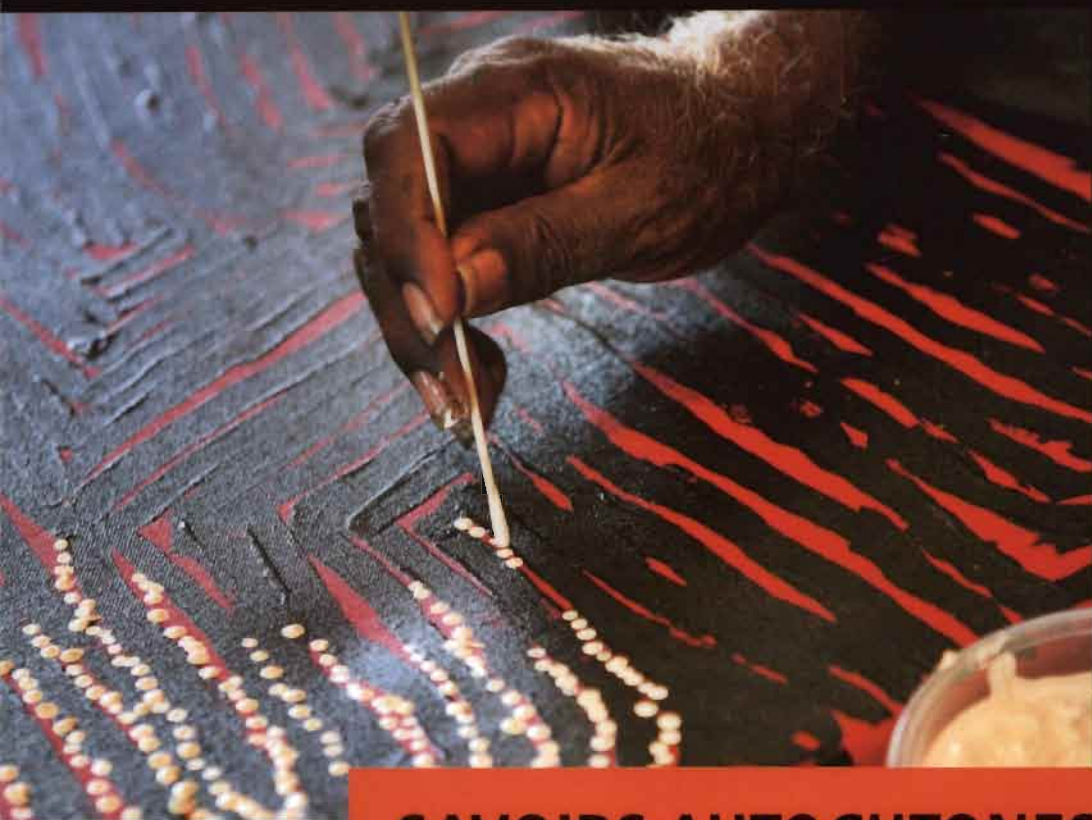


2017

numéro 81

# autrepart

Revue de sciences sociales au Sud



**SAVOIRS AUTOCHTONES  
ET DÉVELOPPEMENT**

**IRD**  
Éditions

**SciencesPo**  
LES PRESSES

## Sommaire

### **Savoirs autochtones et développement**

Éditrice scientifique : Mina Kleiche-Dray

<b>Mina Kleiche-Dray,</b> Les savoirs autochtones au service du développement durable .....	3
<b>Claudia Leonor López Garcés,</b> Conflits territoriaux et modalités d'usage des forêts dans le territoire autochtone Alto Turiaçú (État de Maranhão, Brésil) : savoirs Ka'apor contre exploitation forestière.....	21
<b>Sandrine Fréguin-Gresh,</b> Foresterie communautaire, savoirs autochtones et gouvernance participative au Nicaragua.....	41
<b>Elena Lazos Chavero,</b> L'intégration des connaissances locales sur le maïs dans les politiques agroalimentaires au Mexique est-elle possible ? .....	57
<b>Geneviève Michon, Didier Genin, Bruno Romagny, Mohamed Alifriqui, Laurent Auclair,</b> Autour de l'arganier : jusqu'où peut-on « faire son marché » dans les savoirs locaux ?.....	75
<b>Tarik Ghodbani, Ouassini Dari, Sid-Ahmed Bellal, Mohamed Hadeid,</b> Entre perte de savoirs locaux et changement social : les défis et les enjeux de la réhabilitation des foggaras dans le Touat, Sahara algérien.....	91
<b>Mélanie Blanchard, Éric Vall, Béatrice Tinguéri Loumbana, Jean-Marc Meynard,</b> Identification, caractérisation et évaluation des pratiques atypiques de gestion des fumures organiques au Burkina Faso : sources d'innovation ?.....	115
<b>Diego Landivar, Émilie Ramillien,</b> Savoirs autochtones, « nature-sujet » et gouvernance environnementale : une analyse des reconfigurations du droit et de la politique en Bolivie et en Équateur .....	135
<b>Pierrine Didier,</b> Valorisation de la médecine traditionnelle à Madagascar : place des tradipraticiens dans les recherches et formations sur les plantes médicinales .....	159
<b>Etienne Gérard,</b> Savoirs fabriqués. La construction politique et sociologique des savoirs au prisme d'un projet mexicain d'étude sur le maïs.....	173
<b>David Dumoulin Kervran,</b> Ethnobiologie mobilisée, ethnobiologie institutionnalisée. Trajectoire mexicaine d'une discipline rebelle.....	197
Résumés .....	217
Abstracts.....	221

## Derniers numéros parus

2006	39	Variations
	40	Tourisme culturel, réseaux et recompositions sociales, <i>Anne Doquet et Sarah Le Menestrel</i>
2007	41	On dirait le Sud..., <i>Philippe Gervais-Lambony et Frédéric Landy</i>
	42	Variations
	43	Prosperité des marchés, désarroi des travailleurs ?, <i>Laurent Bazin et Pascale Phélinas</i>
	44	Risques et microfinance, <i>Éveline Baumann et Jean-Michel Servet</i>
2008	45	La ville face à ses marges, <i>Alexis Sierra et Jérôme Tadié</i>
	46	Restructurations agricoles au Sud et à l'Est, <i>Alia Gana et Michel Streith</i>
	47	Variations et dossier « dynamiques urbaines »
	48	Les mondes post-communistes. Quels capitalismes ? Quelles sociétés ?, <i>Cécile Batisse et Monique Selim</i>
2009	49	La fabrique des identités sexuelles, <i>Christophe Broqua et Fred Eboko</i>
	50	Les produits de terroir au service de la diversité, <i>Marie-Christine Cormier-Salem et Bernard Roussel</i>
	51	Variations
	52	Régulation de naissances et santé sexuelle : où sont les hommes ?, <i>Armelle Andro et Annabel Desgrées du Loû</i>
2010	53	Vieillir au Sud, <i>Philippe Antoine et Valérie Golaz</i>
	54	Éducation et conflits, <i>Magali Chelpi-den-Hamer, Marion Fresia et Éric Lanoue</i>
	55	Variations
	56	Migrations et transformations des paysages religieux, <i>Sophie Bava et Stephania Capone</i>
2011	57-58	La Famille transnationale dans tous ses états, <i>Élodie Razy et Virginie Baby-Collin</i>
	59	Inégalités scolaires au Sud, <i>Nolwen Henaff et Marie-France Lange</i>
	60	Variations
2012	61	Les nouvelles figures de l'émancipation féminine, <i>Agnès Adjamagbo et Anne-Emmanuèle Calvès</i>
	62	Quel avenir pour la petite agriculture au Sud ?, <i>Valéria Hernández et Pascale Phélinas</i>
	63	Les médicaments dans les Sud, <i>Carine Baxerres, Emmanuelle Simon</i>
	64	Variations
2013	65	Savoirs sur l'eau : techniques, pouvoirs, <i>Olivia Aubriot et Jeanne Riaux</i>
	66	Variations
	67-68	L'argent des migrations : les finances individuelles sous l'objectif des sciences sociales, <i>Isabelle Chort et Hamidou Dia</i>
2014	69	L'industrialisation au Sud, <i>Xavier Richet et Jean Ruffier</i>
	70	Les droits reproductifs 20 ans après Le Caire, <i>Arlette Gautier et Chrystelle Grenier-Torres</i>
	71	Les jeunes du Sud face à l'emploi, <i>Florence Boyer et Charlotte Guénard</i>
	72	L'enfant du développement, <i>Charles-Édouard de Suremain et Doris Bonnet</i>
2015	73	Parler pour dominer ? Pratiques langagières et rapports de pouvoir, <i>Sandra Bornand, Alice Degorce et Cécile Leguy</i>
	74-75	Variations
	76	Quand les Sud investissent dans les Sud, <i>Géraud Magrin, Évelyne Meschier, Alain Piveteau</i>
2016	77	De l'Europe vers les Suds : nouvelles itinérances ou migrations à rebours ?, <i>Sylvie Bredeloup</i>
	78-79	Construire des patrimoines culturels en mobilité, <i>Anais Leblon et Aurélie Condevaux</i>
	80	Variations

## Les savoirs autochtones au service du développement durable

*Mina Kleiche-Dray\**

Le dossier proposé dans ce numéro a pour objectif d'analyser les processus d'intégration des savoirs autochtones dans les projets de développement durable. Ce questionnement s'est imposé au cours des travaux menés dans le cadre du projet BEKONAL (Building and exchanging « knowledges » on natural resources in Latina America)<sup>1</sup>. Il est donc important de rappeler ici les grandes lignes de ce projet.

Alors que l'on se trouvait dans un contexte de mise en place de nouvelles institutions et de normes environnementales dans la plupart des pays d'Amérique latine, l'objectif de BEKONAL était de comprendre les interactions entre les différents types de savoirs et leur légitimation politique dans les processus de prise de décision sur la protection et la conservation de l'environnement. BEKONAL a dû, pour cela, identifier et caractériser les dynamiques de construction des savoirs (du point de vue de leurs représentations, perceptions, pratiques, usages et normes) principalement chez deux groupes d'acteurs – « paysans et autochtones » et « scientifiques et techniciens » – à partir de leurs usages symboliques et matériels de l'environnement depuis les années 1970. Ce travail a été possible grâce à l'appui d'une équipe pluridisciplinaire (sociologues, historiens, anthropologues, biologistes, ethnobotanistes, bibliomètres) et au partenariat avec plusieurs institutions d'Amérique latine (Argentine, Brésil, Équateur et Mexique) et d'Europe (Espagne, Norvège, Pays-Bas). Nous avons pu ainsi construire un dialogue à la fois entre ces différentes disciplines et entre l'Amérique latine et l'Europe autour du triptyque nature/savoirs/société. D'une part, un travail sur le terrain a été mené avec plusieurs études de cas portant sur la production agricole et l'usage des plantes médicinales au Brésil et au Mexique. D'autre part, une recherche bibliométrique – à partir de deux bases de données internationales, le Web of Sciences (*Sciences Citation index*), et *Redalyc*, qui porte sur toute l'Amérique latine – a permis de

---

\* Historienne, IRD, Paris-Descartes, Ined, UMR 196 du Ceped.

1. Ce projet, que j'ai coordonné, a fait parti du consortium européen Engov, Environmental governance in Latin America and the Caribbean : developing frameworks for sustainable and equitable natural resource use (ENGOV/SSH-CT-2010-266710/2011-2015).

renseigner l'évolution des débats académiques sur les questions abordées par le consortium à partir des mots-clés « environnement », « savoirs autochtones/ locaux/traditionnels », et « gouvernance ».

Un des résultats marquants de ce projet est le décalage observé entre les dynamiques des savoirs autochtones et des paysans, celles des savoirs scientifiques, et les débats *in situ* sur l'environnement dans les deux pays étudiés, le Brésil et le Mexique ; nous avons pu en souligner à la fois l'existence de formes d'hybridation, d'échange et de traduction entre savoirs scientifiques et savoirs autochtones et paysans sur le terrain et l'absence de dialogue entre savoirs autochtones et paysans/savoirs traditionnels et savoirs scientifiques. Il semble que si les questions d'identité et de pauvreté ont marqué les mobilisations pour la défense de l'environnement et ont ouvert les débats sociétaux et politiques sur le développement durable et les spécificités de la question environnementale en Amérique latine, la question de la pluralité des savoirs n'a pas retenu l'attention du monde académique<sup>2</sup>.

Ce dossier souhaite donner plus de place à ces débats à partir de la question des rapports entre savoirs autochtones et développement durable.

Si l'article 8J de la Convention et l'UNESCO donne une définition des savoirs autochtones, il reste que toute entreprise scientifique qui aborde les savoirs autochtones, ces « savoirs autres » – comme les a définis Manuela Da Cunha dans sa leçon inaugurale de la Chaire Pauvreté au collège de France en 2012 – passe par une remise en cause de notre vision du monde [Carneiro Da Cunha, 2012]. Cette remise en cause nous pousse à aller chercher les traces, les zones d'ombre, les faces cachées de ce que nous avons mis en lumière, en particulier par les travaux académiques. Ce cheminement passe d'abord par un rappel du contexte qui a fait émerger la question de la contribution des savoirs autochtones au développement durable. À ce rappel, je joindrai quelques éléments permettant de comprendre comment, par ailleurs, les savoirs autochtones sont devenus un objet d'étude pour les sciences humaines et sociales. Je formulerai ainsi l'apport heuristique du croisement entre « savoirs », « savoirs autochtones » et « développement durable »<sup>3</sup>. Enfin, je présenterai quelques clés de positionnement théorique pour la lecture de ce dossier, avant de présenter les mises en situation des savoirs autochtones analysées par les contributeurs. L'expression renvoie ici aux moments et aux lieux choisis par les contributeurs pour observer les dynamiques de construction des savoirs autochtones en rapport avec d'autres savoirs et leurs effets sur les capacités d'agir des acteurs, la construction de nouvelles normes et plus généralement, de

2. Voir le site BEKONAL : <http://bekonal.hypotheses.org/presentation> et la synthèse des résultats du projet : [www.ceped.org/fr/projets-acheves/article/bekonal-o-building-and-exchanging](http://www.ceped.org/fr/projets-acheves/article/bekonal-o-building-and-exchanging)

3. Les contributions du dossier provenant de terrains, de contextes nationaux, de disciplines, de domaines de recherche variés, s'appuyant sur des travaux théoriques et empiriques multiples, on fait l'objet de riches débats entre sciences humaines et sociales des Nords et des Suds [Dumoulin, Kleiche-Dray, Quet, 2017]. Le lecteur pourra se référer aux contributions du dossier, et de façon plus générale, au travail d'analyse bibliographique qui a été réalisé dans le cadre du projet BEKONAL et qui donne une vision synthétique des contributions académiques dans ces domaines depuis les années 1970 [Waast, Rossi, 2014].

configurations sociales nouvelles. Trois mises en situation des savoirs autochtones ont été privilégiées par les contributeurs : 1) les constructions du monde ; 2) les requalifications par les savoirs experts ; 3) les relocalisations des savoirs experts. Ces mises en situation permettent de comprendre en sciences humaines et sociales comment la question de la pluralité des savoirs est abordée. Ainsi, les contributions ne seront pas présentées de façon linéaire, mais en spirale.

### **Les savoirs autochtones entre levier du développement durable, émancipation des marges et savoirs-mondes**

Depuis plus de vingt-cinq ans, de nombreux accords internationaux, conventions (article 8j de la Convention sur la biodiversité, 1992), protocoles internationaux (Protocole de Nagoya, 2010), sommets sur la sécurité alimentaire (Forum alimentaire mondial, 1996 ; Déclaration de Rome sur la sécurité alimentaire mondiale), déclaration sur la médecine (Stratégie de l'Organisation mondiale de la santé pour la médecine traditionnelle, 2002 et 2014), le patrimoine (Patrimoine culturel immatériel de l'UNESCO, 2003), les droits des peuples autochtones (Déclaration sur les droits des peuples autochtones de l'ONU, 2007), définissent et positionnent les savoirs autochtones comme éléments clés pour le développement durable. Il ressort de ces accords que les savoirs autochtones sont convoqués comme leviers pour sauver la planète de la famine, de la pollution et affronter les changements climatiques. Dans ce contexte, les pays dits de mégadiversité – dont la plupart sont des pays en développement ou émergents, qui avaient jusqu'alors placé la question du transfert technologique au centre de leur politique de développement – ont commencé à requalifier un certain nombre de pratiques traditionnelles d'accès aux ressources naturelles, en particulier dans les domaines de l'alimentation, de la santé, de l'habitat et de l'environnement, alors que celles-ci avaient été exclues des grands projets modernisateurs du xx<sup>e</sup> siècle. Dans ces pays où de larges couches de la population n'ont jamais eu accès « aux bienfaits du progrès » que ces projets étaient censés leur apporter, et pour lesquelles l'environnement reste le pourvoyeur principal des nécessités de la vie quotidienne, on assiste à des processus multiples et variés d'intégration des savoirs locaux dans les programmes de développement durable. Ces programmes, basés sur l'extratisme agricole et minier et la construction de monopoles industriels, touchent non seulement le domaine agricole et celui de l'élevage extensif, mais aussi le secteur de l'énergie, des médicaments et plus généralement, les biens de consommation divers. La mise en place de ces programmes a lieu dans un contexte de mondialisation des échanges toujours plus inégaux (asymétriques et polarisés par les pays riches) [Martinez Alier, 2005].

Depuis la fin des années 1990, les échanges inégaux sont dénoncés par des mouvements alternatifs ou altermondialistes, pour lesquels le Forum social mondial de Porto Allegre en 2001 et le Forum des peuples rassemblé lors de la négociation de l'Accord pour le climat à Paris en 2015 ont représenté des temps forts. Ils ont attiré l'attention sur l'insuffisance de protection des savoirs des peuples

autochtones et paysans par les organismes intergouvernementaux et les gouvernements nationaux et ses conséquences, à savoir un accroissement de l'exode rural, des migrations et même des famines dans les pays pourtant les plus riches en diversité biologique. Sur le terrain, ces groupes alternatifs sont constitués d'une diversité d'acteurs : mouvements sociaux et associations d'usagers, consommateurs, porteurs de projets basés sur les savoirs autochtones, traditionnels, ancestraux. On peut citer à cet égard le mouvement transnational *Via Campesina* qui lutte contre l'extension rapide de l'agriculture intensive, souvent associée à la monoculture d'organismes génétiquement modifiés et à l'élevage extensif ; contre les biocarburants, l'accaparement des terres et des ressources végétales (notamment les essences forestières et plantes médicinales), l'extraction minière, la standardisation des pharmacopées et des pratiques alimentaires locales, du fait de l'industrie agroalimentaire. Formés sur la base d'ancrages locaux et en lien avec des réseaux transnationaux – Forum social mondial, Forum tiers-monde, ATTAC –, ces groupes opposent des résistances à la mise en économie des savoirs traditionnels, autochtones, locaux et paysans, et proposent des réponses volontaristes pour préserver ces savoirs comme biens communs capables d'assurer la sécurité alimentaire, la santé et le bien-être (*buen vivir*) du plus grand nombre. Ces résistances sont un véritable défi politique, mais aussi épistémique : revendiquant une place pour les savoirs autochtones et paysans dans les réseaux des savoirs sur le monde, ils constituent un véritable défi à l'exclusive légitimité dont s'étaient emparés les savoirs scientifiques conventionnels. Ceux-ci sont de plus en plus considérés comme étrangers, soupçonnés d'avoir été importés de force, et pas plus experts qu'un savoir local implanté de longue date.

Pour comprendre ce défi, il est nécessaire de rappeler que la question de la définition des savoirs autochtones reste historiquement liée à celle de leurs relations aux savoirs scientifiques et techniques, tant par le fait que ces derniers se sont construits en opposant leur universalité à tout autre type de savoirs, que parce qu'ils sont à l'origine de la manière dont sont perçus tous ces autres types de savoirs, dont les savoirs autochtones. Cependant, depuis la Déclaration de 2007, le qualificatif « autochtone » confère aux droits des peuples une reconnaissance juridique spécifique qui peut se traduire en termes économiques et politiques. Sur le terrain, l'expression « savoirs autochtones » demeure interchangeable avec les expressions « savoirs locaux », « savoirs traditionnels », « savoirs ancestraux », voire « savoirs paysans »<sup>4</sup>. Ce pluralisme des termes, plutôt que de souligner la diversité des savoirs et donc la richesse de leurs apports épistémiques, les réduit aux liens particuliers qu'ils entretiennent avec un contexte social, une culture, un espace et une époque donnée, et auxquels ils restent rattachés de façon permanente. Ces savoirs sont ainsi définis par leurs dimensions : locale, par opposition aux savoirs scientifiques et techniques considérés comme universels ; ancestrale, pour montrer leurs liens au passé, par opposition aux savoirs scientifiques ancrés

---

4. La plupart de ces termes sont utilisés par la suite, afin de montrer la diversité des usages et de rester en phase avec les contributeurs qui les ont choisis en fonction de leur vocabulaire de recherche.



dans la modernité ; traditionnelle, soulignant leur ancrage à des cultures restées en dehors des projets de modernisation des sociétés du <sup>xx</sup> siècle. Cette polyphonie de termes interchangeable ne les ouvre pas sur la pluralité, mais les réduit à une reconnaissance en tant qu'expériences vécues des populations dans leurs usages des ressources naturelles. Tous ces savoirs resteraient donc, contrairement aux savoirs scientifiques, intrinsèquement liés à des expériences non extrapolables et ne pourraient jouer un rôle dans le progrès des sociétés qu'une fois requalifiés et légitimés par les savoirs experts. C'est cet état de fait qui provoque à la fois des luttes et des négociations dans des affaires de justice, d'ordre aussi bien politique, qu'économique, social ou épistémique, impliquant des acteurs aux visions du monde et aux pratiques variées.

