrée à l'ensemble des AP de Bolivie et d'entamer notre cas d'étude, de nous interroger sur les succès, les problèmes et les défis que rencontrent ces AP -et leur

64 Le *projet* date de fin 2011. Malgré des recherches poussées, nous n'avons trouvé nulle part une quelconque mention à un Règlement (effectif) d'Évaluation Environnementale Stratégique en Bolivie. Bien que des EES ont été menées effectivement pour certains autres plans et programmes, on peut légitimement se demander si un tel règlement existe à ce jour.

institutionnalisation. Ils sont de 4 ordres : une trop forte dépendance de la coopération internationale, un contexte territorial complexe, une utilisation conflictuelle des ressources naturelles, et des initiatives de développement incompatibles avec les objectifs de conservation (Gutiérrez Agramont 2012 p.20-26).

A l'heure actuelle, après 24 ans d'existence du SNAP (création en 1992), 22 AP d'intérêt national sont gérées de manière intégrale en Bolivie -ce qui représente 170.048 km^2 (SERNAP 2007 p.5), soit 15,5 % du territoire du pays[65]. C'est donc un succès indéniable. Cependant, les ressources économiques du SNAP dépendent encore fortement de la coopération internationale (90% en 1999, 62 % en 2007, 60 % en 2011). Depuis sa création jusqu'en 2012, le SNAP a bénéficié d'un budget de 75 millions de dollars pour son établissement, son organisation et sa gestion, et de financements directs de plus de 25 institutions publiques et privées, nationales et internationales. Un autre problème est la répartition stratégique des dépenses : 70% de celles-ci sont destinées à couvrir les frais récurrents, d'opérations, d'équipements, d'infrastructure, et seuls 30 % donc peuvent servir à investir dans des projets de conservation et utilisation de la biodiversité. Cependant, on remarque une expansion continue des AP, avec de nouvelles aires municipales proposées par les communautés locales. (Gutiérrez Agramont 2012 p.21-22)

Comme nous le verrons ci-après plus en détail, la gestion des AP évolue dans un contexte territorial très complexe. Dans ces AP convergent "*une richesse en biodiversité avec une population de diversité socio-culturelle et des modes d'appropriation de l'espace et gestion des ressources naturelles*". La gestion du SNAP est confrontée à une situation où une bonne partie des AP sont situées dans des zones économiquement faibles, doivent faire face à des tensions dans les relations avec les niveaux politico-administratifs nationaux, départementaux, municipaux et des TCOs, et doivent tenir compte d'un recouvrement de leur territoire par des activités minières ou hydrocarburifères. Certains en attribuent la faute à ce que la mise en œuvre des AP s'est fait sur base écologique conservationniste, sans prendre en compte l'utilisation des ressources, de la propriété des terres (TCOs), des conditions socio-économiques des régions concernées. D'autres soulignent qu'il s'agit là d'une évolution normale, dans la droite ligne des courants internationaux en matière de conservation et de protection de la biodiversité, qui prônent une conservation *in situ*. On peut cependant remarquer une tendance à une gestion intégrée du système, qui incorpore le développement des communautés locales et une participation sociale des celles-ci. Le modèle actuel de gestion intégrée avec participation sociale semble être la bonne formule pour concilier les divers intérêts. (Gutiérrez Agramont 2012 p.22-23)

Les populations locales perçoivent souvent les normes particulières de conservation des AP comme une restriction à l'utilisation durable des ressources naturelles, qu'ils sollicitent en tant que modes alternatifs de développement. Face à cela, "*se trouvent les projets de développement promus par l'État, lesquels, la plupart du temps, ne sont pas compatibles avec la gestion durable des ressources ni avec les stratégies ou la vision de développement des populations locales concernées par les AP*". On remarque en effet une détérioration générale de l'état de conservation des AP et de la biodiversité, due aux impacts environnementaux causés notamment par "*le changement d'utilisation des sols, [...] les activités hydrocarburifères et minières, [...] et la construction de chemins sans précaution*". Certains suggèrent de pousser à l'adoption d'une législation spécifique et plus intégrée au profit des AP, de générer des projets pilotes alternatifs (agrobiodiversité, écotourisme), de favoriser le créneau des services écosystémiques. (Gutiérrez Agramont 2012 p.24)

Les populations indigènes se plaignent enfin de l'accroissement ces dernières années de grands projets de développement -dans les AP- imposés par l'État central. Ceux-ci sont souvent négociés au niveau régional ou international. "*De manière générale, les politiques de conservation et des AP en relation avec d'autres secteurs relatifs au développement économique (hydrocarbures, mines, entre autres) ont peu de poids dans la prise de décision*". Face à cette évolution, certains préconisent de rendre plus visibles les apports des AP en

65 5,6 x la superficie de la Belgique, ou 31% de la France métropolitaine.

matière d'économie nationale et locale, mais de manière intégrée, en mettant en évidence les aspects sociaux, environnementaux, culturels, territoriaux et économiques. Certaines données concernant les AP devraient être mises en évidence, pour pouvoir comparer ces projets de développement et en évaluer la pertinence. Encore une fois, certains services écosystémiques ou bénéfices économiques durables du système de conservation ne sont pas pris en compte : ils devraient être dimensionnés à leur juste mesure afin d'avoir une vision intégrée de la situation. (Gutiérrez Agramont 2012 p.25-26)

4.3. Aires protégées et hydrocarbures en Bolivie

4.3.1. Approche de la notion d'extractivisme

Ces dernières décennies, les ressources naturelles d'Amérique latine -et l'extraction de celles-ci- sont revenues à l'avant-plan de la scène politique et économique mondiale -car elles constituent des éléments stratégiques pour la continuité et le maintien du système capitaliste mondial (Wahren 2012 p.73).

> *Les extractivismes envahissent l'Amérique latine. L'exploitation minière, pétrolière ou l'agriculture intensive se répandent jusqu'à atteindre les coins les plus éloignés, entourés d'un aura de bénéfices économiques et succès technologiques. Pendant ce temps, les dénonciations pour ses impacts sociaux et environnementaux se multiplient, ses réels apports économiques sont mis en doute, y les transformations territoriales sont de plus en plus alarmantes. Malgré les promesses de bien-être, presque toutes les entreprises extractivistes génèrent des résistances citoyennes et font éclater des conflits de tout type. [...] C'est que les extractivismes actuels sont beaucoup plus qu'un ensemble de projets, car ils génèrent et cristallisent des idées du développement enracinées sur le progrès matériel, obsédées par la valorisation économique et de moins en moins démocratiques. (Gudynas 2015 p.7)*

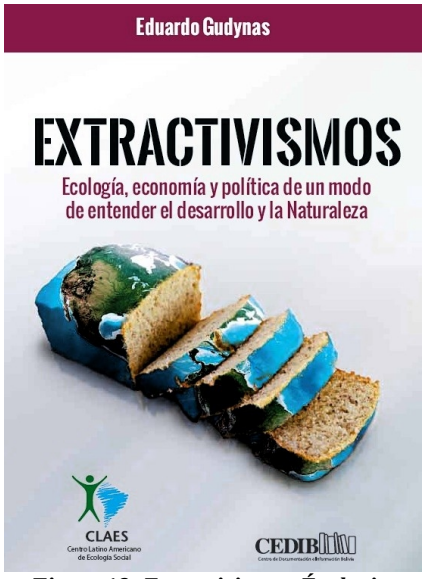


Figure 18: Extractivismes. Écologie, économie et politique d'un mode de compréhension du développement et de la Nature (Gudynas 2015)

Le secteur des hydrocarbures est un des secteurs traditionnellement couverts par l'appellation d'extractivisme -mot générique qui concerne également d'autres secteurs, tels que l'exploitation minière, ou les monocultures d'exportation (Gudynas 2015 p.7). Si les activités de ce type ont une large histoire en Amérique latine, le fait est que la montée des prix des matières premières ainsi qu'une demande persistante au niveau international sont à l'origine de cette recrudescence de l'extractivisme sur les terres de Bolívar. C'est ainsi que "*les extractivismes se sont diversifiés et convertis en composantes centrales des stratégies de développement que défendent les gouvernements latino-américains depuis diverses options politiques, et avec cela se sont multipliés les conflits citoyens*" (Gudynas 2015 p.9).

Mais que désigne-ton exactement par le terme "extractivisme"? Historiquement, ce sont des institutions internationales qui ont véhiculé cette notion sous l'appellation "industries extractives"[66] ciblées sur le pétrole, le gaz et les minéraux. Pour justifier cela, la BM a mobilisé un discours de lutte contre la pauvreté, de génération d'emplois, de fourniture de rentrées fiscales et de contribution au développement durable. Le PNUD, quant à

66 Il est à noter que l'utilisation de la terminologie "industries extractives" est inexacte. "*Parler* de "*industries extractives*" *est une erreur conceptuelle. Même si le terme est fréquemment utilisé, sous la définition ici reprise, l'extractivisme n'est pas une "industrie". La simple extraction d'une ressource ne donne pas forme à une industrie, car ce sont les matières premières qu'on exporte, sans passer par les processus qui sont propres à la manufacture. Dans le sens strict, une industrie se réfère aux secteurs de manufacture ou construction, ceux qui utilisent des matières premières et/ou biens intermédiaires, les traitent, les modifient et les assemblent, pour obtenir ainsi d'autres biens physiques (des marchandises). Comme résultat de ces modifications, les biens initiaux acquièrent une valeur économique additionnelle (valeur agrégée).*" (Gudynas 2015 p.20)

lui, parle de stratégie de durabilité et d'équité des "industries extractives". La même terminologie a été (et est toujours) reprise par des multinationales, des entrepreneurs et des gouvernements, qui présentent ces "industries extractives" comme "*des contributions essentielles pour surmonter la pauvreté, assurer des emplois et générer de la croissance économique*". Enfin, les organisations citoyennes qui se sont organisées contre ces entreprises ont repris la même étiquette (Gudynas 2015 p.10).

Pourtant, pour définir correctement ce qu'est l'extractivisme, il faut distinguer les différents modes d'extraction des ressources naturelles : la culture pour la consommation d'une population locale n'est évidemment pas assimilable à l'extraction d'hydrocarbures au même endroit. Il y a lieu de dresser une typologie de ces modes d'extraction en fonction du volume ou de l'intensité de l'extraction, et du lieu de destination des matières premières extraites (Gudynas 2015 p.11). Nous obtenons ainsi le tableau suivant, agrémenté d'exemples :

Destination	**Volume / intensité de l'extraction**		
	Bas	**Moyen**	**Haut**
Local	Culture paysanne d'aliments pour consommation propre	Déboisement de forêts primaires pour obtenir du bois de chauffage	Capture d'eau pour irrigation ou usage domestique
National	Fibres végétales pour vannerie, toits, etc.	Fruits et légumes conventionnels pour marchés nationaux	Sables et graviers pour construction
Exportation	Aliments biologiques	Fleurs de serre	EXTRACTIVISME Minéraux Hydrocarbures Monocultures d'exportation

Figure 19: Types d'extraction et destination des ressources naturelles (Gudynas 2015 p.13)

Suivant ce tableau, on peut définir l'extractivisme "*comme un type d'extraction de ressources naturelles, de grand volume ou de grande intensité, et qui sont orientés essentiellement à être exportés comme matières premières sans processus, ou avec un processus minimal*". Cette précision a son utilité. L'activité d'extraction des hydrocarbures est locale, et est la cause d'impacts socio-environnementaux locaux, dans des territoires spécifiques, sur un écosystème précis, sur des communautés bien identifiables. Mais l'activité a d'autre part une dimension globale, puisque elle est destinée à l'exportation, et que -ceci ne figurant pas dans le tableau- des réseaux internationaux se chargent de la commercialisation des ressources naturelles (Gudynas 2015 p.13).

Selon Martínez Alier, c'est ainsi qu'on assiste à une augmentation du *métabolisme social*, dans l'extraction, le transport, la production et le stockage de déchets. Or, dans le prix des matières premières exportées ne sont pas inclus le coût des impacts socio-environnementaux causés lors de ces différentes étapes, qui peuvent exister à (très) long terme -comme le drainage acide d'une mine fermée. Ces impacts sont considérés comme des "*défaillances du marché", alors qu'on peut aussi les voir comme de "lamentables "succès" de transfert de coûts vers les génération futures, ou autres espèces, et vers les gens pauvres de notre propre génération*". (Martínez Alier 2015 p.59-60). Nous parlons ici de la *political ecology* de Martínez Alier, qui réunit des études sur le métabolisme social et les conflits écologico-distributifs (Martínez Alier 2015 p.67).

L'argumentation en faveur de l'extractivisme ne tient pas non plus au regard de l'économie politique (internationale). Beaucoup de pays latino-américains ont une balance commerciale, en termes physiques, déficitaire : ils importent plus qu'ils exportent. Ceci cause un déficit dans le compte courant et oblige à recourir à des financements externes. "*Comme la dette externe augmentera une fois de plus, il y aura un*

nouveau besoin d'exportations additionnelles de matières premières pour payer la dette, épuisant les ressources, contaminant l'environnement et causant de plus en plus de conflits socio-environnementaux"[67] (Martínez Alier 2015 p.60).

Ceci permet également de nuancer une autre affirmation du discours politique, qui consiste à justifier (surtout par des gouvernements qui se présentent comme progressistes, comme en Bolivie) l'extractivisme par la nécessité de bénéficier des revenus de l'exploitation des hydrocarbures pour pouvoir lutter contre la pauvreté et augmenter le niveau de vie de la population. S'il est indéniable que les gouvernements des pays progressistes latino-américains ont baissé le niveau de pauvreté et augmenté le niveau de "développement" de la population (notamment par une amélioration des systèmes éducatifs et sociaux), on peut aussi constater que les bénéfices (en termes économiques, mais aussi politiques) de l'exploitation des hydrocarbures se répartissent à court terme, tandis que les coûts, conformément à la vue de Martínez Alier, le sont à long terme -vers les populations locales et les générations futures, et sur l'environnement et la biodiversité.

4.3.2. Aires protégées et hydrocarbures en Bolivie : un contexte historique conflictuel

La Bolivie a une longue histoire comme pays exportateur de matières premières. L'industrialisation de l'Europe doit beaucoup à l'exploitation et au transfert de l'argent de Potosi du XVIe au XVIIIe siècles. Les XIXe et XXe siècles voient l'activité économique du pays centrée sur l'exploitation et l'exportation de l'argent, de l'étain et du salpêtre. Actuellement, c'est le gaz naturel -suivi de l'industrie minière- qui est la ressource économique la plus importante du pays. (Radhuber 2014 p.157)

Les réserves de gaz libre[68] sur le continent latino-américain sont estimées à 151,9 trillions de m^3, dont 26,2% sont détenus par la seule Bolivie : il s'agit donc d'une ressource stratégique d'importance au niveau continental. Cependant, au niveau mondial, la Bolivie n'offre que 0,2% des réserves de gaz naturel. (Radhuber 2014 p.159)

Globalement, on peut dire que l'histoire de la Bolivie se résume à une lutte permanente entre une élite minoritaire, dont le pouvoir a été renforcé par les exportations de matières premières -principale source de revenus de l'État-, et une population rurale ou urbaine, majoritairement indigène paysanne. Si, à l'extérieur du pays, s'exerçaient des relations d'échange inégaux dans une économie de système-monde (Wallerstein), à l'intérieur les relations entre l'élite et les indigènes suivaient, au niveau de la distribution des revenus, un schéma de tradition patrimoniale, clientéliste et particulariste. Encore maintenant, tous les conflits tournent autour de la forme d'exploitation des ressources naturelles et de la distribution de la rente ; et entre deux modèles, celui libéral et exogène des acteurs internationaux, et celui nationaliste et endogène des Boliviens. (Radhuber 2014 p.160)

C'est la compagnie Standard Oil qui commence l'exploitation d'hydrocarbures en Bolivie, en 1916 : elle obtiendra rapidement le monopole dans ce secteur. En 1932-1935 éclate la tragique Guerre du Chaco entre la Bolivie et le Paraguay, pour le contrôle des gisements pétrolifères à la frontière nord du Grand Chaco. La première nationalisation des ressources hydrocarburifères, qui a lieu en 1936, crée la compagnie étatique des Gisements pétroliers fiscaux boliviens (*Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, YPFB*). Celle-ci devient alors l'acteur le plus important du secteur du gaz naturel. La Révolution d'avril 1952, moment important de l'histoire bolivienne, voit une alliance se sceller entre militaires et paysans, introduit le suffrage universel, la nationalisation des ressources naturelles, et une réforme agraire. Mais cette révolution

67 C'est ainsi que nous avons étudié l'année passée (Pignolet 2015) l'endettement croissant de l'Équateur vis-à-vis des banques chinoises, qui exigent en garantie un paiement "en nature" en livraisons futures de pétrole, spécialement celui du Yasuní-ITT -ce qui oblige le pays à extraire et exporter de plus en plus de pétrole, et le fait donc rentrer dans un cercle vicieux. La Bolivie semble suivre actuellement le même chemin, en contractant des prêts supplémentaires auprès de la Chine.

68 "*Le gaz libre est celui qui ne se rencontre ni en contact avec le pétrole, ni dissous dans le pétrole*". (Radhuber 2014 p.159)

s'essouffle vite, et le secteur stratégique est de nouveau libéralisé. C'est alors principalement la compagnie américaine Gulf Oil qui monopolise le secteur des hydrocarbures (90% du gaz naturel). La deuxième nationalisation du XXe siècle a lieu en 1969. Le gouvernement démantèle la Gulf Oil et replace la YPFB. La réaction ne se fait pas attendre : la Gulf Oil coupe les exportations, la BM coupe les crédits, et le régime politique tombe. S'ensuivent une valse de coups d'État et contre-coups d'État. En 1971 commence une dictature militaire (Hugo Banzer Suárez, jusque 1978) et une ère de privatisations (nommée aussi ère néo-libérale), concrétisée par une vague de dérégulations et de nouveaux accords avec les organismes internationaux (BM, FMI, BID, CAF). Le point culminant de cette ère se situe en 1996, quand la YPFB se retrouve privatisée à son tour, qu'une nouvelle loi d'hydrocarbures est votée, qu'une loi de Capitalisation permet aux entreprises étrangères de racheter des parts des entreprises nationales : il en résulte une fragmentation du secteur et un grand nombre d'entreprises étrangères dans l'exploitation du gaz naturel bolivien. A ce moment, l'État bolivien ne participe plus dans plusieurs échelons de la chaîne productive du gaz. L'hégémonie des entreprises transnationales se concrétise par la Loi de Participation et Crédit Populaire de 1997, qui interdit à l'État de demander des comptes aux entreprises privées ou capitalisées. On assiste à la naissance d'un État dans l'État : grandit en effet l'influence politique des compagnies, qui peuvent imposer leurs conditions aux institutions étatiques. (Radhuber 2014 p.161-174)

De grandes mobilisations sociales commencent vers les années 1990, avec notamment la 1ere et la 2e Marche Nationale pour la Terre et le Territoire (1990 et 1996). Il en résulte la Loi de l'Institut National De Réforme Agraire (INRA) qui reconnaît notamment les territoires indigènes (Radhuber 2014 p.175). Ces territoires recouvrent alors, dans beaucoup de cas, tout ou partie des AP (qui, deux années plus tôt, avaient elles-mêmes commencé à être organisées via leur intégration dans les AP du Réseau Latino-américain de Coopération Technique dans les Parcs Nationaux) (Gutiérrez Agramont 2012 p.11). La Guerre de l'Eau[69] réveille les consciences populaires en l'an 2000, et fait prendre conscience de la nécessité d'une réforme constitutionnelle (qui n'aura lieu qu'en 2009). Les élections générales du 30 juin 2002 voient arriver au Parlement, pour la première fois dans l'histoire de la Bolivie, des représentants indigènes. La Guerre du Gaz, en octobre 2003, appelle au débat sur la propriété des hydrocarbures : deux camps s'y affrontent, les mouvements sociaux réclament la récupération par l'État de l'exploitation, tandis que les comités civiques de l'est bolivien, ensemble avec les compagnies, revendiquent le maintien de la situation. Cette Guerre du Gaz va précipiter la chute et le renouvellement de la Présidence[70]. La rédaction suivante d'une nouvelle loi d'hydrocarbures ne prend cependant toujours pas en compte les mouvements sociaux et est rédigée en étroite collaboration avec les entreprises. La nouvelle "composition politique de classe" au Parlement force alors à des élections anticipées, qui se déroulent le 18 décembre 2005, que gagne l'indigène et dirigeant syndical Evo Morales (Radhuber 2014 p.175-177). Le nouveau président entre en fonction le 22 janvier 2006.

Il faut noter aussi que, le 18 mai 2005, le Congrès national a voté le Loi des Hydrocarbures selon laquelle :

> ***Article 32 (Des Activités Hydrocarburifères y des Aires Protégées)***. *Le Ministère des Hydrocarbures, le Ministère du Développement Durable et le Service National des Aires Protégées (SERNAP), préalablement à l'attribution des zones d'intérêts hydrographique, coordonneront leurs activités dans le cadre de leurs compétences, lorsque les mêmes coïncident sur base géographique.*
> *Les activités d'hydrocarbures, dans leurs différentes phases, pourront se développer dans des aires protégées, réserves forestières, terres de production forestière permanente, réserves de patrimoine privé naturel, respectant sa catégorie et zonage, quand l'Étude Environnementale Stratégique préalable à l'autorisation ou la concession l'approuve, et quand ne sont pas mis en péril les objectifs de conservation, services environnementaux, ressources génétiques, espaces archéologiques et socio-culturels, dans le domaine du développement durable. Ces activités seront*

69 Les mouvements sociaux déclarèrent la guerre contre la multinationale Bechtel -qui s'apprêtait à privatiser l'approvisionnement de l'eau et à augmenter les prix en conséquence-, et réussirent à l'expulser (Radhuber 2014 p.175).

70 Sánchez de Lozada est obligé de renoncer suite à la pression des mouvements sociaux, et son successeur, Carlos Mesa, s'engage à mettre en place un référendum contraignant sur la future politique du gaz naturel et sur une nouvelle loi d'hydrocarbures (Radhuber 2014 p.176).

sujettes à des Règlements spécifiques -une étude d'Évaluation d'Impact Environnementale étant requise dans tous les cas. (Loi 3058, art. 32)

Depuis lors et jusqu'à maintenant (Evo Morales a été confirmé au pouvoir lors des élections de décembre 2009), l'État bolivien jouit d'une relative autonomie pour ce qui concerne l'exploitation des hydrocarbures -même si les structures de propriété sont restées aux mains d'une classe dominante. Le parti des travailleurs et paysans (*Movimiento al Socialismo*, ou *MAS*) arrivé, via Evo Morales, au pouvoir, réussit à nationaliser (pour la troisième fois) les hydrocarbures, par le Décret 28701 "*Héroes del Chaco*" (Héros du Chaco) de mai 2007, dans la foulée de la Loi 3058 de mai 2006. Il s'agit d'une "*nationalisation consensuelle*". Les multinationales ne subissent aucun confiscation ou expropriation, mais doivent rendre à l'État des droits, des privilèges, des pouvoirs qu'ils détenaient. Le gaz devient propriété de l'État quand il arrive à la surface ; le prix de sa vente sur le marché national et international, et les revenus engrangés, sont du ressort de l'État bolivien. Celui-ci récupère la majorité actionnaire (51% des actions minimum) des entreprises. Les limites de cette expropriation se trouvent au niveau du contrôle sur l'exploration et l'exploitation, ainsi qu'au niveau de la chaîne de production. Mais quant à celle-ci et aux revenus que cela implique, l'État a sensiblement augmenté sa participation. "*L'État a récupéré le pouvoir de la prise de décisions sur les entreprises au moyen de son actionnariat majoritaire et, par conséquent, non seulement le droit à la propriété mais aussi à la valorisation des hydrocarbures*". (Radhuber 2014 p.181-184)

Pendant ce temps, dans le cadre de la nationalisation des ressources naturelles, la nationalisation des AP est proposée par un SERNAP alors en pleine difficultés politico-institutionnelles -sans tenir compte du fait que la majorité des territoires appartiennent alors légalement aux indigènes, sans considérer non plus les avancées en matière de participation sociale dans la gestion des AP (Gutiérrez Agramont 2012 p.13). Parallèlement est votée une Loi Spéciale de Convocation à l'Assemblée Constituante, en mars 2006[71] (Radhuber 2014 p.190-191). En septembre est lancé un nouveau processus de mobilisation sociale des indigènes, en appui du SERNAP, qui "*exigent le respect des droits indigènes, le respect à l'institutionnalité et à la continuité des processus de participation*". C'est ainsi qu'un indigène est nommé comme Directeur général national du SERNAP en 2007 (Gutiérrez Agramont 2012 p.13). La nouvelle Constitution est finalement approuvée par le Congrès National en octobre 2008, puis ratifié par référendum constitutionnel le 25 janvier 2009 (Román Martín 2013 p.334), après un processus long (mise en place de l'Assemblée Constituante le 6 juin 2006), complexe (travail des commissions, approbation des textes, négociations politiques avec les préfets départementaux et l'opposition) et mouvementé (coup d'État raté civico-préfectoral des départements de l'est bolivien en 2007-2008, référendum révocatoire ratifiant la présidence et vice-présidence en août 2008, massacre de paysans à Pando en septembre 2008) (Radhuber 2014 p.201-213).

L'État Plurinational de Bolivie se présente, tout comme l'Équateur, comme un pays pionnier dans la reconnaissance de la crise écologique mondiale. La réponse constitutionnelle qu'elle y apporte exprime[72] la conviction qu'il n'existe pas de justice sociale sans justice environnementale ou écologique, et que celles-ci sont également intimement liées à une justice culturelle -d'où une égalité politique des peuples et des cultures boliviennes, manifestée dans les notions institutionnalisées de *plurinationalité*[73] et *multiculturalité*. Dès le départ, la Constitution bolivienne reconnaît implicitement que le modèle de développement économique du pays depuis la colonisation, basé sur une exploitation intensive des ressources naturelles, a causé de graves

71 Nous ne rentrons pas ici dans le détail du processus politique (complexe) vers la nouvelle Assemblée constituante -par exemple le fait qu'il y avait déjà une proposition de convocation en octobre 2004 dans le cadre d'un Pacte d'Unité, ou le fait que l'appel à convocation engendra une crise au sein du mouvement indigène -et bien d'autres choses encore- (Radhuber 2014 p.190), car cela nous mènerait hors-contexte. Ce qui nous intéresse ici, c'est d'observer les évolutions respectives des processus constitutionnels au regard des droits indigènes et de la conservation des AP -mais aussi, parallèlement, d'observer la politique hydrocarburifère d'un État qui a récupéré des moyens importants dans le secteur, et les conséquences de cette politique sur la conservation des AP, sur les indigènes et leurs territoires.

72 Nous sommes donc bien là dans le discours.

73 La notion de *plurinationalité*, originale et fondamentale dans la Constitution et la vie politique de la Bolivie -n'est pas étudiée dans le présent travail. Elle fait l'objet par ailleurs de nombreuses études en science politique.

impacts environnementaux et culturels : elle énonce en réponse, en son article 9.1, les fonctions et fins essentielles de l'État: "*constituer une société juste et harmonieuse, cimentée dans la décolonisation, sans discrimination ni exploitation, avec une pleine justice sociale, pour consolider les identités plurinationales*". Nous avons donc deux notions qui se dégagent de cette énonciation: la décolonisation, et une cohabitation harmonieuse -qui peut être apparentée à la notion de *Buen Vivir*[74] (Aparicio Wilhelmi 2013 p.460-463). Par ailleurs, les AP ont aussi fait l'objet de débats soutenus lors du processus constitutionnel, et se voient élevées au plus haut niveau normatif dans la nouvelle CPE (Gutiérrez Agramont 2012 p.14).

L'engagement de l'État Plurinational de Bolivie pour la défense de l'environnement et face à la crise écologique est également visible dans sa régulation des Droits de la Terre-Mère[75] -qui font l'objet de la Loi de Droits de la Terre-Mère (Loi 071 du 21 décembre 2010) et de la Loi-Cadre de la Terre-Mère y du Développement Intégré pour le Bien-Vivre (Loi 300 du 15 octobre 2012). Les quatre principes établis par l'article 2 de la première loi (2010) sont (1) l'harmonie, qui implique que "*les activités humaines, dans un contexte de pluralité et diversité, doivent atteindre des équilibres dynamiques avec les cycles et processus inhérents à la Terre-Mère*" ; (2) le bien collectif, où "*l'intérêt de la société, dans le cadre des droits de la Terre-Mère, prévaut sur toute activité humaine, et sur n'importe quel droit acquis*" ; (3) la garantie de régénération de la Terre-Mère et sa non-marchandisation, en vertu desquelles "*ne peuvent être commercialisés des systèmes de vie, ni les processus qui les soutiennent, ni faire partie du patrimoine privé de personne*" ; (4) l'interculturalité, qui exprime le fait que "*l'exercice des droits de la Terre-Mère nécessite la connaissance, la récupération, le respect, la protection, et le dialogue de la diversité de sentir, de valeurs, de savoirs [...] de toutes les cultures du monde qui cherchent à cohabiter en harmonie avec la nature*". Cette loi donne également, par son article 3, la définition de la Terre-Mère, "[...] *système vivant dynamique conformé par la communauté indivisible de tous les systèmes de vie et des êtres vivants, interreliés, interdépendants et complémentaires, qui partagent une destinée commune"* (Loi 071 du 21 décembre 2010, Aparicio Wilhelmi 2013 p.505). D'autre part, la Loi-Cadre de 2012 tente de concilier les droits de la Terre-Mère, "*les politiques de développement intégré nécessaires pour atteindre l'objectif du Bien-Vivre*", et les droits des peuples indigènes. Un des aspects les plus discutables de cette Loi-Cadre est le fait que "*la tentative de conjugaison entre 'développement intégré' et protection de la Terre-Mère, se limite à une proposition de 'minimiser' les impacts (afectaciones), même si ceux-ci sont irréversibles*". Par exemple, en ce qui concerne l'exploitation des hydrocarbures, l'article 26.1 énonce que "*les activités d'exploration, d'exploitation, de raffinement, de transformation, d'industrialisation, de transport et commercialisation des ressources minières et hydrocarburifères seront réalisées de forme progressive, en fonction des technologies les plus adéquates et propres avec l'objectif de réduire au maximum les dommages environnementaux et sociaux*". Aparicio Wilhelmi remarque à juste titre que l'on fait ainsi prévaloir, d'office, une "réduction au maximum" des dommages des activités d'hydrocarbures -avant même d'en envisager toute réduction ou limitation (Loi 300 du 15 octobre 2012, Aparicio Wilhelmi 2013 p.508).

---

74 Nous ne développons pas ici la notion de *Buen Vivir*, un courant d'inspiration indigène critique du développement, très présent (en tout cas, dans le discours), en Équateur et en Bolivie. Dans la Constitution bolivienne de 2009, le concept apparaît à plusieurs reprises, dans le préambule comme fondement de l'État, dans la partie dispositive comme un des "principes ético-moraux de la société plurielle" (art. 8.I), dans le droit à l'éducation (orienté, notamment, vers le *Buen Vivir*) (art. 80), et comme raison et objectif de l'organisation économique de l'État (art. 306 I, 313) (Aparicio Wilhelmi 2013 p.472). Cette notion fait l'objet d'études de plusieurs spécialistes de sciences sociales. Pour plus d'informations à ce propos, Il peut être recommandé de lire Alberto Acosta (2014), Eduardo Gudynas, Pablo Dávalos, David Choquehuanca Céspedes, Maristella Svampa, François Houtart, Leonardo Boff, Boaventura de Souza Santos, Julien Vanhulst.