Ainsi l'intégration des savoirs autochtones aux objectifs du développement durable (ODD, 2015) s'inscrit aujourd'hui dans des processus de reconnaissance de ces « savoirs autres ». Cela passe par leur circulation dans de nouveaux dispositifs, l'émergence de nouveaux acteurs et leur traduction en outil opératoire mis en œuvre dans l'action courante, en véritable levier politique mobilisateur, en argument juridique pour la défense de communautés opprimées ou marginales, lors de demandes de la justice saisie par les peuples autochtones et les associations paysannes et ceux qui les représentent ; en une niche d'opportunité pour le marché, mais aussi en un thème de recherche particulièrement mobilisateur pour les communautés scientifiques. Les savoirs autochtones sont accaparés par des réseaux d'acteurs interdépendants et sont pris dans des dynamiques de recomposition permanente et concurrente des savoirs. Ils sont reconfigurés par les jeux des acteurs et par la construction de nouvelles normes, qui vont du protectionnisme (conservation) du patrimoine naturel, à l'usage rationnel et équilibré des ressources, entre performance technique et diminution de la pression sur les écosystèmes fragiles.

### **Anthropologie, études sociales des sciences et études du développement**

En sciences humaines et sociales, traiter des rapports entre savoirs autochtones et développement durable amène à mettre en regard des domaines de recherche, des méthodologies et des objets qui sont rarement croisés<sup>5</sup>. En effet, en questionnant la manière dont sont mobilisés les savoirs autochtones dans les projets de développement durable, nous entrons dans un débat plus général sur les savoirs. La question des savoirs autochtones et la question du développement se divisent en deux grands domaines de recherche. Les savoirs autochtones ont relevé longtemps du domaine de l'anthropologie, autour de la question de l'altérité. Les chercheurs de ce domaine ont interrogé la question de l'identité à travers les

---

5. Il est important de souligner ici que je ne parlerai qu'à partir du milieu académique situé en France, même si mes réflexions reposent aussi sur de nombreux échanges scientifiques au plan international – auxquels il est largement donné une place par la contribution à ce dossier –, mais qui ne pourraient prétendre donner un panorama général dans la mesure où études de développement, études sur les savoirs, études sur les savoirs autochtones seraient à situer dans des contextes particuliers.



pratiques sociales et culturelles et à partir de l'observation locale des acteurs. Plus spécifiquement, l'anthropologie de la nature a montré que le dualisme entre nature et culture relevait d'une distinction essentiellement occidentale et moderne, s'appliquant difficilement aux populations locales. De leur côté, les études sociales des sciences ont importé les méthodes ethnographiques dans les laboratoires pour analyser la dépendance de la production scientifique au contexte social de production. On a ainsi pu montrer que le dualisme était très prégnant dans les représentations entre des savoirs objectivant et naturalisant, d'une part, et une politique subjective et sociale, d'autre part. Cependant, chacun de ces domaines d'étude a construit ses propres lieux de savoirs sans avoir à créer jusqu'à aujourd'hui un véritable dialogue avec les autres savoirs. Par ailleurs, les études sur le développement, principalement basées à l'origine sur l'économie, les sciences politiques, des disciplines connexes comme l'agronomie, la sociologie, ainsi que des thématiques ciblées, telles que la santé publique, l'agriculture, l'éducation et plus récemment les sciences de l'environnement, ont offert des possibilités de croisements féconds. C'est en particulier le cas de l'anthropologie du développement qui a ouvert durant les années 1990, avec les travaux de l'APAD (l'Association pour l'anthropologie du changement social et du développement) et du LASDEL (Laboratoire d'études et de recherche sur les dynamiques sociales et le développement local), le champ de l'anthropologie à la question des interactions entre développeurs et développés, grâce à l'analyse des jeux des acteurs. Cependant, l'anthropologie du développement ne s'est intéressée ni aux structures ni aux savoirs<sup>6</sup>.

Ce dossier est précisément centré sur les mises en relation des savoirs autochtones avec les projets de développement durable, les circulations, pour ce qui est des acteurs et des dispositifs institutionnels et les différentes situations de savoirs qu'elles produisent comme moments et espaces de reconfigurations sociales et d'imaginaires collectifs. Les auteurs de ce numéro ont répondu à cet appel en analysant des études de cas comme mises en situation des savoirs autochtones – leur dynamique historique, leur encadrement juridique, leur lien avec des projets de développement, leur traduction par les experts et les scientifiques, la manière dont les populations autochtones relocalisent les savoirs experts – pour comprendre comment les savoirs autochtones se composent et se recomposent, en les situant par rapport aux opérations de développement durable.

Cependant, ce dossier ne pourra atteindre son objectif que s'il est considéré dans son ensemble : chacune des contributions décrit la méthodologie proposée et apporte, de façon approfondie, un éclairage particulier sur une étude de cas, avec la volonté d'une argumentation de portée plus générale.

On remarquera que les auteurs s'appuient sur une connaissance de terrain longue, basée, dans la grande majorité des cas, sur des recherches collaboratives.

---

6. Il est toutefois important de noter que P. Lavigne Delville et P.-Y. Le Meur (<http://hal.ird.fr/ird-01356148/document>) ont souligné dernièrement l'importance de réfléchir sur le rôle et les positions institutionnelles de l'expertise dans la mobilisation de catégories et d'acteurs de la recherche en sciences sociales.

Soit plusieurs chercheurs de disciplines différentes ont été impliqués dans l'étude de cas qui a donné lieu à une contribution ici, soit le contributeur a participé à plusieurs projets collaboratifs pluri – voire trans – disciplinaires, ce qui lui a permis de positionner son étude au regard d'un collectif. Cette vision plurielle a été bénéfique pour comprendre les rapports entre savoirs traditionnels et développement durable, du fait de :

- la multidisciplinarité (sociologie, anthropologie, histoire, géographie, économie, avec des croisements dans les sciences de la nature, puisque les sciences agronomiques et les sciences environnementales, en particulier, ont aussi été associées) ;

- l'intervention de multiples acteurs (populations paysannes, populations autochtones, acteurs de développement, scientifiques, agents gouvernementaux) ;

- la multiscalarité (local, régional, national, international), montrant ainsi comment circulent et s'échangent les savoirs entre les organismes internationaux (UNESCO), États (assemblées constituantes, politiques agricoles, ministères de l'Agriculture, de l'Environnement), experts et acteurs locaux, même si un acteur, une institution, un lieu ont été parfois privilégiés par la méthodologie proposée.

Comme annoncé, je proposerai ici une lecture du dossier, non pas par regroupement des articles selon leurs thématiques ou les objets abordés, mais en m'arrêtant sur trois mises en situation des savoirs autochtones observées par les contributeurs quand ils sont embarqués dans des projets de développement durable.

### **Des savoirs autochtones qui produisent régulent et construisent le monde**

Cette première mise en situation est peut-être celle qui a fait l'objet des travaux de recherche les plus nombreux dans le domaine de l'anthropologie. La perspective méthodologique choisie par les contributeurs montre le positionnement de chacun concernant la ou les dimensions par laquelle ou lesquelles les rapports entre savoirs traditionnels et développement durable sont appréhendés. Tout en ne prétendant pas limiter la diversité à partir de laquelle sont abordés les savoirs traditionnels comme objet par les chercheurs, qui débordent largement le cadre de l'anthropologie – en tant que discipline qui a historiquement porté un intérêt aux sociétés non occidentales dans leurs dimensions non modernes – ce dossier permet de rendre compte de la polyphonie des usages des termes « savoirs autochtones, savoirs locaux, savoirs... » en géographie, sociologie ou encore en agro-économie. Sans revenir sur l'apport factuel de chacune des contributions, je soulignerai la mise en exergue, dans ce dossier, des dimensions productives politiques et spirituelles ou idéologiques des savoirs locaux, comme si ces derniers étaient encapsulés ou circonscrits à ces trois sphères.

Cette mise en situation des savoirs autochtones inclut premièrement les savoirs comme modalité productive d'accès aux ressources du territoire. Ainsi C. López Garcés, S. Fréguin-Gresh, E. Lazos Chavero, G. Michon *et al.*, T. Ghodbani *et al.*

reviennent respectivement sur le rôle des savoirs agroforestiers des Ka'apor au Brésil, des Miskitos au Nicaragua, sur les savoirs agricoles des paysans Nuu Savi au Mexique, sur les savoirs sylvo-agro-pastoraux des populations berbères du sud du Maroc, ou sur les foggaras comme systèmes d'irrigation ancestraux dans le Sahel algérien. Les savoirs autochtones sont assimilés à des techniques en liens avec les pratiques productives des acteurs locaux, ce qui permet aux auteurs de souligner leur « ingéniosité ». Ces articles montrent que les savoirs agro-sylvo-pastoraux, agropastoraux, agroalimentaires ou agroforestiers sont des manières de vivre basées sur l'utilisation de la nature. L'arganeraie est une forêt domestiquée suivant des pratiques permettant l'équilibre entre la culture des céréales, l'élevage et la collecte des fruits de l'arganier au niveau du terroir. Par ailleurs la valorisation marchande de la fumure organique chez les paysans burkinabés est décrite par M. Blanchard *et al.* comme une source d'innovation technique et sociale, parce qu'elle est enchâssée dans des pratiques d'agriculture et d'élevage. Par ailleurs, ces manières de vivre sont liées à un espace qui est à la fois contraint et offre des possibilités et des modalités d'usage de la nature pour l'alimentation des populations et la construction des habitats. L'enclavement de la côte atlantique nord du Nicaragua, « l'isolement » du Sahel algérien, les zones géographiques propices à l'arganier, ou la Mixteca Alta du Mexique ont forgé des savoirs autochtones et paysans contraints et protégés par la morphologie sociospatiale.

La deuxième modalité aborde l'organisation de l'accès aux ressources naturelles. Cet accès est certes du ressort des institutions politiques, mais aussi des rituels. Dans le dossier, les analyses à la fois de dynamique des institutions politiques traditionnelles et de la manière dont les représentants des peuples autochtones interviennent dans les institutions politiques nationales nous informent sur les savoirs autochtones. L'analyse des institutions qui régulent l'usage des ressources naturelles, que ce soit les assemblées communautaires en Amérique latine ou les *djamaât* en Afrique du Nord, met en avant la dimension politique des savoirs autochtones : droits et pratiques de contrôle de l'accès à l'eau et à certaines ressources forestières – selon les saisons et les systèmes de parenté comme dans le cas de l'Agdal, ou selon les positions hiérarchiques des acteurs dans les communautés. T. Ghodbani *et al.* signalent ainsi que les statuts de *chorfas* et de *harratines* ne donnent pas le même droit d'accès à l'eau des foggaras dans le Sahel algérien.

Cependant, les contributions de T. Ghodbani *et al.* et de C. López Garcés montrent respectivement que l'espace sahélien et la forêt amazonienne qui sont des lieux historiques de circulation des acteurs, sont devenus l'objet de convoitises commerciales et de politiques publiques, ce qui a un impact sur les modalités d'usage de la nature dans ces zones. Ces changements participent à la recomposition des savoirs autochtones. Les sociétés sahéliennes sont fortement stratifiées et les institutions communautaires comme la *djamaâ* sont des lieux de pouvoir imposant une certaine vision du monde, tout en jouant un rôle important dans le développement de techniques d'irrigation qui ont permis de maintenir, au cours de l'histoire, la fertilité de zones sahéliennes très arides. Ce pouvoir s'exprime

dans la répression subie par certains acteurs – notamment les *harratines* – et l'existence de véritables « castes » sociales maintenant un système inégalitaire.

Le gouvernement brésilien a mis en place de nouveaux encadrements juridiques qui reconnaissent les populations amazoniennes, en délimitant le territoire de l'Alto Turiaçu comme territoire politico-administratif des Ka'apor. C. López Garcés montre que ces populations doivent pourtant continuer à lutter contre les projets d'expansion de zones d'extraction sélective du bois qui conduisent à l'épuisement des ressources et donc, à l'érosion et à l'abandon de ces zones comme dans l'État de Maranhao au Brésil. La protection des savoirs agroforestiers des Ka'apor n'est donc pas assurée de façon systématique par l'État.

L'ethnographie réalisée par D. Landivar et E. Ramillien, dans les assemblées constituantes d'Équateur et de Bolivie montre comment les savoirs autochtones ont été sortis de leur ancrage territorial et de la sphère productive par les acteurs eux-mêmes. En suivant leurs rituels dans les assemblées constituantes d'Équateur et de Bolivie et en étudiant sur le terrain l'application des lois qui en sont issues pour rendre la justice à la nature, D. Landivar et E. Ramillien, montrent que les savoirs autochtones dépendent de la manière dont les peuples autochtones conçoivent l'invisible ou le monde immatériel, non seulement par la manière dont les accès aux ressources naturelles s'organisent, mais aussi par la manière dont se règlent les rapports à ces ressources. Cette étude montre que politique et idéologie/rituel sont intimement mêlés.

Certes, les quelques dimensions productive, politique, idéologique développées ici par les contributeurs n'épuisent pas toutes les dimensions qui permettent d'analyser les savoirs autochtones, mais elles montrent, dans la polyphonie des usages des savoirs autochtones, des logiques multiples et variées, parfois intimement liées. Au-delà de la remise en cause des savoirs autochtones comme réserve d'informations inertes ou comme uniquement dépositaires d'une mémoire collective, les savoirs autochtones débordent, du fait de leurs dimensions multiples, les sphères productive, politique et idéologique. Elles sont généralement encapsulées par les acteurs – politiques, scientifiques, experts – qui les rendent visibles, et nous obligent à faire le lien entre des dimensions que nous avons pris l'habitude de considérer séparément, notamment entre instances de régulation et rituels. Dans ce contexte, les projets de développement durable comme mises en situation des savoirs autochtones dans des enjeux, des objectifs et des contraintes nouvelles entraînent-ils aujourd'hui les savoirs locaux dans des reconfigurations inédites ? C'est la deuxième mise en situation que ce dossier aborde en présentant trois modalités : les dispositifs juridiques mis en place au plan national et international, les programmes de développement durable, et les actions de développement.

## Des dispositifs juridiques, des programmes et des actions de développement durable qui requalifient les savoirs autochtones

### *Les dispositifs juridiques*

Depuis la Convention sur la diversité biologique (CDB), un certain nombre d'États ont mis en place des encadrements juridiques ajustant les normes internationales de protection et de valorisation des savoirs traditionnels à un cadre législatif propre. Les savoirs traditionnels peuvent alors être ancrés à la définition d'un territoire donné et l'échange de toute ressource localisée sur ces territoires fait, dans ce cas, l'objet d'un partage des bénéfices. C. López Garcès souligne que c'est l'arsenal législatif mis en place par l'État brésilien, visant la préservation des ressources naturelles des peuples autochtones, des communautés traditionnelles, des savoirs traditionnels associés à la biodiversité, qui rend légitime la lutte des Ka'apor pour la défense de leur territoire. Au Nicaragua, chez les Miskitos, la création d'assemblées communautaires « aux compétences renforcées » pour la gestion des forêts a amené à un manque de transparence et à des avantages pour l'extraction forestière destinés uniquement à une minorité d'acteurs. Les savoirs agroforestiers des communautés Miskitos et Ka'apor sont occultés, ces communautés étant avant tout reconnues comme des gardiens de la forêt pour les services rendus à l'environnement. P. Didier montre que les dispositifs juridiques de reconnaissance des thérapeutes traditionnels sont au centre de la valorisation de la médecine traditionnelle à Madagascar. Ce statut ne reconnaît pas les savoirs magico-religieux (« sorcellerie ») et le thérapeute traditionnel est exclu du corps médical, qui lui assigne une nouvelle fonction, celle d'auxiliaire de veille sanitaire. Il en est de même des modèles d'indications géographiques protégées (IGP) qui permettent aux États d'inscrire sur les registres et les bases de données internationaux certaines ressources naturelles ou produits qui en sont issus, et de construire des dispositifs territoriaux comme les aires naturelles protégées, les réserves de biosphère, les parcs naturels régionaux et les dispositifs marchands valorisant les produits dits « de terroir ». C'est ainsi que la labellisation IGP protège dorénavant l'huile d'argan qui est ainsi devenue une spécificité locale. L'arganeraie est aujourd'hui uniquement destinée à la production d'huile d'argan et de ses dérivés, et les arganières sont affectées au concassage des noix en tant que salariées des coopératives, alors qu'historiquement, ces femmes spécialistes étaient responsables de l'ensemble du processus de fabrication de l'huile d'argan.

On constate alors que la mise en place de cadres juridiques de reconnaissance et de protection des savoirs autochtones apporte une légitimation aux savoirs traditionnels qui sont en lien avec les usages des ressources naturelles pouvant être compris par les systèmes de savoirs scientifiques et techniques et plus généralement, les savoirs experts incluant les savoirs gouvernementaux, tout en excluant tous les autres. Les experts qualifient les « bonnes pratiques » et disqualifient ce qui ne rentre pas dans leur vision du monde. Les modalités juridiques d'incorporation des savoirs autochtones aboutissent ainsi à une nouvelle division internationale du travail, dans laquelle les savoirs autochtones sont universalisés par un processus juridique qui les rend subordonnés.

Quels sont alors les rapports entre cette subordination des savoirs autochtones dans les dispositifs juridiques et la construction de programmes et d'actions de développement durable ? Comment les savoirs traditionnels se situent-ils aujourd'hui dans la chaîne ou les réseaux des interdépendances où se fabriquent les savoirs des développeurs historiquement basés sur une spécialisation des espaces ?

### *Savoirs autochtones, programmes et actions de développement durable*

Les auteurs de ce numéro ont suivi la mise en place d'un certain nombre de programmes de développement portant sur la valorisation économique, sociale et culturelle des savoirs autochtones comme la patrimonialisation, la labellisation, ou la certification. Ils se sont intéressés en particulier aux processus de patrimonialisation au Brésil, au Nicaragua, au Maroc, en Algérie. Pour G. Michon *et al.*, les programmes de patrimonialisation sont devenus des outils d'aménagement du territoire. Ainsi, l'inscription en 2014 de l'arganeraie au patrimoine culturel immatériel (PCI) de l'humanité de l'UNESCO devient une stratégie de valorisation patrimoniale de l'huile d'argan à travers la création de coopératives féminines et la constitution de l'IGP « argane » en vue de construire une filière et une protection de l'origine (nationale) du produit. Dans ce programme, les savoirs locaux en amont de la collecte des fruits, les savoirs agro-sylvo-pastoraux, ne sont pas visibles et la surévaluation des savoirs liés à l'extraction de l'huile ne s'articule pas avec les savoirs locaux des femmes qui en sont détentrices. Les savoirs autochtones sont morcelés selon un processus double de reconnaissance, de marginalisation et d'exclusion, basé sur leur intelligibilité par les normes des marchés internationaux (européens ou étatsunien) demandeurs. Il en résulte un nouveau produit marchand, l'huile d'argan labellisée. De plus, comme dans les cas d'exploitations forestières non durables, que ce soit celui du territoire des Ka'apor, ou le projet des forêts communautaires dans la Miskita, l'État permet la marchandisation de biens, pourtant reconnus comme des biens communs par les populations qui en vivent. La forêt, lieu de vie des Ka'apor est transformée en marchandise circulant illégalement sur les marchés internationaux de bois sans que les communautés et même l'État brésilien puissent en tirer de bénéfices. À Madagascar, la reconnaissance statutaire des thérapeutes traditionnels s'inscrit aussi dans une dynamique de nouvelles formes de standardisation, de circulation où la pharmacopée traditionnelle s'industrialise, ce qui transforme, en retour, la médecine traditionnelle qui ne mobilise plus les mêmes objets ni les mêmes savoirs.

### *Les savoirs autochtones dans les sciences humaines et sociales*

Entrer dans la complexité de l'analyse nécessite de comprendre aussi comment les recherches en sciences humaines et sociales, comme savoirs experts, donnent à voir ou rendent visibles ces mises en situation. Nous avons signalé brièvement au début de cette introduction l'intérêt de la thématique proposée pour plusieurs domaines de recherche. Nous avons voulu dans ce dossier participer à la

construction de ponts entre ces différents domaines, études sociales des sciences, anthropologie de la nature/savoirs locaux, anthropologie du développement, études sur le développement pour tenter de comprendre la contribution des savoirs autochtones aux projets de développement durable et plus généralement, à la construction du concept du développement durable. Comme nous l'avons également signalé, ce travail serait incomplet s'il ne passait pas aussi par une analyse de ce qu'impliquent ces mises en relation entre savoirs autochtones et développement durable dans la sphère académique. Il s'agit certes de la réflexivité que chacun d'entre nous peut s'engager à rendre visible quand il rend compte de son travail dans le monde académique, mais pas seulement. Il s'agit de comprendre dans quelle mesure les savoirs traditionnels historiquement exclus, puis intégrés dans les espaces académiques peuvent aujourd'hui faire bouger l'assurance cognitive et la légitimité, autrement dit, l'expertise des savoirs scientifiques et techniques. C'est pourquoi ce dossier donne la place à la mise en situation des savoirs autochtones avec les champs scientifiques.

Rappelons que dans le monde académique, l'expression « savoirs autochtones »<sup>7</sup> renvoie au plaidoyer de chercheurs et de vulgarisateurs agricoles qui ont commencé à réévaluer, dès les années 1980, les savoirs techniques locaux et leur intérêt potentiel. Ils faisaient ainsi revivre les observations détaillées et les vigoureuses recommandations exposées jadis par quelques grands experts coloniaux (géographes en particulier, comme Labouret ou Gourou, en France). Cette expression est certes devenue plus militante à partir de 1990, car elle mettait souvent en avant la dépendance et la marginalisation des peuples « autochtones ». Elle visait à soutenir la lutte pour leur juste participation aux bénéfices du développement (bataille juridique) ou plus radicalement, pour leur émancipation. Les études environnementales et les anthropologues se sont finalement approprié l'expression, surtout à partir des années 2000. Ainsi, en anglais, l'expression *indigenous knowledge* sert-elle souvent d'argument d'appoint, dans le lobbying d'agronomes ou d'environnementalistes, tout comme l'argument de « savoir scientifique » est celui d'autres communautés (biotechnologues par exemple).

Certaines contributions du dossier font état de cet aspect. Certains articles portent sur la manière dont les savoirs scientifiques experts sont convoqués directement dans les projets de développement durable, tandis que d'autres abordent de façon directe les rapports entre savoirs scientifiques et techniques et savoirs autochtones (E. Gérard et D. Dumoulin Kervran). G. Michon *et al.* abordent la

---

7. Dans l'étude bibliométrique réalisée dans BEKONAL, nous avons noté que la notion d'*indigenous knowledge* se démarque des notions, plus courantes, de *local knowledge* et de *traditional knowledge*. Cette dernière a pour centre d'intérêt la diffusion des savoirs. Elle est présente, à ce titre, dans des travaux concernant l'industrie, mais aussi la santé publique, l'administration et le droit. Les anthropologues étudiant les systèmes de représentations l'ont inclus dans leur jargon, ainsi que les agronomes réhabilitant des pratiques culturelles anciennes. L'expression *traditional knowledge* est davantage liée à des problèmes de mémoire, de cognition, d'adaptation, d'innovation et d'apprentissage (technologique). Cependant, comme nous l'avons mentionné plus haut, nous remarquons que « savoirs locaux », « savoirs traditionnels », et « savoirs autochtones » sont utilisés de façon interchangeable en français, par conséquent, nous ne rentrerons pas dans ce débat.



question en montrant comment les savoirs scientifiques ont été associés aux politiques publiques depuis la période coloniale au Maroc. On est passé d'une vision forestière de l'arganeraie, où celle-ci était considérée comme réserve de ressources ligneuses, à une vision marchande en vue de la construction d'une filière d'un produit, l'huile d'argan, protégé par l'IGP. La question des savoirs scientifiques est abordée de façon plus centrale dans les contributions de D. Dumoulin Kervran qui analyse l'histoire de l'ethnobotanique au Mexique et d'E. Gérard qui dresse une typologie des acteurs, scientifiques et techniciens, impliqués dans le programme de cartographie des zones d'origine du maïs natif au Mexique. E. Gérard et D. Dumoulin Kervran interrogent respectivement les rapports entre savoirs scientifiques et savoirs traditionnels, dans un domaine où les savoirs traditionnels ont été largement reconnus, telles la sauvegarde et l'amélioration génétique du maïs au Mexique et l'ethnobotanique considérée comme une discipline à la croisée des savoirs scientifiques et des savoirs traditionnels, telles l'agroécologie ou encore les sciences de l'environnement.

Ces deux textes montrent la difficulté de projeter la cohérence de projets scientifiques dont le champ est bien délimité, qui ont leurs projets intellectuels propres, leur organisation socioprofessionnelle et leur outillage épistémologique, dans des sociétés autres, les sociétés de l'autre, non occidentales. Vouloir écrire une histoire de l'ethnobotanique en s'en tenant strictement aux contours et à la définition de la science d'aujourd'hui a deux conséquences fâcheuses :

– la première est de rejeter en dehors ce qui échappe à cette définition. Les sciences humaines et sociales projettent des découpages académiques sur des univers culturels régis par d'autres logiques, sur des mondes dont les acteurs pensent avec d'autres catégories. Cependant, en associant les contributions de D. Dumoulin Kervran et d'E. Gérard qui parlent de science, ce dossier souligne l'importance de la prise en compte du contexte social et politique dans la production d'une discipline, l'ethnobotanique. Il met en avant la circulation des savoirs à travers la diversité des statuts professionnels, des lieux, des institutions et des réseaux dans un projet qui porte un intérêt aux maïs natifs sans se préoccuper de ses conditions de production et de ses formes d'existence.

Considérer les programmes et les actions de développement et les savoirs académiques comme de nouvelles mises en situation des savoirs autochtones permet de suivre la circulation et l'appropriation des savoirs autochtones à plusieurs niveaux et par les différents acteurs impliqués : les organismes internationaux, les États, le marché, les populations locales, les scientifiques et plus généralement, les experts.

Les encadrements juridiques, les programmes et les actions de développement et les milieux académiques redéfinissent et requalifient les savoirs locaux des systèmes de traduction et de relocalisation. Quelles sont alors les conséquences de ces opérations qui reviennent à des prises en compte partielles des savoirs locaux ?

## Des savoirs autochtones qui relocalisent des savoirs experts

Le dossier propose la relocalisation des savoirs experts comme troisième situation de savoirs pour comprendre les effets des opérations de développement en tant que savoirs experts sur la dynamique des savoirs autochtones. Les contributeurs ont interrogé les réactions des populations bénéficiaires des projets de développement durable : objectifs du projet ? Quels défis à relever ? Comment le projet a-t-il été introduit auprès des populations ? Comment a-t-il été mis en œuvre ? Les effets sur les populations, sur leurs savoirs, sur leurs rapports au monde : comment les savoirs traditionnels s'en trouvent-ils alors transformés ? Disparition et perte des savoirs ? Émergence de nouveaux savoirs ? Conséquence sur l'émancipation politique des populations traditionnelles (peuples autochtones, paysans, minorités) ? Impacts sur les autres acteurs impliqués dans ces projets ?

Un ensemble de contributions s'est focalisé sur les réactions d'acteurs particuliers – associations traditionnelles, leaders communautaires, femmes, enfants, *harratines*, comme dominés dans les institutions communautaires – à de nouveaux encadrements juridiques ; à la protection de la qualité et de l'origine pour les spécificités locales sur les modèles des IGP (inscriptions sur des registres et bases de données internationales) ; aux dispositifs territoriaux (aires naturelles protégées, réserves de biosphères, parcs naturels régionaux) ; aux dispositifs marchands (valorisation des produits du terroir, certification, labellisation) et aux dispositifs politiques (assemblées communautaires, *djamaât*, assemblées constituantes).

De façon générale, les contributeurs observent que les projets peuvent entraîner de nouveaux conflits dans l'usage des ressources et en faire ressurgir d'anciens, comme dans le cas de la réhabilitation des foggaras et des forêts communautaires chez les Miskitos. En même temps, ils peuvent amener des reconfigurations des institutions communautaires, la création de nouvelles associations ou de coopératives d'usagers des ressources naturelles. C. López Garcés observe que c'est avant tout l'ampleur des violences entre Ka'apor et exploitants forestiers qui a incité l'État brésilien à fermer les scieries clandestines. L'État semble s'être positionné en fonction des rapports de force qui, au moment du travail de recherche mené par C. López Garcés était en faveur des Ka'apor qui ont obtenu gain de cause : mais pour combien de temps ? Chez les Ka'apor, les conflits et les luttes pour la défense du territoire ont été une opportunité pour les femmes, qui y ont gagné en émancipation. C'est par leur participation aux luttes que leurs savoirs ont été enfin reconnus et que la communauté a commencé à tenir compte de leurs propositions alternatives en faveur du développement de l'artisanat contre l'exploitation du bois de leurs forêts.

Deux contributions s'interrogent cependant sur l'apport d'une valorisation économique des savoirs traditionnels. M. Blanchard *et al.* défendent le caractère innovant des diversifications des modes de production de fumure organique dans le secteur agricole en Afrique de l'Ouest comme modèle pour des innovations durables des savoirs paysans. Cette mesure de la durabilité par la productivité a été largement débattue dans les milieux des études du développement agricole (doit-on

évaluer la durabilité à l'aune de la productivité des savoirs locaux ?), débats sur lesquels je ne reviendrai pas ici<sup>8</sup>.

La réaction des différents acteurs des communautés oasiennes à l'introduction de pompage par piquage dans les foggaras permet à T. Ghodbani *et al.* d'interroger l'équité des systèmes traditionnels de gestion des ressources naturelles. En s'intéressant aux jeux des acteurs à l'intérieur des systèmes – les communautés détentrices des savoirs traditionnels –, ils soulignent que l'introduction du forage est allée de pair avec une remise en cause des structures de pouvoir des sociétés sahéliennes. Les installations de pompes et l'appui du gouvernement algérien pour l'installation d'une agriculture intensive ont entraîné la construction d'un nouveau cadre organisationnel dans la gestion des foggaras. Il s'en est suivi à la fois une dégradation et un abandon des travaux de maintien des foggaras, mais aussi un accès à l'eau pour de nouveaux acteurs étrangers aux communautés. Les pompes par piquage dans les foggaras ont aussi créé des opportunités économiques et sociales pour les descendants des *harratines*, désormais libérés des obligations qui conditionnaient leur accès à l'eau. Celui-ci n'est ainsi plus lié à une hiérarchie de pouvoir conféré par un statut social spécifique, mais par la participation économique de chacun, par la redevance monétaire mensuelle qu'il devra payer à l'État. Les projets de développement durable peuvent parfois permettre de déverrouiller certains systèmes de pouvoirs, mais bien souvent, c'est pour en installer d'autres. L'hybridation technique et organisationnelle des foggaras n'a-t-elle pas ainsi déplacé les inégalités relevant autrefois du statut social à des inégalités basées dorénavant sur le statut économique ? Si les autres contributeurs ne sont pas entrés par le détail de l'analyse des rapports entre savoirs et pouvoirs à l'intérieur des communautés, C. López Garcés souligne que c'est par leur participation à la lutte pour la défense de leur territoire que les femmes ont acquis la possibilité de devenir cheffe de communauté et de proposer des projets d'artisanat comme alternative à l'alliance avec les exploitants forestiers. On pourrait se poser la même question dans l'analyse par G. Michon *et al.* de l'Agdal au Maroc, auquel l'accès est restreint par des normes dont l'équité peut être interrogée. L'équilibre social des communautés, tel qu'il est décrit de l'extérieur, n'est-il pas souvent et avant tout, un équilibre en tension reposant sur un réseau d'interdépendance et de processus relationnels, qui rendent invisibles les injustices et les exploitations qui sont subies par le plus grand nombre ?

Cette constatation ne devrait-elle pas aussi être prise en compte par les militants de défense des populations autochtones qui souvent, opposent de façon binaire les projets de développement comme éléments exogènes perturbateurs d'un équilibre et qui seraient à l'origine de la « perte » des savoirs locaux : les perturbations parfois violentes des pratiques sociales ou d'usages des ressources naturelles dites « traditionnelles » ne participent-elles pas aussi aux processus d'émancipation des populations autochtones, paysannes, locales en de nouveaux sujets politiques ? On

---

8. Voir L. Busch [2011], Normes gouvernant l'innovation agricole.

peut alors se demander si dans certains cas, le terme de « perte » ne renvoie pas à la nostalgie d'une époque fantasmée, mais qui ne permet pas de donner une visibilité à ceux qui ont été réduits au silence. Les études portant sur les savoirs autochtones ne gagneraient-elles pas à prendre davantage en compte les équilibres en tension qui maintiennent la cohésion de groupes d'acteurs dont les attentes et les demandes sociales sont souvent hétérogènes ?

En s'intéressant, au-delà des structures et des jeux d'acteurs, à ce qui est souvent marginalisé dans les analyses des processus de circulation des savoirs locaux, les auteurs ont repéré les asymétries de la distribution du pouvoir et des savoirs. Les contributions montrent que les projets de développement peuvent réactiver ou exacerber des conflits historiques qui participent aussi à une relocalisation des savoirs scientifiques, techniques et politiques. La modification des usages des ressources naturelles réorganise à la fois les institutions communautaires et les rapports à ces ressources dans les instances intra et extracommunautaires. Ainsi les mises en relation des populations autochtones avec d'autres acteurs que l'État et les entreprises privées ou le marché dans le cadre des projets de développement permettent une analyse plus complexe de la participation des savoirs autochtones à la construction du monde.

Aussi, en tenant compte du fait que l'intelligibilité qui a été donnée aux savoirs autochtones par les sciences humaines et sociales les encapsule dans des dimensions et des catégories particulières, ce dossier tente de faire sortir ces savoirs autochtones de leur particularisme et d'une singularité qui les éloignent dans une catégorie de « savoirs autres », « savoirs de l'autre ». Par la présentation de leurs modalités de production et de circulation, de leurs différentes traductions, les contributeurs ont associé les savoirs autochtones à l'ensemble des savoirs sur le monde. Ainsi, en proposant ces mises en situation des savoirs, nous avons initié une cartographie spatio-temporelle des savoirs autochtones et espérons ainsi participer à la mise en place d'une méthodologie de co-construction des savoirs.

### Bibliographie

- BUSCH L. [2011], « Normes gouvernant l'innovation agricole », in COUDEL E., DEVAUTOUR H., SOULARD C., FAURE G. HUBERT B., *Apprendre à innover dans un monde incertain. Concevoir les futures de l'agriculture et de l'alimentation*, Paris, Quae, p. 19-39.
- CARNEIRO DA CUNHA M. [2012], « Savoirs autochtones : nature et apports », *Leçon inaugurale Chaire Savoirs contre pauvreté. Collège de France* : [https://www.college-de-france.fr/media/manuelacarneirodacunha/UPL158840485869342552\\_R1112\\_Carneiro\\_da\\_cunha.pdf](https://www.college-de-france.fr/media/manuelacarneirodacunha/UPL158840485869342552_R1112_Carneiro_da_cunha.pdf) (page consultée le 10 janvier 2018).
- DUMOULIN KERVRAN D., KLEICHE-DRAY M., QUET M. [2017], « Les STS ont-elles un Sud ? Penser les sciences dans/avec les Suds », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 11, n° 3, p. 423-454.

- KLEICHE-DRAY M. (dir.) [2015], *Building and exchanging knowledges on natural resources in Latin America*, synthèse du work package 5 BEKONAL s.l., IRD, CEPED.
- LAVIGNE DELVILLE P., LE MEUR P.-Y. [2016], *Expertise anthropologique et politiques foncières au Sud* : <http://hal.ird.fr/ird-01356148/document> (page consultée le 10 janvier 2018).
- MARTINEZ ALIER J. [2005], *L'Écologisme des pauvres. Une étude des conflits environnementaux dans le monde*, Paris, Les petites mains, Institut Veblen.
- WAAST R., ROSSI P.-L., KLEICHE-DRAY M. (Coord.) [2014], *Les Mots-clés d'ENGov : origine et variations de sens*, *Engov working paper*, Bondy, IRD.



## **Conflits territoriaux et modalités d'usage des forêts dans le territoire autochtone Alto Turiaçú (État de Maranhão, Brésil) : savoirs Ka'apor contre exploitation forestière\***

*Claudia Leonor López Garcés\*\**

Les Ka'apor, dont les premiers contacts avec la société brésilienne datent de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, sont un peuple dont la langue appartient au tronc tupi. Ils habitent le territoire autochtone (*Terra Indígena*) de l'Alto Turiaçú (État de Maranhão, Brésil), qu'ils partagent avec d'autres peuples autochtones comme les Tembé (de langue tupi) et les Timbira (de langue timbira, de la famille des langues jê), avec lesquels ils entretiennent des rapports étroits (mariages interethniques) qui peuvent, à l'occasion, devenir conflictuels.

S'étendant sur 5 304 km<sup>2</sup>, le territoire autochtone<sup>1</sup> de l'Alto Turiaçú (carte 1) a été délimité en 1978 et reconnu officiellement par l'État brésilien en 1982. Il abrite une population de 1 584 habitants (recensement de 2010 par l'Institut brésilien de géographie et statistiques, IBGE, 2013), où les Ka'apor sont majoritaires.

L'Alto Turiaçu fait partie d'un ensemble de territoires autochtones contigus, situés dans la vallée du fleuve Gurupí, dont l'Alto Rio Guamá (État du Pará), habitée par le peuple Tembé ; l'Awá (État de Maranhão), habitée par les Awa-Guajá ; le Carú (État de Maranhão), territoire du peuple Guajajara. Avec la réserve biologique de Gurupí (ReBio Gurupí), ces territoires constituent la région biogéographique appelée *Centro de Endemismo Belém*, la plus menacée d'Amazonie [Martins, Oliveira, 2011]. C'est là que commence ce que les Brésiliens appellent « l'arc de déforestation », la zone la plus dévastée de l'Amazonie brésilienne. Cette zone s'étend du sud-est de l'État de Maranhão au nord de Tocantins et au sud du Pará ; elle englobe une partie du Mato Grosso et de la Rondônia,

---

\* Traduit de l'espagnol par Cécile Usselman (CPTI/IFAL).

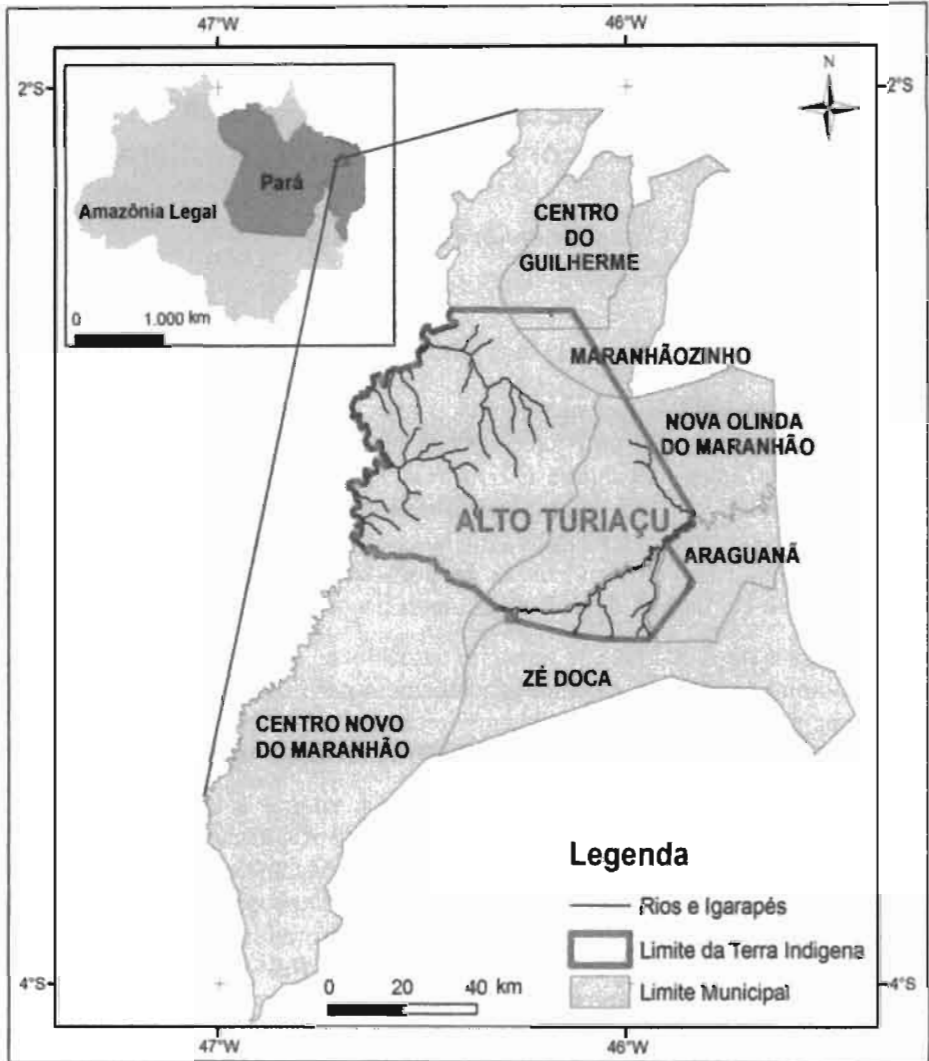
\*\* Anthropologue, Musée Goeldi (Brésil).

1. Les « Territoires autochtones » appartiennent, selon l'article 20 de la Constitution fédérale de 1988, à l'État brésilien qui en réserve l'usufruit aux peuples autochtones. La délimitation et la reconnaissance juridique de ces territoires obéissent à un processus qui comprend des études anthropologiques, l'agrément de la *Fundação Nacional do Índio* – FUNAI, organisme de l'État brésilien –, la déclaration des limites, la délimitation physique et l'homologation par le chef de l'État.



et comprend encore le sud de l'État de l'Amazonas et le sud-est de l'État d'Acre [Ferreira, Venticinque, Almeida, 2005, p. 159].

Carte 1 – Territoire autochtone de l'Alto Turiaçu – MA



Source : Centre de télédétection, musée Paraense Emilio Goeldi, 2013.

Les travaux d'ethnobotanique et d'écologie historique réalisés par William Balée [1994 ; 1998] montrent que les Ka'apor, tout au long de leur histoire au contact de la forêt amazonienne, ont développé des savoirs et des techniques de gestion de cet écosystème. Ils ont alors créé des forêts anthropiques, qui se distinguent assez peu des forêts non anthropiques en termes de diversité végétale, mais qui abritent néanmoins quelques espèces très spécifiques. Balée [1994] a pu

en conclure que les connaissances et les pratiques agroforestières des Ka'apor avaient contribué à enrichir la biodiversité régionale. Cependant, à ce jour, les Ka'apor n'ont pas (encore) intégré cette reconnaissance scientifique de leurs savoirs [Balée, 1994 ; 1998] aux revendications de leurs droits territoriaux.