75 A l'instar de la notion de *Buen Vivir*, nous ne rentrerons pas dans l'étude de la notion de *Terre-Mère* (*Madre Tierra*) -intéressante certes, mais ne rentrant pas dans les limites de ce travail. Nous en donnons juste une définition et en examinons brièvement sa portée quant à la défense de l'environnement (voir plus loin). La notion de Terre-Mère est introduite dans le préambule de la Constitution de la manière suivante : "*Dans des temps immémoriaux se sont érigées des montagnes, se sont déplacées des rivières, se sont formés des lacs. Notre amazonie, notre chaco, notre altiplano et nos plaines et vallées se sont couverts de verdure et de fleurs. Nous avons peuplé cette Terre-Mère sacrée avec des visages différents, et nous avons compris depuis lors la pluralité présente dans toutes les choses et notre diversité comme êtres et cultures. Nous avons ainsi conformé nos peuples, et n'avons jamais compris le racisme jusqu'à ce que nous le souffrions depuis les funestes temps de la colonie.*" (cité par Jaria i Manzano 2013 p.304)

Si nous revenons à la charte constitutionnelle, nous n'aurons pas de difficultés à constater que le beau discours ne résiste pas, là non plus, à une analyse objective de la portée de ses clauses en rapport avec l'environnement -et plus spécialement en ce qui concerne l'exploitation des ressources naturelles:

> *[...] peut-être est-ce le texte qui, dans une large mesure, reflète les tensions [...] qui peuvent se placer dans la lutte entre le processus de modernisation de l'État, et certaines propositions de démodernisation, [...] entre la proposition de nationalisation, qui incorpore le texte constitutionnel relatif essentiellement aux ressources naturelles, et la plurinationalité, qui pourrait amener au questionnement de la considération de la nature comme ressource économique, de la titularisation étatique de certaines ressources (spécialement celles du sous-sol), ou de la prétention de croissance matérielle illimitée et de l'accumulation dans le cadre d'une conception linéaire du progrès. (Aparicio Wilhelmi 2013 p.499)*

L'examen de la charte par un spécialiste de droit constitutionnel (Aparicio Wilhelmi 2013) nous aide à mettre le doigt sur les tensions présentes. L'article 9.6, un de ceux qui établissent les fins et fonctions essentielles de l'État, dicte qu'il y a lieu de "*promouvoir et garantir l'exploitation des ressources naturelles et stimuler leur industrialisation*". Cela se reflète effectivement dans les articles 306 et suivants, qui affirment que les ressources naturelles sont la propriété du peuple bolivien, qu'elles sont à gérer par l'État, et que leur industrialisation est le moyen "*pour surmonter la dépendance de l'exportation des matières premières*[76] *y obtenir une économie de base productive, dans le cadre du développement durable, en harmonie avec la nature*" (art. 311.3). Comme le rôle de l'organisation économique est, pour éliminer la pauvreté et l'exclusion sociale, de s'assurer du "*développement productif industrialisateur [*industrializador*] des ressources naturelles*" (art. 313), la fonction de l'État dans cette économie est de "*promouvoir prioritairement l'industrialisation des ressources naturelles renouvelables et non renouvelables, dans un contexte de respect de l'environnement, pour garantir la génération d'emplois et d'intrants économiques et sociaux pour la population*" (art. 316.6). Enfin, si ce n'était pas encore suffisamment clair, l'article 319 conclut, mais en y incluant cette fois les droits et territoires indigènes, que "*l'industrialisation des ressources naturelles sera une priorité dans les politiques économiques, dans un contexte de respect et protection de l'environnement et des droits des nations et peuples indigènes originaires paysans et leurs territoires*". (Aparicio Wilhelmi 2013 p.499)

Dans les faits, le gouvernement n'a pas attendu la ratification de la charte constitutionnelle de 2009 pour affirmer "*la priorité de l'industrialisation des ressources naturelles*". Depuis 2007, le gouvernement bolivien soutient en effet une politique systématique d'amplification de la frontière pétrolifère, non plus pour le pétrole qu'elle réserve maintenant pour le marché interne, mais pour le gaz qu'elle exporte surtout vers l'Argentine et le Brésil -ce qui soulève un vif intérêt de la part des multinationales pétrolières. "*L'entreprise étatique YPFB s'est attribuée (par adjudication, se adjudicó) 33 aires d'intérêt hydrocarburifère, plusieurs d'entre elles à l'intérieur d'aires protégées intactes*" (Gavaldá Palacín 2010).

Le 20 octobre 2010, le président Evo Morales signe le décret 0676 par lequel il double les aires pétrolières en Bolivie, y compris dans des aires protégées comme le PN-ANGI Aguaragüe -notre cas d'étude. Ce décret ouvre également la porte aux multinationales pour s'associer à la compagnie estatale YPFB dans l'exploitation des hydrocarbures (Gavaldá Palacín 2010).
En 2012, le gouvernement bolivien met 24,77 millions d'hectares à disposition des activités pétrolières -soit 22 % du territoire. L'expansion de la frontière pétrolière est telle qu'elle recouvre 37 des 58 TCOs du pays, et concerne 63% des territoires des terres basses de Bolivie : ceci se réalise, pourtant, sans consultation

76 *"Les matières premières, produits ou biens primaires, est le terme utilisé pour indiquer des ressources naturelles qui sont introduites dans des processus productifs pour en obtenir les différentes marchandises et services disponibles sur les marchés. C'est un terme courant pour les indicateurs nationaux, et qui se base sur la définition de la Division de Statistiques des Nations unies. En même temps, il fait allusion au dit 'secteur primaire' d'une économie. Celui-ci se différencie du secteur 'secondaire', où se déroule l'industrialisation des produits, et le 'tertiaire', relatif à des services, comme les télécommunications. Dans le secteur primaire se trouvent les entreprises responsables de l'extractivisme." (Gudynas 2015 p.18)*

préalable des peuples indigènes concernés (Campanini *et al.* 2014 p.66-68).

Le 20 mai 2015, le président bolivien signe le DS 2366 (voir p. 92), pour autoriser les compagnies multinationales à réaliser des activités pétrolières exploratoires dans les aires protégées, confirmant en même temps que celles-ci, offrant des potentialités de riches gisements, ne constituent pas un obstacle pour l'expansion de la frontière pétrolifère (Campanini *et al.* 2014 p.39). L'objectif est "*de garantir les fonctions essentielles de l'État [...] en promouvant une réduction de l'extrême pauvreté des communautés vivant dans les AP, une gestion mieux intégrée des systèmes de vie, ainsi qu'un renforcement du SNAP*". Actuellement, 3.043.797 ha sur les 18.271.699 ha des AP d'intérêt national sont affectés par des contrats avec des compagnies d'hydrocarbures -soit 17% de leur territoire. Le Décret Suprême vient soutenir les contrats existants, et ouvre des perspectives aux compagnies pour une extension de ces zones hydrocarburifères au sein des AP boliviennes. La disposition finale du DS 2366 énonce que celui-ci est à appliquer *de préférence aux*[77] autres normes de niveau hiérarchique équivalent en rapport avec le secteur des hydrocarbures - c'est-dire par rapport au DS 2298 du 18 mars 2015 qui oblige au processus de consultation des peuples indigènes ; ou au DS 2195 du 26 novembre 2014 qui oblige aux mécanismes de compensation pour dommages environnementaux dans des TCOs ; ou au DS 24781 du 31 juillet 1997 qui attribue aux AP le statut de protection maximale, où est interdite toute activité extractive et consomptive, où ne sont autorisées que des activités de recherche, d'écotourisme et d'éducation environnementale. Dans les faits, le DS ramène au rang de simple formalité administrative l'adoption des mesures préconisées par des normes équivalentes antérieures. Il doit être aussi relevé qu'à l'avenir, grâce à ce DS, les compagnies ayant découvert un gisement commercialement exploitable lors de leurs activités d'exploration, sont autorisées à demander au SERNAP un reconfiguration des caractéristiques internes de l'AP, un re-zonage de l'AP -au cas où l'emplacement du gisement convoité se trouverait dans une zone ne permettant pas, actuellement, une telle activité. La question de "*l'Aire Protégée et son zonage serait reposée conformément aux critères d'exploitation et non sur des critères de conservation et protection*" (Campanini 2015). Autant dire que ce DS qui accorde l'exploration hydrocarburifère dans les AP laisse la voie libre à l'exploitation hydrocarburifère -sans autre obligation de procédures que l'élaboration d'une EIE et d'une demande de re-zonage adressée au SERNAP. Nous en concluons que, dans les faits, le gouvernement bolivien abandonne par ce DS le discours environnemental, et adopte les pratiques correspondant au discours prométhéen en vigueur en Occident depuis la Révolution industrielle.

4.3.3. Aires protégées et hydrocarbures en Bolivie : identités, territoires, environnement

"*Les histoires de* political ecology *sont des histoires de justice et d'injustice*", prétend Robbins (2012). L'exploitation d'hydrocarbures, où qu'elle soit -mais surtout dans une aire protégée-, est à analyser, selon la *political ecology*, sous l'angle des causes et des conséquences sur les communautés et l'environnement. "*Cela traduit, en partie, le simple fait que les effets sur l'environnement ou les coûts de l'action humaine sont généralement reportés sur des communautés, des populations ou des espaces qui ne disposent pas de ressources politiques ou financières suffisantes pour résister*". Mais il ne suffit pas de repérer qui sont les gagnants et les perdants, il faut "*comprendre les structures persistantes de victoire et de défaite*" -c'est-à-dire pourquoi les gagnants sont toujours les gagnants, et les perdants des perdants. Parmi ceux-ci, il faut inclure l'environnement, les écosystèmes, les espèces. "*Les histoires de* political ecology *racontent donc le caractère inégal et structurellement injuste des problèmes environnementaux contemporains*". (Robbins 2012 p.27-28)

77 A ce propos, nous ne sommes pas d'accord avec l'affirmation de Campanini (2015) qui prétend que "*la disposition finale du DS 2366 se charge d'annuler toute norme antérieure existante qui ait le même niveau*". En réalité, le DS suggère d'appliquer *de préférence* ce décret par rapport aux décrets existants de niveau équivalent (donc de l'exécutif) en matière d'hydrocarbures (voir p. 92/93). Cela nous paraît d'ailleurs logique : le droit de consultation des indigènes pour les activités pétrolifères (DS 2298 du 18 mars 2015), par exemple, est inscrit dans la Constitution. Par contre, ce qui nous paraît ambigu -et ceci n'a encore été relevé par personne, à notre connaissance-, c'est l'imposition par ce décret de l'adoption de la seule procédure de EIE -alors qu'une norme supérieure (Loi des Hydrocarbures) impose l'élaboration préalable d'une EES. Nous en reparlerons dans notre discussion finale.

Nous avons parlé, avec Escobar, de "*perspective de construction écoculturelle de région-territoire*" (Escobar 1998 p.76). La notion de **territoire** doit être abordée dans ce travail sur les AP de Bolivie, car elle implique d'autres notions importantes comme les ressources matérielles, les ressources symboliques, l'individu, la collectivité, **l'identité** : c'est la définition de B. Debarbieux[78], pour qui le territoire est un "*agencement de ressources matérielles et symboliques capable de structurer les conditions pratiques de l'existence d'un individu ou d'un collectif social et d'informer en retour cet individu et ce collectif sur sa propre identité*". Alors que certains considèrent que la mondialisation est cause d'un processus de déterritorialisation, de perte de référents territoriaux au profit de pouvoirs supranationaux, d'autres au contraire pensent qu'on assiste plutôt à "*une floraison de démarcations territoriales qui génèrent de nouveaux espaces de contrôle et de comportement distincts*"[79] (Gautier et Hautdidier 2012 p.240). C'est également le sens de la perspective d'A. Escobar, pour qui "*les mouvements sociaux [...] construisent une stratégie politique pour la défense du territoire, de la culture et de l'identité liée à des espaces et territoires particuliers*" (Escobar 1998 p.60).

Dans une situation d'exploitation des ressources naturelles, les institutions rentrent en compétition (nous l'avons vu avec la mise en œuvre de l'EES en Bolivie) pour l'accès et l'usage (ou non) des sols. Cela provoque de la résistance au niveau local et génère des conflits -seulement résolus par des ajustements institutionnels. On a une "*surimposition de **territorialités***" (Gautier et Hautdidier 2012 p.240) : ceci se voit particulièrement dans les AP de Bolivie, où il y a superposition de territoires politiques et administratifs, de territoires de conservation (AP), des territoires indigènes (TCOs) et des territoires livrés à l'exploration ou l'exploitation des hydrocarbures.

> *Les territoires de l'action publique se superposent ainsi en un lieu, sans forcément se coordonner et renforcer le pouvoir de la société civile face aux enjeux globaux. Cette inflation [de territoires dans un contexte de globalisation environnementale] engendre, de fait, des stratégies territoriales diverses de la part des institutions politico-légales. Ces institutions rentrent en compétition dans l'exercice d'une autorité sur l'espace et les ressources[80], en autorisant certaines formes d'accès et d'usage des sols et en interdisant d'autres. Ces décisions différenciées sur les droits d'accès et d'usage des ressources contribuent à structurer des niveaux de citoyenneté. Elles suscitent la résistance de ceux dont les droits sont érodés[81] et génèrent des conflits dont la résolution nécessite des ajustements institutionnels quotidiens, compris comme des processus[82]. (Gautier et Hautdidier 2012 p.240)*

En 1996, la loi INRA attribue aux peuples indigènes de Bolivie des droits à TCOs (Terres Communautaires d'Origine) et à l'exploitation durable de ressources naturelles : cela va entraîner des conflits entre organisations indigènes et ONG alliées pour obtenir des titres sur tout le territoire national (Gutiérrez Agramont 2012 p.17). D'autre part, la "*loi de 2006 élargit les dispositions pour la titularisation des terres et le contrôle centralisé du processus et de la faculté de définir les terres sujettes à la redistribution*". Quant à la CPE (2009), elle crée l'autonomie indigène : ce sont les Territoires Indigènes Originaires Paysans (*Territorios Indígenas Originarios Campesinos,* o *TIOCs*) (Gustafson 2010 p.161). Comme nous l'avons déjà dit, des accords sont alors conclus pour mettre en œuvre la gestion partagée des AP du SNAP entre le

78 Bernard Debarbieux, 2003, in LÉVY J., LUSSAULT M. (eds.), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Belin, Paris, 1.034 p. (cité par Gautier et Hautdidier 2012 p.240).

79 BASSET T.J., 2002. "Patrimoine et territoires de conservation dans le nord de la Côte d'Ivoire", in *Patrimonialiser la nature tropicale, dynamiques locales, enjeux internationaux*, Collection Colloques et Séminaires, Paris, p.323-342 (cité par Gautier et Hautdidier 2012 p.240).

80 LUND C., 2006. "Twilight institutions : public authority and local politics in Africa", *Development and change*, 37 (4) p.685-705 (cité par Gautier et Hautdidier 2012 p.240).

81 SIKOR T., LUND C., 2009. "Access and property : a question of power and authority", *Development and change*, 40 (1) p.1-22 (cité par Gautier et Hautdidier 2012 p.240).

82 BERRY S.S., 1993. *No condition is permanent, the social dynamics of agrarian change in sub-sahara Africa*, University of Wisconsin Press, Madison, 258p. (cité par Gautier et Hautdidier 2012 p.240).
LUND C., 1994. "Tinkering Methodology", in LUND C., MARCUSSEN H.S. (eds), *Access Control and management of natural resources in Sub-Saharan Africa : methodological considerations*, International development studies, Roskilde, Denmark, p.10-22 (cité par Gautier et Hautdidier 2012 p.240).

SERNAP, le Ministère et les organisations nationales des "peuples indigènes originaires paysans" (Gutiérrez Agramont 2012 p.14). On arrive alors à une "*gestion des AP dans un contexte territorial complexe*", où 78% des 116.000 personnes qui habitent les AP font partie de "peuples indigènes originaires paysans", et où 42% des AP d'intérêt national sont couverts par des terres et espaces de vie de peuples indigènes et originaires (Gutiérrez Agramont 2012 p.21-22).

L'INRA donne donc le droit aux populations indigènes, en 1996, d'exploiter durablement les ressources naturelles (Gutiérrez Agramont 2012 p.17). De même, dans le Pacte d'Unité de 2006 :

> *[...] on fait ressortir l'importance de ces droits [...], et on souligne que les autonomies territoriales indigènes paysannes exerceront l'administration, l'utilisation et la gestion durable des ressources naturelles, conformément à ses propres us et coutumes. De même, elles devront participer dans les décisions sur le processus d'exploration, d'exploitation, d'industrialisation et commercialisation des ressources non renouvelables qui se trouvent dans leur territoire, posséder le droit à la consultation et au veto en relation avec l'exploration et l'exploitation, et de cette manière, la co-administration des ressources ensemble avec l'État plurinational. Ceci implique qu'elles participent aux bénéfices et au contrôle de ces processus, et le droit à une indemnisation. Dans un contexte plus large, elles devront participer dans tous les domaines de la gestion publique et de l'administration des institutions et des entreprises publiques. (Radhuber 2014 p.223-224)*

Mais ceci sera fortement nuancé par la suite. Lors de la construction du projet d'État plurinational, c'est-à-dire pendant tout le processus d'élaboration de la nouvelle CPE de 2009, la question des autonomies indigènes[83] a revêtu une importance fondamentale -impliquant l'idée d'auto-détermination et, avec celle-ci, le droit au propre territoire et aux ressources naturelles. Or on peut constater que, "*dans la Constitution de 2009, [...] ces demandes n'ont pas été acceptées dans leur totalité. Même si on reconnaît la diversité culturelle, la forme d'auto-gouvernement, l'importance du territoire et l'autonomie indigène, on ne concède pas la co-administration des ressources naturelles, et on n'y inclut pas le droit à veto -mais on mentionne la consultation préalable*" (Radhuber 2014 p.224). Les articles 297 et suivants de la charte posent les limites de l'autonomie indigène (par rapport à l'État), et comment il faut entendre le terme de biodiversité. L'article 298.I fait en outre une distinction entre les compétences privatives et celles exclusives de l'État (Jaria i Manzano 2013 p.310) :

> *"Ainsi, [...] sont des compétences privatives, c'est-à-dire non susceptibles de transfert ou délégation, depuis l'État central entre autres : la politique générale sur les terres et territoires et l'octroi de leurs titres de propriétés (titulación de las tierras), les hydrocarbures, la politique générale de biodiversité et environnement". [...] D'autre part, la section II du même article définit comme compétences exclusives de l'État, c'est-à-dire dont l'exécution peut être transférée ou déléguée aux entités autonomes, entre autres, les suivantes : [...] les ressources naturelles stratégiques, qui comprennent les minéraux, [...] les ressources génétiques et les sources d'eau, [...] le régime général des ressources hydriques et de leurs services, le régime général de la biodiversité et de l'environnement, la politique forestière et le régime général des sols, ressources forestières et forêts [...]". (Jaria i Manzano 2013 p.310)*

Après avoir observé le contexte au niveau national, nous proposons d'aller voir à présent ce qui se passe au niveau régional, en resserrant la perspective sur le sud-est de la Bolivie -avec notre cas d'étude sur le PN-ANGI Aguaragüe situé dans le département de Tarija, province du Grand Chaco, zone également occupée par des indigènes. Là, la superposition de territoires étatiques (département, province), de conservation (PN-ANGI Aguaragüe), indigènes (Guaranis et Weenhayek), et d'exploitation d'hydrocarbures voit s'affronter divers acteurs politiques, avec "*différents projets de **territorialisation***" : (1) Le gouvernement national, responsable de l'intégrité territoriale du pays, veut assurer un plus grand transfert des ressources apportées par l'exploitation du gaz, depuis le département vers les programmes sociaux au niveau national. (2) Les

83 La non-étude des autonomies indigènes dans l'État plurinational de Bolivie est une autre limite du présent travail. Le statut autonomique des indigènes n'est évoqué dans ce travail que dans la mesure où cela aide à comprendre la nature des rapports entre les indigènes et les différents niveaux de pouvoir politico-administratifs pour ce qui concerne leurs propres territoires (TCOs) et la gestion des AP dans un contexte d'exploitation des ressources naturelles.

élites départementales veulent s'assurer du maintien des ressources d'hydrocarbures à Tarija, pour revendiquer une vision stratégique centrale de la région au niveau de l'infrastructure bolivienne et -via l'IIRSA - latino-américaine. (3) Les élites provinciales revendiquent une plus grande autonomie du Gran Choco, vis-à-vis du département de Tarija et du gouvernement central. (4) Last but not least, les indigènes revendiquent leurs droits, et travaillent à la consolidation et à la gouvernance (dans certains cas l'expansion) des TCOs. (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.138)

La Constitution bolivienne prévoit en effet les différents régimes d'autonomie, la départementale (art. 277ss.), la régionale (art. 280ss.), la municipale (art. 283ss.), et celle indigène originaire paysanne (*autonomía indígena originaria campesina*). Dans certains cas, cette dernière se superpose à la municipale (art. 289 et suivants) (Jaria i Manzano 2013 p.309).

Mais aucun de ces "*projets de territorialisation*" n'est abouti, car il se trouve en concurrence permanente avec les autres. Ceci engendre des conflits d'identité, et "*une profonde sensation de mal-être*" de la part de chaque type d'acteurs politiques. De plus et surtout, il faut remarquer que ces rapports de force se déroulent sur fond de "*l'actuel ordre des choses et de l'actuelle distribution des coûts et bénéfices de l'extraction gazière ; et en même temps la viabilité de chaque projet dépend des changements dans la gestion et la gouvernance du gaz*" (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.138). Par exemple, on remarque facilement que les efforts des populations indigènes pour faire reconnaître leurs droits sur des terres échouent systématiquement lorsque celles-ci recouvrent des réserves d'hydrocarbures reconnues (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.147).

Prenons un exemple. Dans l'aire étudiée, le Chaco de Tarija, la plus grande part du PN-ANGI Aguaragüe est affectée par des contrats octroyés à des compagnies comme Petrobas ou Petroandina. En même temps, ce même territoire est co-géré par le SERNAP et les Conseils de Capitaineries Guaraníes de Tarija. L'extraction de gaz est devenue source, comme nous l'avons vu, de conflits et de tensions entre les différentes sphères du pouvoir politique mais aussi avec les organisations sociales. Celles-ci ne s'opposent que peu à l'extraction, mais se fâchent lorsqu'elles constatent que leurs préoccupations territoriales passent (quand elles passent) après celles économiques du gouvernement central -véritablement intéressé, seulement, par la rente extractive. Ainsi, les organisations indigènes se plaignent de ce que le gouvernement ne les consulte pas (procédure de consultation préalable) -à un point tel que les revendications sont montées jusqu'à l'Assemblée du Peuple Guaraní au niveau national, qui a menacé le gouvernement de ne plus l'appuyer lors des élections suivantes. (Bebbington A. 2010 p.293-296)

Le cas de la Bolivie est complexe et spécifique, différent des autres pays d'Amérique latine. Le gouvernement a d'abord appliqué une politique de nationalisation, tout en développant une rationalité économique du territoire (le partage du gâteau des hydrocarbures avec des compagnies). Cependant, ce découpage, cette attribution du territoire se sont rapidement retrouvés confrontés aux revendications indigènes, car "*l'idée de territoire et de territorialité est alors intimement liée à celle d'autonomie, comprise dans le sens d'auto-détermination*". On a un entrecroisement entre des droits collectifs (définis par la législation internationale et la CPE de 2009) et "*le droit territorial à obtenir et jouir des bénéfices économiques produits par les différents projets extractifs"* (Svampa 2014 p.201).

Prenons encore une autre illustration de cette situation, plus en aval du processus de décision cette fois -et qui concerne directement les indigènes, et l'exploitation des hydrocarbures dans les aires protégées, nommément citées. Cet exemple pourrait illustrer à lui seul toute la complexité et le paradoxe des droits ethniques et du développement extractif en Bolivie (Lalander 2016) :

> *En octobre 2015, le Ministre de l'Énergie et des Hydrocarbures a publiquement annoncé qu'il avait reçu le support d'environ 50 communautés indigènes affectées (pour la plupart des*

> *Guaranís) dans les départements de Tarija, Santa Cruz et Chuquisaca, concernant l'exploitation des hydrocarbures dans les aires protégées. Le Ministre de l'Énergie et des Hydrocarbures, Luis Alberto Sánchez, s'est référé à des lettres des groupes indigènes concernés, qui ont exprimé leur soutien au plan de développement dans leurs régions. Comme ils l'ont argumenté, ils souhaitaient avoir les mêmes opportunités qu'autre part pour ce qui concerne les écoles, les hôpitaux et les routes. (Página Siete 2015[84])*

Svampa (2014) en conclut, avec Bebbington (2009a), que, "*dans le cas de la Bolivie, la problématique du contrôle des ressources naturelles renvoie à différents registres de conflits et permet de nuancer la relation d'opposition entre le modèle actuel de développement et les communautés paysannes-indigènes*" (Svampa 2014 p.202).

Nous revenons au titre que nous avons donné à cette partie, *identités, territoires, environnement*. Nous avons illustré le concept d'identité, affirmé ou réaffirmé autour d'axes culturels et identitaires dans la vie de tous les jours ainsi que dans la pratique politique. L'identité, le droit d'être un indigène, un paysan,... se concrétise dans l'exercice de ce droit, avec "*l'aspiration d'un certain degré d'autonomie sociale et économique*" sur un territoire (Escobar 1998 p.65) -celui-ci vu comme "*un espace approprié par une société avec le sentiment ou la conscience de son appropriation*" (Gautier et Hautdidier 2012 p.240). Nous avons vu que s'exerçaient différents "*projets de territorialisation*" au niveau étatique, départemental, provincial, indigène (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010), que nous pouvons définir comme "*le processus d'appropriation de l'espace par un groupe social et de revendication de cette appropriation*" (Gautier et Hautdidier 2012 p.240). Enfin, nous avons parlé de la territorialité, qui est à comprendre comme "*l'ensemble des relations socio-spatiales qui dérivent et résultent des modes de gestion des ressources, des actions, pratiques, mobiles, intentions, ressorts, genèses, histoires particulières et attendus cognitifs qui accompagnent la construction ou la production des territoires*" (Gautier et Hautdidier 2012 p.240). Si nous avons terminé nos observations sur l'identité et le territoire en évoquant le discours du ministre (qui mériterait à lui seul d'être le point de départ d'une recherche complémentaire), c'est parce que les territoires concernés directement ici sont les aires protégées -ce qui nous amène maintenant à examiner le 3e volet de notre titre, l'environnement.

Nous pouvons le constater, la dissidence éventuelle ne forme pas un mouvement socio-environnemental uni : les enjeux sont trop complexes et contradictoires, car ils sont relatifs, en même temps, à l'environnement, aux droits individuels et collectifs, et au développement. Cela ne veut pas dire que cette critique socio-environnementale n'existe pas -mais elle est tout aussi complexe et diversifiée. C'est ici que nous pouvons encore examiner, avec Bebbington A. (2010), quels sont ces discours critiques et les représentations des acteurs "environnementalistes" face à ce renforcement de l'extraction de gaz en Bolivie. Cinq courants discursifs (plus ou moins) critiques de l'extraction sont ainsi identifiables. Les deux premiers courants sont plus environnementalistes, tandis que les autres approchent également l'aspect social. (1) Certains sont préoccupés par les impacts environnementaux sur la biodiversité et la qualité d'un écosystème : c'est l'approche environnementaliste conservationniste. (2) D'autres, qui se revendiquent de l'écologie profonde, ont les mêmes vues, mais avec des idées (par exemple les droits de la nature) et des pratiques plus radicales. L'approche est préservationniste : il faut préserver la nature des méfaits de l'homme. (3) Des adeptes d'une courant plus social (comme les suivants) appuient leurs idées sur les droits de l'homme et la justice sociale. Il se revendiquent du mouvement de la justice environnementale. Les coûts-bénéfices de l'extraction sont évalués par rapport aux groupes sociaux et à l'environnement, en insistant sur la primauté de droits humains inaliénables sur toute stratégie de développement basée sur l'exploitation des ressources naturelles. (4) Un autre courant, guère éloigné, est celui de Martínez Alier, l'écologisme des pauvres, "*dont le ressort principal [est] l'intérêt matériel que représente l'environnement, source et condition de la subsistance*"[85]. (5). Finalement, on peut signaler un cinquième courant, un écologisme nationaliste quant aux ressources

84 Cité par Lalander 2016 p.11.

85 Définition de Martínez Alier (2014 p.44), chef de file de l'écologisme des pauvres. Il assimile son courant avec celui de justice environnementale (2014 p.43).

(*ecologismo recurso-nacionalista*) qui critique l'exploitation des ressources naturelles par des intérêts étrangers et privés. Le discours est celui de l'intérêt de l'État dans sa globalité, de la nécessité de couvrir et améliorer la couverture sociale. On peut donc procéder à l'extraction moyennant certains aménagements (au minimum une nationalisation) -même s'il faut supporter certains inconvénients (viol de certains droits individuels, ou une destruction "gérée" de l'environnement). On l'aura compris : ce courant est celui du gouvernement -manifesté le plus clairement dans le récent DS 2366 autorisant les activités d'exploration hydrocarburifère dans les AP. (Bebbington A. 2010 p. 299-300)

Si la différence est assez nette entre les deux premiers courant et les suivants, ceux-ci sont tout autant revendiqués par des positionnements "progressistes" que par ceux qui refusent de s'opposer catégoriquement à l'extraction. Nous avons vu que la situation sur le terrain est complexe, qu'elle reflète les dissensions entre droits individuels/collectifs, développement et environnement d'une part, et entre le niveau local, départemental ou national d'autre part. Tout est une question de rapports de force entre ces positions respectives et, pour Bebbington A. (2010), "*comment se négocient ces différences est un point crucial*". Pour lui, les négociations n'aboutissent, dans certains cas, que par la *cooptation* ou la *corruption* (on accepte de modérer sa position en échange d'une faveur). Il pointe également la *compensation*, qu'il assimile aux deux précédents -où on répartit les bénéfices de manière plus large. La démocratie n'y gagne pas, qui devrait plutôt tenter de trouver des institutions ou des instruments de résolution permanente entre extraction, environnement et droits. Restent enfin les cas où il y a absence ou impossibilité de négociation : c'est alors le conflit violent, qui n'est pas rare. (Bebbington A. 2010 p.300-301)

5. PARC NATIONAL ET AIRE NATURELLE DE GESTION INTÉGRÉE AGUARAGÜE

5.1. Introduction à l'Aguaragüe

Le Parc National et Aire Naturelle de Gestion Intégrée Aguaragüe (PN-ANGI Aguaragüe) est le cas d'étude choisi, car il constitue un exemple type de la pression exercée sur les ressources naturelles et des impacts socio-environnementaux. Les impacts de l'exploitation des hydrocarbures dans le PN-ANGI Aguaragüe sont de deux ordres : la dimension environnementale comprend la contamination de l'air, de l'eau et des terres, la perte de biodiversité, et la destruction du territoire, tandis que la dimension culturelle subit de fortes atteintes au niveau des droits des peuples indigènes. Selon le CEDIB, ce territoire "*est devenu une aire de sacrifice, c'est-à-dire une zone qui peut et doit se sacrifier pour permettre l'extraction des ressources qu'il contient*". (Campanini *et al.* 2014 p.78)

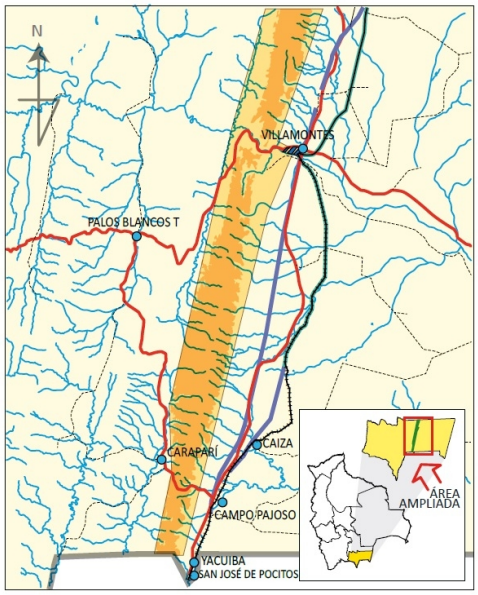


Figure 20: PN-ANGI Aguaragüe (Campanini et al. 2014 p.82)

Le PN-ANGI Aguaragüe est situé dans le sud de la Bolivie, dans le département de Tarija, province du Grand Chaco (voir p. 89, p. 90, p. 94). Cet AP a été créée par la Loi 2083 du 20 avril 2000, et occupe une superficie de 108.307 hectares[86]. Une de ses particularités réside dans ses dimensions : une longueur de 111 km sur une largeur moyenne de 10 km (voir fig. 20, ci-contre). Le Parc national lui-même couvre 45.822 ha à partir de la cote 900, et correspond à l'aire occupée par les forêts *Yungas* andines -qui sont des forêts de nuages ou de montagne. L'Aire de Gestion Intégrée, quant à elle, s'applique sur les 62.485 ha restants, et abrite une région de transition entre les forêts

86 Un peu près l'équivalent, en Belgique, de la province du Brabant wallon (qui couvre 1.091 km^2 ou 109.100 ha) ; ou approximativement le double, en France, de la métropole de Lyon (qui couvre 534 km^2 ou 53.400 ha).

de contreforts (*selva pedemontana*) et les savanes du *chaco*. Les buts de la création de ce parc étaient la conservation d'un exemplaire représentatif de la biodiversité typique des écosystèmes de transition entre forêts de montagne et les savanes du *chaco*, ainsi que la protection de la région montagneuse de l'Aguaragüe comme aire régulatrice du régime hydrique et unique source d'eau de la région de Tarija. (Campanini *et al.* 2014 p.82)

Malgré que l'Aguaragüe est un PN-ANGI depuis 2000, sa gestion souffre d'un manque de budget et de personnel. Le SERNAP n'y a pas envoyé de personnel avant 2007 -alors que le PN a été créé en 2000-, et seuls un directeur intérimaire et 4 gardes y sont actuellement affectés. Pourtant, on y a dénombré 108 passifs environnementaux, tandis que 70% du territoire est exposé aux activités d'exploration et d'exploitation hydrocarburifères (Campanini *et al.* 2014 p.102-103). Ce manque de contrôle permet aux habitants d'y faire un peu ce qu'ils veulent, à condition qu'ils n'y installent pas d'infrastructure pérenne. (Martin 2005 p.204)

5.2. Éléments de biodiversité et populations

5.2.1. Biodiversité de l'Aguaragüe: une approche

Divers types de reliefs constituent le *Chaco* bolivien, qui correspondent à divers étages écologiques. Le PN-ANGI Aguaragüe est une région montagneuse qui traverse le département de Tarija et fait partie du système subandin sud -qui s'étend jusqu'à l'Argentine. L'altitude varie entre 750 et 1.900 m, avec des pentes de 60%. La biodiversité est donc fonction de l'altitude : l'Aire de Gestion Intégrée est située au pied des montagnes ou des forêts de contreforts (entre 350 et 900 m), tandis que le Parc National est couvert par une forêt à partir de la cote 900, et une forêt de montagne à partir de 1.500 m (Campanini *et al.* 2014 p.83-87). Au-dessus de 900 m, donc dans le PN lui-même, on ne peut développer aucune activité économique telle que l'exploitation forestière ou des activités agricoles (Martínez *et al.* 2011).