Par ailleurs, durant les années 1960, les politiques nationales de développement, qui avaient pour but d'intégrer l'Amazonie au territoire brésilien à travers la construction de routes et l'avancée des terres agricoles, ont provoqué de nombreux conflits entre colons provenant d'autres régions du Brésil, peuples autochtones et populations locales anciennement implantées dans la région. À partir de la perspective de « l'anthropologie des savoirs locaux » [Escobar, 1999], qui analyse « les différents systèmes de savoirs sur la nature et les usages qu'en font les peuples autochtones et les sociétés locales qui en tirent leurs ressources », et sur la base d'une approche ethnographique, cet article se propose d'analyser les transformations des usages, de la gestion et des savoirs portant sur les ressources forestières du territoire autochtone de l'Alto Turiaçú. Nous chercherons à appréhender ce que sont ces savoirs à partir des interprétations et les significations qu'en donnent les différents acteurs autochtones, en écoutant tout particulièrement les récits que les femmes et les enfants font des conflits<sup>2</sup>.

Escobar [1999, p. 299] émet l'hypothèse que « les modèles locaux ne sont pas isolés, mais en contact avec les systèmes modernes de construction des savoirs sur la nature et de l'économie qui les influencent. C'est pourquoi les formes d'usage et d'interprétation de la nature doivent être ethnographiquement contextualisées par rapport aux formes de pouvoir qui les affectent et aux forces globales dans lesquelles elles sont insérées ». Nous aborderons également l'influence des politiques publiques sur les dynamiques d'usage et de gestion des ressources de la nature dans le cadre des conflits territoriaux.

Nous examinerons de même ces dynamiques à la lumière du concept de « gouvernance environnementale ». Selon la définition de Gerry Stoker [1998] : « La gouvernance concerne les règles de prise de décisions collectives dans des contextes où il existe une pluralité d'acteurs ou d'organisations et où aucun système formel de contrôle ne peut dicter les termes des rapports entre acteurs et organisations. » Cette catégorie analytique se révélera fort utile à la réflexion sur les conflits territoriaux que nous nous proposons d'étudier. Nous nous intéresserons en particulier au rôle des savoirs autochtones en termes de pratiques, d'usage et de gestion, mais aussi à celui des formes d'organisation dans cette gouvernance afin d'appréhender le processus de prise de conscience de ces savoirs par les Ka'apor eux-mêmes.

---

2. Cette étude s'inscrit dans le cadre du projet BEKONAL (Building and exchanging knowledges on natural resources in Latin America, dirigé par Mina Kleiche-Dray, IRD) du consortium européen ENGOV (Environmental governance in Latin America and the Caribbean) (SSH-CT-2010-266710) (2011-2015).

## Usages et savoirs autour de la nature : conflits territoriaux dans l'Alto Turiaçú

Dans le Brésil des années 1960, le gouvernement militaire encourage les politiques de colonisation des régions considérées comme « inhospitalières » et généralement habitées par des peuples autochtones développant un mode de vie étroitement lié à la forêt amazonienne. L'ouverture de l'Amazonie à l'élevage industriel dans le but d'en faire une région « productrice de viande » entraîne la déforestation d'immenses zones où s'établissent de grandes exploitations agricoles de monoculture, les *fazendas*.

L'intégration de l'État de Maranhão à cette dynamique débute en 1960 par la construction d'une route reliant Belém à Brasília. Ce chantier provoquera une déforestation accélérée, associée à la production de viande destinée à l'exportation, à la culture du soja, à la production de cellulose, à l'exploitation du bois et aux activités minières [Almeida, Shiraishi Neto, Martins, 2005], tout en favorisant le développement de villages transformés depuis en communes [Moura *et al.*, 2011].

Afin de repousser la frontière agricole, la direction du développement du Nordeste (*Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE*) lance en 1962 un projet de colonisation dans la région de l'Alto Turiaçú – où se trouvent déjà cinq villages ka'apor – pour y installer 6 000 paysans sans terre du Nordeste. Par la suite, près de 58 000 « *poseiros* » (paysans ayant pris possession d'un lopin de terre) arrivent dans la région où ils s'installent en petits groupes isolés.

Durant les années 1980, une nouvelle administration publique chargée du développement et baptisée Campagne de colonisation du Nordeste (*Companhia de Colonização do Nordeste – Colone*<sup>3</sup>) pousse les colons à se livrer à la monoculture basée sur l'emploi massif d'engrais et de pesticides. C'est ainsi que naît la plus grande implantation urbaine située à proximité du territoire ka'apor, sous le nom de Zé Doca. Balée [1994] indique que dès 1985, le bassin du fleuve Paruá avait été entièrement déboisé par les colons et déserté par les Ka'apor.

En 1989, le territoire de l'Alto Turiaçú est envahi par environ 1 300 paysans sans terre et trafiquants qui extraient de gros volumes de bois des terres des Ka'apor et de la Réserve biologique Gurupí. Les attaques des colons et des trafiquants de bois contre les villages ka'apor commencent en 1993. Elles sont suivies de représailles menées par les Ka'apor contre les implantations et campements illégaux établis sur les terres situées à l'extrême sud du territoire et aux environs de l'actuel village de Xiepihu-rena, fondé par des chefs ka'apor en 2001 précisément pour prévenir de nouvelles invasions [Balée, 2005].

---

3. La région du nord-est de l'État de Maranhão appartient à l'Amazonia Legal Brasileira, tandis que le reste du territoire fait partie du Nordeste. De par cette particularité, les politiques publiques intègrent l'État de Maranhão dans des programmes de développement établissant des directives spécifiques pour les deux régions.

La défense du territoire se traduit à l'époque en affrontements directs opposant les peuples autochtones aux paysans implantés, aux propriétaires terriens et aux scieries clandestines. De leur côté, les pouvoirs publics ne font rien pour défendre le droit des peuples autochtones à jouir en exclusivité d'une terre d'usage collectif.

María Ka'apor<sup>4</sup>, aujourd'hui âgée d'environ 50 ans, est la seule femme à avoir participé à la lutte dès les années 1990. Elle nous raconte ce combat et nous explique ce qu'il a signifié pour elle en tant que femme autochtone :

« Je vivais à Itarená quand on est partis se battre. Certains disaient : "Il y a des Blancs qui envahissent vos terres." C'est pour ça qu'on est partis. Le matin, je suis allée peindre [peintures faciales et corporelles] tous ceux qui participaient à la mission [au combat]. Les femmes me demandaient si j'allais accompagner les hommes. – Vous n'avez pas peur ? – Non, je n'ai pas peur ! Ils sont nombreux à nous envahir, pourquoi ne venez-vous pas vous aussi ? Les Blancs vont détruire notre forêt !

Chacun a pris sa farine [de manioc]. Il y avait beaucoup de monde, des "cousins" [Indiens] tembé, c'est pour ça que je n'avais pas peur. On a marché et il se faisait tard, cinq heures, alors on s'est tous arrêtés. Le lendemain, les nôtres sont arrivés chez les Blancs. Le Blanc s'est enfui en courant, mais les nôtres l'ont rattrapé. Pourquoi êtes-vous ici sur notre territoire ? Alors les Ka'apor ont crié hu hu hu hu ! en imitant les ouistitis. Et le monde s'est refermé sur moi, j'étais paralysée, mon cœur battait la chamade ! J'avais un peu peur. Ils ont attrapé les Blancs, les ont tous attachés et disposés en file indienne. Et on les a emmenés comme ça. Ils m'ont confié les Blancs pour que je les surveille toute seule, moi qui suis une femme. Les Blancs avaient honte et regardaient leurs pieds parce qu'ils étaient tout nus. Moi non plus, je n'osais pas les regarder. Ensuite, mon père est revenu avec le cacique et on a attendu tous les trois. Moi j'avais la marmite des envahisseurs [colons] dans les mains. Quand ils sont revenus avec un autre Blanc, je lui ai tapé dessus très fort. – Que faites-vous chez nous ? C'est pour ça que je vous tape dessus ! Ici, c'est chez nous ! Le cacique m'a dit d'arrêter de le battre. Tu es une femme ! – C'est justement pour ça que je lui tape dessus, parce que je suis une femme. Et on a continué à marcher comme ça, avec les envahisseurs, jusqu'à la nuit tombée. Je crois qu'on avait tous peur. Ils avaient laissé un âne attaché à un mur de la maison. J'ai dit à mon père : "Je vais le prendre parce que je n'en ai pas au village." J'ai détaché l'âne et je l'ai emmené. J'ai attaché la tronçonneuse sur son flanc... Le lendemain, très tôt, on est retourné chez les Blancs. L'un d'eux dormait avec sa femme dans un hamac. Il a été tabassé. J'avais pitié, mais c'est de leur faute. En arrivant au village, je n'avais pas faim, j'avais un sale goût dans la bouche à cause de tout le sang que j'avais vu. J'ai beaucoup maigri. Je crois que quelques personnes sont parties mourir dans la forêt.

Les nôtres étaient armés de lances et de flèches. Ils ont emmené les Blancs là où se trouvaient les armes. Quand ils ont vu les lances, ils se sont mis à hurler. Ça me faisait rire de les entendre hurler, mais mon père m'a dit : "Ne riez pas, on se bat ici, c'est sérieux." J'ai arrêté de rire. En partant, on a rencontré un monsieur qui s'appelait David, un homme puissant. J'étais un peu fatiguée. Les autres sont entrés dans la ferme et ils ont tué beaucoup de vaches avec leurs flèches. Je me suis dit : il ne va rien nous arriver. Les colons ont visé les Indiens, mais je n'avais pas peur. Un Blanc a tiré avec son fusil. Je n'avais pas peur du tout. Mon père m'a dit : "Reste ici ! Attention à ne pas prendre une balle !" Je n'avais pas peur,

4. Pour préserver l'identité des personnes, leurs noms ont été modifiés.

si les Blancs me tuaient, aucune importance parce que je mourrais en luttant pour mes droits. "On mourra pour notre terre !" C'est ça qu'on criait en avançant. Je me suis sentie très fatiguée. Mon père a demandé de l'eau aux colons. David m'a apporté de l'eau. Il m'a dit : "Vous et nous, on est pareils ! Pourquoi nous attaquez-vous ?" João lui a dit : "Vous envahissez nos terres ! On a pitié de vous, mais vous, vous n'avez pas pitié de nous !" On a tous dormi là-bas. L'âne s'est mis à braire. Je lui ai attaché le museau. Le lendemain, on a marché toute la journée jusqu'au soir. On n'avait plus de farine et plus rien à manger. Mon père m'a donné un peu de farine, et lui n'a rien mangé. J'étais encore sous le choc et je n'avais pas faim. J'étais affaiblie, alors ils sont partis devant. Le cacique est arrivé à Itarená et a dit que j'étais très faible et que je pouvais à peine marcher. Alors Zé m'a apporté de la farine. J'avais avec moi la marmite avec laquelle j'avais tapé sur les Blancs. Cette marmite, je vais la garder avec moi jusqu'à ce qu'elle soit inutilisable. Le lendemain, on arrivait au village. Je leur ai dit : "J'ai vu beaucoup d'horreurs !" J'étais très affaiblie, très maigre, sans force, parce que je m'étais battue pour ma terre. Et les autres m'ont dit : "Pourquoi es-tu allée avec eux ? - Je suis allée défendre ma terre !" Voilà ce que j'ai dit à ma famille. "J'ai failli mourir au combat. Si on vous avait attendus, on n'aurait pas pu préserver cette zone. Je suis forte, c'est pour ça que je suis allée me battre." Pourquoi ? Pour notre territoire. Maintenant, je suis ici, et j'y reste ! » (María Ka'apor, entretien conduit en 2008. Témoignage en langue ka'apor, traduit en portugais par Herino Ka'apor, puis en espagnol par Claudia López.)

María raconte la part qu'elle a prise dans la lutte en insistant sur des valeurs telles que le courage et la volonté de poursuivre la « mission » consistant à repousser les colons et à faire valoir le droit de son peuple à la terre et aux ressources naturelles. Elle témoigne également de faits secondaires : sentiments et émotions vécus tout au long de la lutte, appropriation de savoirs propres à son statut de femme autochtone (peinture faciale et corporelle des guerriers) et d'objets appartenant à la sphère domestique et villageoise (marmite détournée de son usage pour en faire une arme, l'âne qu'elle ramène au village), le tout dans le cadre d'une stratégie de défense de son territoire et des ressources qu'il renferme.

María Ka'apor n'a jamais réussi à occuper des fonctions importantes dans l'organisation politique de son village. Cependant, elle est reconnue tant par les femmes que par les hommes de sa communauté comme une guerrière courageuse et une tisseuse de coton habile, cette activité étant traditionnellement dévolue aux femmes ka'apor. Son témoignage atteste également les représentations que se font les colons des autochtones. En effet, si, lorsqu'ils se sentent menacés, les colons invoquent soudainement « l'égalité », la négation stratégique de l'humanité des autochtones permet toujours à l'heure actuelle de justifier la colonisation de leurs territoires et l'accaparement de leurs ressources. D'après Souza Martins [1997, p. 12], il s'agit d'une expression de la controverse autour de « ce qui distingue la culture de la nature, l'homme de l'animal, l'humain de qui ne l'est pas » ; cette controverse caractérise la frontière en tant qu'espace d'altérité où l'autre devient visible.

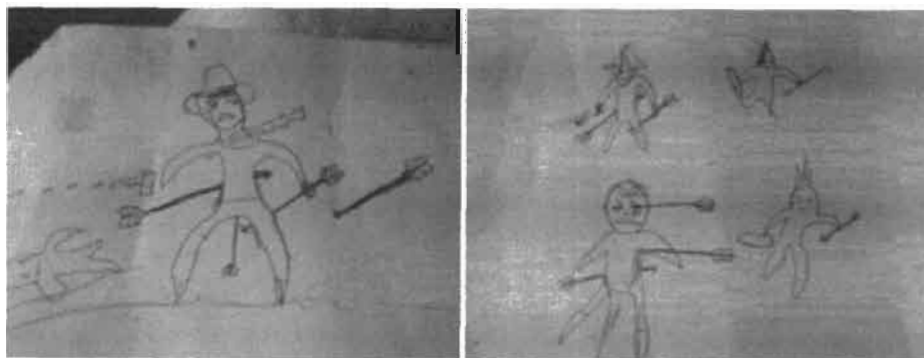
L'histoire de la lutte pour la défense du territoire ka'apor et de ses ressources durant les années 1980 et 1990 a fortement marqué la mémoire de ce peuple. Elle

s'exprime à travers les représentations et les émotions fortes chez les enfants qui ont vécu ces événements. Voyons comment ils se représentent le conflit :

« Les trafiquants s'approchaient d'Itarená [leur village]. On était tous très petits. Quand on entendait parler de trafiquants, on ne savait pas ce que c'était. On croyait que c'était des bestioles qui allaient nous attaquer. On pleurait. Dans le village, il n'y avait plus que les femmes. Aucun homme n'est resté. Papa est venu avec les Ka'apor. Les Tembé aussi sont venus, et les Awá, et les Guajajara. Il y avait environ cinq cents personnes. Cette femme, María, est arrivée avec eux. Ils sont venus faire la guerre aux trafiquants. Les Ka'apor portaient des lances. Ils sont allés se battre près du village de Zé Gurupí. Seulement des Indiens, avec leurs coiffes de plumes, des lances et des garrots pour taper sur les trafiquants. Si vous nous tirez dessus, on va vous transpercer de flèches. María était au milieu, c'était la seule femme. Après, ils ont attaché tous les trafiquants. – Où vit David, votre chef ? Il vit par là, à Lili. Lili, ça s'appelle Paracuf maintenant. Ce David avait fait venir des tueurs à gages. Il était en rage, il était protégé par un sortilège. Après, les trafiquants voulaient tirer sur les Indiens, mais leur fusil n'a pas fonctionné. Les Indiens sont protégés par un sortilège, ils ont dit. Ensuite, ils les ont à nouveau attachés [les trafiquants]. Ils sont arrivés au village en criant. Nous, on était petits, on croyait que c'était un jeu, on ne comprenait rien. Ils criaient comme ça : hum hum, hum hum. Comme des cochons sauvages. "Votre père arrive. Il paraît qu'ils ont tué beaucoup de Blancs." Les femmes pleuraient, notre mère pleurait beaucoup. » (Chiquinha Ka'apor, 14 ans, village de Xiepihu-rena. Entretien réalisé en 2007.)

Concernant le récit des adolescents qui étaient enfants lors du conflit, nous retiendrons qu'ils avaient remarqué que María était la seule femme à avoir pris part à la lutte et noterons les aspects magico-religieux de leur récit : l'idée que trafiquants et autochtones usaient de « sortilèges » pour se prémunir contre les balles et les flèches. Le degré de violence atteint lors des affrontements entre autochtones et entreprises forestières a fortement marqué les enfants ka'apor, comme en témoignent les dessins d'un enfant de 8 ans habitant Xiepihu-rena, datant de 2008 (Dessins 2 et 3).

Figures 2 et 3 – Dessin d'un enfant de Xiepihu-rena



Sources : représentations du conflit pour un enfant ka'apor, 2008.

Vers le milieu des années 1990, les exploitants forestiers possèdent de vastes scieries clandestines, installées à une vingtaine de kilomètres du site actuel du

village de Xiepihu-rena. Certaines ont l'aspect de petites villes : logements pour les travailleurs, bars, maisons closes. Sous la pression des autochtones, soutenus par des manifestations internationales qu'ont organisées des universités et des organisations contre la colonisation du territoire autochtone d'Alto Turiaçú, le gouvernement brésilien finit (en 2001) par se décider à intervenir. Il prend des mesures concrètes : l'expulsion des colons par la police fédérale, la confiscation du bois des scieries clandestines et la démolition des bâtiments [Balée, 2005]. Une nouvelle étape s'ouvre alors dans la lutte pour la préservation du territoire et de ses ressources, comme s'en souviennent les Ka'apor :

« À cette époque-là, on a obtenu les moyens de venir ici, on a discuté avec la FUNAI<sup>5</sup>, on a retenu les gens de la FUNAI. La FUNAI nous disait qu'elle n'avait pas de moyens. Alors on va faire la guerre. Soit l'argent arrive, soit c'est la fin. Et l'argent est arrivé ce jour-là. Les gens de la FUNAI sont venus de Brasilia pour signer l'accord et nous ont dit que l'argent avait été débloqué. Les gens sont arrivés avec l'argent à partager : cinq cent mille pour l'Alto Turiaçú et cinq cent mille pour l'Alto Rio Guamá. On a fait moitié-moitié. Les gens du Pará vont combattre là-bas avec la police fédérale et les gens d'ici, avec la police fédérale de Maranhão. Vingt jours après, la police est arrivée. Nombre d'entre nous ne voulaient pas qu'on s'en mêle parce qu'il risquait d'y avoir des affrontements entre colons et policiers. On est restés à Itarená. Vingt jours plus tard, on nous a prévenus par radio : "Nous avons repris la zone du territoire et nous sommes en train d'expulser tout le monde. Maintenant, vous aussi devez prendre des mesures, venir voir où vous pouvez vous installer." » (João Ka'apor, chef autochtone du village de Xiepihu-rena. Entretien réalisé en 2008.)

Ces conflits ont débouché sur des déplacements des populations autochtones et sur la fondation de nouveaux villages, situés stratégiquement sur les frontières de l'Alto Turiaçú pour mieux parer aux nouvelles invasions. Certaines zones, comme celles qui se trouvent le plus au sud, ou encore dans les environs immédiats du village actuel de Xiepihu-rena, ont été plus touchées que d'autres par l'exploitation illégale de la forêt. En 2001, les autochtones fondent les villages de Xiepihu-rena et Paracuí-rena sur les sites des anciennes *fazendas* et scieries clandestines :

« Après, on a emménagé ici. À Araçatiwa on vivait dans la scierie. La police fédérale est venue nous y chercher. Ils ont vu notre travail et on leur a dit où on voulait vivre. La police est restée un an ici : "Tant que vous chercherez un endroit où construire votre village, nous resterons avec vous." Et c'est ce qu'on a fait. On est venus ici, on a examiné le site et on a choisi de s'installer ici. C'est moi qui ai choisi cet endroit. On va construire notre village ici. Ensuite, on a cherché un nom pour le village. Il s'appelle Base Curio. Dans notre langue, *xie* désigne le curio [oiseau, *Sporofila curio*], alors le village s'appellera *Xiepihu-rena* ["lieu où vit le curio noir"] et c'est encore son nom aujourd'hui. On est retournés à l'ancien village et on est revenus s'installer ici avec la famille. Maintenant, on va vivre là, on a une maison. Trois familles installées dans l'école et deux familles dans le dispensaire. Après, on s'est divisés : Pedro avec une famille et moi avec l'autre. Les autres

5. La Fundação Nacional do Índio (FUNAI) est l'organisme officiel de l'État brésilien chargé des questions touchant à la délimitation des territoires autochtones. En coopération avec d'autres organisations nationales et internationales, elle agit aussi en matière d'éducation et de santé des peuples autochtones.



sont restés à Itarená. Ici, il n'y a que six familles. Ici, c'est à nous désormais. S'ils reviennent [les colons], on ne s'enfuira pas, on les affrontera. C'est comme ça maintenant. » (João Ka'apor, chef autochtone, Xiepihu-rena. Entretien réalisé en 2008.)

La fondation de ces villages aux frontières du territoire ouvre sur une nouvelle période de paix relative, marquée par des perspectives d'amélioration du niveau de vie des populations autochtones. La *Fundação Nacional do Índio* (FUNAI) met en vente le bois confisqué et achète un camion pour desservir les nouveaux villages. Cette période de calme relatif ne dure pas bien longtemps. De 2000 à 2005, les trafiquants de bois s'attaquent de nouveau aux anciens et aux nouveaux villages de l'Alto Turiaçú, à l'aide d'une arme autrement puissante : la cooptation des chefs autochtones.