Les températures moyennes s'étalent entre 22°et 25°, avec des maximas entre octobre et novembre variant entre 35° et 45°, et des températures en hiver entre 15° et 20°. Il peut y avoir des gelées (jusqu'à -7°) de juillet à août (SERNAP 2001[87]). La période entre novembre et mars est pluvieuse, et reçoit 85% des précipitations annuelles -avec des pluies pouvant atteindre 230 mm en un seul jour. Les précipitations oscillent entre 850 et 1.000 mm annuels (Arnold *et al.* 1999[88]).

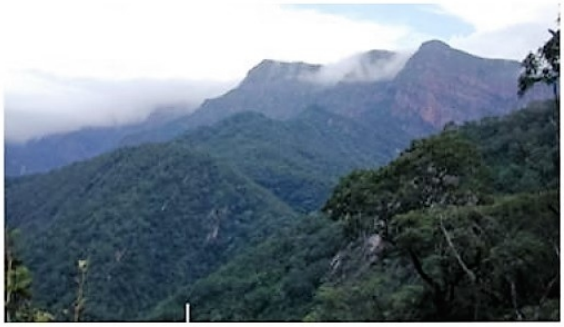


Figure 21: Paysage typique de l'Aguaragüe. Photo CNEE (2009)

70 % de la superficie du département de Tarija sont couverts de forêts, après celui de Pando -la moyenne nationale étant de 48% (Villegas 2012 p.46). La végétation correspond à celle de la forêt de transition, composée d'une flore intermédiaire entre celle de la forêt du Chaco (*bosque chaqueño*) et la forêt subtropicale humide de terres hautes (*yungas*). Les espèces typiques d'arbres que l'on rencontre dans cette zone sont *Anadenanthera colubrina*, *Tipuana tipu*, *Enterolobium contortisiliquum* et *Calycophyllum multiflorum* (Prado et Gibbs 1993[89]).

Même si très intéressante quant à la conservation, cette région a fait l'objet de peu d'études. Une d'entre elles (en espagnol), intitulée "*Richesse spécifique et espèces d'intérêt pour la conservation de l'avifaune de l'aire protégée de la région montagneuse de Aguaragüe*" (Martínez *et al.* 2011) a par exemple déterminé que les

87 Cité par Martínez (*et al.* 2011 p.337).
88 Cité par Martínez (*et al.* 2011 p.337).
89 Cité par Martínez (*et al.* 2011 p.336).

yungas de Bolivie et d'Argentine constituent une région de priorité urgente où habitent des espèces d'oiseaux endémiques, de distribution réduite (comme *Penelope dabbenei*, *Amazona tucumana*). Y convergent des espèces de forêts de montagne et des groupes d'oiseaux migrateurs. Cette étude y a détecté 272 espèces, -dont 29 endémiques-, et 5 menacées. Une autre étude (en espagnol), intitulée "*Mammifères moyens et grands de la région montagneuse de l'Aguaragüe, Tarija, Bolivie*" (Martínez *et al.* 2008), s'est penchée quant à elle sur les mammifères de la région, par des observations et des enquêtes auprès de la population locale. On y a enregistré 32 espèces (3 pour la première fois dans cette zone) de mammifères moyens (de plus de 1 kg) et grands, réparties en 19 familles. Les estimations d'abondance qu'obtient cette étude correspondent, pour ce qui concerne les mêmes espèces moyennes et grandes, à celles de régions amazoniennes plus connues et étudiées. Quatre espèces de mammifères se sont révélées menacées, huit autres sont impactées. Plusieurs espèces de la faune et de la flore sylvestre de la région montagneuse de l'Aguaragüe sont endémiques. On y a relevé, entre autres, un poisson typique de Bolivie (*Trichomycterus aguaragüe*), ou une plante typique du district (*Parodiodendron marginivillosum*) (Martínez *et al.* 2008 p.344-345).

Mais cette dernière étude met aussi l'accent sur le degré élevé de transformation et de dégradation de ces forêts, nécessitant dès lors une haute priorité de conservation. D'une part, de grandes surfaces de bois ont été élaguées pour l'agriculture (maïs, soja, canne à sucre), puis ont souvent été abandonnées et occupées par une végétation successive[90]. Les plus grands impacts pointés par l'étude sont causés par l'exploitation pétrolière et ses activités connexes : ouverture de routes, taille des espèces de bois, explosions, planchers de forage. Les nuisances sonores et sismiques sont élevées. Des renards (*C. thous y L. gymnocercus*), belettes (*D. albiventris*) et moufettes (*C. chinga*) meurent chaque jour le long de la route Villamontes-Yacuiba, renversés ou écrasés. L'étude conclut que "*la conservation de la faune sylvestre dépend de la préservation de ses habitats gravement atteints par de mauvaises pratiques anthropogéniques*" (Martínez *et al.* 2008 p.346).

Le PN-ANGI Aguaragüe est traversée d'ouest en est par la rivière Pilcomayo, qui s'écoule ensuite vers la plaine du Chaco via Villamontes (voir p. 94, p. 95). Divers autres cours d'eau qui prennent leur source dans l'Aguaragüe donnent également naissance à des micro-bassins proches (illustration ci-contre : *Microcuencas próximas al Aguaragüe*) créant des écosystèmes particuliers vitaux pour la faune, la flore et la population indigène locale (Campanini *et al.* 2014 p.87). Le nom même d'Aguaragüe signifie source d'eau, et cette zone est l'unique source d'eau potable et d'irrigation pour toute la région. Le problème le plus important d'une localité comme Villamontes -que nous étudierons- est l'eau, qui est de plus en plus comptée : les principales sources proviennent du río Pilcomayo et des cours d'eau qui naissent dans la chaîne montagneuse de l'Aguaragüe (Hinojosa et Hennermann 2011 p.16). Un plan de gestion de l'eau a bien été élaboré pour toute la région, mais ne semble pas encore avoir été appliqué (CNEE 2009 p.12). Pourtant l'Aguaragüe est la source hydrique qui fournit 70% de l'eau pour toute la province du Chaco, habitée par

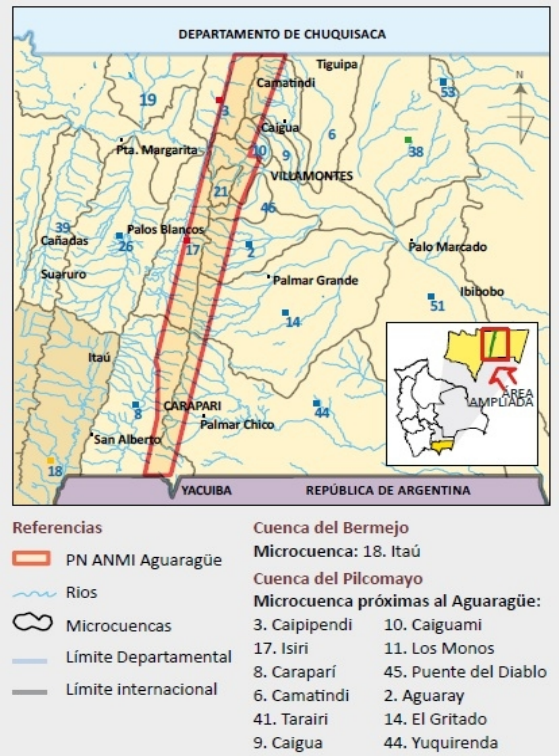


Figure 22: Ressources hydriques dans l'aire de l'Aguaragüe (Campanini et al. 2014 p.86)

90 Le phénomène des successions écologiques a été étudié au cours d'Écologie de cette année (Prof. M.F. Godart). "*On dénomme successions écologiques les transformations successives affectant les communautés vivantes d'un même biotope lorsqu'il s'y produit une perturbation [...]. Vont s'y succéder, selon un ordre bien déterminé, des biocénoses de plus en plus diversifiées et de biomasse progressivement plus importante. Il s'agit là du déroulement des stades d'une série progressive qui conduit les communautés vivantes vers un état de maturité, traduit par des structures et des peuplements de plus en plus complexes". (Fischesser et Dupuis-Tate 2015 p.258)*

une trentaine de communautés -soit environ 10.000 personnes. Il y avait, selon un ingénieur Guaraní de la APG, ancien Directeur national de la biodiversité, il y a pas moins de 20 ans, une quarantaine de sources d'eau de qualité dans l'Aguaragüe : les champs d'exploitation hydrocarburifère et les chemins d'accès les ont détruites ou contaminées toutes. (Campanini *et al.* 2014 p.100-101)

5.2.2. Populations de l'Aguaragüe: une approche

La région de l'Aguaragüe s'articule autour de deux localités, Yacuiba dans le sud -64.611 habitants en 2001-, tandis que Villamontes à une centaine de kilomètres de là, vers le Nord, en héberge 20.000 (voir p. 94). A part ces deux concentrations, toute la population se trouve "*sur une bande terre large de 15 km et longue de 115, située entre la chaîne de l'Aguaragüe et la plaine du Chaco*" -qui, elle, n'est quasiment pas habitée. Cette bande inclut 18 localités de plus de 500 habitants. (Martin 2005 p.99)

L'Atlas des TCOs de Bolivie (Martínez 2000[91]) liste les peuples indigènes des régions basses de Bolivie, par région. D'après cette référence scientifique, dans la région *chaqueña* (de la province du Grand Chaco), département du Tarija, vivent deux peuples indigènes : le peuple Tapiete, de la famille linguistique Tupí Guarani, sur le TCO Itikaguasu, rattaché à l'Assemblée du Peuple Guarani (APG) ; et le peuple Weenhayek (Matako), de la famille linguistique Matako noktene, sur le TCO Weenhayek, rattaché à la "*Organización de Capitanias Weenhayek*" (ORCAWE) (Martínez et Zulma Villegas 2005 p.196). Dans le nord de la zone de l'Aguaragüe vivent les Weenhayek -dont la population est évaluée à 3.500 personnes réparties en 22 colonies sur la rive gauche de la rivière Pilcomayo (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.147)-, et des colons et paysans. Les localités voisines voient quant à elles un mélange de populations : Timboy, par exemple, héberge 12 familles indigènes et 14 familles de colons ou ouvriers, tandis que Palmar Grande héberge 5 familles d'indigènes et 80 familles de colons ou ouvriers (Martínez *et al.* 2008 p.337).

En 1996 eu lieu l'adoption de la Loi de Service National de Réforme Agraire (Loi INRA), destinée à donner satisfaction aux revendications territoriales des populations indigènes. Le gouvernement a commencé à reconnaître ces territoires sous le nom de Territoires Communautaires d'Origine (TCO). Dans le cas de Tarija, trois demandes territoriales sont encore non satisfaites, celle du TCO Guaraní de Itika Guasu (à Entre Ríos[92]), celle TCO Yaku Igua (à Yacuiba, dans le sud de l'Aguaragüe), et celle du TCO Weenhayek (Villamontes[93] et Yacuiba). Toutes ces demandes sont relatives à des territoires où se trouvent des champs gaziers reconnus : ce sont des conflits de "projets de territorialisation". D'autres TCO, de Guaranís, ont été cependant reconnus dans la région -grâce notamment à "*la force, la maturité et aux connexions politiques des ONG qui travaillaient avec eux*"). (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.146-147)

5.3. Le PN-ANGI Aguaragüe et les hydrocarbures

5.3.1. L'Aguaragüe, une histoire de gagnants-perdants

La région de l'Aguaragüe a une longue histoire en matière d'exploration et exploitation des hydrocarbures sur son territoire -voir tableau "Historique des forages dans le Tarija, Bolivie (1920-2001)", fig. 34, p. 97. Des activités d'exploration y sont réalisées dès les années 1920, qui conduisent à la découverte et l'exploitation de gisements dès 1926. La fameuse guerre sanglante du Chaco éclate entre la Bolivie et le Paraguay en 1932 (pour se terminer en 1935), et la présence et les intérêts d'une compagnie telle que Standard Oil exploitant le site géant de Sanandita (carte p. 96, bloc 6) n'y sont pas étrangers : la zone de l'Aguaragüe est en effet au bord de la zone disputée par cette guerre, le Choco Boréal. A partir de 1937, une nationalisation oblige

91 Cité par Martinez et Zulma Villegas (2005 p.196).
92 Entre Ríos est la localité de référence de l'étude de terrain (Hinojosa et Hennermann 2011) sur laquelle nous nous basons pour notre cas d'étude.
93 Villamontes est la localité observée, comparée dans l'étude de terrain de Hinojosa et Hennermann (2011).

l'entreprise publique bolivienne YPFB à prendre en charge les opérations. Celle-ci exploite ainsi, au sein de l'Aguaragüe, les champs pétroliers Sanandita, Los Monos, Camatindi et Caigua -respectivement, sur la carte p. 96, les blocs 6, 3, 1 et 2-, ainsi qu'une raffinerie, démantelée dans les années 1970, à Sanandita (Campanini *et al.* 2014 p.88).

Mais l'exploitation de gaz remonte aux années 1980, lorsqu'une firme américaine, Tesoro Bolivia, réalise des tests sismiques. Ceux-ci nécessitent le creusement de tranchées souterraines, dont les traces sont encore visibles actuellement par satellite : certains anciens ont d'ailleurs communiqué leurs souvenirs à ce propos, lors d'enquêtes. Il n'y a eu alors ni consultation préalable ni compensations. Des problèmes financiers ainsi que la conjoncture internationale (baisse du prix du pétrole) font abandonner le projet. (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.148)

La loi d'hydrocarbures de 1990 ouvre l'exploration et l'exploitation pétrolière aux capitaux étrangers -ce dont profite la compagnie pétrolière américaine Amoco-Chaco qui s'empare de la quasi-totalité de la région de l'Aguaragüe et exploite les champs Caigua et Los Monos -sur la carte p.96, les blocs 2 et 3 (Campanini *et al.* 2014 p.88). Dans le Nord, sur le domaine des Weenhayek, British Gaz Bolivia (qui a racheté entre-temps Tesoro Bolivian) tente à la fin des années 1990 d'explorer et développer de nouveaux puits, et de construire une infrastructure de traitement et transport de gaz. (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.148)

C'est en 1999 qu'est proposée par la préfecture de Tarija et le SERNAP la création du PN-ANGI Aguaragüe. Les autorités se rendent compte que l'activité pétrolière est l'une des principales menaces à la stabilité naturelle du lieu. Au moment de la création du PN-ANGI, en l'an 2000, il n'y a plus d'activités pétrolières -voir la carte "Infrastructure pétrole et gaz naturel" de l'an 2001, p. 95, où on peut voir, du sud vers le nord de l'Aguaragüe, les champs pétroliers alors inactifs Sanandita, Los Monos, Isiri, Caigua, Camatindi. Mais il y a toujours, sur place, l'infrastructure, les gazoducs, les oléoducs qui traversent tout le nouveau parc, ainsi que de nombreux puits abandonnés et non refermés -dont le nombre est estimé à soixante-six (66) et dont la localisation est confirmée par des études scientifiques. Les opérateurs pétroliers refusent de prendre en charge les nombreux passifs environnementaux dus à leurs activités, qui nécessiteraient le rebouchage et l'assainissement des puits, le traitement des déchets et la protection des nappes phréatiques, la prise de mesure de contention contre les épanchements de pétrole, la génération d'effluents ou de gaz contaminants (Campanini *et al.* 2014 p.89-94).

Cependant, début des années 2000, les opérateurs tentent par tous les moyens d'y reprendre des activités. Pourquoi? D'une part, il se fait que beaucoup de champs pétroliers et gaziers ont été fermés dans le nord de la Bolivie. D'autre part, il y a une pression pour continuer à honorer des contrats de fourniture de gaz sur les marchés du Brésil et d'Argentine. Enfin, l'évolution technologique permet d'envisager de ré-ouvrir les anciens puits gaziers du Tarija, et de chercher encore de nouvelles sources d'exploitation dans la même région (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.147) On voit effectivement les investissements, à partir de 1999-2000, diminuer pour les activités d'exploration des hydrocarbures, et augmenter pour celles d'exploitation des hydrocarbures -voir graphique "Investissements exploration/exploitation dans le Tarija (1996-2002)", fig. 35, p. 97).

Ainsi deux entreprises de transport d'hydrocarbures tentent de convaincre les Weenhayek de laisser installer et passer à travers leur territoire des gazoducs pour transporter le gaz depuis la zone d'extraction jusqu'aux marchés du Brésil et d'Argentine. C'est que les indigènes Weenhayek commencent à s'organiser. D'abord ils mettent en place l'Organisation de la Capitainerie Weenhayek (ORCAWETA) pour mieux défendre leurs intérêts. Ensuite, ils sont en négociation avec le gouvernement central pour faire agrandir leur TCO. La compagnie offre des paiements à la ORCAWETA. Elle accepte également de financer un "plan de développement indigène" ou PDI, qu'elle considère comme sa part de "responsabilité sociale des entreprises"

(RSE), afin de contribuer au développement du peuple Weenhayek -et non comme une compensation. Dans les faits, le PDI devient un instrument qui définit les relations entre les indigènes et la compagnie, autant aux mains de celle-ci lorsqu'elle veut justifier ses activités, qu'aux mains de ceux-là lorsqu'ils envisagent de solliciter plus de ressources. Le PDI devient un instrument de subvention des indigènes, elle devient une "rente du développement[94]" -ce qui ne réduit pas pour autant le niveau de "pauvreté" (d'un point de vue développementiste occidental) : les paiements sont ciblés en fonction des activités et de leurs dommages prévisibles, et en fonction des responsabilités des chefs indigènes. L'effet est pervers : voilà une communauté qui vivait en paix et en harmonie, qui se voit infiltrée par des propositions d'argent ciblées -ce qui ne peut qu'amener des tensions. Les leaders ont commencé à se disputer, au niveau des communautés comme au sein de la ORCAWETA -qui s'est affaiblie. L'organisation indigène a voulu reprendre la main des négociations, et a eu tendance à ne plus inclure alors les communautés locales, ni dans les décisions, ni dans les compensations. (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.148-151)

Ainsi, par exemple en 2012, des installations d'exploitation hydrocarburifère furent construites sur un terrain revendiqué par le Peuple Guaraní en tant que TCO. Bien que l'INRA avait confirmé antérieurement la validité de la demande des indigènes, un "propriétaire" du terrain apparut soudain, annulant du même coup la nécessité de consultation préalable des populations indigènes. Celles-ci s'emparèrent alors du terrain en question, se faisant traiter "d'obstacles au développement". Finalement, après un mois de blocages, un accord fut conclu entre la compagnie pétrolière et les populations indigènes et paysannes : exploitation autorisée, contre des projets de responsabilité sociale au profit des populations locales.

De manière générale, beaucoup de communautés ont dû vivre, pendant des décennies, avec une contamination des sols et de l'eau. Au niveau social, la rareté et la mauvaise qualité croissantes de l'eau génère des conflits pour l'accès à cette eau. Des divisions se creusent au sein des communautés, attisées par "*des pratiques de cooptation des grandes compagnies à travers des compensations et des dons à des individus ou de petits groupes, individuels pour réduire les oppositions aux projets extractifs*". Les leaders indigènes regrettent "*les effets négatifs des compensations économiques offertes par les compagnies pétrolières qui génèrent des divisions et des affrontements à l'intérieur des communautés qui voient s'altérer leurs mode de vie et leur culture par l'injection d'argent*". Les populations indigènes Weenhayek ont été obligées de se déplacer pour éviter les installations pétrolières et leur pollution qui se sont établies sur leurs territoires. Beaucoup de jeunes indigènes ont en outre quitté leur communauté pour rejoindre la ville ou même l'Argentine voisine. (Campanini *et al.* 2014 p.105)

Comme depuis le début de l'exploitation de gaz dans le Tarija, les compagnies jouent en fait sur les rapports de pouvoir entre elles-mêmes et le gouvernement central, les peuples indigènes organisés administrativement et territorialement (capitaineries, TCOs), et les populations locales (Humpphreys 2010 p.151), et exploitent les tensions existantes entre les différents niveaux politico-administratifs (gouvernement central, département, province, TCO).

> *L'extraction [...] s'est basée, et a été rendue possible, par les inégalités structurelles présentes dans les processus politiques et de prise de décision dans lesquels les communautés indigènes des terres basses continuent à être de loin la partie la plus faible. Plus encore, une fois que l'extraction s'est installée dans le département même de Tarija, ces inégalités structurelles se sont installées elles-mêmes comme le fait politique central du paysage territorial. (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.152)*

Quant aux "projets de territorialisation" dont nous avons déjà parlé, tous les niveaux -sauf un- ont réussi à tirer leur épingle du jeu de cette situation de déséquilibre structurel. Autant les niveaux politico-administratifs (le gouvernement central, les élites départementales de Tarija, les élites provinciales du Grand

94 Nous avons parlé abondamment de cette notion de "rente du développement" au cours d'Anthropologie du développement et de l'environnement (Prof. Joiris). Elle nous paraît appropriée ici également.

Chaco), que les mouvements sociaux nationaux, ont réussi à engranger des bénéfices (financiers, institutionnels), à un moment ou un autre, et à renforcer leurs positions respectives (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.152). En 2009, Evo Morales annonce que la province du Gran Chaco recevra directement des revenus du gaz du gouvernement central, sans passer par le département du Tarija qui engrange de jolis bénéfices de l'exploitation (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.145) -voir graphique "Redevances d'hydrocarbures Tarija", fig. 37, p. 98. D'autre part, les indigènes Weenhayek touchent également des revenus versés par les compagnies sous forme de PDI -mais ces rentes n'ont fait qu'affaiblir "*l'intégrité de leur organisation représentative et la qualité des relations sociales à l'intérieur de la société Weenhayek [et] leur projet territorial*": en réalité, ce sont les "bénéficiaires" de la rente les moins bien lotis -ce qui provoque dans leurs communautés une "*sensation d'injustice et d'impuissance de plus en plus grande*" (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010 p.152-153).

"*Les histoires de political ecology sont des histoires de justice et d'injustice*" (Robbins 2012 p.27). Non seulement, nous voyons ici qui sont les gagnants et les perdants, mais aussi quelle est la structure propice à favoriser la persistance d'une situation où les gagnants restent les gagnants, où les perdants le restent également (voir p. 100). Outre les compagnies elles-mêmes qui ne sont évidemment intéressées que par un rapport coût-bénéfice avantageux, nous assistons à une lutte des pouvoirs politico-administratifs et des mouvements sociaux nationaux pour obtenir leur part du gâteau de l'exploitation d'hydrocarbures. Et nous apercevons "*une marginalisation simultanée de populations privées de tout pouvoir par ces systèmes et processus*" (Robbins 2012 p.28). Dans le discours, les intérêts de l'environnement (conservation en AP) et des communautés locales indigènes (reconnaissance de leur autonomie et des TCOs) sont pris en compte, sont travaillés. Dans la pratique, sur le terrain, il en va différemment. "*Les political ecologies commencent ou se terminent par une contradiction*" (Robbins 2012 p. 30-31). En l'occurrence, on commence par une contradiction entre des projets d'exploitation d'hydrocarbures et des projets de conservation de la nature ; on termine par une contradiction entre un discours de conservation de la nature et de protection des droits indigènes, et des pratiques de détérioration nette de l'environnement et des droits indigènes.

Quant aux impacts environnementaux, ils ont encore été établis en décembre de l'année 2006, lorsque le Projet de Gestion Intégrée et Plan "Master" du Bassin de la rivière Pilcomayo contracte le bureau de consultance Quebracho afin d'en évaluer les passifs -dans le but de mettre en œuvre un plan de fermeture des puits considérés comme critiques. Le rapport final est remis en juillet 2007, où les indicateurs s'avèrent dépasser largement les standards de la norme environnementale en vigueur, tant pour ce qui concerne les émanations d'hydrocarbures, que la contamination des sols et des cours d'eau. Sont alors réalisées, sur l'insistance du peuple guarani, des interventions sur les puits SAN X3, SAN 31 et CAI 8-6 -fermés en 2011 (Campanini *et al.* 2014 p.95).

Figure 23: Passif environnemental. Photo CEDIB (Campanini 2014)

Un autre exemple est celui du champs hydrocarburifère de Caigua (au nord de Villamontes). Des mesures confirment des niveaux d'Hydrocarbures Pétroliers Totaux (*TPH, Total Petroleum Hydrocarbons*) trop élevés -par rapport à la limite de la norme qui est de 1000 : si les taux relevés par le PIEB en 2003 affichent 1.090 à 2.640, ceux établis par le rapport du consultant Quebracho en 2007 atteignent 8.700 à 10.700 TPH. Or la particularité de la source de la Caigua est que ses eaux coulent jusqu'à un barrage dont le but est de fournir de l'eau d'irrigation à la communauté de Caigua et environs. C'est précisément cette eau qui contient les taux élevés de TPH. Le

Figure 24: Passif environnemental . Photo CEDIB (Campanini 2014)

CEDIB estime qu'auraient dû y être mesurés aussi les taux de métaux lourds, ou d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), ou d'hydrocarbures aliphatiques -ce qui n'a pas été fait. (Campanini *et al.* 2014 p.96-97)

Figure 25: Passif environnemental. Photo CEDIB (Campanini 2014)

C'est le champs Sanandita qui présente la plus grande concentration de puits abandonnés, avec même la présence d'une raffinerie démontée et abandonnée par YPFB dans les années 1970. Sur place est située un école de formation militaire et d'entraînement de troupes d'élites de l'armée bolivienne, qui récupère les fuites pour ses propres besoins d'énergie. L'eau des sources du Sanandita, contaminée par les puits de pétrole abandonnés et non refermés, est utilisée pour l'irrigation des zones cultivables et pour l'alimentation de la population locale (Campanini *et al.* 2014 p.98-99). Dans ce champs sont actuellement en cours de fermeture trente-deux (32) anciens puits -mais à côté, on en ouvre d'autres, pour une exploitation d'amplitude bien plus grande qu'auparavant (Campanini *et al.* 2014 p.104)

Actuellement sont également mis en œuvre une voie d'accès et des installations pour la perforation du puits Timboy X2 dans la zone Aguaragüe Sur A (dans le sud de l'Aguaragüe, voir carte p. 96, zone bleue n° 7). La zone La Ceiba (voir carte p. 96, zone orange-jaune n° 8), dans le sud également, voit se dérouler actuellement une étude avec une compagnie pour l'exploration et l'exploitation de la zone. Au moment de terminer ce travail, le rédacteur se voit aussi confirmer formellement la ré-utilisation du champs Sanandita (voir carte p. 96, zone n° 6 en rouge, et carte p. 99 zone n° 8 en rose) (Campanini *et al.* 2014 p.99-100). A la vue de cette dernière carte et des nombreuses autres concessions offertes aux compagnies dans le Tarija même, on aurait pourtant pu s'attendre à ce que le gouvernement protège au moins celles au sein d'une AP.

Mais on peut encore citer d'autres cas de contaminations. La source Los Monos (p. 95 pt 3, p. 96 pt 3) est contaminée en l'an 2.000 ; une autre contamination pétrolière est dénoncée dans l'Aguaragüe en 2003 ; ou une érosion est générée par une perforation exploratoire par Chaco S.A. sur le site de Timpoy (Gavalgá 2010).

5.3.2. Une analyse stratégique (EES) du PN-ANGI Aguaragüe : oui, mais laquelle?

Voilà des exemples qui montrent le degré des impacts environnementaux de l'exploitation des hydrocarbures dans l'Aguaragüe. Voilà qui démontre également la nécessité de penser à une approche de toute AP menacée par une exploitation d'hydrocarbures- qui vise à "*intégrer les considérations d'environnement dans les politiques, les plans et programmes et à évaluer leurs interactions avec les considérations d'ordre économique et social*". Seules les EES permettent ainsi "*des approches analytiques et participatives de la prise de décision stratégique*" qui mènent à une telle intégration (OCDE 2006 p.17). Si l'EES a été introduit en Bolivie par le CNEE dès 2004 pour divers plans et programmes -comme nous l'avons vu-, ce n'est qu'à partir de 2007 que le CNEE propose au Ministère des Hydrocarbures et de l'Énergie de relancer un processus d'EES appliqué au PN-ANGI Aguaragüe. (Laats *et al.* 2012 p.26)

Or à ce moment règne une méfiance généralisée entre les acteurs sociaux concernés, des compagnies qui tentent de reprendre leurs activités et "paient" les indigènes via des PDI, des autorités politico-administratives qui tentent de tirer des bénéfices de la situation, des indigènes qui voient bafouer leurs droits, et des organisations indigènes qui perdent de leur influence. Le Vice-Ministre des hydrocarbures semble ne pas être ouvert à une participation effective des Guaranís et des Weenhayek à ce processus d'EES, et les indigènes semblent être réticents à une coopération avec le Vice-Ministre. Cependant, dans le cadre des

accords de Gestion Territoriale avec Responsabilité Partagée (GTRP) qui se mettent en place à partir de 2006, les Conseils de Capitainerie Guaranís et Tapiete de Tarija (CCGTT) et les Capitaineries zonales de Yaku-Igua, Villa Montes et Karapari signent une convention, le 9 décembre 2008, avec le SNAP -incluant la mise en œuvre d'une EES pour le PN-ANGI Aguaragüe. L'objectif est d'harmoniser les processus de développement au sein du Chaco de Tarija, de travailler au développement durable du PN-ANGI Aguaragüe -autant pour l'AP en elle-même que pour les territoires ancestraux des Guaranís et des Weenhayek. (Laats *et al.* 2012 p.26-27)

Une des préoccupations majeures alors exprimées par les autorités et populations locales lors des réunions est l'exploitation des hydrocarbures, et tous les impacts environnementaux qu'elle génère : contamination des sources, dégradation des ressources naturelles, perte de biodiversité. La préoccupation est d'autant plus grande qu'il s'agit d'une politique menée et imposée depuis le gouvernement central -qui depuis 2007, mène une politique systématique d'amplification de la frontière hydrocarburifère (Laats *et al.* 2012 p. 27). Rappelons-nous que le gouvernement tente, à ce moment, d'augmenter la part de gaz exportée vers l'Argentine et le Brésil : il attribue, pour ce faire, plusieurs projets d'exploration et exploitation d'hydrocarbures à la compagnie étatique YPFB -dont plusieurs se situent dans la PN-ANGI Aguaragüe. Par exemple, en 2008, la YPFB rentre dans la partie Nord de l'Aguaragüe pour y effectuer une exploration (zone 1 de la carte p. 96) (Laats *et al.* 2012 p.30).

L'objectif de l'EES serait alors "*d'élaborer un* ***Plan Stratégique pour le Développement Intégré du Parc National Aguaragüe et Territoire Ancestral du Peuple Guaraní*** *basé sur un scénario optimal et concerté avec les acteurs concernés, la conception d'un Plan d'Action Stratégique et l'exposé de mécanismes pour sa mise en œuvre dans le cadre de lignes directrices stratégiques définies pour une gestion durable*" (Laats *et al.* 2012 p.27). Cet objectif a pour but de tenter de résoudre une situation complexe, où des objectifs politiques et économiques de niveau national viennent en contradiction des objectifs de conservation d'une AP et des revendications des peuples indigènes. Ce Plan Stratégique doit donc se réaliser de façon multi-sectorielle et en coordination avec les instances politico-administratives locales, régionales et nationales (Laats *et al.* 2012 p.86-87)... et avec le peuple Guaraní:

> *Le Territoire ancestral du Peuple Guaraní qui comprend la région montagneuse de l'Aguaragüe et ses zones d'influence, [est] un lieu où [nous pouvons] vivre bien, avec la terre pour travailler et avec le droit de propriété collective consolidé, avec des bois et espaces où [nous pouvons] maintenir nos croyances, comme héritage et patrimoine pour nos enfants, pour tous les Boliviens et Boliviennes, ainsi que pour tous les êtres vivants, avec un écosystème et une biodiversité conservés, ainsi que des sources hydriques pures et libres de contamination ; parce que nous sommes une composante de la terre, nous respectons le droit naturel à la vie, nous conservons le legs de nos ancêtres, nous ne mettons pas un prix à la nature, nous réclamons nos droits légitimes à être traités comme égaux et à bénéficier de conditions minimales pour une vie digne d'êtres humains, en conservant notre identité culturelle et notre vie harmonieuse (ñandereko)". (Vision du Peuple Guaraní 2010*[95]*)*

En février 2009 cependant, le Vice-ministre bolivien des Hydrocarbures sollicite la CNEE pour une aide et assistance dans l'élaboration des ToR d'une "***EES concernant le pétrole et gaz naturel en Bolivie, et spécialement pour les aires protégées de Aguaragüe et Madidi / Pilón Lajas***[96]**"** (CNEE 2009).

95 Cité par Laats *et al.* 2012 p.93.

96 Un élément important est à remarquer ici. Nous avons parlé d'une EES "**Plan stratégique pour le développement intégré du PN-ANGI Aguaragüe et Territoire Ancestral du Peuple Guaraní**" lancée par le SERNAP et l'Organisation indigène (avec l'appui de l'Ambassade des Pays-Bas en Bolivie) en 2010. Or en 2009, le Ministère bolivien des Hydrocarbures sollicite l'aide du CNEE pour l'élaboration des ToR d'une "**EES concernant le pétrole et le gaz naturel en Bolivie, spécialement pour les AP Aguaragüe et Madidi / Pilón Lajas**" -ce qui trahit la différence de perspective et d'intérêts pour un même lieu (le PN-ANGI Aguaragüe) entre le Ministère et la partie SERNAP/Indigènes, et une démarche parallèle curieuse. Cette "confusion" dès le départ sera soulevée formellement, cette fois, par le CNEE lors de la révision de l'EES en 2012. D'autre part, une étude intitulée "*Expérience des Évaluations Environnementales Stratégiques en Bolivie*" (Laats *et al.* 2012) se présente comme un document exhaustif reprenant les "leçons apprises" de l'appui de l'Ambassade des Pays-Bas aux processus d'EES mises en œuvre en Bolivie entre 2004 et 2012. Or, même s'il mentionne (seulement des mentions) à plusieurs endroits qu'ont bien existé deux EES

Le CNEE effectue alors une visite sur place d'une semaine, dans l'Aguaragüe -qui lui sert de base à la rédaction d'un "*Advice on Terms of Reference for SEA for Oil And Gaz -Bolivia*" (CNEE 2009) adressé au Ministère bolivien des Hydrocarbures et de l'Énergie. Les problèmes qu'elle y soulève sont de 3 ordres, biophysique, social et institutionnel. **(1)** Au niveau biophysique, la CNEE relève d'abord que l'Aguaragüe est l'unique source d'eau pour toute la région. Les versants des montagnes fertiles, qui abritent la population, ont tendance à s'assécher. A l'ouest du PN se trouve un TCO Guaraní, avec des communautés peu peuplées qui vivent d'agriculture de subsistance, d'exploitation forestière et d'élevage de bétail. Au même endroit (ouest de l'Aguaragüe et TCO) s'exploitent des gisements importants de gaz naturel, ceux de Margarita, San Antonio et San Alberto. A l'est du PN s'exploite un gisement plus petit, celui La Vertiente. Le gaz naturel est transporté dans des gazoducs à travers le PN -vers le nord pour Santa Cruz et le Brésil, vers le Sud pour l'Argentine. "*Les problèmes environnementaux les plus importants et réellement graves sont les puits de 30-40 ans abandonnés et mal fermés*[97]*, qui ont des fuites et contaminent les sources locales et l'eau potable et pour irrigation de la population urbaine et rurale dans les versants de montagne et la plaine*". Une étude de 2002 a établi que l'eau "potable" des villes de Villamontes (au nord) et Yacuiba (au sud), ainsi que des centres ruraux entre ces deux villes, ne peut être utilisée pour la consommation. Le CNEE traite cette situation de "*bombe à retardement écologique*". D'autre part cette aire montagneuse est instable et subit de nombreux écroulements, surtout pendant les périodes de pluie : ceci peut causer l'éventrement des gazoducs. De manière plus générale, des impacts environnementaux importants sont dus à la déforestation (elle-même due à la construction de voies d'accès, l'érosion, les boues contaminées, le recul de la frontière agricole), et la taille des arbres non contrôlée. Pour toutes ces raisons, l'EES devrait inclure non seulement la zone montagneuse de l'Aguaragüe, mais aussi les aires d'influence à travers toute la zone, ainsi que le TCO Guaraní. **(2)** La CNEE émet également des commentaires quant à l'aspect social[98] des problèmes constatés, qui peut se subdiviser en 4 types. (a) Ceux-ci tournent d'abord autour des relations entre les populations locales (indigènes, paysans, colonisateurs), les compagnies et les autorités. On relève d'abord l'attitude ambiguë des indigènes, qui ne sont pas contre les activités hydrocarburifères -à condition d'être écoutés, d'être préservés des impacts potentiels et/ou de recevoir des compensations. Cependant, on ressent chez les indigènes de profonds sentiments de méfiance, irrespect et peur envers les autorités et les compagnies, dus aux impacts environnementaux et sanitaires des anciens puits non rebouchés, à l'absence de réaction des autorités malgré les nombreuses plaintes exprimées, et à l'ouverture de nouvelles exploitations dans l'AP et les TCO sans mise en œuvre d'une EES. Par contre, les paysans et colonisateurs n'ont pas la même tendance à la protestation et rancœur, notamment parce qu'ils espèrent tirer bénéfice des activités hydrocarburifères. Les autorités et les compagnies exploitent cette différence de positionnement, traitant plus facilement avec ceux-ci qu'avec ceux-là -ce qui attise les conflits entre ces populations locales de nature différente. (b) Un autre genre de problème social repéré est le manque d'informations et de capacités des populations locales en matière technique et légale, -ce qui les met en position désavantageuse ou confuse lors de négociations avec

Figure 26: Puits non fermé - Photo CNEE (2009)

séparées, une "EES Aguaragüe Environnement" lancée par le SERNAP et les indigènes, et une "EES Aguaragüe Hydrocarbures" lancée par le Ministère des Hydrocarbures, ce document détaille seulement le contenu de l'EES Environnement -sans aucunement détailler, donc, le contenu de l'EES Pétrole. Il semble que l'EES Environnement ait reçu l'appui local de l'Ambassade des Pays-Bas en Bolivie, alors que l'EES Pétrole ait été traitée directement entre le Ministère bolivien et le CNEE : est-ce une explication? Nous pensons en tout cas qu'il serait intéressant, dans un autre travail, de mettre le doigt sur le processus, les acteurs, les discours, les intérêts, les implications derrière chacune des deux EES, et tenter de trouver dès lors une explication à cette "confusion".

97 On estime que s'élève à soixante-six (66) le nombre de puits pétroliers abandonnés dan l'Aguaragüe, situés principalement dans les champs Caigua, Sanandita et Los Monos (Campanini *et al.* 2014 p.94).

98 Voir en annexe, p. 100, le tableau reprenant tous les acteurs concernés par une EES de l'Aguaragüe.

les autorités et les compagnies. (c) Le troisième type de problème social rencontré est d'ordre foncier : il n'y a souvent pas de clarté quant à la propriété des terres. Il n'est pas rare qu'une compagnie ne sache qui contacter pour commencer l'exploration ou exploitation d'une zone. (d) Enfin le problème social, connu depuis longtemps en Amérique latine sous le nom de "malédiction des ressources naturelles", est malheureusement visible aussi dans l'Aguaragüe : les revenus de l'exploitation des hydrocarbures ne débouchent pas sur une amélioration des conditions de vie des populations locales, et ont même plutôt tendance à provoquer, à plus long terme, leur appauvrissement, de la corruption, de la mauvaise gouvernance et des conflits. **(3)** Le CNEE émet enfin des commentaires au niveau institutionnel. La nationalisation des hydrocarbures en Bolivie a entraîné que les compagnies étrangères les plus qualifiées, avec le personnel le mieux formé, sont parties. Le pays manque de capacités techniques (manque de personnel qualifié) et normatives (lois et règlements trop généraux) pour traiter la complexité de l'exploitation des hydrocarbures. L'autorité environnementale responsable en premier lieu est celle municipale, situé à Tarija (à 150-200 km de l'Aguaragüe), qui ne possède pas la capacité, ni la connaissance (technique, sociale) ni l'expérience requises pour gérer ce type de problème -complexe et diversifié. Les compagnies exploitent ces vides institutionnels, et ne souffrent guère des quelques amendes encourues -négligeables par rapport aux gains convoités. (CNEE 2009 p.12-16)

Suite à cette évaluation d'impacts socio-environnementaux, la CNEE (2009) émet des "*scénarios et alternatives*", de 4 types -économique, en matière de durabilité environnementale, au niveau social, et au niveau institutionnel-, sur lesquels se baseront les décisions stratégiques. **(1)** Au niveau économique, elle recommande d'inclure dans la EES des scénarios à court, moyen et long terme pour ce qui concerne les nécessités énergétiques du pays (en envisageant notamment des énergies alternatives). Des phases d'exploration et d'exploitation permettraient de différentier les rythmes et le lieux des activités, choisies en fonction de la vulnérabilité des zones, de la possibilité de profiter des "leçons apprises", etc. Elle conseille d'étudier un processus de répartition plus juste des revenus sur base de l'exploitation. **(2)** La durabilité environnementale devrait être atteinte par l'étude dans l'EES d'une répartition des aires des futures activités hydrocarburifères en catégories de vulnérabilité, correspondant chacune à des paramètres de sensibilité. Les activités devraient être planifiées en conséquence (les moins vulnérables d'abord). La EES devrait contenir "*une liste préliminaire d'activités pétrolières et gazières et développer les activités qui peuvent être plus respectueuses de l'environnement, de rapport coût-bénéfice plus avantageux ou plus sûres*". **(3)** Au niveau social, il y a lieu de se rappeler la formule E = Q * A, où E est l'effectivité, Q la qualité, A l'acceptation. Ce n'est pas tant celle-ci qui manque face aux projets d'hydrocarbures que la confiance sous-jacente nécessaire à cette acceptation. On a vu que le passif environnemental et politico-administratif empêche d'avoir cette confiance dans l'Aguaragüe -ce qui entraîne des conflits. La EES doit inclure des programmes de fermeture et réparation des anciens puits d'hydrocarbures, ainsi que le nettoyage et l'assainissement des zones (sources, rivières, vallées) touchées par les contaminations. Des mécanismes de médiation, avec du personnel qualifié et formé, sont à mettre en place pour prévenir ou atténuer les conflits. Enfin, la EES devrait inclure des mécanismes de compensation pour ce qui concerne les impacts négatifs, la distribution des bénéfices (entre bénéficiaires, et au sein même d'un bénéficiaire). **(4)** Le renforcement institutionnel, enfin, devrait s'ancrer dans la EES en y prévoyant une recherche des capacités disponibles et à combler en matière d'activités hydrocarburifères, et en présentant des propositions de développement de telles capacités -spécialement pour les groupes affectés. Sont également à inclure des scénarios de renforcement de capacités de suivi et de contrôle environnemental de tous les niveaux politico-administratifs concernés. (CNEE 2009 p.17-19)

L'élaboration de la EES "Pétrole et gaz Bolivie, spécialement pour les aires protégées Aguaragüe et Madidi / Pilón Lajas" devrait passer ensuite, selon la CNEE, par une analyse de consistance, par rapport aux politiques, plans et programmes existants : non seulement la CDB au niveau international, mais aussi, au niveau national, "*(i) les Plans de Développement comme les Plans Municipaux de Développement, (ii) Plans Municipaux d'Aménagement du Territoire, (iii) Plans des TCOs (Plans de Vie), (iv) Plans de Gestion pour les aires protégées [...]*" -en consultation avec les parties concernées. L'étape suivante recommandée dans la

EES est constituée des ToR[99] eux-mêmes, avec l'établissement de données de référence par rapport à une situation existante et à la situation attendue ; et l'adoption de méthodologies pour l'identification et l'évaluation des impacts (sélection de technologies alternatives ; sélection de trajectoires de routes d'accès et gazoducs, d'emplacement d'exploitation ; résolution de conflits et compensations ; applications de sondage de sol à distance, système d'information géographique -SIG). L'EES devrait se clôturer enfin par un résumé, pour la phase de prise de décision, reprenant les thèmes stratégiques de "*la vision partagée des problèmes et objectifs, des alternatives élaborées, de l'analyse de consistance, et de la sélection des alternatives préférées pour la planification et la prise de décisions*". (CNEE 2009 p.20-29)

Pendant ce temps, en 2010 plus exactement, se met enfin en route le processus d'EEE de **Plan Stratégique pour le Développement Intégré du PN-ANGI Aguaragüe et Territoire Ancestral du Peuple Guaraní**, avec le SERNAP, les organisations indigènes et l'Ambassade des Pays-Bas en Bolivie (Laats *et al.* 2012 p.26-27). Le processus d'élaboration du Plan Stratégique s'est échelonné en deux temps. (1) D'abord, dans le premier trimestre de 2010 furent réalisés la phase préliminaire et un diagnostic. Mais cette étape avance lentement, dû à des problèmes de fonds et de disponibilité de personnel technique. Le début de l'année 2011 ne voit pas avancer le processus, ce qui décide l'APG à appuyer fermement celui-ci, et l'Ambassade des Pays-Bas à fournir un technicien. On met alors en route une analyse de scénarios de caractère plus qualitatif avec le peuple Guaraní, mais aussi avec les communautés locales paysannes, et avec des ONG de recherche. Cette étape d'analyse de scénario est fondamentale car, à partir de scénarios recommandés, optimaux et convenus avec les parties concernées, elle sert de base à l'élaboration du Plan Stratégique -et plus spécifiquement, sur le plan opérationnel, à l'élaboration du Plan d'Action Stratégique. Arrivés à ce stade, les acteurs locaux ont dû rappeler aux autorités nationales[100], municipales, provinciales, départementales, qu'il y avait lieu de mener l'EES jusqu'à son terme : "*Le processus a dû restimuler l'enthousiasme des instances sectorielles et territoriales, comme les Municipalités et Gouvernements départementaux (Sub Gobernaciones), pour leur promesse de mise en œuvre à la conclusion du processus*"[101]. (2) Il faudra attendre la deuxième moitié de 2012 pour qu'on entame la phase finale d'élaboration du Plan Stratégique de l'Aguaragüe, présentant une vision de développement conjointe et des lignes stratégiques défendues par les institutions, les entreprises, les universités, les centres de recherche, les organisations sociales. A la clôture de l'étude de Laats (*et al.* 2012), on cherchait encore "*l'implication continue des secteurs au niveau national dû à ce que les politiques et plans qu'il exécutent ont un effet direct sur le PN-ANGI Aguaragüe et sur les populations qui vivent à l'intérieur et dans l'aire d'influence*" (Laats *et al.* 2012 p.86-88).

Le 23 février 2012, le CNEE reçoit une autre demande du Ministère bolivien des Hydrocarbures et de l'Énergie, pour "*une révision de la qualité de la EES qui a été préparée pour l'aire de Aguaragüe*". Les commentaires du CNEE seraient pris en compte pour le dossier final de la EES, qui comprendrait alors, également, les information relatives aux AP de Madidi / Pilón Lajas. Il semble en effet que l'aire de l'Aguaragüe ait été choisi par le gouvernement bolivien comme cas pilote pour l'élaboration d'une EES d'exploration/exploitation pétrolifère dans une AP. (CNEE 2012a)

Même si le CNEE reconnaît, dans sa réponse datée d'avril 2012, que le projet d'EES comporte déjà de nombreuses informations pertinentes, elle souligne d'emblée (dans sa lettre d'accompagnement) que "*le dossier de la EES n'inclut pas encore toute l'information essentielle (surtout les impacts environnementaux et autres impacts, et sur les options/alternatives pour les traiter) dont on a besoin pour la prise de décisions*

99 Nous épargnons au lecteur la lecture fastidieuse des ToR, certes intéressants mais ne pouvant être intégrés dans un travail limité comme celui-ci. Nous n'en évoquons que les postes les plus importants.

100 Rappelons que le Ministère des Hydrocarbures avait déjà sollicité, un an auparavant, l'aide du CNEE pour l'élaboration des ToR d'une ESS "Pétrole et Gaz en Bolivie". Rappelons aussi que nous trouvons curieux cette double évolution de deux EES sur une même AP.

101 Nous formulons l'hypothèse que les instances gouvernementales, à tous les niveaux, n'étaient pas intéressés de participer à, ou de faire avancer l'EES Environnement, car ayant d'autres intérêts concrètement manifestés par la demande adressée au CNEE pour la rédaction des ToR de l'EES Pétrole.

sur les processus de planification spécifique dans le secteur pétrolier et gazier bolivien, et spécialement lorsqu'ils s'appliquent à des aires protégées". (CNEE 2012a)

La CNEE regroupe ainsi les manquements principaux en 6 catégories[102], qui empêchent que la EES soit de bonne qualité pour pouvoir prendre "*une décision effective et équilibrée dans le secteur des hydrocarbures en général et dans l'Aguaragüe en particulier*" : le lien entre l'EES et la planification, la portée et l'approche, l'information, la participation des intéressés, la contamination de l'eau et les problèmes de santé y liés, enfin la mise en œuvre de l'EES. **(1)** "*La EES manque en grande partie du lien entre la planification et la prise de décisions et, comme telle, n'est pas une "vraie" EES"*. **(2)** C'est ici que la CNEE dévoile la "confusion" que nous avons mentionnée ci-avant. Elle note en effet qu'on perçoit tantôt une EES traitant le secteur pétrolier, gazier et diverses questions de niveau national et régional ; tantôt une EES émanant de l'APG/SERNAP et se présentant plus comme un inventaire de base et une analyse pour un développement stratégique intégré pour l'Aguaragüe seulement ; tantôt encore une EES à servir de guide pour d'autres EES dans le secteur pétrolier et gazier[103]. La CNEE se demande donc : "*S'agit-il d'un document guide (comme le suggère le titre), est-ce une EES sectorielle pour les activités hydrocarburifères, ou est-ce une EES pour un plan de développement régional?*". Elle conseille, comme on ne peut résoudre tous les problèmes en même temps, de classer et présenter les recommandations et options alternatives suivant l'urgence, l'échelle et le domaine de la prise de décision. **(3)** La planification et la prise de décisions souffrent d'une information incorrecte ou incomplète, surtout en ce qui concerne les impacts des différentes alternatives -qu'on ne peut donc comparer. L'évaluation des impacts et la comparaison des alternatives sont substantielles à l'EES, car elles permettent de mettre en évidence et comparer les avantages et désavantages sociaux et environnementaux -seule démarche valable pour une prise de décision stratégique. **(4)** "*Il a été apparemment difficile d'organiser des consultations, dû à des décalages de programmations, problèmes de coordination avec l'organisation sociale et les relations vacillantes [...]. Cependant, les arguments comme un manque de temps, problèmes de coordination ou priorités conflictuelles ne peuvent être acceptés par aucune des deux parties. En général, il est préférable de traiter la résistance durant un processus solide de participation publique au lieu d'ignorer ces objections*[104]". La CNEE relève que manque un des trois principes nécessaires à l'élaboration d'une bonne EES : la confiance -avec une information correcte et la transparence. Elle conseille d'organiser une consultation publique sur différents points, comme la création d'un corps d'inspecteurs environnementaux, la fermeture et le nettoyage des puits abandonnés, les compensations par les compagnies d'utilisation de terres privées, le respect de l'environnement par les compagnies, la responsabilité sociale (*sine qua non*, avant toute activité) des entreprises, la détérioration de la production agricole familiale des populations locales. **(5)** Pour ce qui concerne les contaminations de l'eau et des problèmes de santé y liés, "*le dossier de la EES mentionne un rapport de l'année 2003 sur ce thème, mais ne reproduit pas la conclusion claire, c'est-à-dire : toute l'eau potable sur les versants est de l'Aguaragüe, où vivent 80% de la population, est inapte à la consommation humaine dû à la contamination par le pétrole*". Il y aurait lieu de développer une approche de bassin -pour contrôler et nettoyer la contamination-, en délimiter la trentaine de petits bassins hydriques y existant de part et d'autre (à l'ouest et à l'est) de la chaîne montagneuse, mais aussi repérer les sources situées près de puits abandonnés, les endroits de prise d'eau potable et d'irrigation. Le système SIG devrait aider à préparer une telle gestion intégrée du bassin et de son nettoyage -avec la participation de tous les secteurs concernés par ces sources. **(6)** Enfin la CNEE recommande de mieux définir le rôle et les responsabilités de toutes les parties intéressées. A juste titre, le dossier de EES du gouvernement a relevé "*la coordination*

102 Nous ne rentrerons pas en détail ici sur ces manquements et les recommandations du CNEE qui s'ensuivent. Le but n'est pas de voir ce que le gouvernement a fait ou non, mais d'essayer de découvrir l'état d'esprit, les intérêts qui sont derrière le traitement de la EES, de telle ou telle manière.

103 Le Ministère des Hydrocarbures et le SERNAP/AGP ont donc fusionné entre-temps leurs EES. Mais le Ministère des Hydrocarbures souhaite en plus en faire un EES "master" pour l'élaboration d'EES pour le secteur pétrolier dans les AP.

104 Si nous avons choisi de recopier textuellement ces remarques, c'est pour attester du climat de méfiance existant entre les différentes parties. Il faut savoir aussi que des tensions fortes sont nées, pendant ce temps, du problème TIPNIS (Territoire Indigène et Parc National Isiboro Sécure) -une AP que le gouvernement veut faire traverser par une route dans le cadre de l'IIRSA.

interinstitutionnelle déficiente pendant la définition des politiques du secteur gazier, [...] aussi le manque de coordination dans l'octroi des licences environnementales dans les aires protégées". (CNEE 2012a)

Il est encore recommandé d'étudier d'autres questions non approfondies suffisamment, certes non essentielles au dossier ESS en cette phase : géologie, problèmes environnementaux (meilleur traitement des problèmes d'érosion, d'affaissements, de capacité de rétention des sols, travaux sismiques d'exploration et leurs conséquences sur le bassin hydrique), problèmes de santé et mauvais services de santé, perte de la culture traditionnelle. (CNEE 2012a)

Nous n'avons trouvé nulle part trace du traitement donné par le gouvernement bolivien au dossier EES Aguaragüe, suite à cette collaboration avec le CNEE. Cette aide s'est terminée en 2012.

5.3.3. Indicateurs : approche par le capital naturel et les perceptions

Pour cette évaluation des impacts socio-environnementaux de l'exploitation des hydrocarbures dans le PN-ANGI Aguaragüe, nous nous basons sur des données fournies par une étude comparative (Hinojosa et Hennermann 2011) effectuée, entre 2001 et 2008, entre deux localités de la région de l'Aguaragüe. *Villamontes*, située au nord de la chaîne montagneuse, est fort influencée par les impacts socio-environnementaux et les rentes des exploitations de gaz de l'Aguaragüe : c'est le territoire étudié. Par contre *Entre Rios*, située plus à l'ouest, à 100-150 km des mêmes montagnes, a moins subi ces influences : c'est donc le territoire de référence.

Nous renvoyons le lecteur au paragraphe 3.3.2 du présent travail pour une explication détaillée sur la méthodologie employée. Les auteurs ont développé des indicateurs quantitatifs sur base de 13 "*actifs et facteurs environnementaux*" dans un contexte d'expansion d'exploitation d'hydrocarbures, depuis la disponibilité d'eau (F01) jusqu'à la résilience à la contamination d'hydrocarbures (F13) -voir tableau des indicateurs p. 101. Des enquêtes semi-directives ont ensuite fourni les données qualitatives sur les influences des ressources financières apportées par les hydrocarbures sur la qualité du capital naturel et des services écosystémiques -voir fig. 41 p.102. Les auteurs ont ensuite construit une modélisation espace-temps de changement environnemental, en déterminant "*un indice composé représentant le facteur environnemental sur base de plusieurs indicateurs* [p. 103] *et le changement de chaque facteur environnemental au sein de la période analysée*" (p. 104 gráfico 2). Puis ils ont procédé au "*calcul d'un indice global pour refléter tous les facteurs environnementaux et leurs changements [...]* (p. 104 gráfico 3). *Pour les espaces où s'obtient une information qualitative, on fait une analyse croisée des données satellitaires et SIG et de ce qui provient des enquêtes*" (p. 102). Le résultat de cette modélisation est un indicateur unique de qualité environnementale EQ (p. 108) (Hinojosa et Hennermann 2011). Quel est donc le changement environnemental suite à l'expansion de l'exploitation des hydrocarbures à Villamontes (par rapport à Entre Rios)?

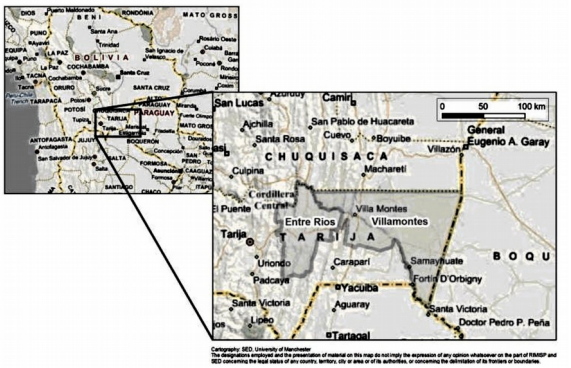


Figure 27: Aires d'étude : municipalités de Villamontes et Entre Rios (Hinojosa et Hennermann 2011 p.15) - Voir carte agrandie, annexe X , p. 105.

Au niveau des caractéristiques naturelles, le territoire de Villamontes s'étend à l'est sur le bord de la plaine du Gran Chaco, "*basse, plane et sèche*" (c'est là qui vit la majorité de la population, de 20.000 habitants), et est traversée en son centre par la barrière naturelle de l'Aguaragüe ; l'ouest du territoire se prolonge en ravins et pentes jusqu'à Entre Rios (2.000 habitants) -totalement montagneux. Comme nous l'avons déjà vu, l'eau est

un des problèmes les plus importants de Villamontes. Les principales sources proviennent du río Pilcomayo et des sources d'eau de la chaîne montagneuse de l'Aguaragüe. La plaine n'offre qu'une eau souterraine de bas débit, qui s'extrait manuellement. On collecte l'eau de pluie, pour l'irrigation, dans des collecteurs artisanaux. Les déficits d'eau affectent les élevages de bétail (les familles riches font alors venir des camions-citernes) et les forêts et zones de culture. Même si "*le sol est une ressource relativement abondante à Villamontes, [...] la distribution de la population et le peu de disponibilité d'eau réduisent l'utilité du sol pour la production de services écosystémiques*". (Hinojosa et Hennermann 2011 p.16-17)

Une conclusion générale que l'on peut tirer de l'étude est la suivante:

> *[...] les changements observés durant la période de plus grande expansion de l'industrie gazière dans la zone d'étude (2011-2008) montrent que, à l'exception de la zone destinée à l'expansion de l'infrastructure de transport et les effets combinés en termes d'accessibilité (facteurs F05 et F06 du tableau p. 101), dans aucun autre facteur ne s'observe de changement significatif*[105]*. Cependant, vu depuis la perspective d'où se localisent les changements observés, on peut dire que les inégalités spatiales observées au sein de chacune des municipalités sont plus proéminentes que les changements. C'est-à-dire que ce qui ressort est moins l'idée de changement que de forte inégalité dans la distribution relative des actifs naturels et, par conséquent, des capacités respectives de certains espaces de générer des SE. (Hinojosa et Hennermann 2011 p.17)*

Passons brièvement en revue les facteurs qui ont été examinés[106]. (Facteur F01) Comparée à 2001, "*la disponibilité d'eau superficielle dans les zones sèches de l'est de Villamontes et dans le nord de Entre Rios a diminué ; c'est-à-dire que, dans les zones les plus affectées par la raréfaction de l'eau, la situation a empiré*". (F02) Même chose pour l'accès à l'eau : ceux qui sont restés dans les zones les plus sèches ont encore moins d'accès à l'eau. (F03) Les forêts sont devenues moins abondantes dans la zone étudiée, mais on ne peut en attribuer une cause avec certitude. Une déforestation locale semble exclue, car le phénomène est généralisé. On peut cependant penser à un effet du changement climatique. (F04) Les activités extractives ne semblent pas avoir affecté la disponibilité d'espace physique pour les établissements humains, même si existe une appréciation qualitative de forte croissance démographique pour l'immigration de travail. (F05) Une augmentation de 38% de l'infrastructure de transport est mesurable à Villamontes et Entre Rios, due aux investissements publics autorisés par les revenus du gaz -avec une densité relativement plus grande à Villamontes. (F06) La connectivité par réseau routier de Villamonte s'en retrouve améliorée, autant à l'intérieur du territoire de la municipalité, que pour les connexions vers le sud et l'est du Chaco (vers l'Argentine et le Paraguay), et vers le nord en direction de Santa Cruz. (F07-F08) On ne remarque pas de différence quant à l'aptitude de la zone pour la production agricole, (F09) ni pour la régulation de l'érosion. (F10) La délimitation de zones agricoles à l'origine de l'indicateur de diversité naturelle ne présente pas de changement significatif -celle de Villamontes étant par ailleurs plus uniforme que Entre Ríos. (F11) Le support à la diversité culturelle n'a pu être mesuré qu'au regard des groupes indigènes -les infos étant manquantes quant aux pratiques culturelles d'accès au capital naturel d'autres groupes sociaux. C'est Entre Ríos qui présente le plus d'espace réclamé comme territoire indigène (33%, pour le TCO Guaraní Itika Guazu), tandis qu'à Villamontes 20% de l'espace est réclamé par les groupes Weenhayek, Tapiete et Guaranís. Les enquêtes (auprès de peuples indigènes et représentants du gouvernement) révèlent qu'un des effets de l'expansion hydrocarburifère est de limiter une expansion des territoires indigènes. (F12) 38% du territoire de Villamontes contient des ressources hydrocarburifères significatives, tandis que celles-ci couvrent 48% du territoire de Entre Ríos. Cependant, les arrangements institutionnels entre 2001 et 2010 pour la distribution de la rente gazière ont avantagé nettement Villamontes : cela se voit sur la projection

105 N'oublions pas que les auteurs raisonnent en termes de "dynamiques territoriales rurales" (DTR). "*Le capital naturel [...] est un facteur qui conditionne les dynamiques territoriales*". Ils vérifient si l'exploitation des hydrocarbures engendre des modifications de ce capital naturel, qui à leur tour peuvent modifier les DTR. (Hinojosa et Hennermann 2011 p.3)

106 Dans l'étude (Hinojosa et Hennermann 2011), les données empiriques de la recherche de changement pour chaque facteur entre 2001 et 2008 sont prolongées par une projection cartographique des donnés récoltées -pour chaque facteur. Mis a part celle concernant le facteur des ressources hydrocarburifères (F12), nous n'avons pas repris ici ces projections cartographiques. Nous invitons le lecteur intéressé à aller consulter le document en ligne (voir bibliographie).

cartographique des ressources hydrocarburifères, fig. 45, p. 105 (plus de zone verte du côté de Villamontes). (F13) Villamontes affiche un taux de résilience moindre, à cause de sa faible altitude et de ses faibles possibilités d'évacuation par l'eau. Entre Ríos est plus résilient à cause de ses caractéristiques physiographiques et de la quantité de ses eaux courantes de montagne (Hinojosa et Hennermann 2011 p.17-28).