### Polyphonies sur les usages et les savoirs concernant la nature

Lorsque je me suis rendue pour la première fois à Xiepihu-rena en 2005 afin d'y effectuer un travail de recherche sur la fête du cauín<sup>6</sup>, j'ai dû prendre, en compagnie d'un chef tembé, l'unique moyen de transport disponible, à savoir un camion qui approvisionnait le campement de travailleurs forestiers clandestins situé à proximité du village. La piste était dans un état pitoyable, ce qui n'empêchait pas le conducteur de nous parler des accords passés entre exploitants forestiers et chefs autochtones : « Ils (les exploitants) se sont engagés à réparer la route en échange du bois prélevé. »

En 2007, alors que j'entamais une recherche sur les savoirs traditionnels, l'environnement et les pratiques agroforestiers ka'apor, l'état de la route avait encore empiré. En revanche, l'exploitation illégale de la forêt se poursuivait et les chefs continuaient d'arguer que les exploitations forestières « remettaient la route en état ». Ils justifiaient encore ces accords par le fait que l'État ne faisait rien pour réparer la route, malgré les multiples démarches engagées auprès du gouvernement local du Maranhão et de la FUNAI. Contre toute évidence, les chefs prétendaient encore qu'ils ne faisaient que vendre le reste du bois confisqué par la FUNAI et la police fédérale lors de l'expulsion des colons en 2001. Un simple regard suffisait pourtant pour constater que les trafiquants abattaient les plus beaux arbres du territoire pour en écouler le bois sur les marchés internationaux, et que ces accords frauduleux lésaient la communauté autochtone.

Les études concernant les procédés d'exploitation non durable des ressources forestières dans la région amazonienne de l'État de Maranhão démontrent que ces activités suivent la séquence suivante : extraction sélective, épuisement des ressources, expansion des zones d'extraction, abandon des zones épuisées [Moura *et*

---

6. La fête du *cauín* (boisson fermentée à base de noix de cajou ou anacarde) a généralement lieu à la pleine lune du mois d'octobre. Il s'agit des cérémonies les plus importantes chez les Ka'apor, où l'on fête l'attribution de noms aux enfants, les premières menstruations des jeunes filles, l'initiation des jeunes à la vie adulte, les mariages et l'entrée en fonctions des nouveaux caciques.

*al.*, 2011, p. 26]. Le modèle d'organisation du travail de ces exploitations forestières repose sur une main-d'œuvre précaire constituée de chômeurs ruraux et urbains. La rémunération qu'ils reçoivent en échange du bois de construction ou de chauffage qu'ils extraient de la forêt leur est versée en nature : riz, haricots secs et farine de manioc. Les recruteurs font parfois miroiter aux travailleurs l'obtention de « titres de propriété foncière » dans la réserve biologique Gurupí à condition d'avoir préalablement abattu un certain volume d'arbres [Moura *et al.*, 2011, p. 26]. L'exploitation clandestine du bois repose sur des conditions de travail proches de l'esclavage.

Des études spécialisées sur la question établissent que 36 % du bois transformé en Amazonie brésilienne sont destinés au marché extérieur, soit, principalement, à l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie ; on estime que seuls 11 % de la production sont consommées en Amazonie [Araújo, Lopes, Carvalho Filho, 2011, p. 38-39]. De 2000 à 2005, les exportations de bois provenant de l'Amazonie brésilienne ont augmenté de 53 %. Après les pays européens, et selon un rapport du WWF, la Chine serait devenue le principal importateur de bois exotiques en provenance de toute la planète et donc du Brésil [Almeida, Shiraiishi Neto, Martins, 2005, p. 63].

Dans le cadre du projet « Connaissances traditionnelles des Ka'apor en matière d'espèces forestières <sup>7</sup> », des débats ont été organisés concernant « l'échange » de bois contre des « services de remise en état de la route et du camion de la communauté » ; les positions divergentes exprimées ont entraîné des conflits internes aux villages de l'Alto Turiaçú. Au niveau local, cette spoliation des ressources forestières masquée par l'euphémisme « échange » s'explique par la nécessité pour la collectivité d'entretenir la route qui relie le village à la ville de Paragominas, centre urbain principal pour l'accès aux soins médicaux et l'approvisionnement en produits de première nécessité :

« À l'époque de l'arrivée des colons, nous avons négocié le bois qui se trouvait ici, à l'intérieur. Il ne faut pas mentir, parce que ce n'est pas bien de mentir, mais on était pris à la gorge. Une femme a perdu son enfant parce qu'il y avait une voiture, mais pas de route. C'est pour ça qu'on s'est mis à négocier le bois. Mais maintenant, on va développer notre association pour trouver des moyens pour réparer la route, voir comment on peut élaborer des projets, être en mesure d'aller en ville pour acheter de la nourriture avec notre argent, gagné grâce au travail de notre association, et trouver une façon de nous développer, parce que nous, les Ka'apor, nous sommes très travailleurs. Ce qui nous fait défaut, c'est l'organisation. » (Zeca, village de Xiepihu-rena. Entretien réalisé en 2007.)

---

7. L'objectif principal de ce projet financé par le CNPq (Conseil national pour le développement scientifique et technologique) était de dresser un inventaire des espèces forestières traditionnellement exploitées par les peuples autochtones. Des sorties ont été organisées avec des jeunes et des adultes afin de comparer les connaissances des différentes générations. Des inventaires des plantes cultivées dans les champs considérés comme faisant partie des systèmes agroforestiers ont également été dressés. L'étude a permis de montrer que les jeunes possèdent de vastes connaissances concernant les arbres de la forêt, qu'ils acquièrent avant tout auprès de leurs parents et à l'occasion des activités de subsistance (chasse, pêche, cueillette, horticulture).

En l'absence d'entretien de cette route, que ce soit par les administrations locales ou fédérales, la communauté a cru trouver dans ce prétendu « échange » de ressources forestières à haute valeur marchande aussi bien au niveau national qu'international, un palliatif à la déficience de l'État. C'est ainsi que l'exprimait en 2008 le président de l'Association du peuple autochtone ka'apor du fleuve Gurupí :

« La FUNAI nous dit qu'elle est en faillite financière. S'agissant des ressources forestières, je sais qu'il y a un budget, mais les instances de l'État fédéral n'appliquent pas les lois mises en place par l'État lui-même. Il suffit de voir l'IBAMA<sup>8</sup>. L'IBAMA ne fait jamais rien comme il faut. La police forestière se contente de venir ramasser de l'argent et s'en va. Mais ce n'est pas pour cela qu'on va dire qu'on va vendre notre bois. On va préserver ce que nous avons parce que si nous préservons tout cela, ce sera pour nos petits-enfants, arrière-petits-enfants, arrière-arrière-petits-enfants et ceux qui suivront, c'est ça le plus important. »

Les paroles de ce chef renvoient à une question centrale : celle de la gouvernance environnementale et des rôles et actions de l'État en tant « qu'acteur incontournable de la recherche et de la défense de l'intérêt général, même si son rôle et ses fonctions sont appelés à se transformer » [de Echave *et al.*, 2009, p. 347]. Au cours des trente dernières années, le Brésil a mis en place tout un arsenal législatif visant à préserver ses ressources naturelles<sup>9</sup>, ses peuples autochtones<sup>10</sup>, les communautés traditionnelles<sup>11</sup> et les savoirs traditionnels associés à la biodiversité<sup>12</sup>. Toutefois, la lourdeur bureaucratique, mais surtout la corruption de certains fonctionnaires chargés de contrôler l'accès aux ressources forestières, les pots-de-vin et autres bakchichs distribués par la mafia du trafic de bois, sont des facteurs qui contribuent à la perpétuation de ces activités économiques illégales – et donc à celle des conflits environnementaux – qui se développent en toute impunité en raison de l'inefficacité de la justice pénale brésilienne.

En 2007, le mètre cube des principaux bois commercialisés de l'Alto Turiaçú s'achetait aux villageois au prix de 100 réaux brésiliens et se revendait localement pour 800 réaux, ce qui représente un peu moins du double du salaire minimum de l'époque (415 BRL). Rappelons que la communauté ne touchait pas un centime de cette somme puisque les entreprises forestières recevaient ce bois « en

8. IBAMA : Instituto brasileiro do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis (Institut brésilien de l'environnement et des ressources naturelles renouvelables).

9. Loi n° 9.985 du 18 juillet 2000, sur le Système national des unités de conservation de la nature – SNUC ; Décret 4339 d'août 2002 instituant les directives de la politique nationale en matière de biodiversité ; Arrêté ministériel 482 de 2010 sur les zones protégées.

10. Constitution du Brésil de 1988, article 21 ; Statut de l'Indien de 1973. Ratification en 2004, de la Convention 169 de l'OIT et le Programme national des droits de l'homme.

11. Décret 6040, février 2007, Politique nationale de développement durable des peuples et communautés traditionnelles.

12. Mesure provisoire 2186 du 16 août 2001 réglementant l'accès au patrimoine génétique, la protection et l'accès aux savoirs traditionnels en rapport, le partage des bénéfices et l'accès à la technique et aux transferts de technologie en vue de leur conservation et exploitation. La nouvelle Loi 13123 de 2015, concernant l'accès au patrimoine génétique, la protection et l'accès aux savoirs traditionnels en rapport, le partage des bénéfices en vue la conservation et de l'exploitation durable de la biodiversité, est en attente de promulgation par la présidence de la République.

échange » des grosses sommes qu'elles étaient censées investir pour « réparer la route et le camion ». Le degré d'exploitation économique des autochtones est patent : il s'agit de servitude pour dette ou *aviamento*<sup>13</sup>, le modèle de base de la plupart des processus d'exploitation des ressources naturelles en Amazonie.

L'exploitation clandestine de la forêt est passée au niveau supérieur avec « l'échange » de bois contre des biens matériels tels que véhicules, motos non immatriculées, maisons en dur, armes, argent liquide. Certains chefs autochtones se sont laissé convaincre et profitent de ce système. Voici ce qu'en disait un dirigeant ka'apor :

« L'argent est monté à la tête des nôtres. Ils ont vendu chacun deux troncs de bois blanc, ils ont même vendu du bois d'anacardier. Ils les ont vendus aux scieries pour 30 ou 50 réaux, à très bas prix ; ça ne pouvait pas marcher. Mais aujourd'hui, plus personne ne va vendre, on va arrêter, on va travailler comme on le faisait avant, on vivait de l'agriculture, on se nourrissait grâce à la chasse, on faisait de l'artisanat, on avait nos champs, on récoltait du manioc, du maïs et on le vendait pour assurer la subsistance de nos familles et vivre notre vie. Si on vend du bois, on aura de quoi vivre aujourd'hui, on gagnera un peu d'argent, mais nos enfants, nos petits-enfants, eux, ils ne vont rien en tirer. Les profits issus du bois, on les épuise nous-mêmes, ça ne dure pas. Et ça, ce n'est pas bien. Moi je vais dénoncer mon propre parent et le faire arrêter. La plupart des nôtres me soutiennent. Il y a 2 % de caciques tricheurs, les trafiquants leur ont lavé le cerveau, les ont achetés pour 2 000 réaux. Ils se sont vendus à la mafia du bois. Je n'ai qu'une loi, donner mon conseil. Mais si vous ne m'écoutez pas, c'est une autre loi qui s'appliquera : le châtement corporel, parce que vous allez vous battre entre vous, d'ailleurs, vous êtes sur le point de vous battre. » (João Ka'apor, village de Xiepihu-rena. Entretien réalisé en 2008.)

Comme cela arrive aussi dans le cas d'autres peuples autochtones de l'Amazonie brésilienne [Chaves, 2000 ; Giannini 2001], les agissements des trafiquants de bois provoquent des conflits internes au sein même des villages. Durant sept ans de recherche ethnographique, j'ai eu l'occasion d'observer les désaccords entre les villages situés dans différentes zones des territoires autochtones. Lors d'une réunion organisée avec tous les caciques<sup>14</sup> pour débattre de la situation, il avait été convenu d'interdire l'accès aux villages à tous les trafiquants de bois. Or les coupes clandestines se sont poursuivies dans certains villages au mépris de l'accord passé et avec l'aval de certains chefs, ce qui a déclenché des conflits entre les villages concernés. Plutôt que d'opter pour la mise sous tutelle politique des chefs en infraction, la majorité s'est rangée derrière une position que l'on pourrait

13. *Aviamento* : forme de soumission du travail au capital marchand selon laquelle le détenteur du capital et des moyens de circulation avance les moyens de subsistance et de travail au collecteur, qui seront remboursés par ce dernier en produit.

14. Les villages ka'apor sont gouvernés par un cacique et un chef. Le cacique est chargé d'organiser les activités communautaires au niveau local et de viabiliser la prise de décision en concertation avec la communauté. Le chef est chargé de la liaison avec les administrations publiques et les ONG : il assure les relations extérieures. En 2014, il a été décidé dans chaque village de créer des conseils locaux et un conseil de gestion chargé d'organiser les mesures de protection du territoire aux côtés de « gardes forestiers ». Il est impossible à l'heure actuelle de savoir si cette forme d'organisation politique se maintiendra dans les villages ka'apor.

résumer ainsi : « Puisque les autres le font, nous aussi », ce qui a entraîné une généralisation des luttes entre chefs autochtones pour le pouvoir économique et politique. Les trafiquants de bois ont su exploiter la situation pour pénétrer dans les différents villages et y implanter leur modèle d'exploitation illégale.

Du fait des positions divergentes concernant l'exploitation clandestine des ressources forestières, les villages ont été divisés en factions opposées. Alors que les uns appuyaient la vente du bois comme stratégie pour acquérir des revenus monétaires, d'autres critiquaient cette activité jugée préjudiciable pour l'environnement et la souveraineté alimentaire des villages autochtones dont la forêt constitue la principale ressource :

« Avec cette activité de trafic de bois, on s'est demandé ce qui allait se passer, car il y a de nombreuses façons de préserver [la forêt] et nous voulons la préserver pour éviter la disparition du gibier, des poissons, des fruits. Parce qu'un trafiquant arrive et abat l'arbre *maçaranduba* qui nourrit la tortue dont se nourrit l'animal de la forêt. Un autre trafiquant arrive et abat l'arbre *tatajuba* dont se nourrissent les animaux que nous chassons. Puis il en vient un autre qui abat un *ipé* qui est un arbre très intéressant du territoire dont le gibier se nourrit aussi. Alors il faut réfléchir, parce que ce commerce du bois finira par nous dépouiller. Je pense que quand ce commerce sera épuisé et qu'il faudra chasser, il n'y aura plus d'animaux parce qu'ils seront partis ailleurs, là où la forêt existe encore.

Il faut trouver le moyen de produire dans notre village sans s'impliquer dans ce commerce préjudiciable. Aujourd'hui, notre nom est celui de trafiquants de bois. Même les nôtres qui ne sont pas impliqués commencent à dire du mal de nous. Je les entends dire : « Les gens de ce village sont tous des trafiquants de bois », mais dans le fond, on a un accord pour discuter avec les nôtres. On est d'accord, on veut préserver [la forêt] ? Alors, allons-y ! » (Zeca, village de Xiepihu-rena. Entretien réalisé en 2008.)

Ce témoignage reflète l'articulation entre savoirs et pratiques ancestraux des Ka'apor concernant les ressources de la forêt et la nécessité de la préserver en tant que lieu de vie ; il montre la gravité des conflits et des difficultés des habitants dans la gestion des ressources forestières. Dans ces circonstances, les Ka'apor mettent en avant des valeurs telles que l'honneur (« laver leur nom ») et la nécessité de mettre en œuvre des politiques locales, de signer des « accords » pour mettre fin à l'exploitation clandestine du bois. La rupture de ces accords par certains chefs a mené au chaos généralisé et à l'aggravation des conflits inter et intracommunautaires, ce dont les trafiquants ont su tirer parti.

Dans le village de Xiepihu-rena, les mesures favorables à une gouvernance environnementale ont pris une tournure particulière ; en effet, ce sont les femmes et certains hommes âgés qui se sont le plus fermement opposés à la vente clandestine du bois de la forêt. Voyons ce qu'en dit María :

« Maintenant, nous sommes ici [village de Xiepihu-rena] et eux [les chefs autochtones], ils vendent notre bois. Dans ce temps-là, nous devions préserver notre terre et maintenant eux, ils vendent notre bois. Ça me serre le cœur, parce que j'ai lutté aux côtés des hommes, mais je ne le leur dirai jamais. Je garde mes pensées pour moi, je ne vais pas parler, je vais garder ces pensées en moi jusqu'à la mort. J'ai pensé : nous avons beaucoup souffert et nous aimions notre terre. Nous

mangeons bien et nous aimons notre terre ! C'est pour ça qu'on vit sur notre territoire. Nous ne voulons pas l'épuiser parce que nous mangeons bien. Nous ne voulons pas épuiser les arbres parce que nous mangeons des tortues. Les tortues mangent les fleurs d'*ipé*, les fleurs de *timborana* [liane], les fleurs de *tiriba*. C'est pour ça qu'on vit ici. Maintenant, nous souffrons, nous n'avons pas de moyens de transport. Quand on a quitté Itarená pour venir ici, on a vendu du bois, mais après, on a arrêté. Parmi les nôtres, certains continuent à vendre du bois. Nous, on a arrêté, on ne veut plus vendre de bois. Pourquoi on a vendu du bois ? Parce qu'ici, il n'y avait pas de farine de manioc, il n'y avait rien du tout. On était obligé de vendre du bois pour acheter de la farine. C'est pour ça qu'on a vendu du bois, parce qu'avec cet argent, on achetait de la farine. Les gens disent qu'ils ne veulent plus vendre de bois. Je ne sais pas, si ça ne dépendait que de moi, je ne vendrais plus de bois. Je pense et je dis à mon mari : je ne sais pas ce qu'on va devenir, parce qu'on a vendu le nôtre et je ne sais pas si dans quelque temps d'autres vont vouloir recommencer à vendre du bois. Les nôtres qui vivent loin d'ici continuent à vendre du bois alors que nous ici, à Xie, on n'en vend pas. "La vente de bois, c'est fini", c'est ce que disent les grands chefs, mais je ne sais pas s'ils disent la vérité. Sans doute pas. Je ne voulais pas dire cela. Mais comme ils m'ont obligée, je vais parler. » (María Ka'apor, village de Xiepihu-rena, 2008. Témoignage en langue ka'apor traduit en portugais par Herino Ka'apor.)

Il n'est pas rare d'entendre les femmes autochtones se dire opposées au trafic de bois. Elles fondent ce point de vue politique sur la menace que ce commerce fait peser sur la souveraineté alimentaire de la communauté et la qualité de vie des enfants. Bien que silencieuses et discrètes dans la sphère domestique, les femmes manifestent leur opposition au commerce/trafic du bois lors des conseils de village et n'hésitent pas à se confronter aux personnes, autochtones ou non, qui y participent.

Cohérentes dans leur opinion selon laquelle « on peut vivre sans vendre notre bois », les femmes ka'apor ont commencé à s'organiser autour de leur production artisanale qu'elles érigent en exemple à suivre et source durable de revenus<sup>15</sup>. En groupe ou chez elles, les femmes de Xiepihu-rena et Paracui-rena tissent sur leurs métiers manuels des hamacs, des sacs, des porte-bébés et des serviettes en coton ; elles fabriquent aussi des colliers, bracelets, boucles d'oreilles et bagues avec des graines, des perles en plastique (*chaquiras*) et des fibres naturelles. Elles vendent ces bijoux à Paragominas et Belém.

La production et la vente de ces objets artisanaux ont permis aux femmes de s'affirmer en tant que sujets. Cette émancipation est le résultat de leurs savoirs ancestraux concernant l'usage et la gestion des ressources naturelles et du fait de « gagner leur argent par elles-mêmes », même si la vente est souvent confiée aux hommes. Contribuer à l'économie du ménage par la production d'objets directement issus des savoirs et du travail féminins les remplit d'orgueil : « Sans les

15. Sur demande des femmes ka'apor et dans le cadre du projet « Laboratoire de pratiques durables en territoires autochtones voisins de l'arc de déforestation », dépendant du programme « Biodiversité et usage de la terre en Amazonie » de l'Institut national des sciences et technologies, je suis intervenue pour soutenir la production artisanale et commercialiser les produits dans la librairie du musée Goeldi (Belém). Ces relations entre chercheur/informateur et l'obligation « d'entraide » ont été étudiées par Sara Arroyo Alonso [2000].

femmes, nos hommes se promèneraient tout nus ! », nous a dit une artisane, signifiant par là que c'est grâce à la vente des objets artisanaux que les femmes pouvaient habiller toute la famille [López Garcés *et al.*, 2015, p. 673]. Ainsi, les femmes ka'apor tirent parti de la créativité et des savoirs propres à leur condition féminine tout en recherchant de nouveaux moyens qui leur permettent de vivre décemment sans épuiser les ressources de la forêt amazonienne.

Comme l'ont démontré Harcourt et Escobar [2007], dans différentes régions du monde et en fonction des attributions qui leur sont culturellement dévolues, les femmes ont une incidence sur le territoire où elles cherchent à vivre dignement dans des conditions d'égalité de traitement des deux sexes. En Amazonie andine, différentes actions ont été entreprises pour impliquer les femmes dans la gestion des ressources naturelles. C'est le cas dans le Parc national de l'Alto Fragua-Indiwasi (Colombie), où un système de gouvernance basé sur la culture ingano a été mis en place. En Équateur, hommes et femmes des communautés locales réunies en « Fédération Cofán » veillent sur plus de 50 000 hectares de forêt [Iniciativa para la conservacion de la Amazonia Andina, 2013]. En Amazonie brésilienne, comme l'indique Simonian [2001], les femmes autochtones, par crainte des répercussions futures, contestent le modèle d'exploitation basé sur la destruction des ressources naturelles de la forêt. L'auteur souligne encore le rôle de la production artisanale des femmes autochtones en tant que forme de participation à l'économie de marché, et analyse la part qu'elles ont prise plus récemment aux processus d'organisation dans les revendications des territoires et de la préservation des ressources naturelles.