Au total, on peut conclure que l'expansion de l'exploitation d'hydrocarbures entre 2001 et 2008 n'a pas induit de modifications majeures dans le capital naturel ni dans la capacité de celui-ci à produire des services écosystémiques. Mais alors comment expliquer les conflits socio-environnementaux suite à cette expansion de l'exploitation hydrocarburifère? (Hinojosa et Hennermann 2011 p.28)

Deux types de réponses peuvent êtres apportées, selon les auteurs (Hinojosa et Hennermann 2011). (1) On peut d'abord observer la différence entre ce qui est mesurable par des méthodes scientifiques, et ce que les acteurs locaux perçoivent de façon intuitive. Ensuite, dans le même créneau, on remarquerait[107] que les préoccupations des gens se concentrent sur ce qui les affecte immédiatement, dans leurs activités de tous les jours -et non sur des aspects plus lointains, à plus long terme -même si cela peut les affecter également. Ainsi, on se préoccuperait plus, à Villamontes, de la diminution des forêts pour l'impact que cela peut avoir sur la quantité des ressources qu'elles apportent à l'activité bovine -et non sur la perte d'identité culturelle que cela peut provoquer (notamment quant aux activités des indigènes cueilleurs). Ou on ne s'interrogerait pas sur l'influence du pâturage intensif sur la diminution des forêts. (2) "*[...] Les conflits, avant de refléter une préoccupation exacerbée pour l'environnement dans un sens "conservationniste" -que certains ont qualifié de "écologisme vert"- sont surtout des conflits pour le contrôle d'actifs naturels déterminés ou pour l'accès aux bénéfices des services écosystémiques que le contrôle du capital naturel permet*"[108]. On peut dire que "*l'exploitation du gaz conduit à des conflits sociaux et politiques et, éventuellement, à des conflits socio-environnementaux*". La différence entre Villamontes et Entre Ríos est claire à ce niveau : voir fig. 47, p. 107. Ce même tableau laisse voir encore que, au niveau de la perception, les conflits socio-politiques à Villamontes ont augmenté beaucoup plus que ceux environnementaux. Ou, autrement dit, que l'exploitation hydrocarburifère y est perçue avec un impact plus socio-politique qu'environnemental[109]. Il n'y a pas de perception de conflits à Entre Ríos suite à une exploitation d'hydrocarbures -puisque celle-ci n'y existe pas. Les auteurs suggèrent enfin "*que la source des conflits socio-environnementaux liés à l'expansion du gaz provient de l'insatisfaction des populations locales concernant l'apport de l'industrie du gaz à l'amélioration des actifs naturels desquels dépendent les stratégies de vie des habitants ruraux*". (Hinojosa et Hennermann 2011 p.30-32)

Une analyse croisée des données *quantitatives* obtenues pour les facteurs F01, F02 et F07-F08 (changements dans la disponibilité de l'eau, dans l'accès à l'eau, et dans l'aptitude d'une zone à la production agricole -voir p. 101), avec celles *qualitatives* (perceptions sur l'impact de l'exploitation de gaz sur l'accès aux actifs naturels, voir fig. 48, p. 107), montrent d'autres choses intéressantes. Comme les activités principales de la population locale sont l'élevage bovin, la pêche et l'agriculture, il est normal que les perceptions sur l'impact de l'exploitation de gaz sur l'accès aux actifs naturel portent notamment sur l'accès à la terre, et l'accès à l'eau. "*[...] On peut dire que les perceptions sur le changement dans l'intensité des conflits autour de la terre et de l'eau [...] sont un reflet de* l'incertitude *des populations rurales concernant l'amplitude du changement environnemental -et y compris de sa direction- et de la* certitude *qu'elles ont sur l'impact de ces changements dans leurs conditions de vie, quel que soit le facteur qui est à l'origine du changement dans les actifs naturels (par exemple terre et eau)*". En Villamontes, les préoccupations tournent plus autour de l'eau. (Hinojosa et Hennermann 2011 p.32)

107 Nous utilisons le conditionnel, car nous n'avons pas la même interprétation à la vue des données récoltées. Nous l'expliquons plus loin, dans la discussion sur notre cas d'étude.
108 Les auteurs constatent, mais n'expliquent pas. Nous nuancerons cette affirmation dans la discussion qui suit.
109 Là également, nous donnerons notre propre interprétation de ceci dans notre discussion.

En guise de conclusion de cette étude, on peut constater, disent les auteurs, que "*le capital naturel joue bien un rôle" [...], dans un contexte d'expansion de l'exploitation d'hydrocarbures [...], au niveau de la production des facteurs environnementaux qui conduisent à la production de services écosystémiques*" (terre et eau surtout), mais également "*pour les conflits socio-environnementaux qui résultent de la perception du changement dans le capital naturel*". (Hinojosa et Hennermann 2011 p.36)

Nous aimerions revenir sur le versant quantitatif de cette étude (Hinojosa et Hennermann), basé sur des indicateurs "spatialisés". Elle conclut que l'exploitation des hydrocarbures n'a pas induit de modifications majeures dans le capital naturel. Ces résultats sont en contradiction avec les résultats de plusieurs autres études évoquées. Au niveau environnemental, le rapport du CNEE (2009) -qui s'est également rendu sur place- cite aussi, sans ambiguïté, des puits de 30 ou 40 ans non fermés et des contaminations d'eau et de sols, une raréfaction de l'eau et une détérioration de sa qualité, une déforestation et taille non contrôlée. Nous sommes donc plutôt enclins à penser que la méthodologie choisie, un procédé cartographique via des données spatialisées, ne se prêtait pas avec bonheur à la situation du terrain -qu'il s'agit donc d'un problème de choix méthodologique. Il serait intéressant de discuter de ce choix -mais cela dépasse le cadre du présent travail. Plus généralement, la *political ecology* considère qu'il est "*difficile d'envisager la spatialisation de SES dans sa dimension opérationnelle*" (Le Clec'h et al. 2014 p.223).

D'autre part, grâce au versant qualitatif de cette même étude, on constate que les conflits socio-environnementaux ne sont pas rêvés : ils sont attestés par les perceptions recueillies lors de nombreuses enquêtes. Cette étude a le mérite de mettre le doigt sur le rôle déstabilisateur des activités et de la rente pétrolière : les communautés locales ont peur pour leurs activités économiques, leur vie de tous les jours, leurs "stratégies de vie" -avant de se préoccuper des impacts socio-environnementaux à long terme, disent les auteurs. Mais, finalement, n'est-ce pas normal? Ne faut-il pas remettre les choses à leur juste place, dans un pays où les populations ne bénéficient pas d'une cadre de sécurité sociale favorable ni de possibilités de développement économique?

5.4. Le PN-ANGI Aguaragüe et les hydrocarbures : discussion

Que pouvons-nous conclure sur notre cas d'étude, le PN-ANGI Aguaragüe face à l'exploration/exploitation des hydrocarbures?

Un groupe d'études sur l'Aguaragüe (Campanini *et al.* 2014, Campanini 2015, Gandarillas 2011, Gandarillas 2013) émane d'une ONG, le CEDIB, qui se présente comme "*une organisation civile sans but lucratif qui apporte depuis 1970 des services d'information et de consultation documentaire sur des thèmes sociaux de Bolivie et d'Amérique latine*". Le CEDIB, fondé en 1970, offre actuellement un fonds hémérographique de 8 millions de nouvelles, une bibliothèque de 60.000 titres, un centre d'investigations où participent plusieurs chercheurs, ainsi que des services tels que la fourniture d'informations et consultation documentaires. Pour avoir dénoncé l'expansion de la frontière extractiviste dans le pays, le CEDIB (ainsi que d'autres ONG) s'est vu menacé par le gouvernement de retrait d'agrément. Le sujet de l'extraction de ressources naturelles est donc un sujet très sensible en Bolivie, qui rend nerveux le monde politique.

Ceci nous montre que le gouvernement bolivien adopte dans les faits une position typique de la configuration développementiste, qui se caractérise par une aide décentralisée, une temporalité propre, ainsi qu'un fonctionnement sectoriel[110]. Ici, l'aide décentralisée peut se reconnaître dans les crédits internationaux accordés à la Bolivie pour ses projets extractivistes dans l'Aguaragüe -notamment par la Chine[111]-, par la

110 Crédits : cours du Prof. Joiris, SOCAD443 Anthropologie du développement et de l'environnement, année académique 2015-2016.

111 Nous n'avons pas parlé dans ce travail de cet autre aspect, qui relève de l'économie politique internationale -mais qui mérite un

délégation que le gouvernement accorde de fait aux compagnies pétrolières pour les négociations des compensations avec les populations locales. La temporalité du gouvernement se résume au futur immédiat : les impacts socio-environnementaux du passé exploratoire de l'Aguaragüe importent peu, tandis que sont attendus des bénéfices à court terme (15 ou 20 ans?) d'une exploitation renouvelée dans l'AP. On assiste d'une part à une perte de la culture indigène, à des conflits au sein des populations pour un accès aux ressources naturelles et aux profits que cela peut engendrer. D'autre part, une dette écologique à long terme sera à mettre, avec la complicité de la Bolivie, à l'ardoise de l'Argentine, du Brésil qui, dans le prix d'achat du gaz, ne compensent pas la destruction d'aires protégées, la contamination des sols et de l'eau, la disparition des espèces[112]. Enfin, lancées dans leur configuration développementiste, les politiques publiques ne gèrent pas les acquis de la politique de conservation des AP en Bolivie. Un récent DS (voir p. 92/93) vient d'ouvrir toute AP de Bolivie à l'exploration d'hydrocarbures qui, sur simple demande de compagnies pétrolières, seront reconfigurées territorialement, pour permettre l'exploitation de gaz. Si le PN-ANGI Aguaragüe est déjà victime de l'exploitation hydrocarburifère depuis des décennies, ce n'est pas le cas, par exemple, pour le PN-ANGI Madidi (p. 90, AP n° 18) -véritable sanctuaire de la biodiversité, mondialement reconnu.

Comme nous l'avons vu, l'exploitation pétrolière et gazière dans le département du Tarija ne date pas d'hier. Plusieurs études (Humphreys Bebbington et Bebbington 2010, Bebbington 2010) nous ont aidé à y voir un peu plus clair à ce propos. Elles ont mis l'accent sur la complexité de la construction des identités et des territoires dans une telle situation. On assiste à des conflits entre des revendications de droit collectif et de droit aux bénéfices économiques produits par l'exploitation hydrocarburifère. Nous ne pouvons nous empêcher d'assimiler la distribution de la rente pétrolière aux divers échelons politico-administratifs, à une certaine forme de cooptation de la part du gouvernement central. Le phénomène est identique au niveau local, lorsque les compagnies négocient l'exploitation en échange de leur "RSEE" vis-à-vis des populations indigènes et paysannes. A cet égard, il faut remarquer que, sous une façade développementiste, la logique est en réalité capitaliste : c'est l'acteur privé qui, par son activité économique, génère du "développement" et assume sa part de "RSE" -quand elle n'instrumentalise pas celle-ci pour débloquer des négociations difficiles[113]. Nous sommes donc bien dans une logique de profits, économique, qui vient buter contre une idéologie environnementale.

Finalement, on peut conclure que la gouvernance des hydrocarbures, et spécialement dans le Tarija, est désastreuse (pour l'environnement). Depuis les années 2000, les autorités politico-administratives sub-nationales (départements) ont commencé à bénéficier des revenus de la rente pétrolière (voir fig. 37, p. 98) -mais ceci n'a pas été accompagné d'une "*redéfinition de la régulation environnementale qui facilite une meilleure durabilité*". Lors des enquêtes de perceptions à Entre Rios et Villamontes, un certain nombre de personnes consultées ont déploré un manque d'informations sur les impacts environnementaux de l'exploitation d'hydrocarbures en milieu rural, sur les procédures de permis environnementaux -où ne participent, dans les faits, ni l'État ni les populations menacées. Par contre, tout le monde s'active pour obtenir des compromis entre les revenus de la rente pétrolière, des emplois ou des compensations de la part des compagnies. Enfin, que dire du décalage entre les discours de protection des droits indigènes que l'on retrouve dans la Constitution, la loi INRA, dans la Loi de l'Environnement, et même dans la Loi des Hydrocarbures -et la pratique? Au niveau de celle-ci, on remarque qu'il "*existe depuis le gouvernement central et les entreprises une disposition -et des moyens- pour faciliter les accords nécessaires pour permettre leur accès et utilisation d'actifs naturels (sous-sol, sol, eau) dans des territoires indigènes et non indigènes*" (il suffit de voir la fig. 35 p. 97 pour s'en convaincre). La régulation environnementale est d'autre part trop faible, et les moyens humains et financiers sont insuffisants pour mettre en œuvre les quelques

travail à part entière, tant est déterminante la conjoncture économique et politique internationale sur l'évolution interne de la Bolivie, notamment quant à ses politiques extractivistes.

112 Crédits : cours du Prof. Bauler, ENVIF409 Économie écologique, année académique 2015-2016.

113 Crédits : cours du Prof. Joiris, SOCAD443 Anthropologie du développement et de l'environnement, année académique 2015-2016.

dispositifs d'évaluation environnementale y prévus -selon l'aveu même, sous le sceau confidentiel, de fonctionnaires d'institutions publiques locales liées au secteur des hydrocarbures. (Hinojosa et Hennermann 2011 p.37-38)

On peut se demander finalement si le gouvernement central ne *peut* (par manque de moyens) ou ne *veut* (tiraillé entre des intérêts opposés) mettre en œuvre ces politiques environnementales. En tout cas, le discours actuel de l'État est clair : l'exploitation des hydrocarbures est un mal nécessaire pour couvrir les coûts du développement et des dépenses sociales du pays. C'est le TINA: *there is no alternative*, il n'y a pas d'alternatives. On peut dire que, dans le PN-ANGI Aguaragüe -mais aussi dans le sud-est bolivien, voir carte p. 99-, c'est ce discours d'écologisme nationaliste (qui n'interdit l'exploitation que quand elle profite aux étrangers) qui gagne nettement sur les quatre autres discours socio-environnementalistes (conservationniste, préservationniste, justice environnementale, écologisme des pauvres). Ou, vu d'une autre manière, on peut dire que l'économie a pris le pas sur l'idéologie (Bebbington 2010 p.293).

Ce manque de motivation du gouvernement bolivien pour une gestion environnementale durable face à l'avancée de la frontière extractiviste se devine à la lueur des commentaires fournis par le CNEE (2009, 2012a). Nous avons déjà relevé le manque de confiance généralisé entre les parties -vraisemblablement une des causes de la "confusion" entre les trois EES. Ce manque de confiance ne facilite ni les négociations ni les consultations. Mais les défauts à l'origine d'un tel malaise semblent plutôt relever d'un niveau structurel -et le CNEE (2009) l'a bien pointé. Les lois et règlements en Bolivie sont trop généraux pour traiter une telle complexité. Il y a un manque de capacités, de connaissance, d'expérience institutionnelle pour gérer cette complexité. Enfin, on constate une déficience ou un manque de coordination interinstitutionnelle dans l'octroi des licences environnementales. Il semble donc y avoir un réel problème de gouvernance environnementale, spécialement dans le Tarija qui abrite 80 % des réserves nationales de gaz.

Ne faut-il pas remettre en cause ici la gestion des biens communs ? Elinor Ostrom[114] s'est penchée sur les *common pool resource systems (CPRS)*. La "gestion", pour elle, est "*une auto-génération de règles et normes définies dans l'interstice homme-société-nature*". Certaines caractéristiques sont nécessaires à la réussite de tels projets : un définition des frontières et périmètre du CPRS, une capacité d'inclure ou exclure des parties, une contextualisation locale des règles et des normes -à définir de manière partagée et collaborative-, un contrôle interne au système, des sanctions transparentes et échelonnées, des systèmes de gestion des conflits bon marché, l'acceptation de l'auto-gestion par les autorités publiques, et une hiérarchisation et imbrication claire des CPRS. Même si une telle proposition soulève de nombreux défis et perspectives -qui dépassent largement le cadre de la présente analyse, nous nous demandons s'il n'existe pas là une piste pour définir des politiques locales en matière d'exploitation des hydrocarbures qui, pour le moins, seraient en accord avec les politiques de conservation des AP. Mais face aux intérêts économiques, n'est-ce pas utopique?

6. CONCLUSION

Nous voici arrivés au terme de notre voyage au sein des AP et TCO de Bolivie, face à l'ouverture de leur territoires à l'exploration et exploitation des hydrocarbures. Que peut-on en conclure?

Nous sommes confrontés à une situation complexe, multidimensionnelle. L'extractivisme n'est pas qu'une simple extraction de ressources naturelles d'un endroit pour l'acheminer vers les marchés globaux. Il va bien au-delà de cela. Il naît d'abord d'une certaine "*écologie, économie et politique d'un mode de compréhension du développement et de la Nature*". Sortir de ce schéma nécessiterait d'abord de "*déconstruire la culture du progrès, en questionnant l'obsession de la croissance économique, le réductionnisme matérialiste, et la séparation entre la société et la Nature*". (Gudynas 2015 p.418-419)

114 Crédits : cours du Prof Bauler, ENVIF409 Économie écologique, année académique 2015-2016.

La Bolivie fait partie de ces pays d'Amérique latine à gouvernement "progressiste", qui a élu comme président un "descendant des peuples originaires", Evo Morales -à trois reprises, en 2005, 2009 et 2014. Cependant, l'économie de ce pays était (est) toujours dépendante de la spécialisation primo-exportatrice, en vertu des "avantages comparatifs" des pays d'Amérique latine sur le marché mondial des ressources naturelles. Malgré cela, l'État Plurinational de Bolivie s'est dotée en 2009 d'une Constitution particulièrement novatrice, qui garantit les "droits de la Terre-Mère" ainsi que la diversité et autonomie culturelle. Mais la hausse de la demande et du prix des matières premières sur les marchés mondiaux, et la promesse d'un renouveau développementiste, ont vite fait oublier les belles promesses idéologiques, et ont fait revenir au réalisme des politiques classiques. Dans la Bolivie progressiste, l'horizon développementiste s'appelle "le grand bond industriel" -et son ressort est l'extractivisme : c'est ce que Eduardo Gudynas appelle le "néo-extractivisme", ou ce que Svampa appelle le "néo-développementisme extractiviste" (Bednik 2016 p.43-46). De plus, l'association de la rente extractiviste à des programmes sociaux confère aux dirigeants du pays une légitimité politique.

L'ouverture récente des AP de Bolivie à l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures est une étape supplémentaire dans cette évolution développementiste. Nous connaissons le discours justificatif, le TINA, *there is no alternative*. "*Elliot (2005) distingue deux types fondamentaux d'action dans les récits. Le récit* progressif *évoque le progrès, les prestations et le succès ; tandis que le récit* régressif *évoque la dégradation et le recul*" (Svartstad 2012 p.146). Si on veut bien se rendre compte que l'extractivisme ne fait qu'alimenter une croissance économique au prix d'une détérioration écologique et sociale -à long terme- quasi incommensurable, alors on peut considérer ici que, malgré le discours progressiste du politique, la pratique se révèle régressive : il y a dégradation irrémédiable de la nature, des cultures, et des valeurs humaines. Pendant que le discours sur la conservation suivait son chemin, qu'il était construit au niveau international par des communauté épistémiques alignées sur l'économie de marché, et qu'il était appliqué et mis en pratique dans les AP boliviennes, un autre discours, celui du développement suivait également son chemin. Certes, ce dernier discours a favorisé la mise en place de la participation sociale dans les AP boliviennes, mais il vient également, à présent, croiser le discours et la pratique de la conservation dans ces mêmes AP. Ce même discours renforce le statut d'"exportateur de nature" de la Bolivie -comme bien d'autres pays d'Amérique latine. Pourtant, Arturo Escobar, en 1999 déjà, nous mettait en garde. Rien n'a changé

.

> *Le développement a pris une importance telle que les élites des pays industrialisés et du tiers-monde ont accepté de payer le prix d'un appauvrissement massif, de vendre les ressources du tiers-monde aux plus offrants, de dégrader leur capital matériel et humain, [...] de réduire les populations indigènes presque à l'extinction". (Escobar 1999)*

Nous avons commencé ce travail par des commentaires sur un petit dessin, qui expliquait le paradoxe de la Bolivie. Au final de ce travail, nous ne pouvons que confirmer ce paradoxe. Le "Mouvement mondial des peuples pour la Terre-Mère", qui avait été initié lors de la présidence bolivienne de la Conférence des peuples, en 2010, avait déjà été rapidement remis en cause par la Mesa 18, un groupe d'activistes indigènes environnementaux, qui a présenté l'extractivisme "*comme un gouffre entre le discours et la pratique, le talon d'Achille des récits émancipateurs "progressistes" d'Amérique latine, qu'ils se réclament ou non de la synthèse entre les valeurs (occidentales) du progrès et les cosmovisions autochtones*". (Bednik 2016 p.225)

Nous laissons le soin au lecteur de penser aux alternatives nécessaires pour sortir de ce cycle infernal, car ceci ne constitue pas l'objet du présent travail. Celui-ci voulait juste mettre l'accent sur un paradoxe du fonctionnement de nos actuelles sociétés humaines, confrontées à une économie en éternelle soif de croissance -au détriment des deux autres sphères qui l'englobent, les sociétés elles-mêmes, et la biosphère (voir fig. 7, p. 15). Cela pose aussi la question de la définition du bien-être social, qui n'est pas nécessairement conditionné par un niveau de consommation, et qui doit s'exercer dans un monde fermé, fini,

avec des limites bio-physiques.

Que dire sur notre travail lui-même? Nous pensons qu'il est original à plus d'un titre. Le problème de l'extractivisme est encore relativement méconnu du grand public -même s'il commence à faire l'objet d'une certaine conscientisation dans le monde de la recherche et des médias engagés. C'est un problème vaste et complexe, lié à des intérêt économiques immenses. D'autre part, la proposition d'observer une AP sous la loupe des sciences sociales est également novatrice -nous l'avons vu. Que dire alors du choix d'observer l'extractivisme dans une AP, sous la même loupe des sciences sociales?

Le choix de la Bolivie n'est pas neutre : ce pays se retrouve confronté à des paradoxes liés à son statut de pays fournisseur de matières premières dans un monde qui en demande de plus en plus, en même temps qu'il défend un discours particulièrement engagé pour la défense de la "Terre-Mère". Il était donc nécessaire, pour tenter de comprendre cette tension, de mobiliser une théorie qui nous permettent d'examiner tout à la fois "*les intérêts économiques, les changements écologiques et les luttes politiques*" (Gautier et Benjaminsen 2012 p.5) : nous pensons l'avoir trouvée avec la *political ecology.* Nous avons mis de côté le courant de la *political ecology* qui se penche sur l'activisme et la résistance, pour observer plutôt les deux autres courants. Le premier de ceux-ci observe "*la construction de l'environnement et le rôle du discours et de l'action politique dans l'établissement des définitions acceptées*" (De Sartre *et al.* p.46) : nous avons ainsi examiné comment s'est construit le discours de la conservation, mais aussi celui déployé par le gouvernement pour justifier l'exploitation d'hydrocarbures. Non seulement nous avons observé les discours, mais nous les avons aussi confrontés avec la pratique -pour constater le décalage entre les deux. Nous avons également, dans le même créneau, suivi la construction d'une vision stratégique d'une gestion environnementale d'une AP face à l'exploitation des hydrocarbures -par l'élaboration d'une EES. Le deuxième courant de la *political ecology* que nous avons mobilisé donne "*une place importante à l'étude des faits bio-physiques et à leurs relations avec les conditions socio-politiques qui les accompagnent*" (De Sartre *et al.* p.46) : nous avons ainsi dégagé des indicateurs bio-physiques d'accès au capital naturel dans l'Aguaragüe (même si la méthodologie de la cartographie nous a paru discutable) et observé, de plus, les perceptions des populations locales quant à l'accès aux ressources naturelles et quant aux conflits politiques et socio-environnementaux.

Nous regrettons de n'avoir pas eu ni la place ni le temps d'approfondir le sujet -très complexe. Ainsi il aurait été intéressant, nous semble-t-il, de remettre cette problématique dans un contexte économique, national et international -donc plutôt sous un angle d'économie politique internationale. Nous aurions pu l'aborder également sous l'angle de l'économie écologique, en privilégiant l'étude des flux de matière et d'énergie. En tout cas, nous déplorons le manque d'études bio-physiques sur le cas que nous avons choisi -nous en avons trouvé deux. L'AP que nous avons choisie est une "zone sacrifiée" sur l'hôtel du "développement" et du progrès : d'autres AP, comme le PN-ANGI Madidi, bénéficient de nombreuses études de ce type.

Nous avons essayé, avec le peu de données auxquelles nous avions accès, de dresser un tableau général de ce paradoxe que présente un pays exportateur de matières premières, qui revendique en même temps une position engagée dans le domaine socio-environnemental. Mais en réalité, le tableau à dessiner est complexe, composé "*d'histoires dialectiques*" qui, telles l'arbre (p. IX) qui vous a accueilli au début de notre voyage, sont composées "*de choses et de relations changeantes enchevêtrées les unes aux autres*" (Robbins 2012 p.29). Voilà le vrai défi auquel nous sommes confrontés, finalement : "*Comment pouvons-nous concevoir un monde qui est dans un processus continuel de changement et de transformation? Et, comment pouvons-nous arriver à le penser, à le comprendre et à nous mobiliser dans la production d'un changement radical?*" (Dixon *et al.* 2008[115]).

Merci, cher lecteur, pour m'avoir accompagné tout au long de ce voyage.

115 Cité par Robbins (2012 p.29)

BIBLIOGRAPHIE

Note 1 - De nombreuses références bibliographiques sont également disponibles en ligne. Dans ce cas, les hyperliens sont indiqués en caractères bleus -d'où l'intérêt, pour le lecteur, d'avoir également la version électronique de ce travail (https://ulb.academia.edu/ThierryPignolet). Tous les hyperliens ont été vérifiés, un par un, à la clôture de ce mémoire. La référence éventuellement disponible en ligne est celle offerte, quand disponible et opérationnelle, par l'éditeur ou auteur de la source bibliographique. Quand ce n'est pas le cas, il s'agit alors d'une copie du même texte offerte par une autre institution sur le Web. Dans d'autres cas encore, l'hyperlien peut être celui de l'éditeur de l'ouvrage collectif auquel appartient le texte d'un auteur.

Note 2 - Certaines références sont aussi disponibles dans une autre langue que celle d'origine (traductions), soit dans la même année (p.e. CNEE 2009En et 2009Es), soit dans des années différentes (p.e. Bebbington 2009b et 2010). Dans ce cas, les deux versions sont regroupées sous le même *bullet*. Chaque version peut, le cas échéant, bénéficier d'un hyperlien spécifique.

- ACOSTA Alberto, 2014. *Le Buen Vivir. Pour imaginer d'autres mondes*. Les Éditions Utopia, Paris, mars.

- ALIMONDA Héctor, 2011. "La colonialidad de la naturaleza. Una aproximación a la ecología política latinoamericana", in ALIMONDA Héctor (coord.), *La naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*, Ediciones Ciccus, CLACSO, août, p. 21-58.

- APARICIO WILHELMI Marco, 2013. « El constitucionalismo de la crisis ecológica. Derechos y naturaleza en las constituciones de Ecuador y Bolivia », in PIGRAU SOLÉ Antoni (Ed.), *Pueblos indígenas, diversidad cultural y justicia ambiental. Un estudio de las nuevas constitutiones de Ecuador y Bolivia*, Tirant Lo Branch, Valencia, España, p. 459-524.

- APOSTOLIDIS Andréas, 2011. *A place without people* (film), Film Transit International, Canada.

- ARNOLD I., ZAMORA M., JUSTINIANO O., RUIZ R., 1999. *Diagnóstico Socio-Ambiental y Propuesta de creación del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Aguaragüe*. Documento técnico. Protección Medioambiente Tarija (PROMETA) – Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) – Prefectura del Departamento de Tarija, Bolivia.

- AUBERTIN Catherine, 2015. "Convention sur la diversité biologique", *in* BOURG Dominique, PAPAUX Alain (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, PUF, collection Quadrige, Paris, France, p. 213-215.

- BAILLAT Alice, 2015. "Pour une approche discursive des politiques publiques environnementales", *in* GEMENNE François (dir.), *L'enjeu mondial: l'environnement*, SciencesPo Les Presses, Paris, p. 181-190.

- BARBAULT Robert, 2000. *Écologie générale. Structure et fonctionnement de la biosphère*. Dunod, Paris, 5e édition.

- BARBAULT Robert, 2015. "Biodiversité", in *Dictionnaire de la pensée écologique*, PUF, collection Quadrige, Paris, France, p. 83-86.

- BASSET Thomas J., KONÉ Moussa, 2012. "Intégrer l'écologie dans la *political ecology*: feux de brousse et émissions de gaz à effet de serre dans le nord de la Côte d'Ivoire", in GAUTIER Denis, BENJAMINSEN Tor A., *Environnement, discours et pouvoir. L'approche Political ecology*, éditions Quae, Versailles, France, p. 161-179.

- BEBBINGTON Anthony, 2007. “Elementos para una ecología política de los movimientos sociales y el desarrollo territorial en zonas mineras”, in BEBBINGTON Anthony, *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas. Una ecología política de transformaciones territoriales*, IEP/CEPES, Lima, Pérou.

- BEBBINGTON Anthony, 2009a. "Industrias extractivas, actores sociales y conflictos", in SCHULDT Jürgen, *Extractivismo, política y Sociedad*, CLAES-CAAP, Montevideo-Quito.

- BEBBINGTON Anthony,
  2009b. "The New Extraction? Rewriting the Political Ecology of the Andes ”, *NACLA Report on the Americas*, volume 42, numéro 5, septembre-octobre, p. 12-20.
  2010. "La nueva extracción : ¿se reescribe la ecología política de los Andes?", *Umbrales. Revista del Postgrado en Ciencias del Desarrollo*, numéro 20, Hidrocarburos, política y sociedad, avril, p. 285-305.

- BEDNIK Anna, 2016. *Extractivisme. Exploitation industrielle de la nature : logiques, conséquences, résistances*, Éditions le passager clandestin, Neuvy-en-Champagne, France.

- BENJAMINSEN Tor A., SVARSTAD Hanne, 2012. "Discours et pratiques de conservation en Afrique", in GAUTIER Denis, BENJAMINSEN Tor A., *Environnement, discours et pouvoir. L'approche Political ecology*, éditions Quae, Versailles, France, p. 111-133.

- BENNET JohnW., 1996. "Applied and Action Anthropology : Ideological and Conceptual Aspects", *Current Anthropology*, volume 37, numéro 1, supplément, février, p. S23-S53.

- BLAIKIE Piers, BROOKFIELD Harold, 2015 [1987]. "Colonialism, development and degradation", in BLAIKIE Piers, BROOKFIELD Harold (éd.), *Land Degradation and Society*, Routledge, Revivals, New York, p. 100-121.

- BLUNDO G., OLIVIER DE SARDAN J.-P. (dir.), 2007. *État et corruption en Afrique. Une anthropologie des relations entre fonctionnaires et usagers (Bénin, Niger, Sénégal)*, Marseille-Paris, APAD-Karthala.

- BOSSY Thibault, EVRARD Aurélien. 2010. "Communauté épistémique", *in* BOUSSAGUET Laurie, JACQUOT Sophie, RAVINET Pauline (dir.), *Dictionnaire des politiques publiques*, 3e édition actualisée et augmentée, Paris, Presses de SciencesPo "References", p. 140-147.

- BRÉDA Charlotte, CHAPLIER Mélanie et PICCOLI Emmanuelle, 2014. *Terres (dés)humanisées : ressources et climat*, Éditions Academia L'Harmattan, Collection Investigations d'Anthropologie Prospective, numéro 10, Louvain-la-Neuve, septembre.

- BROCKINGTON Daniel, DUFFY Rosaleen, IGOE James (eds), 2008. *Nature unbound. Conservation, capitalism and the future of protected areas*. Earthscan Publications Ltd., London.

- BROCKINGTON Daniel, DUFFY Rosaleen, 2010. "Capitalism and conservation : the production and reproduction of biodiversity conservation", *Antipode*, volume 42, numéro 3, p. 469-484.

- BÜSCHER Bram, 2010. "Anti-politics as political strategy : neoliberalism and transfrontier conservation in Southern Africa". *Development and change*, volume 41, numéro 1, p. 29-51.

- CABRERA CONDARCO Hector, DE UGARTE OCHOA Carlos, 2009. "Niveles de participación social en la gestión de la biodiversidad y los recursos naturales en áreas protegidas de Bolivia : avances y perspectivas", *Análisis*, Instituto Boliviano de Economía y Política Agraria (IBEPA), volume 1, numéro 3, p. 21-26.

- CASTRO Mónica, 2012a. "*Political ecology* des discours environnementaux internationaux: le cas de l'approche par écosystème de la Convention sur la diversité biologique (CBD)", in GAUTIER Denis, BENJAMINSEN Tor A., *Environnement, discours et pouvoir. L'approche Political ecology*, éditions Quae, Versailles, France, p. 87-110.

- CASTRO Mónica, 2012b. "La investigación estratégica, un aporte al desarrollo sostenible de las áreas protegidas", *Tinkazos - Revista Boliviana de Ciencias Sociales*, volume 15, numéro 31, juillet, p. 171-178.

- CASTRO Mónica, DE SARTRE Xavier Arnauld, 2014. "De la biodiversité aux services écosystémiques. Approche quantitative de la généalogie d'un dispositif", *in* DE SARTRE Xavier Arnauld, CASTRO Monica, DUFOUR Simon, OSZWALD Johan (dir.), *Political ecology des services écosystémiques*, P.I.E. Peter Lang S.A., Bruxelles, p. 49-83.

- CAMPANINI Jorge, VILLEGAS Pablo, JIMÉNEZ Georgina, GANDARILLAS Marco, PÉREZ Silvia M., 2014. *Los límites de las fronteras extractivas en Bolivia. El caso de la biodiversidad en el Aguaragüe*, Informe OMAL n° 12, CEDIB, Cochabamba, Bolivia.

- CAMPANINI Jorge, 2015. *El Decreto 2366 dicta la sentencia a las Áreas Protegidas en Bolivia*. CEDIB, 25 mai.

- CENTEMERI Laura, RENOU Gildas, 2015. Métabolisme social et langages de valuation. Apports et limites de l'économie écologique de Joan Martinez-Alier à la compréhension des inégalités environnementales. A paraître *in* LARRÈRE C., *Les inégalités environnementales*, PUF, Paris.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2009.
  Advice on Terms of Reference for SEA for Oil And Gaz -Bolivia, NCEA 078 / ISBN 978-90-421-4217-6 du 17 avril 2009.
  Consulta respecto a los Términos de referencia para la EAE concerniente al petróleo y gas natural en Bolivia, NCEA 078 / ISBN 978-90-421-4218-3 du 17 avril 2009.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2012a.
  Review of SEA for Oil and Gas, NCEA OS25 - 078/ISBN 978-90-421-3572-7, Bolivia, avril 2012.
  Revisión consultiva EAE petróleo y gas, NCEA 0S25 - 078/ISBN 978-90-421-3573-4, Bolivia, avril 2012.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2012b. *Strategic Environmental Assessment of Bolivia's oil and gaz sector*, mai 2012.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2013a. *Bolivia's general profile*, 13 août 2013.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2013b. *Bolivia SEA profile*, 14 août 2013.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2013c. Bolivia EIA profile, 16 octobre 2013.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2016a. *Présentation de la CNEE, mission, approche, organisation, principes de base*.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2016b. *Activités de la CNEE*.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2016c. Processus d'évaluation environnementale.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2016d. *L'Évaluation d'Impact Environnemental (EIE)*.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2016e. *L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES)*.

- CNEE (Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale), 2016f. *CNEE:* Frequently Asked Questions (FAQ).

- COMMAILLE Jacques, 2010. "Sociologie de l'action publique", in BOUSSAGUET Laurie *et al.*, *Dictionnaire des politiques publiques*, 3e édition actualisée et augmentée, Paris, Presses de SciencesPo "References", p. 599-607.

- COSTANZA R., D'ARGE R., DE GROOT R.S., FARBER S., GRASSO M., HANNON B., LIMBURG K., NAEEM S., O'NEILL R.V., PARUELO J., RASKIN R.G., SUTTON P., VAN DEN BELT M., 1997. "The value of the world's ecosystem services and natural capital", *Nature*, 387, p. 253-260.

- DAILY G.C., ALEXANDER S., EHRLICH P.R., GOULDER L., 1997. "Ecosystem services : Benefits supplied to human societies by natural ecosystems", *Issue in Ecology*, (2), p. 16.

- DELGADO-PUGLEY Deborah, 2014. « Politiques internationales sur les changements climatiques et mégaprojets de développement en Bolivie : quel futur pour les territoires des peuples autochtones en Amazonie ? », in BRÉDA Charlotte, CHAPLIER Mélanie et PICCOLI Emmanuelle, *Terres (dés)humanisées : ressources et climat*, Éditions Academia L'Harmattan, Collection Investigations d'Anthropologie Prospective, numéro 10, Louvain-la-Neuve, septembre.

- DELGADO RAMOS Gian Carlo, 2013. "¿Por qué es importante la ecología política?", in *Nueva Sociedad*, numéro 244, mars-avril.

- DE SARTRE Xavier Arnauld, CASTRO Monica, HUBERT Bernard, KULL Christian, 2014. "Modernité écologique et services écosystémiques", *in* DE SARTRE Xavier Arnauld, CASTRO Monica, DUFOUR Simon, OSZWALD Johan (dir.), *Political ecology des services écosystémiques*, P.I.E. Peter Lang S.A., Bruxelles, p. 31-47.

- DIXON Deborah P., WOODWARD Keith, JONES III John Paul, 2008. "On the other hand... Dialectics", *Environment and planning A*, volume 40, numéro 11, novembre, p. 2549-2561.

- DOYON Sabrina, 2016. "L'environnement par l'anthropologie", *Ecotopique*, Université Laval, Département d'anthropologie.

- DRYZEK John S., 2013. *The politics of the earth : environmental discourses*, Oxford University Press, Oxford, 3e édition.

- DUFOUR Simon, DE SARTRE Xavier Arnauld, CASTRO Monica, LE CLEC'H Solen, OSWALD Johan, 2014. "Cartographie, services écosystémiques et gestion environnementale. Entre neutralité technicienne et outils *d'empowerment*", *in* DE SARTRE Xavier Arnauld, CASTRO Monica, DUFOUR Simon, OSZWALD Johan (dir.), *Political ecology des services écosystémiques*, P.I.E. Peter Lang S.A., Bruxelles, p. 225-245.

- DURAND SMITH Leticia, FIGUEROA DIAZ Fernanda, GUZMAN CHAVEZ Mauricio Genet, 2011. "La ecología política en México ¿Dónde estamos y para dónde vamos?", *Estudios sociales*, volume 19, numéro 37, p. 281-307.

- ELLIOT Jane, 2005. *Using narrative in social research, qualitative and quantitative approaches*, SAGE Publications, Los Angeles, London, New Delhi and Singapore.

- ESCOBAR Arturo, 1998. "Whose knowledge, whose nature? Biodiversity, conservation, and the political ecology of social movements", in *Journal of Political Ecology*, volume 5, p. 53-63.

- ESCOBAR Arturo, 1999. "The invention of Development", *Current History*, volume 98, numéro 631, novembre, p. 382-387.

- ESCOBAR Arturo, 2005. (voir p. 12)

- ESPINOSA Cristina, 2013. "The riddle of leaving the oil in the soil. Ecuador's Yasuni-ITT project from a discourse perspective", in WINKEL G., *Forest Policy and Economics*, volume 36 Forest and conservation policy in a changing climate, novembre, p. 27-36.

- ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, 2015, [1992]. Ley del Medio Ambiente. Ley N° 1333 del 27 de abril de 1992. U.P.S. Editorial s.r.l., La Paz, Bolivia.

- FISCHESSER Bernard, DUPUIS-TATE Marie-France, 2015. *Le guide illustré de l'écologie*. Éditions de La Martinière, février.

- FRANCOIS Pierre, 2010. « Politiques publiques et sociologie économique », in BOUSSAGUET Laurie, JACQUOT Sophie, RAVINET Pauline (dir.), *Dictionnaire des politiques publiques*, SciencesPo Les Presses, 3e édition actualisée et augmentée, Paris.

- GANDARILLAS Marco, 2011. "La extranjerización del territorio", *Petropress*, numéro 25, p. 11-19, mai-juin.

- GANDARILLAS Marco, 2013. "Bolivie: renforcement, succès et impasses du modèle extractiviste", *Alternatives Sud*, volume 20, p. 82-94.

- GAUTIER Denis, BENJAMINSEN Tor A., 2012. "Introduction à la *political ecology*", in GAUTIER Denis, BENJAMINSEN Tor A., *Environnement, discours et pouvoir. L'approche Political ecology*, Éditions Quae, Versailles, France, p. 5-20.

- GAUTIER Denis, HAUTDIDIER Baptiste, 2012. "*Political Ecology* et émergence de territorialités inattendues : l'exemple de la mise en place de forêts aménagées dans le cadre du transfert d'autorité de gestion au Mali", in GAUTIER Denis, BENJAMINSEN Tor A., *Environnement, discours et pouvoir. L'approche Political ecology*, Éditions Quae, Versailles, France, p. 239-254.

- GAVALDÁ PALACÍN Marc, 2005. "Los conflictos ambientales del gas boliviano". *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*. Numéro 21, janvier, p.57-66. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales -Sede Académica de Ecuador.

- GAVALDÁ PALACÍN Marc, 2010. "La amnesia pétrolera en Bolivia", *Rebelión*, 04 décembre.

- GENDRON Corinne, 2010. "Le développement durable chez les élus : analyse des représentations sociales dans le monde politique", projet de recherche 2010-2014, chaire de responsabilité sociale et de développement durable, Conseil de recherche en Sciences humaines du Canada.

- GUDYNAS Eduardo, 2015. *Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza*, CEDIB, Cochabamba, Bolivia.

- GUSTAFSON Bret, 2010. "La soberanía en los tiempos del gas : territorialidades y tácticas en el sureste boliviano", *Umbrales. Revista del Postgrado en Ciencias del Desarrollo*, numéro 20, Hidrocarburos, política y sociedad, avril 2010, p. 161-187.

- GUTIÉRREZ AGRAMONT Rita, 2012. *Gestión y Áreas Protegidas en Bolivia. Diagnóstico del estado del arte y temas relevantes de investigación*, Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB), La Paz, Bolivia.

- HAAS Peter M., 1992. "Introduction : Epistemic Communities and International Policy Coordination", *International Organization*, volume 46, numéro 1, p. 1-35.

- HAJER Maarten A., 1995. *The Politics of Environmental Discourse : Ecological Modernization and the Policy Process*, Oxford, Oxford University Press.

- HASSENTEUFEL Patrick, 2011. S*ociologie politique : l'action publique*, Armand Colin, collection U, Paris, France, 2e édition.

- HINOJOSA Leonith, HENNERMANN Karl, 2011. "Dinámicas territoriales rurales y servicios ecosistémicos en contextos de expansión de industrias extractivas". Documento de Trabajo N° 64. *Programa Dinámicas Territoriales Rurales*, Rimisp, Santiago, Chile.

- HUMPHREYS BEBBINGTON Denise, BEBBINGTON Anthony J., 2010. "Extracción, territorio e inequidades : el gas en el Chaco boliviano", *Umbrales. Revista del Postgrado en Ciencias del Desarrollo*, numéro 20, Hidrocarburos, política y sociedad, avril 2010, p. 127-160.

- IGOE James, BROCKINGTON Dan, 2007. "Neoliberal conservation : a brief introduction". *Conservation and society*, volume 5, numéro 4, p. 432-449.

- IGOE James, CROUCHER B., 2007. "Conservation, commerce, and communities : the story of community-based wildlife management areas in Tanzania's northern tourist circuit", *Conservation and Society*, volume 5, numéro 4, p. 534-561.

- IGOE James, SULLIVAN S., 2009. *Problematizing neoliberal biodiversity conservation : displaced and disobedient knowledge. An executive summary for the international institute for environment and development*, IIED, London.

- IGOE James, NEVES K., BROCKINGTON Dan, 2010. "A spectacular eco-tour around the historic bloc : theorizing the convergence of biodiversity conservation and capitalist expansion", *Antipode*, volume 42, numéro 3, p. 486-512.

- JACQUOT Sophie, 2010. "Approche séquentielle (*stages approach*)", in BOUSSAGUET Laurie et al., *Dictionnaire des politiques publiques*, 3e édition, Presses de SciencesPo "References", Paris, p.82-90.

- JARIA i MANZANO Jordi, 2013. « El « modo de vida » en las constituciones de Ecuador y Bolivia : perspectiva indígena, naturaleza y bienestar (un balance crítico) », in PIGRAU SOLÉ Antoni (Ed.), *Pueblos indígenas, diversidad cultural y justicia ambiental. Un estudio de las nuevas constitutiones de Ecuador y Bolivia*, Tirant Lo Branch, Valencia, España, p. 285-331.

- KEELEY J., SCOONES I., 1999. *Understanding environmental policy processes : a review*, IDS working paper 89, Environmental group, Institute od development studies, University of Sussex, Brighton, UK.

- LAATS Henkjan, MÉNDEZ HURTADO Gina, CABALEIRO Patricia, *et al.*, 2012. *La experiencia de las evaluaciones ambientales estratégicas en Bolivia*. Bank Information Center (BIC).

- LALANDER Rickard, 2016. "Ethnic rights and the dilemma of extractive development in Plurinational Bolivia", *The International Journal of Human Rights*.

- LARRÈRE Catherine, 2015. "Conservation", in *Dictionnaire de la pensée écologique*, PUF, collection Quadrige, Paris, p. 198-202.

- LASCOUMES Pierre, LE GALÈS Patrick, 2010. "Instrument", *in* BOUSSAGUET Laurie, JACQUOT Sophie, RAVINET Pauline, *Dictionnaire des politiques publiques*, 3e édition, Presses de SciencesPo, collection "References", Paris, p. 325-335.
- LASCOUMES Pierre, LE GALÈS Patrick, 2012. *Sociologie de l'action publique*, Armand Colin, collection 128, 2e édition, Paris.

- LASCOUMES Pierre, 2012. *Action publique et environnement*, Presses Universitaires de France (PUF), Paris, France.

- LASCOUMES Pierre, NAGELS Carla, 2015. *Sociologie des élites délinquantes. De la criminalité en col blanc à la corruption politique*. Armand Colin, Paris, France.

- LE CLEC'H Solen, DUFOUR Simon, OSZWALD Johan, GRIMALDI Michel, JÉGOU Nicolas, 2014. "Spatialiser des services écosystémiques, un enjeu méthodologique et plus encore", in DE SARTRE Xavier Arnauld, CASTRO Monica, DUFOUR Simon, OSZWALD Johan (dir.), *Political ecology des services écosystémiques*, P.I.E. Peter Lang S.A., Bruxelles, p. 205-223.

- LEFF Enrique, 2006. “La ecología política en América Latina: un campo en construcción” en ALIMONDA Héctor (comp.), *Los Tormentos de la Materia. Aportes para una Ecología Política latinoamericana*, CLACSO, Buenos Aires.

- MARTIN Ceydric, 2005. *Complexe migratoire et distribution spatiale de population dans le sud bolivien. Enquêtes en milieux rural et urbain dans le département de Tarija*, Thèse pour obtenir le grade de Docteur de l'Université René Descartes Paris 5, France.

- MARTÍNEZ José (éd.), 2000. *Atlas Territorios Indígenas en Bolivia*, Santa Cruz/La Paz, CPTI-CIDOB /Plural Editores.

- MARTÍNEZ José, ZULMA VILLEGAS Ely, 2005. "Organizaciones indígenas y transnacionales en Bolivia: las certezas de un futuro predefinido", in LÓPEZ Luis Enrique, REGALSKY Pablo (Ed.), *Movimientos indígenas y estado en Bolivia*, Plural editores, La Paz-Bolivia, p. 189-218.

- MARTÍNEZ Omar, RECHBERGER Josef, VEDIA-KENNEDY Javier, MESILI Thibeault, 2008. "Mamíferos medianos y grandes de la Serranía del Aguaragüe, Tarija, Bolivia", *Mastozoología Neotropical*, volume 15, numéro 2, juillet-décembre, p. 335-348. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, Tucumán, Argentina.

- MARTÍNEZ Omar, MAILLARD Z. Oswaldo, VEDIA-KENNEDY Javier, HERRERA Mauricio, MESILI Thibeault, ROJAS Abraham, 2011. "Riqueza específica y especies de interés para la conservación de la avifauna del área protegida Serranía del Aguaragüe (Sur de Bolivia)", *El Hornero, Revista de ornitología neotropical*, volume 26, numéro 2, p. 111-128, Buenos Aires, Argentina.

- MARTÍNEZ ALIER Joan, 2011. « Justice environnementale et décroissance économique : l'alliance de deux mouvements », *Ecologie & Politique*, numéro 41, p. 125-141.

- MARTÍNEZ ALIER Joan, 2014. *L'écologisme des pauvres. Une étude des conflits environnementaux dans le monde*. Les petits matins, Institut Veblen, Paris.

- MARTÍNEZ ALIER Joan, 2015. « Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental », *Interdisciplina*, numéro 3, p. 57-73.

- MEA [Millenium Ecosystem Assessment (Program)], 2005. *Ecosystems and human well-being : synthesis*, Washington, D.C., Island Press, 137 p.

- MMAyA, *Estado plurinacional de Bolivia, Ministerio de Medio Ambiente y Agua* (État plurinational de Bolivie, Ministère de l'Environnement et de l'Eau), 2016.

- MOLLE François, 2012. "La gestion de l'eau et les apports d'une approche par la *political ecology*", in GAUTIER Denis, BENJAMINSEN Tor A., *Environnement, discours et pouvoir. L'approche Political ecology*, éditions Quae, Versailles, France, p. 219-238.

- MORIN Jean-Frédéric, ORSINI Amandine, 2015. *Politique internationale de l'environnement*. SciencesPo Les Presses, Paris, France.

- NATIONS UNIES, 1992. Convention sur la Diversité Biologique (CDB).

- NATIONS UNIES, Assemblée générale des Nations unies, 2000. *Déclaration du Millénaire*. Résolution 55/2, 13 septembre.

- NATIONS UNIES, Assemblée générale des Nations unies, 2015. *Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030*, Résolution 70/1, 21 octobre.

- OSTROM E., 1990. *Governing the commons : the evolution of institutions for collective action*, Cambridge, New York, Cambridge University Press, 280 p.

- PÁGINA SIETE, "Indígenas de 50 pueblos dieron aval para tareas de exploración", 3 October 2015.

- OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques), 2006. *L'évaluation environnementale stratégique. Guide de bonnes pratiques dans le domaine de la coopération pour le développement*, Lignes directrices et ouvrages de références du CAD, Éditions OCDE.

- PIGNOLET Thierry, 2014. *Initiative (environnementale) Yasuní-ITT, Équateur. État de l'art*, Travail de fin d'études réalisé en vue de l'obtention du grade de MA en Sciences politiques, horaire décalé en 1 an, Faculté des sciences sociales et politiques, Université Libre de Bruxelles, année académique 2013-2014.

- PIGNOLET Thierry, 2015. *Équateur: une dépendance toujours croissante, dans un contexte d'économie de marché mondialisée, d'une financiarisation des ressources naturelles? Le néo-extractivisme en Équateur financé par des banques chinoises : étude critique par l'Économie Politique Internationale de Susan Strange*, Travail de fin d'études réalisé en vue de l'obtention du grade de MA en sciences politiques, orientation relations internationales, Faculté des sciences sociales et politiques, Université Libre de Bruxelles, année académique 2014-2015.

- PRADO D.E., GIBBS P.E., 1993. "Patterns of species distributions in the dry seasonal forest of South America". *Annals of the Missouri Botanical Garden*, volume 80, p. 902-927.

- RADHUBER Isabella Margerita, 2014. *Recursos naturales y finanzas públicas. La base material del Estado plurinacional de Bolivia*, Oxfam / Plural editores, La Paz, Bolivia, août.

- ROBBINS Paul, 2012. "Qu'est-ce que la *political ecology*?", in GAUTIER Denis, BENJAMINSEN Tor A. (coord.), *Environnement, discours et pouvoir. L'approche Political ecology*, Éditions Quae, Versailles, France, p. 21-36.

- ROMÁN MARTÍN Laura, 2013. "Los derechos de los pueblos indígenas en las constituciones de Bolivia y Ecuador", in PIGRAU SOLÉ Antoni (Ed.), *Pueblos indígenas, diversidad cultural y justicia ambiental. Un estudio de las nuevas constitutiones de Ecuador y Bolivia*, Tirant Lo Branch, Valencia, España, p. 333-369.

- ROY-MALO Olivia, 2016. "L'écologie politique", *Ecotopique*, Université Laval, Département d'anthropologie.

- SERNAP (Système National d'Aires Protégées de Bolivie), 2001. "Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Aguaragüe", in *Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia*, éditions SERNAP, p. 208-215. Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación -Servicio Nacional de Áreas Protegidas, La Paz, Bolivia.

- SERNAP (Système National d'Aires Protégées de Bolivie), 2007. *Bolivia. Informe sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Un trabajo compartido entre el sector público y actores sociales de las áreas protegidas*. Preparación para el II Congreso latinoamericano de parques nacionales y otras áreas protegidas, Bariloche, del 30 de septiembre al 6 de octubre de 2007.

- SHORE C., WRIGHT S. (eds.), 1997. "Policy : a new field of anthropology", in *Anthropology of policy:critical perspectives on governance and power*, Routledge, London, p.3-34.

- SULLIVAN Sian, 2006. "Elephant in the room? Problematising 'new' (neoliberal) biodiversity conservation", *Forum for development studies*, volume 33, numéro 1, p. 105-135.

- SUTTON R., 1999. *The policy process : an overview.* Working paper, n°118, ODI, London.

- SVAMPA Maristella, 2014. "Extractivisme, néo-développement et mouvements sociaux : un tournant vers de nouvelles alternatives?", in *Au-delà du développement. Critiques et alternatives latino-américaines*, Éditions Amsterdam, Paris, France, p. 185-215.

- SVARSTAD Hanne, 2012. "Discours et récit sur l'environnement et le développement. L'exemple de la bioprospection", in GAUTIER Denis, BENJAMINSEN Tor A., *Environnement, discours et pouvoir. L'approche Political ecology*, éditions Quae, Versailles, France, p. 135-159.

- VÉRON René, 2015. "Political Ecology", in *Dictionnaire de la pensée écologique*, PUF, collection Quadrige, Paris, p. 783-786.

- VILLEGAS Pablo, 2012. *Los recursos naturales en Bolivia*, CEDIB, 2e édition, Cochabamba, Bolivie.

- WAHREN Juan, 2012. "Movimientos sociales en disputa por el territorio y los recursos naturales. El caso de la Asamblea del Pueblo Guarani (APG) en el sureste boliviano". *Sociedades rurales, producción y medio ambiente*, volume 12, numéro 23, p. 71-115.

- WALKER Peter A., 2005. "Political ecology : where is the ecology?", *Progress in human geography*, vol. 29, no , p. 73-82.

- ZACCAI Edwin, 2011. *25 ans de développement durable, et après?*, Presses Universitaires de France (PUF), Paris, France.

ANNEXE A

DÉPARTEMENT DE TARIJA, BOLIVIE

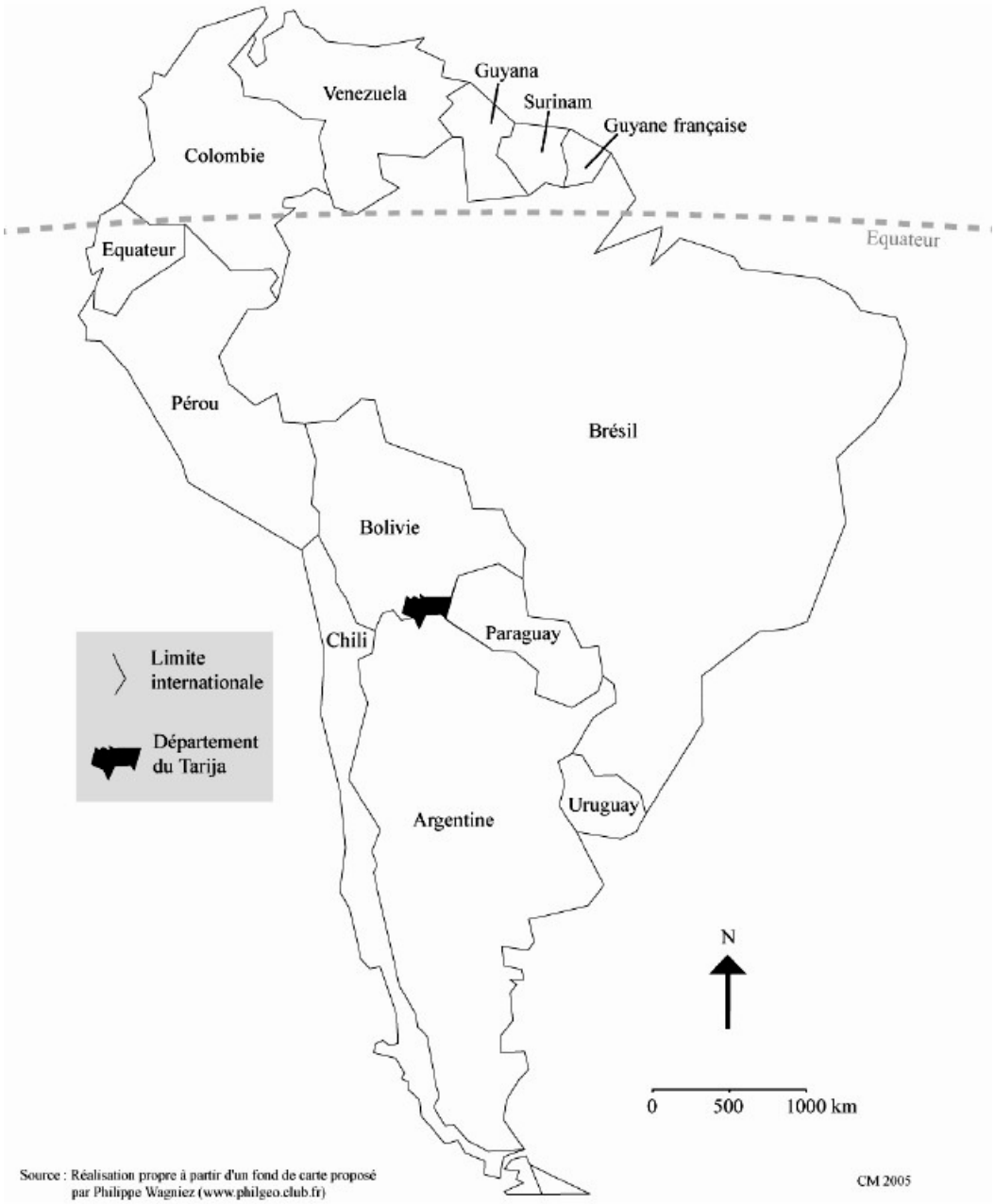


Figure 28: Département de Tarija, en Bolivie (Martin 2005 p.28)

ANNEXE B

AIRES PROTÉGÉES D'INTÉRÊT NATIONAL EN BOLIVIE

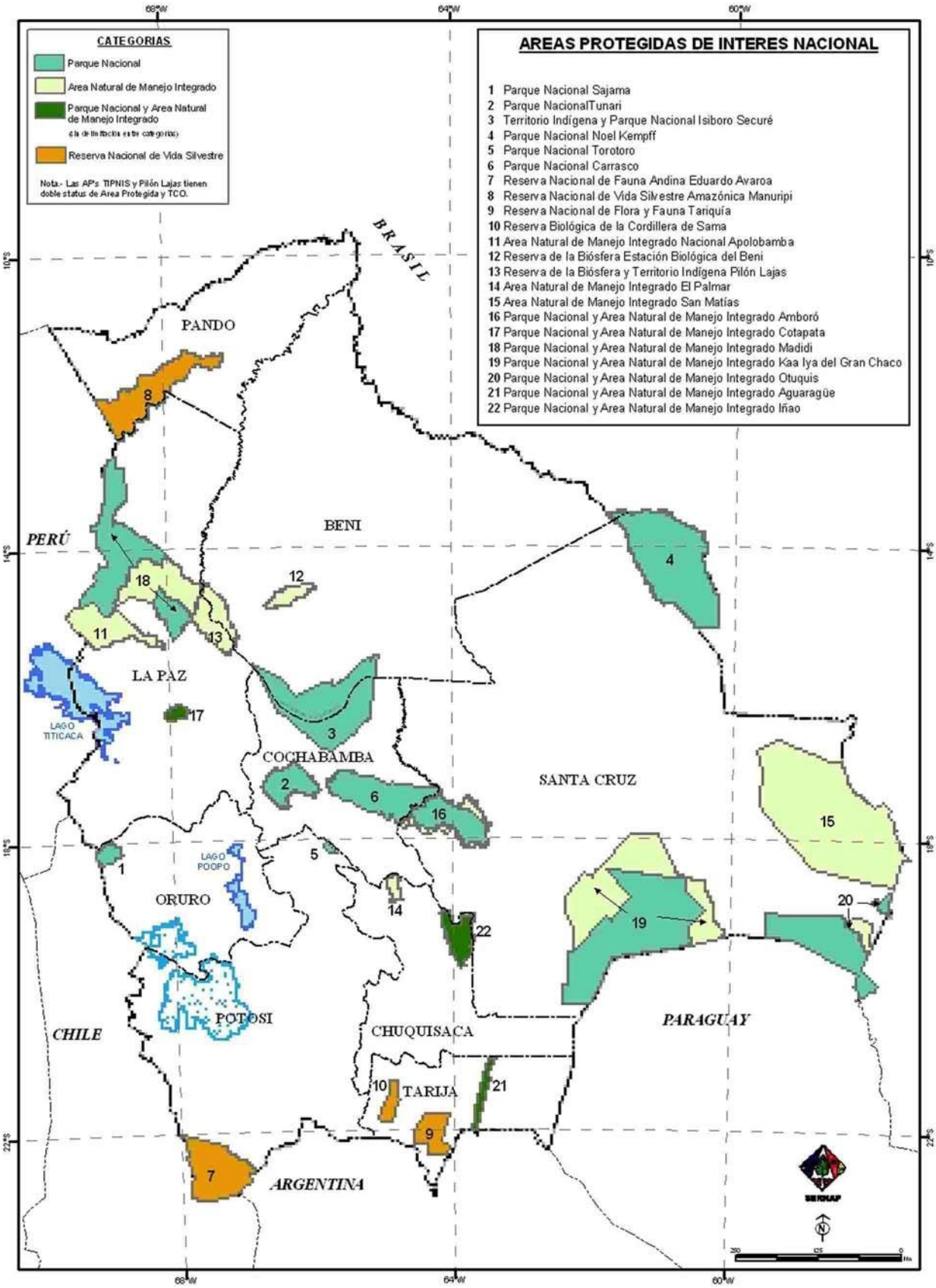


Figure 29: Les aires protégées d'intérêt national en Bolivie (Sernap 2007 p.6).
Notre cas d'étude est le n° 21, le Parc National et Aire Naturelle de Gestion Intégrée (PN-ANGI) Aguaragüe.