Une nouvelle ère semble s'ouvrir depuis qu'en 2012, une femme ka'apor a été élue cacique d'un des nouveaux villages fondés dans le territoire afin de le défendre contre de nouvelles invasions : les femmes autochtones commencent à obtenir une reconnaissance politique au plan local et régional qu'elles doivent à la part qu'elles ont prise aux processus organisationnels visant à la reconquête des zones envahies par les trafiquants. Patiemment, les femmes ka'apor affirment peu à peu leurs pensées, leurs savoirs et leur posture de défense du territoire et de ses ressources. Elles se positionnent ainsi en tant que sujets politiques capables de remettre en cause les opinions et les comportements de ceux qui continuent à parier sur un mode de vie non durable.

Les actions entreprises par les Ka'apor en août 2014, de leur propre initiative et sans aucun soutien des administrations de l'État et des autorités compétentes, pour repousser de nouvelles invasions de la part des trafiquants, semblent marquer une nouvelle étape dans les conflits concernant l'accès aux ressources forestières et leur exploitation. Dans ce contexte précis et au centre d'un panorama caractérisé par des relations de pouvoir hautement asymétriques, la volonté politique, l'union et l'organisation requises ont permis d'adopter des mesures efficaces de défense du territoire et des ressources qu'il abrite. Grâce à ces initiatives, le peuple ka'apor a franchi une étape importante dans l'élaboration d'un projet de vie autonome, encadré par une gouvernance environnementale propice à la mise en place d'une politique locale basée sur la souveraineté territoriale.



## Conclusion

Le concept de « gouvernance environnementale », en tant que catégorie analytique permettant de comprendre la diversité des scénarios et des acteurs qui interviennent dans les processus économiques, politiques et socioculturels implicites dans les relations entre sociétés et environnement, nous a semblé pertinent pour analyser les conflits territoriaux et les différents points de vue et représentations en matière d'exploitation des ressources forestières du territoire autochtone de l'Alto Turiaçú.

Lemos et Agrawal [2006, p. 318-319] estiment que la « gouvernance environnementale » repose sur quatre éléments : 1 – Processus de régulation au niveau international, national et régional. 2 – Émergence de gouvernances hybrides, inter-échelles et intersectorielles, tenant compte des relations de collaboration entre instances de l'État et communautés ainsi que des relations public-privé. 3 – Mobilisation des initiatives individuelles qui caractérisent les instruments de régulation environnementale basés sur le marché. 4 – Questions éthiques concernant la participation démocratique et la nécessité d'obtenir des résultats équitables. Les auteurs indiquent qu'une gouvernance environnementale efficace exige de la part des acteurs qu'ils reconnaissent les limites de l'exploitation intensive des ressources naturelles et qu'ils évaluent la durabilité des processus d'exploitation sur le long terme, sans négliger les conséquences des évolutions intergénérationnelles sur l'environnement.

L'analyse du cas du peuple ka'apor par le biais du concept de « gouvernance environnementale » nous a conduits à examiner, à différentes échelles, les multiples facettes d'une situation conflictuelle en gestation concernant les usages et les savoirs portant sur les bois de l'Alto Turiaçú. En ce qui concerne les cadres réglementaires, il convient de souligner que les accords internationaux ratifiés par le Brésil (Convention sur la diversité biologique ; Convention 169 de l'OIT), la législation nationale qui encadre les relations entre les sociétés et l'environnement, et même les accords passés localement dans les villages contre le trafic de bois ne sont pas respectés et qu'il n'y a donc aucun contrôle ou gouvernance réels.

D'autre part, nous constatons que le privé (exploitations forestières) exerce, en raison de ses activités clandestines, des fonctions (réparation des routes) normalement dévolues aux pouvoirs publics (nationaux, locaux ou municipaux). L'État, en laissant le secteur privé usurper illégalement ses fonctions, favorise l'atteinte au droit à l'autonomie territoriale et au contrôle des ressources naturelles des communautés autochtones. Les ressources forestières, transformées en marchandises précieuses, circulent illégalement sur les marchés internationaux sans que les communautés locales ou l'État brésilien ne puissent en tirer leur juste part de bénéfice. Cette activité clandestine, basée sur des formes d'organisation qui ne respectent ni les droits des travailleurs ruraux ni ceux des peuples autochtones, ne laisse place à aucune forme de participation démocratique et de partage équitable des profits. Cette prédation ne tient pas compte des conséquences à long terme pour la conservation de la forêt et fait peser un risque sérieux sur la

souveraineté territoriale et alimentaire ainsi que sur la reproduction socioculturelle des différents peuples autochtones.

De par ses caractéristiques, le trafic de bois menace également le droit à l'autodétermination des peuples autochtones concernés. Il convient de rappeler cette phrase d'un chef ka'apor : « Nous luttons pour nos droits légalement, et non par les armes », ce qui illustre l'approche que les autochtones ont des conflits et leur position politique concernant leur droit légitime à un territoire et à ses ressources naturelles.

Comme cela arrive ailleurs chez des peuples autochtones ou traditionnels (rappelez le cas des « casseuses de babaçu », [Almeida, Shiraishi Neto, Martins, 2005], les femmes jouent en Amazonie brésilienne un rôle de plus en plus important dans la défense et la préservation de leurs espaces de vie et dans les processus de gouvernance environnementale. Ainsi que le signale Ligia Simonian [2001], les femmes autochtones d'Amazonie, bien qu'elles vivent dans des villages et des contextes différents, commencent à contester les modèles de développement basés sur la destruction des ressources de la forêt tropicale, par crainte de l'avenir ; elles évaluent donc la durabilité des modèles de vie locaux. Dans cet ordre d'idées, inquiètes pour la sécurité alimentaire de leur famille, les femmes ka'apor assument des positions politiques fortes et cohérentes contre l'exploitation clandestine du bois de l'Alto Turiaçú.

Ce sont les femmes autochtones qui détiennent et contrôlent d'importants savoirs en matière de biodiversité et de lieux de vie. Ces connaissances sont principalement liées à l'agriculture, aux pratiques médicales et à la culture matérielle. En ce sens, c'est à travers les femmes que ces savoirs peuvent se transmettre. Tous ces facteurs, associés à la récente participation des femmes aux processus organisationnels entourant la lutte pour la terre et les ressources naturelles, permettent de distinguer le rôle important des femmes autochtones dans les processus de gouvernance environnementale. Toutefois, Escobar *et al.* [2005] font remarquer que malgré ce rôle croissant des femmes, on est encore loin d'un compromis politique accordant une plus grande reconnaissance et visibilité aux femmes autochtones et à leur contribution à la préservation de la biodiversité.

Dans le scénario conflictuel complexe de l'Alto Turiaçú, l'émergence et la reconnaissance récente des femmes autochtones en tant que sujets politiques, tout comme les processus organisationnels propres aux autochtones et conformes aux accords passés localement, sont des éléments qui permettent d'envisager l'émergence d'un processus de gouvernance environnementale. Ces initiatives politiques, tournées vers l'avenir et basées sur la nécessité impérieuse de conserver la forêt amazonienne pour la survie socioculturelle des Ka'apor, contribuent à la consolidation d'un processus de gouvernance environnementale réelle au niveau local et microrégional. Ce processus participe à son tour au renforcement de l'autonomie autochtone et contribue à asseoir la reproduction des savoirs ancestraux et des valeurs socioculturelles ainsi que la souveraineté territoriale et alimentaire de tous les peuples autochtones qui vivent sur ce territoire.

## Épilogue

Lassés d'attendre une intervention de l'État fédéral brésilien permettant de résoudre les problèmes d'invasion de leur territoire par les trafiquants de bois, en août 2014, les Ka'apor ont décidé de les en expulser eux-mêmes (l'événement a été largement repris dans les médias). Ces actions n'ont été possibles que grâce aux transformations de l'organisation politique des Ka'apor : il est important de mentionner la réactivation des associations indigènes locales qui agissent activement dans la surveillance du territoire ; d'autre part, des conseils ont été mis en place dans chaque village et un conseil de gestion a été créé au niveau de l'ensemble du territoire, bien que des conflits de nature interne remettent en question la légitimité du conseil de gestion, le tout dans le cadre d'une stratégie visant à organiser la défense et la surveillance du territoire par des « gardes forestiers ». Dans les associations locales et le conseil de gestion, la participation des femmes commence à se démarquer. Ce fait confirme la participation croissante des femmes ka'apor au processus de gouvernance environnementale et apporte une visibilité et une reconnaissance du rôle des femmes autochtones dans les processus de leadership politique au niveau local et régional.

Depuis l'expulsion des exploitations forestières clandestines, les Ka'apor subissent de violentes représailles de la part des trafiquants. Eusébio Ka'apor, chef du mouvement de défense du territoire, a ainsi été assassiné en avril 2015. À l'été suivant, les trafiquants ont provoqué des incendies criminels sur le territoire autochtone et dans la réserve biologique de Gurupí. En décembre de la même année, ils ont envahi le village de Turizinho, proche de Xiepihu-rena et situé dans l'Alto Turiaçú, et en ont violemment attaqué les habitants. Enfin, en mars 2016, une opération conjointe (opération Lignum) conduite par l'Institut brésilien de l'Environnement (*Instituto Brasileiro de Medio Ambiente* – IBAMA), la police fédérale et la police routière fédérale, a débouché sur la fermeture de dix scieries clandestines situées à proximité immédiate de l'Alto Turiaçú, du Caru, de l'Awá et de la ReBio Gurupí, et sur l'interpellation de onze personnes impliquées dans le trafic de bois tropical.

Si l'on compare les récents événements à ceux des années 1990, il est évident que ce n'est qu'à partir de la mobilisation politique des Ka'apor et grâce à la mise en œuvre, de leur propre initiative, de stratégies de défense, qu'ils ont pu créer des processus efficaces allant dans le sens de l'autonomie territoriale et de la défense des ressources. Dans les deux situations historiques, ce n'est que lorsque le conflit a atteint son point culminant que l'État s'est décidé à réagir et à défendre les territoires autochtones.

Or les peuples autochtones attendent et exigent une dynamique inverse : ils réclament une présence permanente de l'État qui les aiderait activement à consolider leurs projets communautaires, et à surveiller et défendre le territoire contre les invasions et l'exploitation illégale des ressources naturelles par des acteurs extérieurs. Cette présence de l'État permettrait d'éviter la multiplication de conflits territoriaux susceptibles de déboucher sur des actes d'une violence extrême.

## Bibliographie

- ALMEIDA A. W. B., SHIRAIISHI NETO J., MARTINS C. C. [2005], *Guerra ecológica nos babaçuais. O processo de devastação dos palmeirais, a elevação de preço dos commodities e o aquecimento do mercado de terras na Amazônia*, São Luis, Lithograf.
- ARAÚJO E. P., LOPES J. R., CARVALHO FILHO R. [2011], « Aspectos socioeconômicos e de evolução do desmatamento na Amazônia Maranhense », in MARTINS M., GOMES DE OLIVEIRA T. (dir.), *Amazônia Maranhense. Diversidade e Conservação*, Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, p. 35-44.
- ARROYO S. A. [2000], « A relação pesquisador pesquisado : a obrigação de ajuda », *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Antropologia*, vol. 16, n° 1, p. 3-84.
- BALÉE W. [1994], *Footprints of the forest : Ka'apor ethnobotany. The historical ecology of plant utilization by an amazonian people*, New York, Columbia University Press.
- BALÉE W. (dir.) [1998], *Advances in historical ecology*, New York (N. Y.), Columbia University Press.
- BALÉE W. [2005], « Indigenous corporations and applied historical ecology in Brazilian Amazonia », paper for presentation at the *Symposium on ecological thearts and new promises of sustainability for the 21 Century*, Laura Rival, org., Queen Elizabeth House, 50th anniversary conference, Oxford, 3-5 July, 17 p, copia impresa cedida por el autor.
- CHAVES R. P. R. [2000], *Relatório circunstanciado de identificação e delimitação da Terra Indígena Deni*, Brasília, Funai, UNESCO.
- ECHAVE DE J., DIEZ A., HUBER L., REBENS B., LANATA X., TANAKA M. [2009], *Minería y conflicto ambiental*, Lima, CBC, CIPCA, CIES, IEP, Minería y Sociedad.
- ESCOBAR A. [1999], *El final del salvaje. Naturaleza cultura y política en la antropología contemporánea*, Bogotá, Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).
- ESCOBAR E. M., ESCOBAR P., PAZMIÑO A., ULLOA A. (dir.) [2005], *Las mujeres indígenas en los escenarios de la biodiversidad*, Bogotá, International Union for Conservation of Nature (UICN), Fundación Natura Colombia, Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).
- FERREIRA L. V., VENTICINQUE E., ALMEIDA S. [2005], « O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas », *Estudos Avançados*, vol. 19, n° 53, p. 157-185.
- GIANNINI I. V. [2001], « Para entender o polêmico projeto de exploração madeireira na TI Xikrin », in RICARDO C. A. (dir.), *Povos indígenas no Brasil 1996-2000*, São Paulo, Instituto Socioambiental, p. 495-499.
- HARCOURT W., ESCOBAR A. (dir.) [2007], *Las mujeres y las políticas del lugar*, México, Programa Universitario de Estudios de Género, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- INICIATIVA PARA LA CONSERVACION DE LA AMAZONIA ANDINA (ICAA) [2013], *Como integrar el enfoque de equidad de género en iniciativas de conservación, Gobernanza de los recursos naturales con equidad de género*, fascicule 8 : [www.amazonia-andina.org/sites/default/files/fasciculo\\_gobernanza.pdf](http://www.amazonia-andina.org/sites/default/files/fasciculo_gobernanza.pdf) (consulté le 31 mars 2016).
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE) [2013], *Atlas do Censo Demográfico 2010*, Rio de Janeiro, IBGE : <http://censo2010.ibge.gov.br/apps/atlas/> (consulté le 26 juin 2015).
- LEMONS M. C., AGRAWAL A. [2006], « Environmental governance », *Annual Review Environmental Resources*, n° 31, p. 297-325.

- LÓPEZ-GARCÉS C. L., GONZÁLEZ-PÉREZ S. E., SILVA DA J. A., ARAÚJO DE M. O., COELHO-FERREIRA M. [2015], « Objetos indígenas para o mercado : produção, intercâmbio, comércio e suas transformações. Experiências Ka'apor e Mebêngôkre-Kayapó », *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, vol. 10, n° 3, p. 659-680.
- MARTINS M., OLIVEIRA T. (dir.) [2011], *Amazônia Maranhense. Diversidade e Conservação*, Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi.
- MOURA DE W. C., FUKUDA J. C., LISBOA E. A., GOMES B. N., OLIVEIRA S. L., SANTOS M. P., CARVALHO A. S., MARTINS M. B. A. [2011], « A Reserva biológica do Gurupi como instrumento de conservação da natureza na Amazônia Oriental », in MARTINS M., GOMES DE OLIVEIRA T. (dir.), *Amazônia Maranhense. Diversidade e conservação*, Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, p. 25-30.
- SIMONIAN L. T. L. [2001], *Mulheres da Amazônia brasileira : entre o trabalho e a cultura*, Belém, NAEA/UFPA.
- SOUZA MARTINS J. [1997], *Fronteira. A degradação do Outro nos confins do humano*, São Paulo, Editora Hucitec.
- STOKER G.[1998], « Governance as theory : five propositions », *International Social Science Journal*, vol. 50, n° 155, p. 17-28.

## **Foresterie communautaire, savoirs autochtones et gouvernance participative au Nicaragua**

*Sandrine Fréguin-Gresh\**

« Nous travaillons ensemble pour défendre nos forêts, car les menaces que nous subissons peuvent détruire nos succès et anéantir nos aspirations à vivre bien »

Luis Tacio, ex-Président de COOSIPBAA R.L.

Au cours des vingt dernières années, la foresterie communautaire s'est imposée comme une notion clef des projets de développement mis en œuvre dans les régions forestières tropicales [Sabogal et *al.*, 2008 ; Arnold, 1991], visant à permettre d'atteindre les trois objectifs économiques, sociaux et environnementaux d'un développement durable. Cette notion renvoie à une forme de gestion et d'exploitation des forêts dans lesquelles des communautés, c'est-à-dire des individus ayant des droits sur les ressources<sup>1</sup> et qui élaborent ensemble et appliquent des règles d'accès et d'usage de la forêt, participent à son exploitation [USAID, 2013]. En incluant les populations vivant dans, autour et de l'exploitation des forêts, la foresterie communautaire doit autoriser une gestion des ressources forestières concertée, socialement acceptable et économiquement rentable, ainsi qu'une extraction du bois plus respectueuse de la nature. L'engouement qui s'est opéré depuis les années 1990 pour la foresterie communautaire s'inscrit dans la trajectoire de l'émergence du développement durable et s'est imposé mondialement après le Sommet de la Terre en 1992 [Milol, 2007 ; Le Coq et *al.*, 2013]. En effet, l'essor de la foresterie communautaire s'accompagne d'un recentrage des projets sur les populations locales, notamment les communautés autochtones des régions forestières, qui affirment leurs droits à contrôler l'exploitation des ressources, alors que les arbres sont au cœur de leurs moyens d'existence [Arnold, 1991]. Aujourd'hui, et même si certains s'interrogent sur sa réussite [Cuny, 2011], de nombreux auteurs soulignent que l'introduction de la notion de forêt

---

\* Agroéconomiste et géographe, département environnement et sociétés, UMR ART-Dev (acteurs, ressources et territoires en développement), CIRAD.

1. Quels que soient les droits : partiels ou complets ; légalement reconnus ou non ; juridiques, traditionnels ou coutumiers.

communautaire dans des projets de développement a permis d'accroître la participation des populations locales dans des modes d'exploitation commerciale de la forêt, plus respectueuse de l'environnement [Arnold, 1991], tout en affirmant et en confortant leurs droits.

Au Nicaragua, la foresterie communautaire émerge durant les années 2000 et devient l'un des piliers des interventions de développement dans la Côte Atlantique Nord. Comme dans d'autres pays d'Amérique Centrale, la notion s'impose pendant une période compliquée de réconciliation nationale qui fait suite à des années de conflits armés ayant bouleversé la trajectoire sociopolitique et économique du pays et souvent participé à la dynamique de déforestation [Larson, 1989]. L'émergence de la foresterie communautaire dans cette région est favorisée par le contexte national où la manière de penser la gouvernance évolue profondément, mettant en avant l'articulation de l'État avec la société pour une amélioration de la légitimité de la prise de décision et de l'efficacité des interventions [Le Coq *et al.*, 2013]. La reconnaissance des droits des populations autochtones de la Côte Atlantique Nord à se gouverner selon leurs savoirs et leurs normes, permise par la promulgation de la Constitution et le statut d'autonomie de 1987, accompagne cette émergence en même temps que le transfert de pouvoirs vers les niveaux inférieurs de la hiérarchie administrative pour gérer les ressources naturelles [Larson, 2002]. La décentralisation de la gestion environnementale inscrit les savoirs dans les demandes et les intérêts des communautés autochtones au cœur du programme politique et renforce les responsabilités de leurs représentants [Kaimowitz, Faune, Mendoza, 2003]. En conséquence, la reconnaissance des savoirs autochtones dans la manière de concevoir les projets s'impose et les interventions de développement réorientent leurs logiques, de la promotion d'un protectionnisme sanctifiant la nature dans des aires protégées à une nouvelle conception, fondée sur une exploitation forestière associant les communautés. Par cela, la foresterie communautaire vise à conforter l'exercice des droits de ces populations, qui seraient ainsi mieux armées pour lutter contre la pauvreté, tout en conservant la nature dans une logique de compétitivité socialement équitable et acceptable [Jarquín, 2003]. La foresterie communautaire s'impose alors là où la forêt joue de manière ancestrale un rôle social, culturel, et économique central. Pour les acteurs de la coopération technique promouvant ces projets et arguant – au moins sur le papier – de l'importance des savoirs autochtones et de la relation à la nature spécifique de ces populations, une exploitation forestière participative ne peut qu'être respectueuse de l'environnement. Pour les coopérants techniques, il s'agit de les aider à impulser un changement pour mieux les connecter au marché. Cela suppose de les former à « conserver en exploitant<sup>2</sup> » et à restaurer les ressources forestières, dégradées par l'avancée de la colonisation agricole.

---

2. Cette citation fait référence à la devise du Centre agronomique tropical de recherche et d'enseignement (CATIE).

Au plan national, la foresterie communautaire est envisagée comme « la reconnaissance de l'exercice effectif du droit des populations autochtones [...] pour le renforcement des capacités de gestion, d'organisation, de planification, d'administration et de commercialisation de la forêt pour générer un plus grand contrôle dans l'usage durable et diversifié des ressources avec une vision d'entreprise communautaire forestière » [FUNICA, Fundación Ford and CRAAN-GRAAN, 2010]. Dès le début des années 2000, des projets, promus et financés par des acteurs de développement, se multiplient, encouragés par la récente promulgation de la stratégie de développement forestière régionale de la Côte Atlantique en 2003 et l'inscription de la notion dans des documents de politique [FUNICA *et al.*, 2010]. En 2008, la stratégie nationale forestière et le plan de développement de la Côte Caraïbe (2008-2012) définissent la foresterie communautaire comme un axe prioritaire pour promouvoir l'exploitation durable des forêts dans ou en périphérie d'aires protégées. Pour les populations locales, la foresterie communautaire peut être vue comme une aubaine pour mettre en pratique leurs droits récemment reconnus par l'État sur le foncier et les ressources, et pour affirmer l'importance de leurs modalités d'usage de la forêt qui sont en lien avec une cosmovision en harmonie avec la nature, garante d'un usage rationnel, intégral et équilibré des ressources.