CATÉGORIES DE GESTION DES AIRES PROTÉGÉES EN BOLIVIE

<table>
<tr><th colspan="2">CATÉGORIE DE GESTION</th><th colspan="2" rowspan="2">DESCRIPTION</th></tr>
<tr><th>Règlement général des AP</th><th>Équivalent UICN</th></tr>
<tr><td>Parc National (PN)</td><td>II</td><td>Protection stricte et permanente d'échantillons représentatifs d'écosystèmes ou provinces biogéographiques et des ressources de flore, de faune, ainsi que géomorphologiques, scéniques ou paysagistes qui contiennent et comptent avec une superficie qui garantit la continuité des processus écologiques et évolutifs de ses écosystèmes.</td><td rowspan="3">Dans l'aire qui comprend les parcs, sanctuaires ou monuments, est interdite l'utilisation extractive ou consomptive de ses ressources renouvelables ou non renouvelables et œuvres d'infrastructure, excepté pour la recherche scientifique, l'écotourisme, l'éducation environnementale et les activités de subsistance des peuples originaires, dûment qualifiées et autorisées, en raison des opportunités qu'apportent ces catégories à la population pour le tourisme et la détente dans la nature, la recherche scientifique, le suivi des processus écologiques, l'interprétation, l'éducation environnementale et la conscientisation écologique, en accord avec ses zonage, plans de gestion et normes réglementaires.</td></tr>
<tr><td>Sanctuaire de vie sylvestre (SVS)</td><td>III</td><td>Protection stricte et permanente de sites qui hébergent des espèces de flore et faune sylvestres endémiques, menacées ou en danger d'extinction, une communauté naturelle ou un écosystème particulier.</td></tr>
<tr><td>Monument Naturel (MN)</td><td>III</td><td>Préservation de traits naturels remarquables de singularité particulière, par son caractère spectaculaire, paysagiste ou scénique, de formations géologiques, physiographiques ou gisements paléontologiques.</td></tr>
<tr><td>Réserve Nationale de Vie Sylvestre (RNVS)</td><td>IV</td><td colspan="2">Protéger, gérer et utiliser durablement, sous contrôle officiel, la vie sylvestre. Dans cette catégorie sont prévues des utilisations intensives et extensives tant de caractère non extractif que consomptif comme de caractère extractif en accord avec son zonage, ce dernier sujet à un contrôle strict et un monitoring se référant exclusivement à la gestion et l'exploitation de la vie sylvestre.</td></tr>
<tr><td>Aire Naturelle de Gestion Intégrée (ANGI)</td><td>VI</td><td colspan="2">Comptabiliser la conservation de la diversité biologique et le développement durable de la population locale. Constitue une mosaïque d'unités qui incluent des échantillons représentatifs d'écorégions, provinces biogéographiques, communautés naturelles ou espèces de flore et faune de singulière importance, zones de systèmes traditionnels d'utilisation de la terre, zones pour l'utilisation multiple de ressources naturelles et zones nucléiques de protection stricte.</td></tr>
</table>

Figure 30: Catégories de gestion des aires protégées en Bolivie (Sernap 2007 p.76).
En caractères bleus (à part le titre) : les catégories auxquelles appartient le PN-ANGI Aguaragüe.

ANNEXE D

DECRET SUPRÊME N° 2366 du 20 mai 2015

EVO MORALES AYMA
PRÉSIDENT CONSTITUTIONNEL DE L'ÉTAT PLURINATIONAL DE BOLIVIE

CONSIDÉRANT :
(...)
Que conformément aux mandats constitutionnels, il est nécessaire d'établir des mesures normatives relatives à des activités hydrocarburifères qui se développent dans des aires protégées, en promouvant la réduction de la pauvreté extrême dans des communautés qui habitent les aires protégées et la gestion intégrée des systèmes de vie dans les aires concernées, ainsi que le renforcement du Système National d'Aires Protégées, afin de garantir les fonctions essentielles de l'État pour l'exploitation responsable et planifié des ressources naturelles et le bénéfice de toutes les Boliviennes et Boliviens des générations actuelles et futures.

EN CONSEIL DES MINISTRES,

DÉCRÈTE :

ARTICLE 1.- (OBJET).

Le présent Décret Suprême a pour objectif d'établir les mesures pour l'exploitation des ressources hydrocarburifères sur tout le territoire national, dans le cadre de son caractère constitutionnel, stratégique et d'intérêt public pour le développement du pays ; relatif à la réduction de la pauvreté extrême dans des communautés qui habitent les aires protégées et la gestion intégrée des systèmes de vie.

ARTICLE 2.- (ACTIVITÉS AUTORISÉES).

I. Il est permis le développement d'activités hydrocarburifères d'exploration dans les différentes zones et catégories d'aires protégées, conformément aux normes environnementales établies par le Service National des Aires Protégées-SERNAP et l'Autorité Environnementale Compétente Nationale-AECN (Autoridad Ambiental Competente Nacional-AACN), dans le cadre du présent Décret Suprême, devant prévoir des mesures environnementales adéquates, avec une plus grande attention dans des zones de haute sensibilité écologique, pour préserver la conservation des systèmes de vie de la Terre-Mère.
II. Le développement de puits exploratoires sera sujet à une procédure d'Évaluation d'Impact Environnemental et de Contrôle de Qualité Environnemental, en considérant les résultats des études d'évaluation, de reconnaissance et/ou d'exploration pour l'identification, la localisation et/ou la qualification des ressources hydrocarburifères.
III. Dans le cas où les résultats d'exploration concluent à une perspective commerciale pour la phase d'exploitation, le Titulaire pourra solliciter le SERNAP pour l'évaluation et la révision des instruments de planification ou la planification spatiale de l'Aire Protégée, pour son adéquation et/ou actualisation le cas échéant, limitée seulement à l'aire d'intervention, [...] devant se réaliser le processus d'Évaluation d'Impact Environnemental, le Contrôle de Qualité Environnemental et les mesures environnementales établies par le SERNAP et l'AECN (AACN), considérant les objectifs de création de l'Aire Protégée.

(...)

ARTICLE 3.- (MESURES ENVIRONNEMENTALES)

I. [...] en plus de ce qui est établi dans le processus d'évaluation d'impact environnemental, l'Étude à présenter devra considérer les aspects suivants :

a) Incorporer et utiliser des mécanismes, équipements, technologies plus adéquates et propres de dernière génération, de manière progressive, qui aient pour objectif de minimiser l'impact négatif et stimuler les positifs, priorisant la technologie hélitransportable, conformément à ce que détermine l'autorité compétente ;

b) Considérer l'existence d'écosystèmes fragiles et sensibles, afin de réduire leur vulnérabilité et risques dans la biodiversité ;

c) Prioriser des technologies qui minimisent la perturbation de la biodiversité dans des zones où existent des espèces endémiques ou en danger d'extinction ;

d) Établir des mesures socio-économiques pour contribuer à l'éradication de l'extrême pauvreté en promouvant des moyens de vie intégrés et durables pour les populations qui vivent dans les aires protégées et aires d'influence de l'Activité Ouvrage ou Projet AOP hydrocarburifère ;

e) Développer des mesures de gestion intégrée des systèmes de vie, en mettant l'accent sur la protection des fonctions environnementales, la préservation de sols et sources d'eau, la conservation et protection de la biodiversité et gestion communautaire ;

f) Établir des mesures d'isolement dans les aires d'intervention hydrocarburifère, en vue d'éviter de nouveaux établissements humains.

II. L'application des mesures établies dans le paragraphe antérieur, ou d'autres propositions pour chaque projet spécifique, seront évalués l'OSC, le SERNAP et l'AECN (*AACN*), considérant les caractéristiques écologiques et environnementales de chaque site d'intervention au sein de l'aire protégée, et la temporalité de manière différentiée pour des projets d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures.

ARTICLE 4.- (INVESTISSEMENTS DANS LE SYSTÈME NATIONAL DES AIRES PROTÉGÉES)

I. Les entreprises qui développent des AOPs hydrocarburifères dans des aires protégées dans le cadre du présent Décret Suprême consacreront un pour cent (1%) du montant de l'investissement établi dans l'EEIE (*EEIA*), pour le renforcement de l'aire protégée concernée.

(...)

DISPOSITIONS FINALES

DISPOSITION FINALE UNIQUE.- Pour les activités en aires protégées du secteur des hydrocarbures, on appliquera de préférence le présent Décret Suprême par rapport aux dispositions normatives de niveau hiérarchique égal qui régulent les dites activités.

(...)

RÉSEAU ROUTIER ET LOCALITÉS DE L'AGUARAGÜE

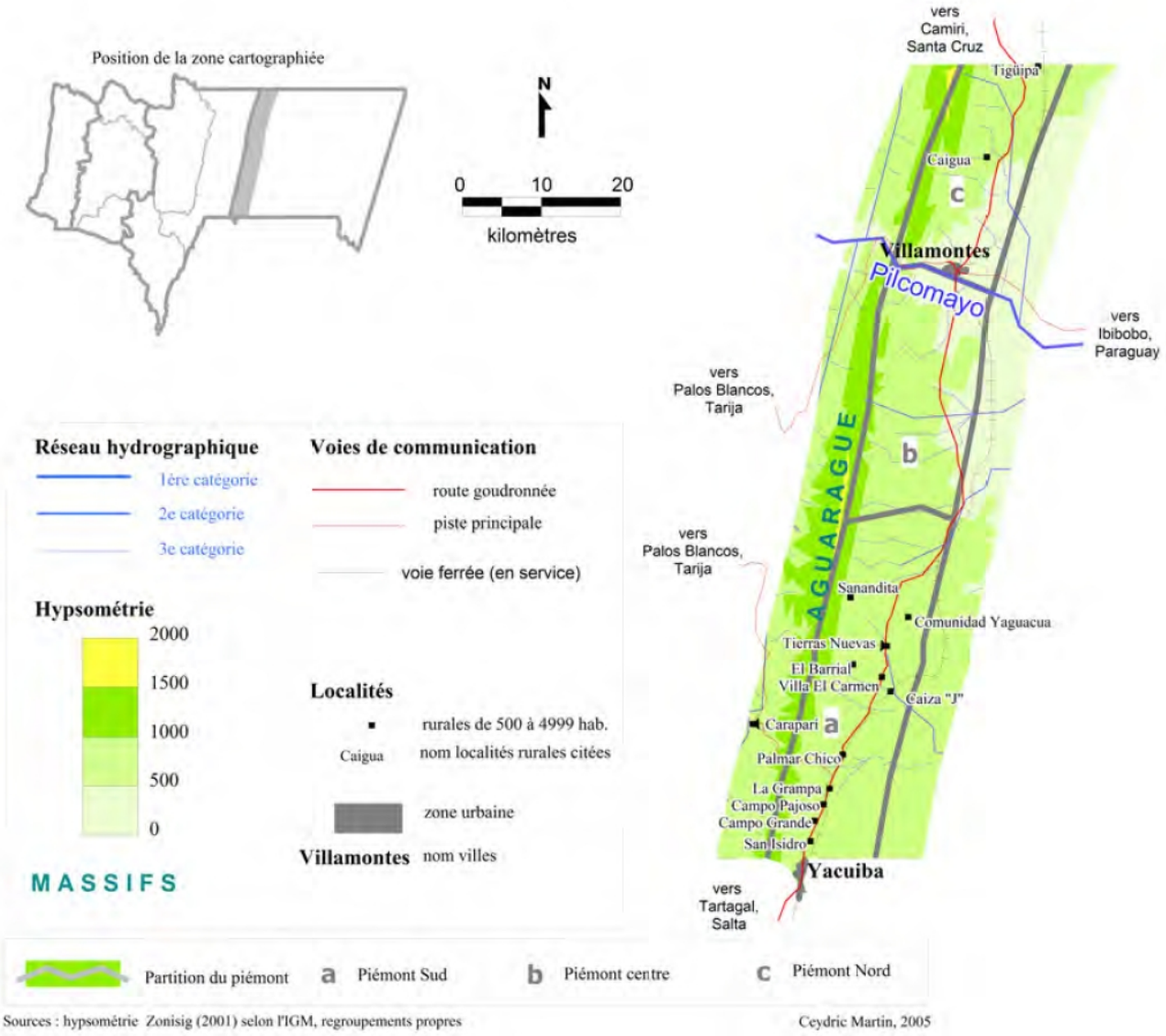


Figure 31: Réseau routier et localités de l'Aguaragüe (Martin 2005 p.98)

INFRASTRUCTURES PÉTROLE ET GAZ NATUREL (TARIJA, BOLIVIE)

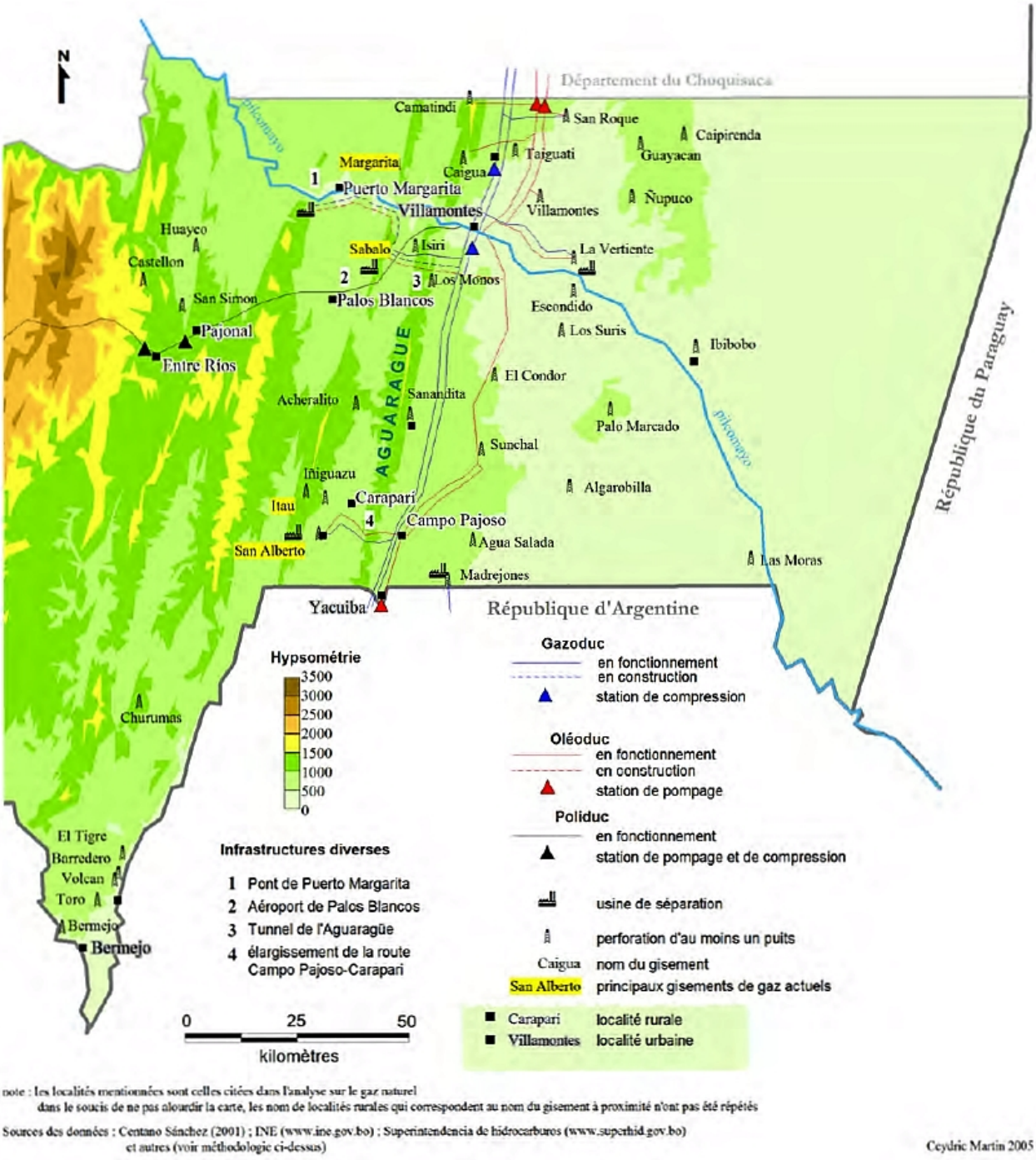
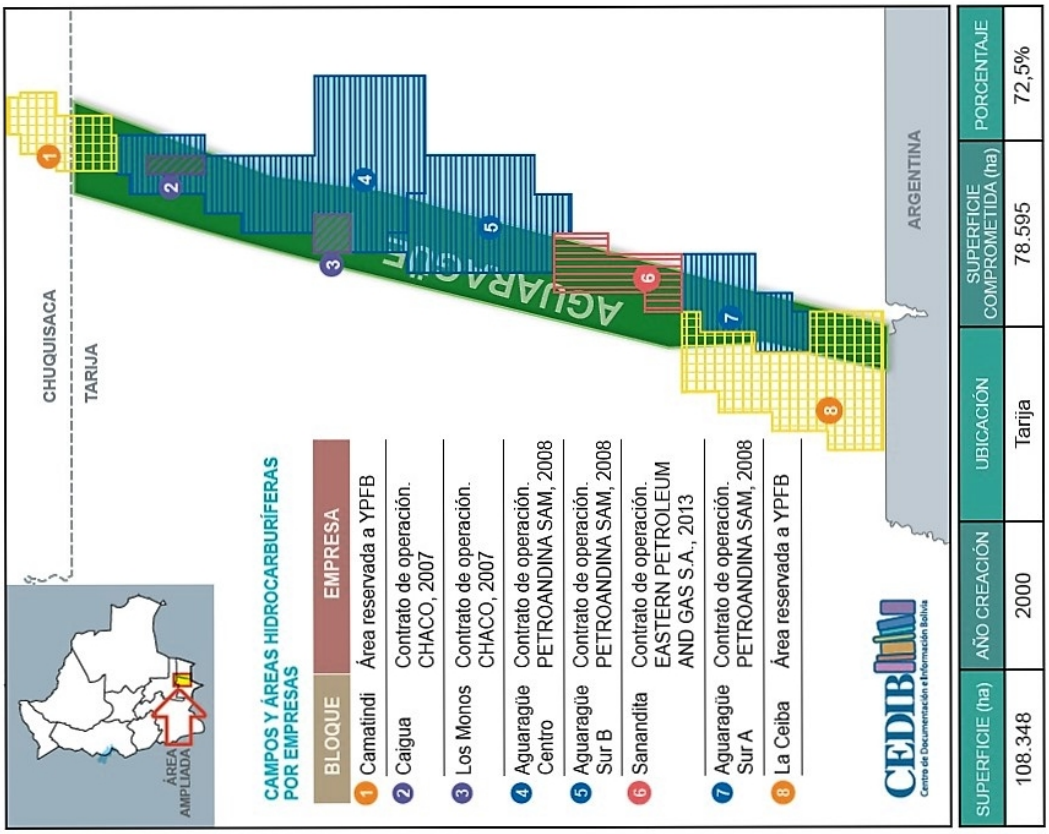


Figure 32: Infrastructure des installations de pétrole et de gaz dans le Tarija, Bolivie (Martin 2005 p.488)

ANNEXE G

PN-ANGI AGUARAGÜE ET CHAMPS PÉTROLIFÈRES



BLOQUE	EMPRESA
1 Camatindi	Área reservada a YPFB
2 Caigua	Contrato de operación. CHACO, 2007
3 Los Monos	Contrato de operación. CHACO, 2007
4 Aguaragüe Centro	Contrato de operación. PETROANDINA SAM, 2008
5 Aguaragüe Sur B	Contrato de operación. PETROANDINA SAM, 2008
6 Sanandita	Contrato de operación. EASTERN PETROLEUM AND GAS S.A., 2013
7 Aguaragüe Sur A	Contrato de operación. PETROANDINA SAM, 2008
8 La Ceiba	Área reservada a YPFB

SUPERFICIE (ha)	AÑO CREACIÓN	UBICACIÓN	SUPERFICIE COMPROMETIDA (ha)	PORCENTAJE
108.348	2000	Tarija	78.595	72,5%

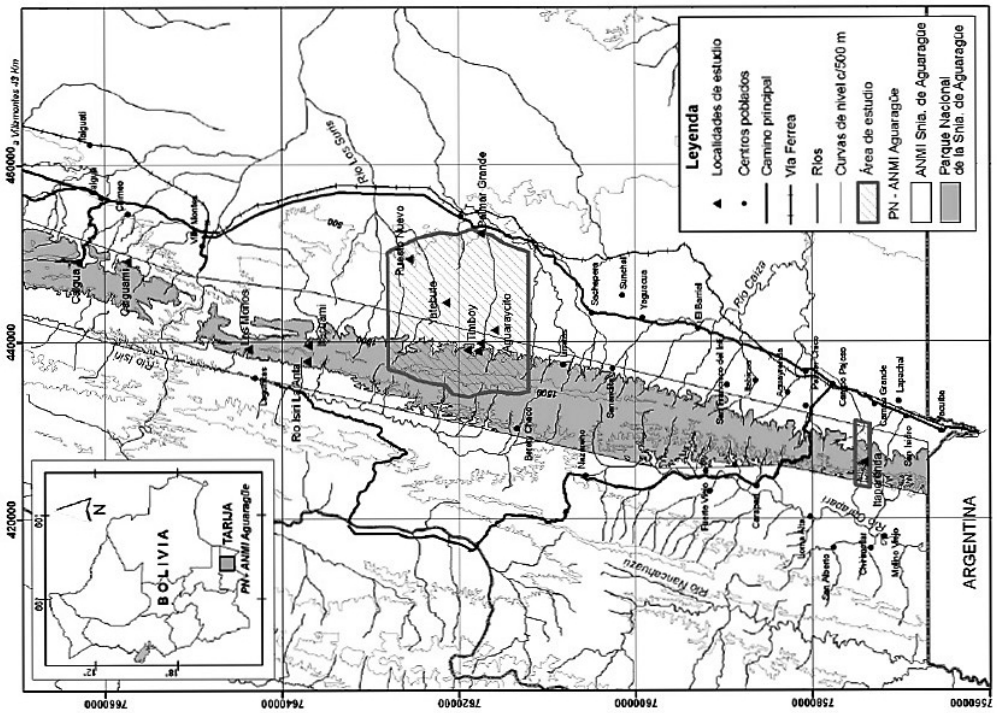


Figure 33: Le PN-ANGI Aguaragüe et les champs d'hydrocarbures (Martínez et al. 2011 p.112, CEDIB)

HISTORIQUE DES FORAGES DANS LE TARIJA, BOLIVIE (1920-2001)

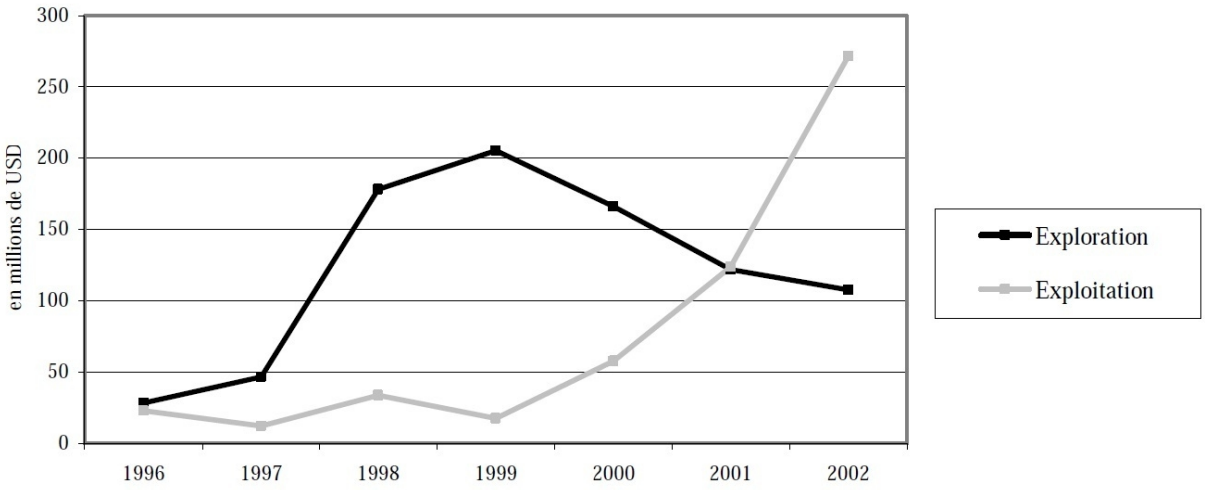
localité de rattachement	date de forage						sans date	total	*megacampos* * en cours de prospection ou d'exploitation
	jusqu'en 1949	années 50	années 60	années 70	années 80	1990-2001			
Bermejo	2	77				3	7	89	
Entre Ríos	0	0	2	1	1	2	1	7	
Caraparí	0	0	10	2	1	5	0	18	San Alberto / Itau
Yacuiba	18	12	5	1	3	6	0	45	
Villamontes	4	8	28		6	7	25	78	Sabalo
Margarita	0	0	0	0	0	2	0	2	Margarita
total	24	157				23	33	239	

* : appellation locale désignant des champs dont les réserves excèdent 1 TCF

Source : élaboration propre selon les données de Centano Sánchez (2001)

Figure 34: Historique des forages dans le Tarija, Bolivie (Martin 2005 p.497)

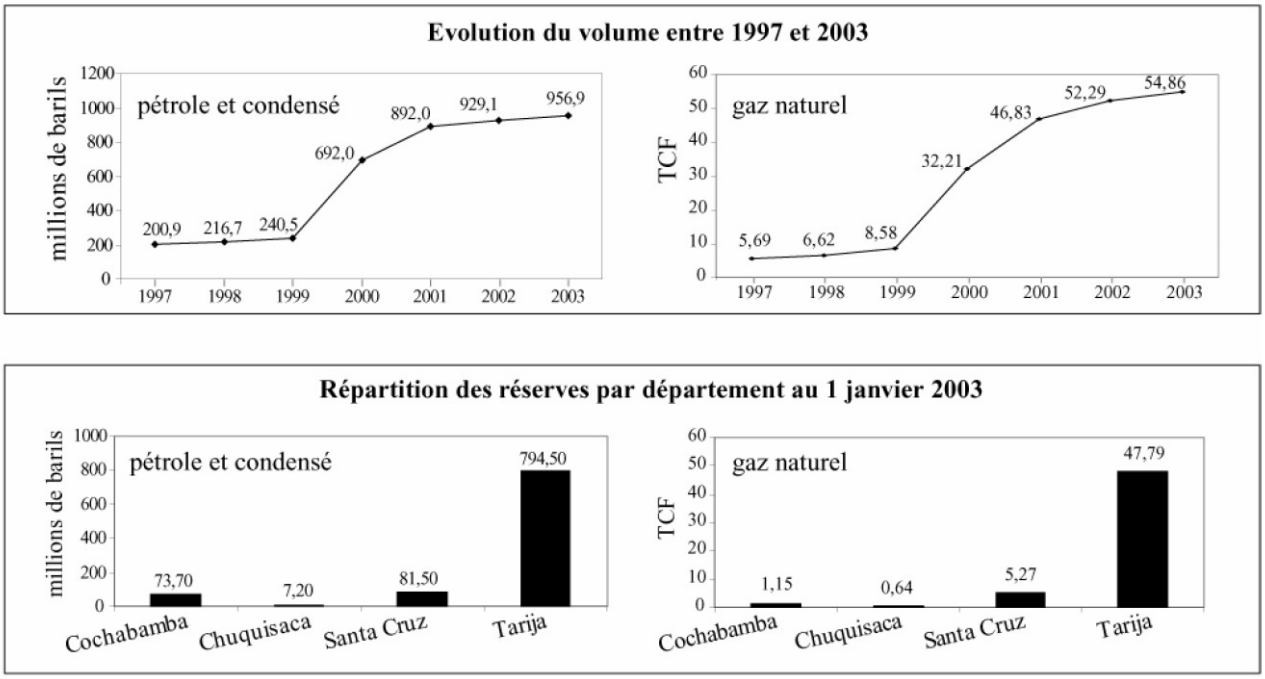
INVESTISSEMENTS EXPLORATION /EXPLOITATION DANS LE TARIJA (1996-2002)



Source des données : Ministerio de Minería e Hidrocarburos (www.hidrocarburos.gov.bo)

Figure 35: Investissements de l'exploration/exploitation d'hydrocarbures dans le Tarija, Bolivie (Martin 2005 p.509)

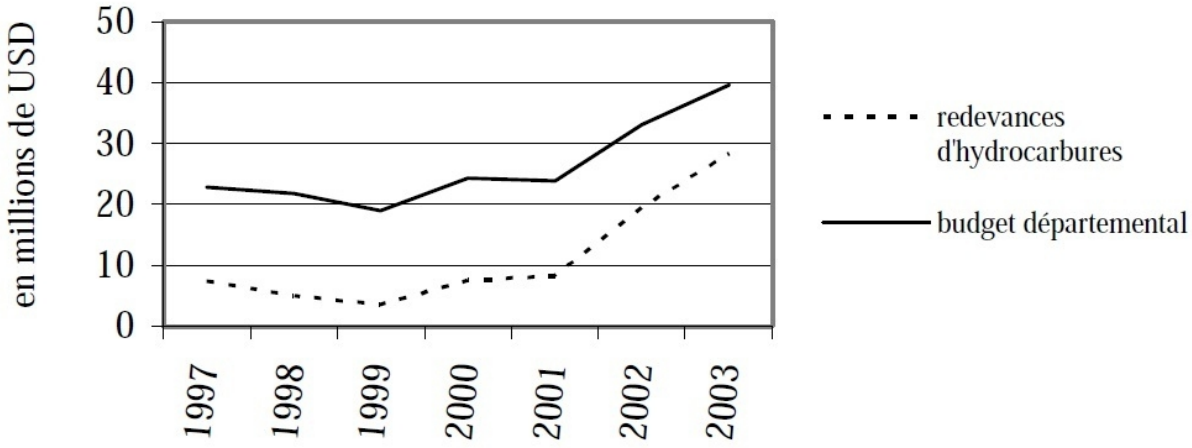
RÉSERVES D'HYDROCARBURES EN BOLIVIE



Source des données : Ministerio de Minería e Hidrocarburos (www.hidrocarburos.gov.bo)

Figure 36: Réserves d'hydrocarbures en Bolivie (Martin 2005 p.496)

REDEVANCES D'HYDROCARBURES TARIJA



note : données 2003 préliminaires

Source des données : rapports annuels de l'INE (www.ine.gov.bo)

Figure 37: Redevances d'hydrocarbures dans le Tarija, Bolivie (Martin 2005 p.515)

ANNEXE J

NOUVEAUX CONTRATS D'EXPLORATION ET EXPLOITATION D'HYDROCARBURES EN BOLIVIE (situation au 27 mai 2016)

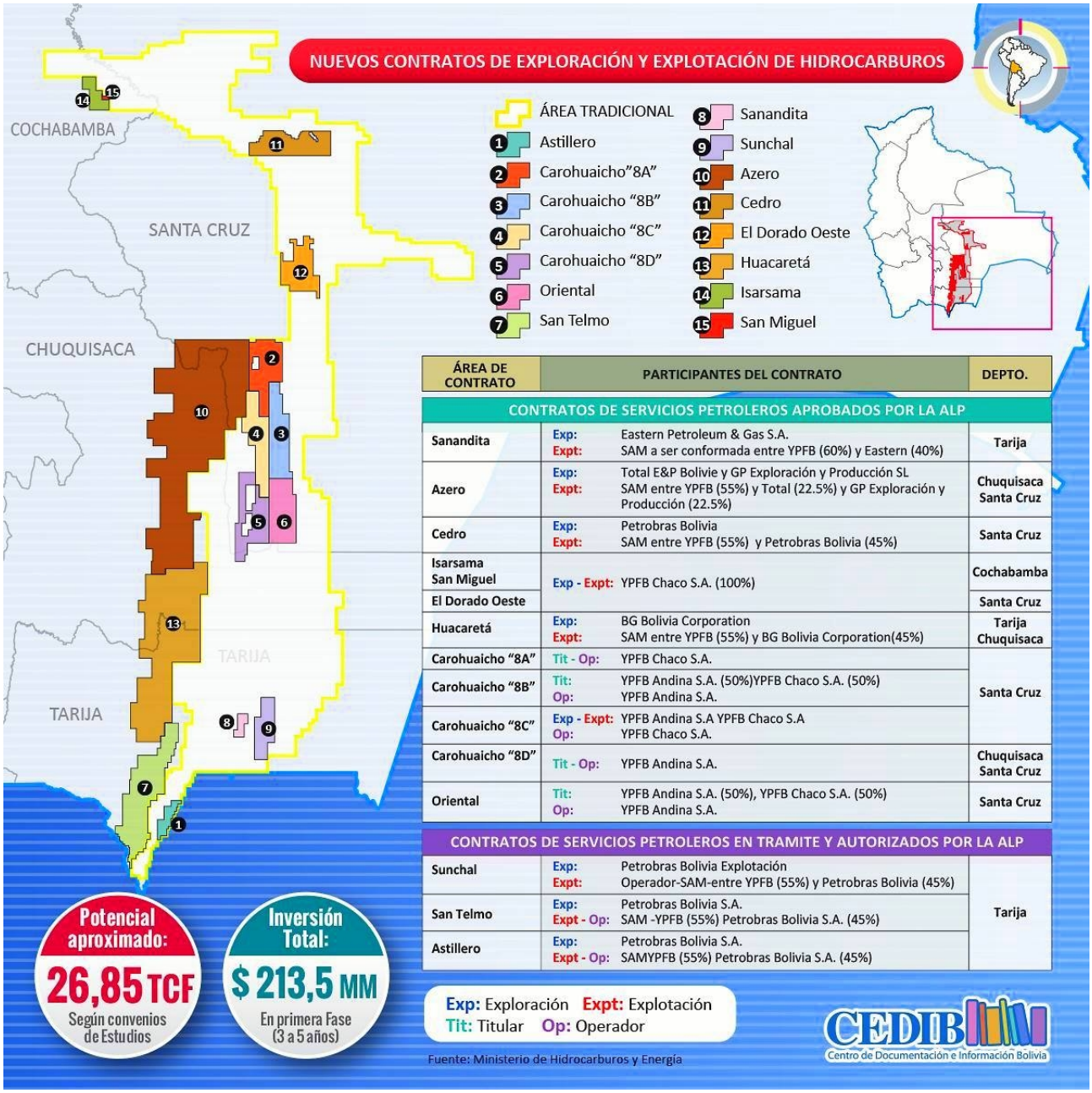


***Figure 38:** Sur cette toute récente carte du CEDIB (27 mai 2016), on peut voir les nouveaux contrats d'exploration et exploitation d'hydrocarbures accordés par le gouvernement dans le sud-est de la Bolivie. Le département du Tarija est concerné par les zones numérotées 1, 7, 8, 9 et 13 (partiellement). Le gisement n°8 est situé dans le PN-ANGI Aguaragüe : il s'agit du champs gazier de Sanandita (voir cartes p. 98, et p. 99 bloc 6). Cette carte laisse penser que le gouvernement aurait pu, au vu du nombre d'aires voisines accordées, éviter l'exploration et l'exploitation dans le PN-ANGI Aguaragüe en fonction de son statut d'aire protégée.*