Toutefois, deux décennies après le lancement de la foresterie communautaire dans la Côte Atlantique Nord du Nicaragua, les résultats sont mitigés : si des réussites techniques et organisationnelles sont indéniables, des problèmes importants demeurent. La situation écologique, économique et sociale dans les communautés autochtones reste précaire, marquée par la pauvreté et le sous-emploi, ainsi que par des conflits, parfois violents, à plusieurs niveaux et de plusieurs ordres. Il est central de rappeler que, par ailleurs, la forêt dégradée est menacée par l'extraction illégale du bois et par les défrichages continus de populations *mestizas* [Pérez Brignoli, 2003] – souvent pauvres et démunies – en quête de parcelles de culture ou de pâturages.

Dans le présent article, nous examinons le processus d'introduction et de réappropriation locale de la foresterie communautaire par les communautés autochtones de la Côte Atlantique Nord du Nicaragua. Nous analysons comment ces projets ont entraîné une crise profonde dans la gouvernance communautaire des ressources forestières qui, à l'origine, est fondée sur la cosmovision des usages, des pratiques et un système de normes qui en découle. En effet, en ignorant les formes d'usage des forêts des communautés autochtones et en introduisant de nouvelles règles de gestion forestière, les pratiques d'extraction de bois mises en œuvre dans les projets de foresterie communautaire se heurtent aux modes de fonctionnement spécifiques des institutions communautaires. Après avoir apporté des précisions méthodologiques sur la recherche conduite dans six communautés miskitas dans lesquelles nous avons analysé les institutions régissant l'exploitation des ressources forestières, notamment l'Assemblée communautaire, nous rappellerons comment la cosmovision, les usages et les pratiques locales autour de la forêt orientent la vie et définissent les institutions responsables des décisions



communautaires sur la Côte Atlantique Nord. Puis nous présenterons les origines et la mise en place et l'évolution de la foresterie communautaire au Nicaragua. Nous verrons ainsi comment le projet de foresterie communautaire a bouleversé les institutions communautaires et exacerbé et aggravé les tensions au sein de la population, dues à l'accaparement des bénéfices de l'extraction forestière par une minorité. Nous concluons sur des éléments de réflexion sur les perspectives de développement durable de ces régions forestières.

### Précisions méthodologiques

Les résultats et l'analyse présentés dans la suite de cet article reposent sur des travaux réalisés dans le cadre d'un projet de recherche<sup>3</sup> visant à cartographier et analyser les institutions gouvernant les ressources naturelles au Nicaragua et au Honduras [Fréguin-Gresh *et al.*, 2014a, Fréguin-Gresh *et al.*, 2014b]. L'approche théorique mobilisée s'inspire de l'analyse institutionnelle pour le développement (IAD)<sup>4</sup> qui propose d'examiner les formes selon lesquelles les êtres humains interagissent avec la nature dans l'usage de « biens communs » et d'identifier les arrangements institutionnels permettant d'éviter l'épuisement de ces ressources [Ostrom, 2007].

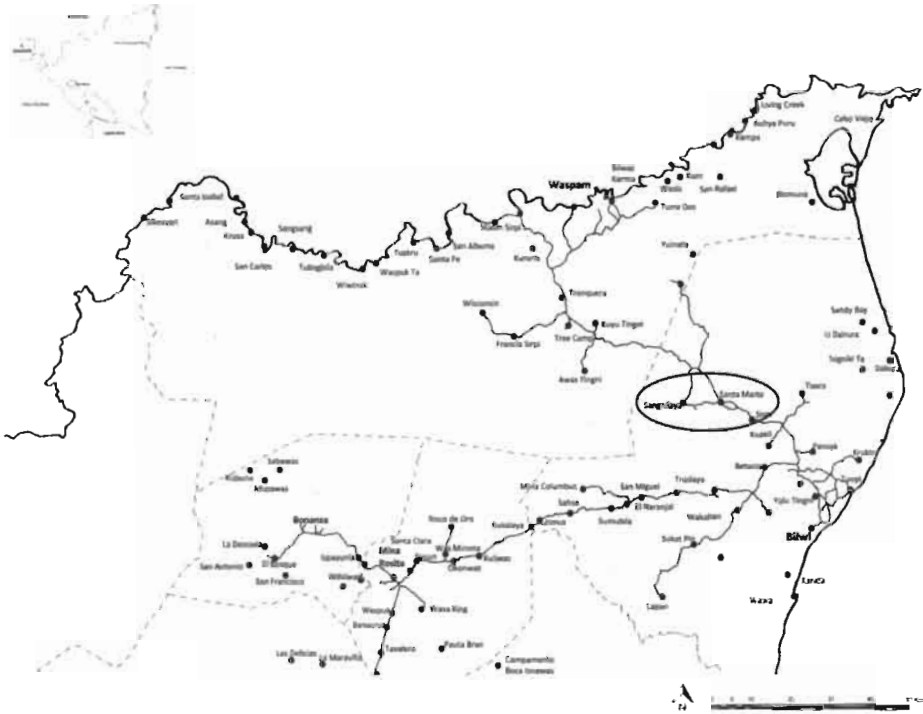
L'analyse présentée dans cet article repose sur l'exploitation des entretiens ouverts et des groupes de discussions conduits au cours du deuxième semestre 2013 dans six communautés du territoire indigène de Twi Yahbra au Nicaragua (anciennement nommé *Diez Comunidades*), Sangnilaya, Iltara, Panua, Butku, Auhya Tara et Auhya Pihny (figure 1), qui forment ensemble un site connu sous un acronyme, SIPBAA, renvoyant aux premières lettres du nom de ces communautés. Les informations recueillies portent sur l'histoire, le peuplement et les caractéristiques des communautés autochtones du site, ainsi que sur l'évolution de l'usage et des règles d'accès et d'exploitation des ressources naturelles par ces populations. Un accent particulier a été porté sur les relations des populations avec les ressources naturelles, en particulier à travers la mobilisation des savoirs autochtones.

---

3. Le projet a reçu l'appui financier du Centre mondial de l'agroforesterie (ICRAF) dans le cadre de son programme de recherche « Forêts, arbres et agroforesterie : moyens d'existence, paysages et gouvernance » du Groupe consultatif de recherche internationale en agriculture (CGIAR), à travers son initiative *Sentinel Landscape*. Le projet a été conduit entre 2013 et 2014, sous la coordination du CIRAD. Il a été élaboré et mis en œuvre par le CIRAD, l'Institut de recherche et de développement Nitlapan et le Centre d'agriculture tropicale et d'éducation supérieure (CATIE). Le travail de terrain au Nicaragua a été supervisé par Sandrine Fréguin-Gresh et mis en œuvre avec Ceferino Wilson White, Pilar Elisa Müller Oporta, Alejandro Pikitle, Roberto Marchena Williams, Mike Philipp Müller.

4. À partir des instruments (questionnaires fermés, guides d'entretiens semi-structurés) développés par le programme de recherche sur les ressources et les institutions forestières (IFRI) issus du cadre IAD (Institutional analysis and development framework), nous avons élaboré des outils de collecte (guides d'entretiens ou de conduite de groupes de discussion, questionnaires) et recueilli des informations permettant d'étudier la morphologie spatiale et socio-économique d'un site d'étude, d'en comprendre les règles du jeu et d'examiner le rôle des acteurs dans cette gouvernance.

Figure 1 – Localisation du territoire indigène de Twi Yahbra sur la Côte Atlantique Nord du Nicaragua



Source : auteur, d'après différentes cartes de l'INETER.

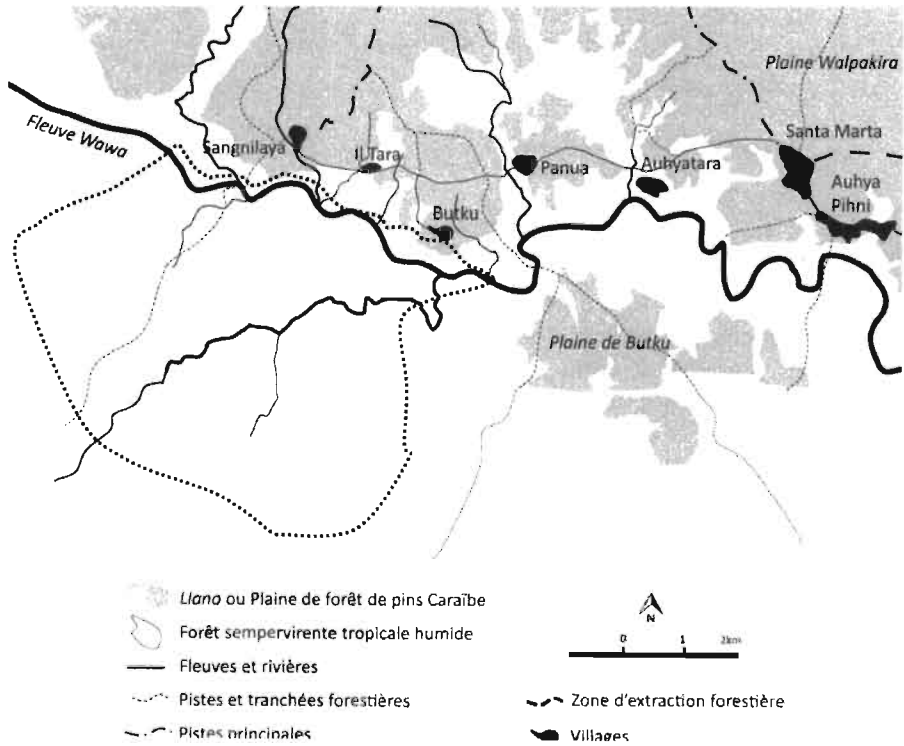
Nous avons choisi le site de SIPBAA, en raison de l'importance de la forêt dans les moyens d'existence des populations locales ; du maintien de savoirs autochtones, ainsi que de normes et de pratiques communautaires en lien avec ces savoirs ; de l'existence de plusieurs niveaux de prise de décision (national, régional, territorial, communal) qui se traduit localement par un système de normes spécifiques ; de la présence de droits autochtones sur le foncier et les ressources naturelles, mais aussi de droits individuels et d'autres types de droits collectifs sur le foncier ; de l'existence de tensions sur les ressources, en particulier à cause de la déforestation, de coupes illégales de bois et de l'occupation sans autorisation de terres par des populations allochtones qui défrichent la forêt ; et enfin de la mise en œuvre d'un projet de foresterie communautaire. Les dynamiques en œuvre dans le site d'étude sont, pour cela, illustratives de celles en cours dans nombre de communautés autochtones de la Côte Atlantique Nord du Nicaragua.

### Populations et pratiques productives

D'après les informations recueillies dans le projet, la population de SIPBAA compte près de 3 500 personnes qui s'identifient Miskitas (90 %), Mestizas (9 %) ou d'autres ethnies (mayangnas et créoles). Cette population vit essentiellement

de l'exploitation de deux écosystèmes (figure 2) : la plaine, aux sols latéritiques pauvres, qui est couverte d'une végétation éparsée de pins caraïbes utilisés pour la construction de maisons, qui héberge de nombreux animaux chassés pour leur viande ; la forêt dense sempervirente tropicale humide, qui est composée d'espèces ligneuses diversifiées, qui a de multiples usages : elle est cultivée<sup>5</sup>, fournit du bois de feu, héberge des animaux (chassés, pêchés), des plantes (utilisées pour la magie, les rituels et la médecine traditionnelle) et produit du bois d'œuvre pouvant être commercialisé. Toutefois, un nombre réduit de personnes extrait et vend le bois : si l'extraction de bois à des fins commerciales s'opère dans 4 des 6 communautés, elle n'implique réellement qu'entre 2 et 20 % des habitants des communautés. Si certaines personnes accèdent à des emplois salariés (éducation, santé, projets de développement) et pratiquent des activités non agricoles (artisanat, boulangerie, ébénisterie, vente de détail, extraction artisanale de minerais dans les rivières), la grande majorité tire ses moyens d'existence de la forêt.

Figure 2 – Carte de situation des communautés SIPBAA et de la zone d'exploitation forestière



Sources : auteur, d'après des cartes topographiques 1 : 50 000° et le plan général d'exploitation forestière.

5. Les populations y installent des champs de riz, haricots, racines, bananes plantains et tubercules sous les arbres forestiers selon des techniques ancestrales d'abattis-brûlis-pourrissage, basées sur leurs connaissances de l'écosystème.

## Les savoirs autochtones comme cosmovision, pratiques productives et institutions régulant la vie des communautés de la Côte Atlantique

La Côte Atlantique Nord du Nicaragua est un espace géographique à part entière : d'un point de vue politique, elle a intégré tardivement le reste de la nation à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>6</sup> et bénéficie depuis la fin des années 1980 d'un statut d'autonomie qui lui confère un certain niveau de décentralisation, spécifique dans le pays ; d'un point de vue spatial, elle est restée enclavée, et malgré la pression accrue d'une colonisation agraire depuis le Pacifique et le centre du pays, elle est isolée de certaines dynamiques démo-économiques en œuvre ; d'un point de vue socioculturel enfin, la région se démarque de celles du Pacifique et du Centre, car les populations autochtones y ont conservé leurs savoirs, us et coutumes. Cette situation se traduit par une articulation de la région avec d'autres pays de la Caraïbe plus forte qu'avec ceux d'Amérique Centrale et est renforcée par les revendications identitaires<sup>7</sup> et politiques des populations autochtones qui l'habitent [Gros, 1989].

La Côte Atlantique Nord du Nicaragua est peuplée de plusieurs groupes ethniques : *Mestizos*<sup>8</sup>, Sumomayangna, Miskitu, Créoles, Garífunas et Ramas, qui cohabitent dans des conditions biophysiques spécifiques (zones de montagne, piémonts et plaines soumises à un climat tropical humide ayant donné lieu à des écosystèmes boisés, variables selon le sous-sol). Les Miskitus forment le groupe ethnique le plus nombreux, même si les estimations concernant leur nombre varient fortement, d'autant que leur auto-identification est avant tout politique<sup>9</sup> [Roué, 2012]. Les Miskitus se concentrent sur un espace transfrontalier comprenant le nord-ouest du Nicaragua et le sud-ouest du Honduras (aussi appelé la Mosquitia). D'origine chibcha, ils se divisent en plusieurs sous-groupes ayant chacun leurs particularités : les Mam aux Honduras, les Wanky sur les rives du fleuve frontalier Coco, les Tawira de Sany Bay à Wauhta et les Baldam de Laguna de Perla [MASTA, 2012]. Il est admis que les Miskitus ont largement incorporé des populations d'autres ethnies autochtones, ou d'origines africaines et européennes qui ont, à un moment de l'histoire, fréquenté cet espace. Malgré les

6. La fin du Protectorat anglais est actée en 1894.

7. Essentiellement autochtones et dans une moindre mesure, afrodescendants.

8. « *Mestizaje* » en espagnol, qui donne lieu au terme « *mestizo* » que nous choisissons de garder en espagnol dans le texte vu qu'il renvoie à un concept différent du terme « *métisse* » en français.

9. Dès les années 1970, la reconnaissance de l'occupation communale des terres pour les populations autochtones au Nicaragua devient le fer de lance d'un conflit politique, social et ethnique majeur opposant les populations autochtones avec l'État nicaraguayen. Dans cette lutte, la mobilisation de la cosmovision est centrale et aboutit à l'inclusion dans la Constitution d'éléments engageant à la reconnaissance de droits des peuples autochtones sur la terre et les ressources (art. 89). La loi sur le régime de propriété communale en 2003 rend effective et légale la propriété communale sur la Côte Atlantique. Puis, d'autres textes régulant l'exploitation des ressources naturelles reprennent ces éléments : la loi générale de l'environnement et des ressources naturelles (n° 217 de 1996 et sa réforme de 2008), la loi sur la conservation, la promotion et le développement durable du secteur forestier (n° 462 de 2003) qui posent les bases de la gestion des forêts naturelles, la promotion des plantations forestières et les bases pour la conservation et la restauration des espaces boisés ou encore la loi qui régule les coupes illégales et l'exploitation d'essences précieuses (n° 585 de 2006).

différences existant au sein des Miskitus, des éléments structuraux les rassemblent : le maintien de l'usage d'une langue, l'organisation de la parenté avec une résidence après le mariage dans la famille de la mariée. La force des relations de proximité de la famille étendue maternelle sont, entre autres, des caractéristiques de tous les Miskitus.

Les Miskitus ont par ailleurs conservé des savoirs autochtones basés sur la cosmovision [Brunelle, 2010] dont le principe repose sur le fait que les êtres humains doivent vivre dans une relation intégrale avec Mère Nature et ses éléments, auxquels ils appartiennent, mais qu'ils ne dominent pas [Cunningham Kain, Mairena Aráuz, Pacheco Sebola, 2010]. La cosmovision imprègne les savoirs et dirige les pratiques culturelles et productives, comme les institutions qui les régulent. Cette cosmovision est basée sur la connaissance empirique du milieu environnant dont l'usage a été validé de génération en génération, à l'échelle locale. Par conséquent, les savoirs autochtones portés par ces populations peuvent être définis comme des : « ensembles cumulatifs et complexes de savoirs, savoir-faire, pratiques et représentations qui sont perpétués et développés par des personnes ayant une longue histoire d'interaction avec leur environnement naturel, ces systèmes cognitifs [faisant] partie d'un ensemble qui inclut la langue, l'attachement au lieu, la spiritualité et la vision du monde » [Unesco, sans date].

Toutefois, il serait naïf de croire que la relation que les Miskitus entretiennent avec la nature est systématiquement écologique et harmonieuse : il existe une forte hétérogénéité au sein de la population, fondée sur la différenciation socio-économique et des intérêts divergents relatifs à la gestion des ressources [Mairena Cunningham, 2007]. En effet, la population est hiérarchisée autour de figures de pouvoir qui assurent la transmission des savoirs et sanctionnent les personnes qui ne respectent pas les normes traditionnelles : les guérisseurs et les sages-femmes garantissent l'usage, la conservation et la transmission des connaissances sur les plantes utiles à des fins spirituelles et sanitaires, alors que les élus en assemblées communautaires et responsables de l'administration des ressources naturelles (*wihtas* et *sindicós*) veillent à l'application des règles, sous la bienveillance d'un conseil d'Anciens qui participent à la résolution des conflits et à la transmission des savoirs. Pourtant, alors que les *wihtas* et *sindicós* sont élus sur la base de la reconnaissance de leurs savoirs sur le milieu environnant, ainsi que sur leurs capacités et leurs expériences des règles, leurs conceptions de conservation et le respect des valeurs ancestrales [Cunningham Kain *et al.*, 2010], il est fréquent que l'exercice de leur fonction soit remis en cause et qu'ils soient destitués : des alliances avec des acteurs externes à la communauté (notamment des populations allochtones installées sans droit reconnu ou même après avoir versé des pots-de-vin) ou encore des soupçons de corruption (en particulier lors de la vente de bois précieux ou de versement d'aides internationales) ont marqué l'histoire des communautés miskitas. Aussi, depuis les années 1940, le développement de l'extraction de bois par des compagnies étrangères et la vente de bois se sont progressivement insérés dans les activités locales pour devenir une activité courante, bien que limitée [Mairena Cunningham, 2007]. Cette pratique, comme nous

le verrons par la suite, a renforcé la différenciation socio-économique, scindant la population entre une minorité capable de générer des revenus monétaires par l'extraction et la vente de bois, et la majorité qui en est exclue. Ainsi, la population utilise la forêt tropicale humide pour l'agriculture et l'exploitation des espèces ligneuses et non ligneuses, combinées à d'autres activités (pêche, chasse, cueillette) qui lui permettent de satisfaire ses besoins. Ces pratiques se fondent sur des savoirs reconnus pour la conservation du milieu naturel : intégration de l'arbre forestier dans des systèmes de polyculture complexes, fondés sur l'abattis-brûlis-pourrisage sélectif de certaines espèces et sur une rotation entre la culture et la friche arborée de plusieurs décennies ; prélèvement sélectif et sur de grands espaces de ressources (plantes médicinales ou à vocation spirituelle, animaux sauvages pour la chasse et la pêche). Les Miskitus ne cultivent que de petites surfaces aux abords des cours d'eau et en pleine forêt à peine défrichée pour garantir l'alimentation de la famille tout en assurant la régénération du milieu. Si l'extraction d'espèces ligneuses est commune, sa pratique est réalisée pour obtenir des matériaux de construction à des fins domestiques ou communautaires (maisons, pirogues, église, etc.) et non pour générer des profits commerciaux [MASTA, 2012].

### **Les règles de gestion « traditionnelle » des ressources naturelles : des institutions établies sur la base des savoirs autochtones**

La gouvernance, c'est-à-dire le système de règles en usage localement, repose sur une combinaison de réglementations élaborées par le gouvernement au plan national et de normes orales locales : la Constitution, les instances politiques et la législation nationale et régionale pour l'accès, les usages et la gestion des ressources naturelles, ainsi que des règles communautaires [Fréguin-Gresh *et al.*, 2013]. Ces règles, formelles ou non, écrites ou non, intéressantes pour la communauté, sont interprétées par les élus (*wihtas* et *sindicos*) et votées en assemblées communales. Elles déterminent pour chaque type de ressource naturelle une valeur d'usage, de marché ou de conservation.