ACTEURS DU PN-ANGI AGUARAGÜE

	Intéressés	Actifs	Passifs (affectés)	
			Directement	Indirectement
PRINCIPAUX	Ministère des Hydrocarbures et Énergie	***		
	Ministère de l'Environnement et de l'Eau	***		
	Ministère de la Planification	*		
	SERNAP	**		
SECONDAIRES	Association de municipalités		**	
	Organisations indigènes		***	
	TCOs		***	
	Associations civiques nationales		**	
	Organisations environnementales nationales		**	
	Assemblée des Peuples Guaranís de Villamontes		***	
EXTERNES	PETROBRAS			*
	Chaco			*
	British Gas			*
	Petroandina S.A.			*
	Conservation International			**
	Société pour la Conservation de la Vie Sylvestre (WFS)			**

Actifs : ceux qui influencent une décision ou une action

Passifs : ceux qui sont affectés par la décision ou l'action

Directement affectés (gagnants et perdants)

Indirectement affectés (organisations intermédiaires)

Intéressés principaux : bénéficiaires meta

Intéressés secondaires : autres intéressés

Intéressés externes : non concernés, mais qui ont un intérêt

*** Beaucoup

** Moyen

* Peu

Figure 39: Acteurs du PN-ANGI Aguaragüe (CNEE 2009)

ACTIFS ET FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX EN CONTEXTE D'EXPANSION HYDROCARBURIFÈRE

Code	Actifs et facteurs environnementaux[116]	Relation[117]	Indicateur	Sources d'information
F01	Disponibilité d'eau	P	Indice combiné de superficie de sol couvert par l'eau, contenu d'eau dans la végétation, et précipitation annuelle	Images satellite Données SIG Données météorologiques
F02	Accès à l'eau	CF	Indice combiné de distance aux sources d'eau superficielle, pente du terrain	Données climatologiques, hydrologiques et modèle digital du terrain (MDT)
F03	Disponibilité de forêt (pour bois à brûler, bois et industrie forestière)	P	Superficie de terre couverte par des forêts	Images satellite
F04	Disponibilité d'espace physique pour établissements humains	S	Indice combiné de superficie de sol occupée par établissements humains, et accessibilité par route	Images satellites Données SIG
F05	Disponibilité de sol utilisé pour infrastructure de transport	S	Disponibilité de sol utilisé pour infrastructure de transport	Images satellite Données SIG
F06	Degré de connectivité via infrastructure de transport	CF	Indice combiné de distance entre établissements humains et réseau routier, et pente du terrain	Images satellites Données SIG, MDT
F07 F08	Aptitude d'une zone pour la production agricole	P	Indice combiné de pente du terrain, précipitations, température, et densité de la biomasse	Images satellite Données SIG
F09	Régulation de l'érosion	R	Indice combiné de niveau de pente du terrain, couverture végétale	Images satellite et MDT
F10	Diversité naturelle.	R	Superficie d'aires protégées.	Données SIG.
F11	Appui à la diversité culturelle.	C	Dimension de territoire assigné et/ou réclamé par des peuples indigènes	Données SIG
F12	Ressources hydrocarburifères	P	Superficie de sol et sous-sol pour les industries extractives (exploration, exploitation et/ou post-exploitation	Cadastre hydrocarburifère
F13	Résilience à la contamination par hydrocarbures	R	Indice combiné de: emplacement des concessions hydrocarburifères, pente du terrain, précipitations annuelles	Données SIG (événements enregistrés, sites en exploitation, concessions)

Figure 40: Actifs et facteurs environnementaux pour le développement de dynamiques territoriales rurales en contexte d'expansion des explorations/exploitations hydrocarburifères (Hinojosa et Hennermann 2011 p.9-10)

116 Les "actifs et facteurs environnementaux" désignent les SES et d'autres facteurs qui conditionnent l'approvisionnement de SES (Hinojosa et Hennermann 2012 p.7).

117 Les actifs et facteurs environnementaux affichent ici la même classification que les SES du MEA : (R) régulation, (C) culturel, (S) soutien, (P) approvisionnement, et (CF) facteur conditionnant (Hinojosa et Hennermann 2011 p.10).

INDICATEURS INDIRECTS D'IMPACT DES RESSOURCES FINANCIÈRES EXTRACTIVES SUR LE CAPITAL NATUREL

Dimension	Description (approche)	Indicateur	Échelle d'effet	Période de changement
Changement dans le combustible le plus utilisé pour cuisiner	Pression sur les ressources naturelles	Nombre de logements qui utilisent le bois de chauffage	Foyers Communauté District	1992-2001 (recensement) 2001-2008 (enquêtes)
Changement dans l'infrastructure d'irrigation	Changement dans la disponibilité d'eau pour irriguer	Nombre d'utilisateurs Aire irriguée	Communauté District	2001-2008 (enquêtes)
Changement dans l'infrastructure d'eau de consommation	Changement dans la disponibilité d'eau de consommation	Plus petit ou plus grand nombre d'utilisateurs	Foyers Communauté Municipalité	1992-2001 (recensement) 2001-2008 (enquêtes)
Niveau de conflit pour l'accès aux recettes fiscales de l'industrie extractive	Changement dans la cohésion sociale	Nombre de conflits relatifs aux recettes fiscales[118]	Communauté Municipalité Province Région Pays	2001-2008 (enquêtes)
Niveau de conflit pour l'accès aux bénéfices de l'industrie extractive (emploi, transferts)	Changement dans la cohésion sociale	Nombre de conflits relatifs à l'activité de la compagnie Projection sociale (SRC)	Communauté ou organisation Municipalité Province	2001-2008 (enquêtes)

Figure 41: Indicateurs indirects d'impact des ressources financières extractives sur le capital naturel (Hinojosa et Hennermann 2011 p.14)

118 Inclus les conflits pour la terre, suite à la territorialisation des ressources hydrocarburifères (Hinojosa et Hennermann 2011 p.14).

MODÈLE D'ÉVALUATION DES FACTEURS ET ACTIFS ENVIRONNEMENTAUX

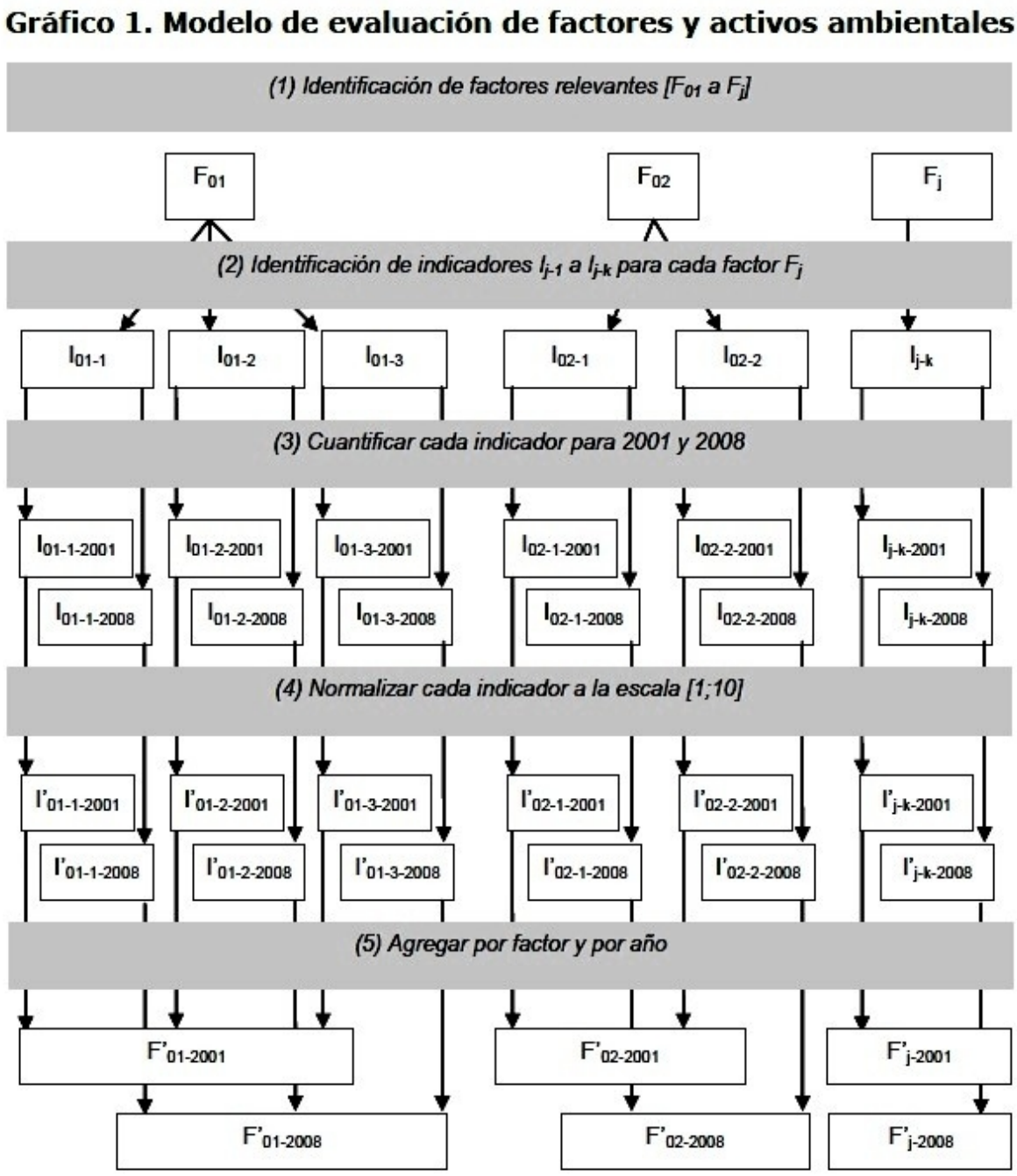


Figure 42: Modèle d'évaluation des facteurs et actifs environnementaux (Hinojosa et Hennermann 2011 p.12)

(1) Identification de facteurs pertinents (F_{01} à F_j)
(2) Identification d'indicateurs I_{j-1} pour chaque facteur F_j
(3) Quantifier chaque indicateur pour 2001 et 2008
(4). Normaliser chaque indicateur à l'échelle [1;10]
(5) Agréger par facteur et année

MODÈLES D'ESTIMATION du CHANGEMENT ENVIRONNEMENTAL TEMPOREL ET GLOBAL

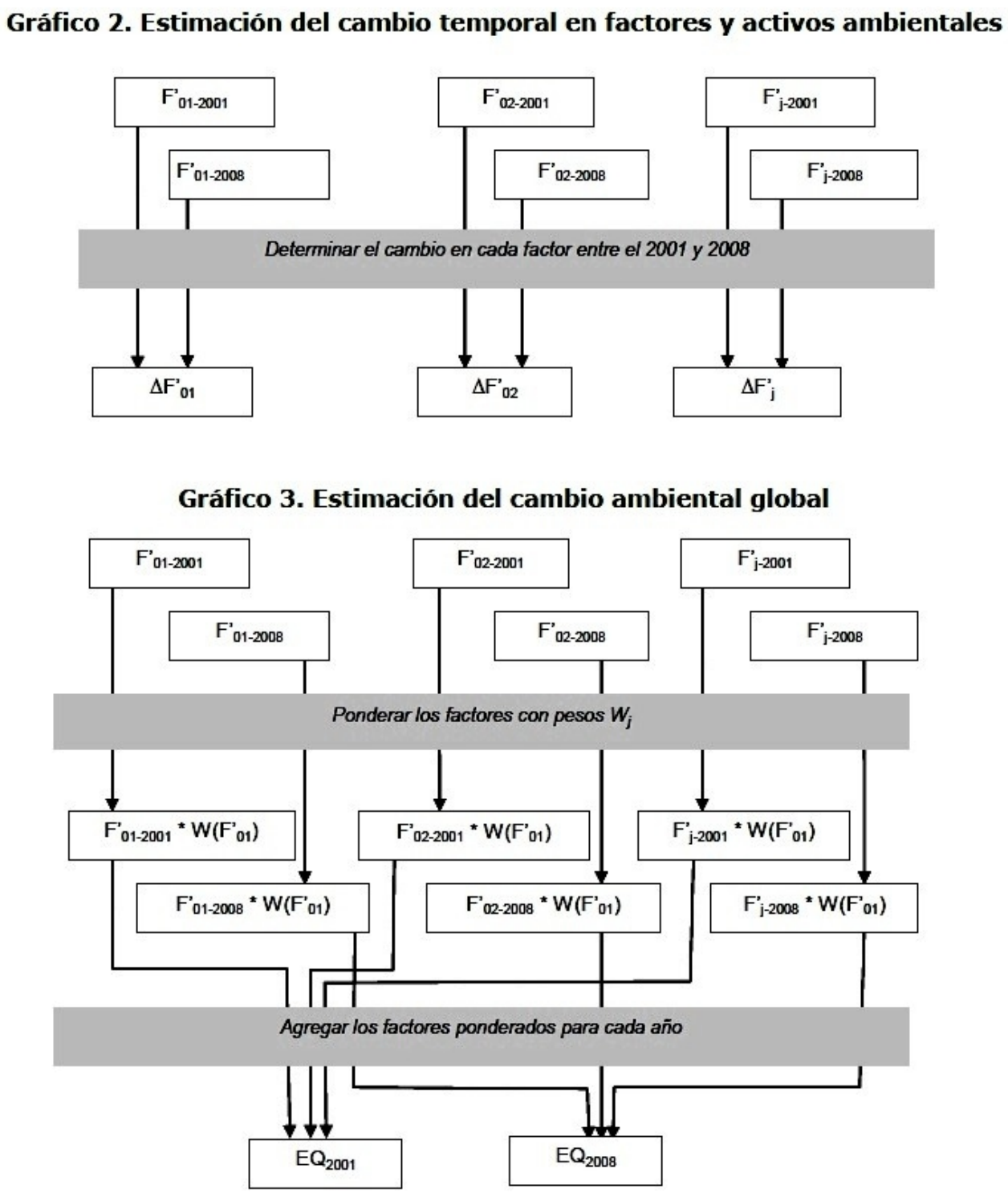


Figure 43: Modèle d'estimation du changement temporel dans les facteurs et actifs environnementaux (gráfico 2)
Modèle d'estimation du changement environnemental global (gráfico 3)
(Hinojosa et Hennermann 2011 p.13)

Graphique 2: "*Déterminer le changement dans chaque facteur entre 2001 et 2008*"
Graphique 3: "*Pondérer les facteurs avec des poids W_j*"
"*Agréger les facteurs pondérés pour chaque année*"

ANNEXE P

AIRE D'ÉTUDE
RESSOURCES D'HYDROCARBURES

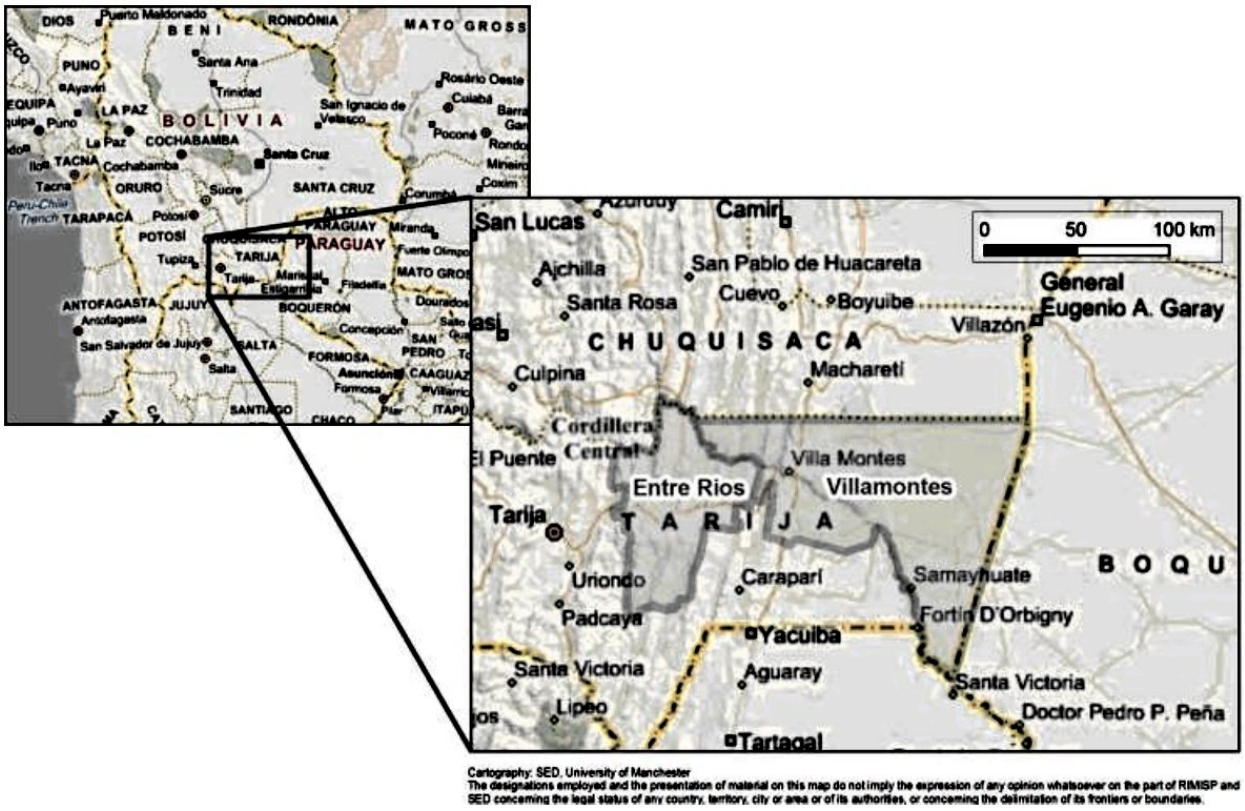


Figure 44: Aire d'études (Hinojosa et Hennermann 2011 p.15)
Municipalités de Entre Rios (celle de comparaison, à l'ouest) et de Villamontes (celle comparée, à l'est)

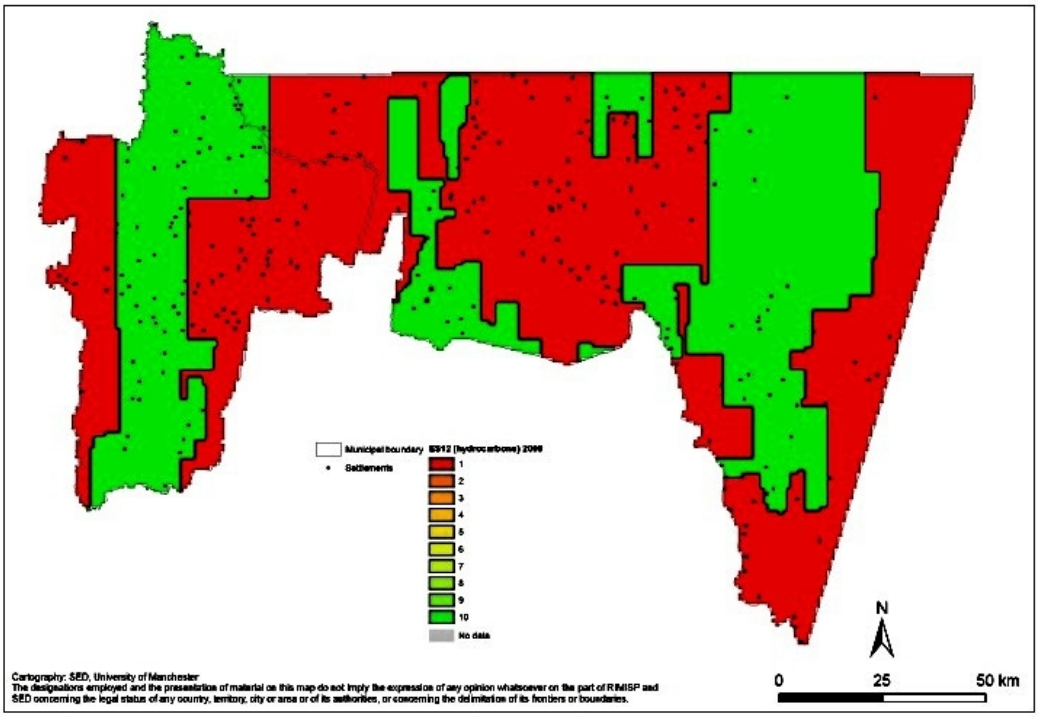


Figure 45: Facteur F12, (répartition des) ressources hydrocarburifères
(Hinojosa et Hennermann 2011 p.27)

ANNEXE Q

PERCEPTIONS sur
les CHANGEMENTS DES ACTIFS/FACTEURS ENVIRONNEMETAUX

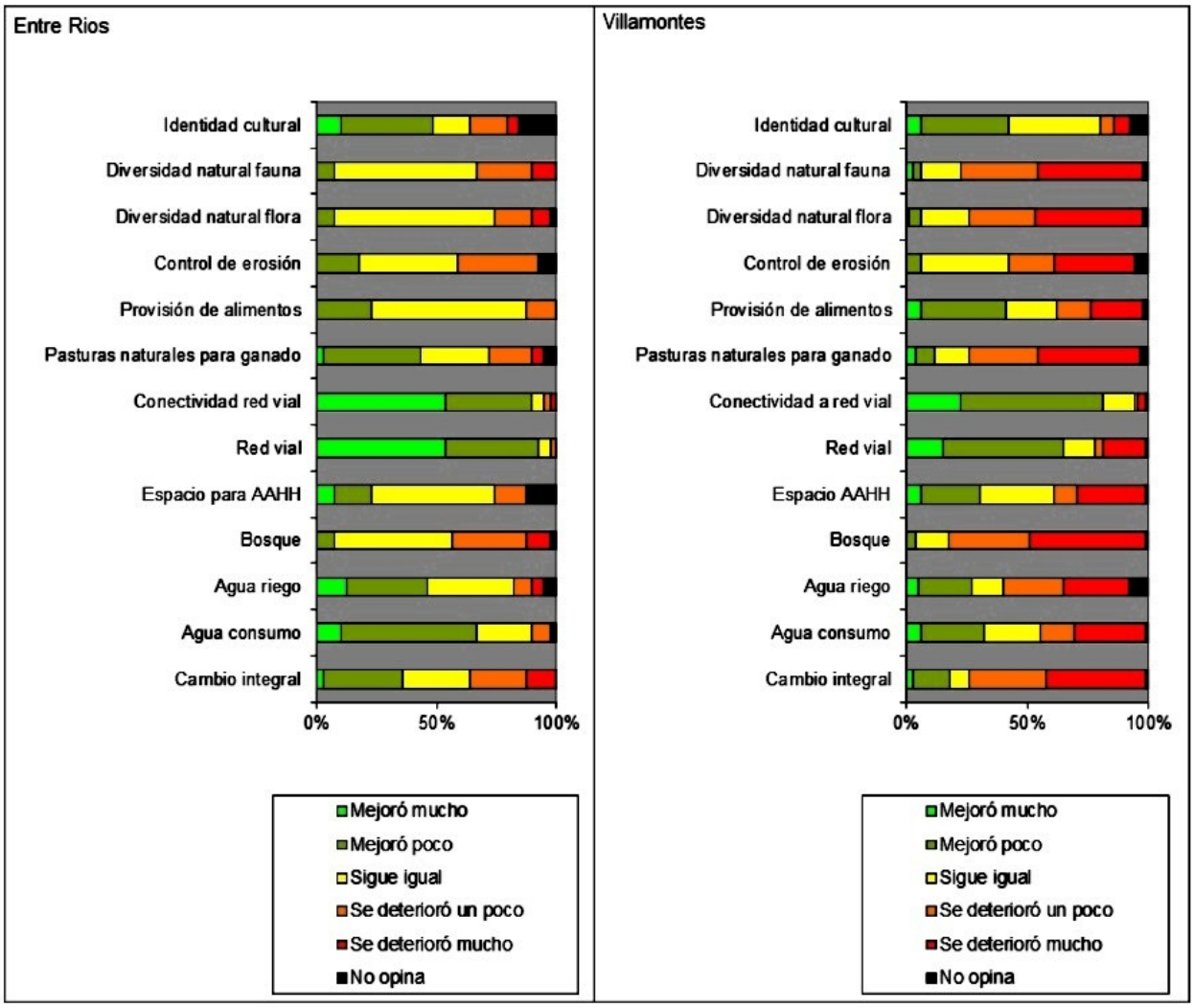


Figure 46: Perception qualitative du changement dans les actifs et facteurs environnementaux à Entre Ríos (référence) et Villamontes (comparée), depuis l'expansion de l'industrie de gaz à partir de l'an 2000. Réalisé sur base d'enquêtes auprès de 124 leaders locaux (Hinojosa et Hennermann 2011 p.30) - Traduction Es > Fr ci-dessous

Traduction Es > Fr		**Légende couleurs**
Identidad cultural	Identité culturelle	
Diversidad natural fauna	Diversité naturelle faune	
Diversidad natural flora	Diversité naturelle flore	
Control de erosión	Contrôle d'érosion	**Vert pomme** : s'est beaucoup amélioré
Provisión de alimentos	Fourniture d'aliments	**Vert kaki**: s'est un peu amélioré
Pasturas naturales para ganado	Pâturages naturels pour bétail	**Jaune**: est resté le même
Conectividad red vial	Connectivité réseau routier	**Orange**: s'est un peu détérioré
Red vial	Réseau routier	**Rouge**: s'est beaucoup détérioré
Espacio para AAHH	Espace pour établissements humains	**Noir**: pas d'opinion
Bosque	Forêt	
Agua riego	Eau d'irrigation	
Agua consumo	Eau potable	
Cambio integral	Changement intégral	

PERCEPTIONS sur
les CONFLITS POLITIQUES ET SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX

	Villamontes (comparée)			**Entre Ríos (référence)**		
Changement dans intensité des problèmes	Problèmes environne-mentaux	Conflits sociaux	Conflits politiques	Problèmes environne-mentaux	Conflits sociaux	Conflits politiques
A augmenté fortement	25.0	50.0	60.0			
A augmenté, mais pas beaucoup	12.5	50.0	10.0		66.7	
Sont les mêmes qu'avant	37.5		20.0			50.0
Ont diminué un peu	25.0		10.0	100.0		50.0
Ont diminué beaucoup					33.0	

Figure 47: Perception de problèmes liés à l'exploitation de gaz (pourcentage de réponses au regard du changement observé depuis 2000). Les pourcentages s'additionnent par colonnes. Tableau élaboré sur base d'enquêtes auprès de leaders d'organisation entre 2009 et 2010 (Hinojosa et Hennermann 2011 p.31)

PERCEPTIONS sur
l'ACCÈS AUX RESSOURCES NATURELLES

Municipalité	Conflits pour...	Ont beaucoup augmenté	Ont peu augmenté	Sont restés les mêmes	Ont diminué un peu	Ont beaucoup diminué	Pas d'opinion
Entre Rios (référence)	Accès à la terre	20.5	28.2	38.5	7.7	2.6	2.6
	Accès à l'eau	10.3	28.2	43.6	2.6	2.6	12.8
	Bénéfices du gaz	38.5	15.4	17.9	5.1	2.6	20.5
Villamontes (comparée)	Accès à la terre	14.1	44.7	29.4	4.7	1.2	5.9
	Accès à l'eau	15.3	47.1	24.7	7.1	2.4	3.5
	Bénéfices du gaz	35.5	43.5	8.2	5.9	4.7	2.4

Figure 48: Perceptions sur l'impact de l'exploitation de gaz dans des conflits sur l'accès aux actifs naturels, en %. Les pourcentages s'additionnent par colonnes. Élaboré sur base d'enquêtes auprès de leaders d'organisations entre 2009 et 2010 (Hinojosa et Hennermann 2011 p.33)

QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE GLOBALE 2001 > 2008

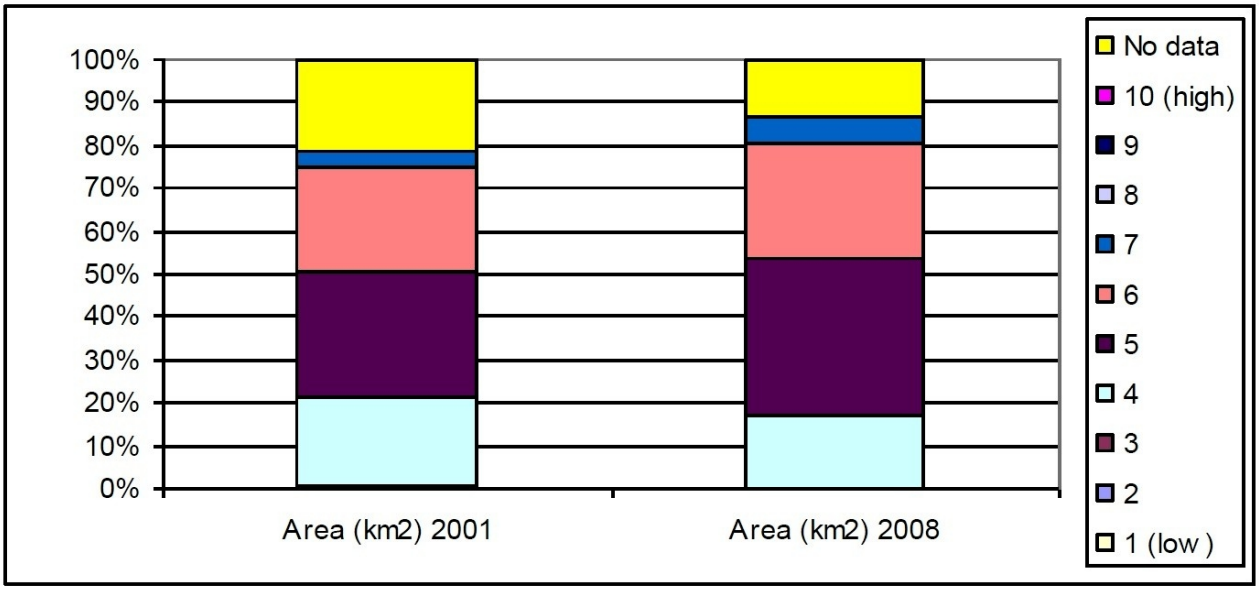


Figure 49: Qualité environnementale globale en 2001 et 2008 (indice global, pondéré par des parties prenantes) (Hinojosa et Hennermann 2011 p.34)