À SIPBAA, où les ressources naturelles relèvent du domaine de chaque communauté, la norme régissant la coupe des arbres dépend de l'espèce, de sa localisation et de sa destination, à savoir la conservation ou l'abattage « raisonné » : il est possible de couper sans autorisation spécifique un pin caraïbe dans la plaine, car il est admis que sa régénération naturelle est rapide et que l'usage du bois est destiné à des fins domestiques ou communautaires pour la construction des maisons sur pilotis ; en revanche, il faut obtenir une autorisation et payer une taxe auprès du *sindico* pour abattre une espèce ligneuse « précieuse » de la forêt sempervirente (cèdre, acajou), si tant est que l'arbre ne soit pas un arbre « mère » (c'est-à-dire fournisseur de semences permettant la régénération), car les Miskitus en limitent l'extraction pour permettre à la forêt de se régénérer.

Dans l'espace communautaire, pour limiter la surexploitation de la forêt ou des berges cultivables, tout en permettant aux familles natives et leurs alliés par

le mariage (les seules pouvant théoriquement bénéficier des droits communaux) d'assurer la couverture de leurs besoins, les règles gouvernant l'accès au foncier (et aux ressources qui s'y trouvent) sont précises : une famille n'est autorisée à défricher une parcelle que si celle-ci n'est pas en possession d'une autre famille et est située dans un espace qui n'est pas déjà saturé (pour permettre le renouvellement de la fertilité par la régénération naturelle ou les crues). L'assignation de parcelles se déroule en plusieurs étapes : l'identification d'un espace libre et favorable à la mise en culture ; la demande auprès des représentants élus de la communauté ; le vote et la décision de l'assignation en assemblée, actée par le *wihta*, et la mise à disposition de la famille<sup>10</sup> pour l'agriculture ou l'extraction pendant une durée indéterminée. Sur les parcelles attribuées, les membres d'une famille s'organisent entre eux pour que chacun, homme et femme, accède à ce dont il ou elle a besoin : cultiver, chasser, collecter et extraire le bois, selon les règles communautaires établies, parfois contestées par la population.

### **La foresterie communautaire dans les communautés miskitas de SIPBAA : introduction, mise en œuvre et défis**

*La création d'une organisation de base communautaire, aux compétences « renforcées », dont le fonctionnement remet en cause des pratiques fondées sur les savoirs autochtones*

Dans le contexte d'émergence de projets de foresterie communautaire dans la Côte Atlantique Nord, les représentants élus des communautés SIPBAA décident de créer en 2002 une association de base communautaire. Cette association cherche à bénéficier du projet pour les forêts (PROFOR, de la Banque mondiale) et de ceux du Fonds mondial pour la nature (WWF) visant à promouvoir la commercialisation de bois certifié et l'accès au marché du bois des communautés autochtones [Romero J. *et al.*, 2010] par son programme SmartWood et l'appui du Forest Stewardship Council, un organisme promouvant la certification de forêts gérées socialement et écologiquement. L'association se forme autour d'un conseil d'administration dont les membres sont choisis en assemblées communautaires. Leur condition d'éligibilité repose sur l'origine (être natif) et la représentativité (en termes de niveau d'éducation et socio-économique, d'ethnie, de partis politiques). Les membres du conseil d'administration sont naturellement les représentants élus (*wihtas* et *sindicos*), les porte-parole légitimes des communautés au moment de la création de l'association.

Entre 2003 et 2005, WWF finance le montage d'un projet de foresterie communautaire à SIPBAA. WWF s'appuie alors sur l'association communautaire créée. Le projet suit plusieurs objectifs : (i) l'extraction forestière par les communautés, sous le contrôle de l'association de base et selon un modèle entrepreneurial ; (ii) la technicisation des pratiques d'extraction respectant des normes respectueuses

---

10. Ces droits ne concernent que l'exploitation, car ni la terre ni les ressources qui s'y trouvent, ne peuvent être cédées, c'est-à-dire, ne peuvent être vendues, louées ou hypothéquées de manière légale.

de l'environnement, et permettant la certification ; (iii) la mise en place de plans de gestion stratégiques et d'investissement, pour développer les infrastructures et les services dans les communautés grâce aux bénéfices de la vente de bois ; (iv) le renforcement des compétences locales en management. L'association communautaire s'engage à s'appuyer sur une entreprise locale de transformation du bois qui, en retour, fournit des formations techniques aux membres de l'association.

En 2005, l'association obtient le statut de coopérative agroforestière, nommée COOSIPBAA (Coopérative des communautés de SIPBAA). Cette formalisation lui permet d'accéder à d'autres financements de la coopération (coopération bilatérale allemande, hollandaise, norvégienne, etc.), à des formations professionnelles en coopérativisme et en gestion entrepreneuriale, qui sont obligatoires au plan national (loi sur les coopératives). Au total, treize personnes sont formées en 2005, dix en 2010 [von Marschalck, 2012]. À l'heure actuelle, ces 23 personnes forment le groupe des associés de la coopérative et la gèrent avec des appuis et de l'assistance technique étrangers : par exemple, les techniciens forestiers de WWF encadrent les associés de COOSIPBAA pour délimiter les espaces où les coupes d'arbres sont à réaliser et supervisent les coupes.

L'espace délimité pour les coupes est de 77 500 ha (figure 2). Sa taille considérable devient rapidement sujette à de nouvelles règles : un plan général d'extraction forestière, un plan d'investissements et des plans d'opération annuels, tous élaborés par le conseil d'administration de COOSIPBAA en collaboration avec l'assistance technique étrangère. Le plan général d'extraction prévoit la contractualisation de personnel local pour réaliser l'abattage et la préparation des arbres, en vue de leur transformation par une entreprise régionale : Masangni [Matamoros, 2007]. Mais la population est peu consultée dans les prises de décisions de cette organisation d'exploitation de la forêt, même si l'aval des assemblées communales est acquis.

COOSIPBAA semble alors très éloignée des intérêts que l'association communautaire défendait à l'origine. Et les renforcements de compétences techniques des associés, la mise en place d'un système de gouvernance en collaboration uniquement avec les techniciens de WWF, sans consultation des règles et modalités d'usage communautaires des ressources forestières, ont rapidement posé des problèmes au sein des communautés autochtones. Notre analyse fait écho, par de nombreux aspects, à d'autres constats des défis de la foresterie communautaire en Afrique [Cuny, 2011].

Le premier point de blocage, qui est un élément essentiel contraignant du projet de foresterie communautaire, repose sur l'insuffisante compréhension de la notion de communauté par les organisations étrangères (WWF notamment) dans le contexte des populations Miskitus de la Côte Atlantique Nord. En effet, comme nous l'avons déjà mentionné, les communautés sont hétérogènes. Certains auteurs [Mairena Cunningham, 2007] rappellent que des « élites » socio-économiques, éduquées et issues des familles mieux loties, car bénéficiant de revenus extérieurs, s'imposent facilement comme représentants élus des communautés : accédant à la



fois aux sphères de pouvoir légitimes et de décision avec COOSIPBAA, ces élus deviennent irremplaçables et le fonctionnement de la coopérative dépend d'eux, de manière nominative. Or, le système de gouvernance traditionnelle est accepté de tous, car il est flexible et permet de destituer par vote en assemblée communale des représentants élus, dès lors que la population n'adhère plus à leurs actions et décisions. C'est ce qui s'est passé à SIPBAA quand, soupçonnés de malversations et de détournement de fonds, les associés, représentants élus au moment de la création de l'association, siégeant *de facto* de manière permanente au conseil d'administration, ont été destitués comme représentants légitimes, mais sont restés associés de la coopérative.

Une deuxième difficulté repose sur le manque de participation et d'adhésion de la population supposée être engagée dans l'exploitation forestière. Le projet est centré sur l'extraction commerciale de bois (malgré le nom de la coopérative, définie comme « agroforestière », mais qui n'en a que le nom). Étant donné que les pratiques productives de la grande majorité sont centrées sur l'agriculture combinée à d'autres usages des ressources forestières et non sur l'extraction commerciale du bois [Offen, 2002], la population se désintéresse progressivement des activités de COOSIPBAA. Ces dernières restent d'ailleurs hors de portée d'une grande part de la population (absence de matériel ou de savoir-faire dans l'abattage d'arbres de forêt tropicale dense ou dans la transformation du bois). Aussi, la coopérative ne s'investissant pas dans ses moyens d'existence, l'agroforesterie, la population ignore tout simplement l'existence de COOSIPBAA. De plus, les associés ne percevant aucun salaire pour leur engagement et étant accusés de détourner les ressources tirées de l'exploitation commerciale du bois à leurs profits, ils se démotivent dans leur participation aux instances communautaires et préfèrent s'adonner aux activités leur permettant d'assurer leur subsistance. L'introduction du salariat dans les communautés pour l'extraction forestière génère aussi des tensions entre ceux qui sont rémunérés et ceux qui ne le sont pas ; ces derniers étant les plus nombreux.

Un troisième défi renvoie directement aux fondements des pratiques productives et des règles de gestion participative des forêts au moment des entretiens. Selon les élus des communautés, la loi nationale des coopératives contredit la loi foncière sur le régime communal. Le plan général d'exploitation de COOSIPBAA autorise les associés à décider des modalités d'extraction du bois (qui, pour des raisons logistiques, exclut la population de l'octroi de parcelles dans les aires destinées aux activités extractives). Or, la population ressent une usurpation de ses droits et ne comprend pas comment les associés, un petit noyau de personnes sans légitimité peuvent décider de l'usage de « leur » forêt pour en tirer des profits « pour la coopérative ».

D'un point de vue écologique, la population considère que l'approche technique « moderne » promue par WWF et réappropriée par COOSIPBAA dans les plans de gestion ne prend pas en compte leurs savoirs. Cette extraction, présentée pourtant comme respectueuse de l'environnement ou écologique, détériore la forêt,

alors que celle-ci est déjà menacée par l'exploitation illégale du bois et par les défrichages continus de populations *mestizas* en quête de parcelles de culture ou de pâturages.

*Le manque de transparence et l'invisibilisation des avantages de l'extraction forestière pour le plus grand nombre : une menace pour la durabilité*

Dès le lancement des opérations de COOSIPBAA, d'autres difficultés apparaissent. En 2005, la vente de bois permet de creuser une tranchée permettant d'acheminer les arbres abattus hors de la forêt ; cette tranchée passe en partie dans les terres d'une communauté voisine dont les représentants communaux bloquent la sortie du bois en signe de protestation, provoquant des pertes et amoindrissant les bénéfices générés. En 2006, la promulgation de la loi de fermeture saisonnière de l'extraction forestière empêche le bon déroulement des activités et entraîne encore des pertes, partiellement couvertes par les bénéfices des ventes de la première année. En 2007, l'ouragan Felix dévaste une bonne partie des forêts de la Côte Atlantique Nord, ce qui entraîne l'annulation du plan d'opération annuel en faveur d'un plan de sauvetage du bois tombé par l'ouragan<sup>11</sup> ; le bois extrait est utilisé pour la reconstruction de maisons pour les membres des communautés touchés par la catastrophe. Cette opération, si elle ne génère pas de profits, est particulièrement bien accueillie par la population qui voit pour la première fois des résultats concrets de l'activité forestière. Il n'y a pas d'extraction en 2008 et 2009, pour diverses raisons ; mais la coopérative reçoit des dons et de l'aide alimentaire à la suite de l'ouragan. En 2010 et 2011, de nouvelles coupes de bois ont lieu ; les bénéfices sont utilisés pour payer des salaires et ouvrir une nouvelle tranchée, une partie importante permet de couvrir les coûts de la certification. En 2012 et 2013, des extractions ont lieu dans un climat de conflits au sein du conseil d'administration suspecté de corruption et entre celui-ci et le reste de la population qui lui réclame plus de transparence.

Rares sont les habitants des communautés qui voient dans l'exploitation forestière durable un bénéfice collectif. Même s'il existe un conseil de surveillance de la coopérative, constitué des *wihtas* et *síndicos* actuels, il semble que le mécanisme de contrôle social, à la base de la consultation de la population et créé en même temps que la coopérative soit déficient, voire inactif. Pour ces raisons, les nouveaux représentants communautaires ont choisi en 2014 de passer un accord directement avec une compagnie étrangère pour exploiter le bois, court-circuitant COOSIPBAA. Aujourd'hui, la coopérative est perçue comme étrangère aux communautés, exploitant une forêt sans le soutien de la population qui n'en voit aucun bénéfice.

---

11. Ce décret fût largement décrié et entraîna l'augmentation considérable des abattages illégaux d'arbres.

## Conclusions et perspectives

La foresterie communautaire s'est imposée au Nicaragua comme dans d'autres pays, mettant en avant la nécessité d'inclure les populations vivant dans, à proximité des forêts tropicales dans leur gestion et leur exploitation. Elle s'appuie sur une philosophie selon laquelle, en respectant les savoirs autochtones, l'exploitation de la forêt est durable, c'est-à-dire qu'elle apporte des bénéfices sociaux et économiques aux populations, tout en conservant les ressources. Ainsi, sur la Côte Atlantique Nord du Nicaragua, la foresterie communautaire s'est développée dans des communautés autochtones où les populations revendiquent depuis longtemps des pratiques basées sur des usages des ressources forestières en rapport avec des règles régies par leurs assemblées communautaires. Cependant, telle qu'introduite dans certaines communautés indigènes, la foresterie communautaire n'a pas apporté les résultats espérés. Si ces projets affichent la prise en compte de savoirs autochtones et de normes traditionnelles dans leur conception, leur mise en œuvre réelle est toute autre : avec des pratiques techniques industrielles et mécanisées d'extraction forestière massive, elle ne respecte pas les normes de gouvernance communautaire, indissociables des savoirs autochtones. Ainsi, dans les communautés SIPBAA, la foresterie communautaire n'a pas tenu ses promesses, puisque les ressources forestières continuent d'être menacées par la dégradation due au déboisement et aux occupations illégales.

Notre étude de cas amène alors à nous interroger sur l'ambiguïté des rôles des acteurs de la coopération technique dans leurs interventions dans les zones forestières de la Côte Atlantique. En premier lieu, elle montre le déphasage entre les interventions et les besoins réels des populations : les conceptions et objectifs du projet de foresterie communautaire ont été élaborés sans la participation des populations locales, comme le montre l'absence d'une dimension agricole dans le projet. Si les modes de gouvernance participative basés sur l'assemblée communautaire ont été associés à certaines étapes du projet, leur centrage sur l'extraction commerciale de bois met en doute leur adéquation avec les aspirations et les conditions de vie des populations qui n'aspirent pas, pour la majorité, à s'engager dans l'abattage massif d'arbres et la vente de bois. De plus, le modèle de gestion choisi pour ce projet, fondé sur un modèle de coopérativisme est basé uniquement sur des aides financière et technique externes. Il aboutit alors à une sorte de privatisation de la forêt communautaire qui bénéficie *in fine* à une poignée d'anciens représentants formés par l'assistance technique et bien sûr, aux entreprises exportatrices de bois. Ainsi, si la recherche d'une solution aux problèmes locaux se base uniquement sur la question de la génération de revenus localement, et ce, seulement par l'exploitation des forêts, la foresterie communautaire telle qu'elle a été mise en œuvre n'est pas socialement acceptée, car ni équitable ni durable, elle génère de nombreux conflits. Ces derniers s'ajoutent aux tensions préexistantes exacerbées par les occupations et la déforestation illégales dans les espaces boisés reculés peu ou mal contrôlés par les communautés autochtones. Si aucune solution n'est trouvée, c'est la survie de ces populations dépendantes des forêts pour leurs multiples usages qui est menacée. Les risques encourus peuvent

conduire à terme à l'épuisement des ressources forestières, qui sont pourtant au fondement de la vie des populations autochtones de l'Atlantique Nord du Nicaragua.

## Bibliographie

- ARNOLD J. E. M. [1991], *Foresterie communautaire. Un examen de dix ans d'activité*, Rome, FAO, Département des forêts.
- BRUNELLE D. [2010], *Gouvernance. Théories et pratiques*, Montréal, Institut d'études internationales de Montréal.
- CUNNINGHAM KAIN M., MAIRENA ARÁUZ D., PACHECO SEBOLA M. [2010], « Cambio climático : medidas de adaptación en comunidades de las regiones autónomas de la Costa Caribe de Nicaragua », *Cuaderno de investigacion*, n° 82, 51 p.
- CUNY P. [2011], *État des lieux de la foresterie communautaire et communale au Cameroun*, Wageningen, Tropenbos international programme du bassin du Congo.
- FRÉGUIN-GRESH S., MÜLLER-OPORTA P. E., WILSON-WHITE C., FLORES-LOPÉZ J.-C., MANZANARES D., HUYBRECHS F., PÉREZ F. J. [2013], *Regulations on access and property rights to natural resources in Nicaragua and Honduras : literature review for institutional mapping of the N-H Sentinel Landscape*, Managua, CIRAD, ICRAF, CATIE, Université de l'Amérique centrale (UCA)-Nitlapan.
- FRÉGUIN-GRESH S., MÜLLER OPORTA P. E., FLORES CRUZ S., WILSON WHITE C. [2014a], Retos y desafíos de la forestería comunitaria en comunidades miskitus de la Costa Atlántica, *VIII Congreso inter-disciplinario de investigación de la UCA*, Université de l'Amérique centrale (UCA), Managua.
- FRÉGUIN-GRESH S., WILSON WHITE C., FLORES LÓPEZ J. C., MÜLLER OPORTA P. E., HUYBRECHS F., PIKITLE A., MARCHENA WILLIAMS R., MANZANARES D. [2014b], *Mapping institutions that govern access and uses of natural resources in the Nicaragua-Honduras sentinel landscape : revealing the complexity, issues, and challenges of natural resource governance*, Managua, CIRAD, ICRAF, CATIE, Université de l'Amérique Central (UCA)-Nitlapan.
- FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO Y FORESTAL DE NICARAGUA (FUNICA), FUNDACIÓN FORD, CONSEJO Y GOBIERNO REGIONAL AUTÓNOMO DEL ATLÁNTICO NORTE (CRAAN-GRAAN) [2010], *Aporte a la estrategia de forestería comunitaria en la RAAN, Informe técnico*, Bilwi, FUNICA, Fundación Ford, CRAAN-GRAAN.
- GROS C. [1989], Foresterie communautaire au Nicaragua Nicaragua : un projet d'autonomie pour la Côte Atlantique. De la question régionale à la problématique ethnique », in REVEL-MOUROZ J. (dir.), *Pouvoir local, régionalismes, décentralisation*, Paris, IHEAL, p. 459-470.
- JARQUÍN M. J. [2003], *Reforma institucional en Nicaragua : un reto permanente, VIIIº congreso internacional del CLAD sobre la reforma del Estado y de la Administración pública*, Panama city, 28-31 octobre 2003.
- KAIMOWITZ D., FAUNE A., MENDOZA R. [2003], *Your biosphere is my backyard : the story of Bosawas in Nicaragua*, working paper n° 25, avril 2003, Jakarta, CIFOR.
- LARSON A. M. [1989], « The Nicaraguan environment... A Legacy of destruction », *Envio*, n° 100 : [www.envio.org.ni/articulo/2756](http://www.envio.org.ni/articulo/2756) (consulté le 12 décembre 2016).

- LARSON A. M. [2002], « Natural resources and decentralization in Nicaragua : are local government up to the job ? », *World Development*, n° 30, p. 17-31.
- LE COQ J.-F., FREGUIN-GRESH S., SAENZ SEGURA F., PEREZ F. J. [2013], « Transfert de la notion de développement durable dans les politiques publiques centroaméricaines : lecture croisée des évolutions de référentiels et des trajectoires de politiques rurales au Costa Rica et au Nicaragua », *colloque international CANAL 2013, Circulations et appropriations des normes et des modèles de l'action locale*, Montpellier, 20-23 mars 2013.
- MAIRENA CUNNINGHAM E. [2007], *Gestión de los recursos naturales en comunidades indígenas de la Costa Caribe de Nicaragua*, Managua, Université de l'Amérique centrale (UCA)-Nitlapan.
- MARSCHALCK A. (VON) [2012], *Análisis de la EFC COOSIPBAA y el Bloque de comunidades SIPBAA con enfoque en la toma de decisiones para desarrollar en conjunto un mecanismo para la resolución de conflictos*, Managua, GIZ, Masangni.
- MATAMOROS N. [2007], *Plan de inversión 2007-2009, Cooperativa de producción agroforestal « SIPBAA », Generado de las utilidades de las operaciones forestales unidad de manejo « SIPBAA »*, Bilwi, Nicaragua, Consejo de administración de la cooperativa de producción agroforestal SIPBAA, Managua, Masangni, IFC (World Bank).
- MOSQUITIA ASLA TAKANKA-UNIDAD DE LA MOSQUITIA (MASTA) [2012], *Protocolo bio-cultural del pueblo indígena Miskitu. El derecho al consentimiento libre, previo e informado en nuestro territorio de La Muskitia Hondureña*, Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).
- MILOL C. A. [2007], « Gouvernance et participation dans la gestion des ressources forestières au Cameroun : impacts inattendus sur les pratiques foncières », in EBERHARD Ch. (dir.), *Enjeux fonciers et environnementaux. Dialogues afroindiens*, Pondichéry, Institut français de Pondichéry, p. 233-255.
- OFFEN K. [2002], « Ecología cultural miskita en los años 1650-1850 », *Wani*, n° 30, p. 42-59.
- OSTROM E. [2007], *Institutional analysis and development : elements of the framework in historical perspective, Historical developments and theoretical approaches in sociology*, Oxford, Encyclopedia of life support systems (EOLSS).
- PÉREZ BRIGNOLI H. [2003], *La diversidad cultural y las lógicas del mestizaje en América Central*, San José, universidad de Costa Rica, universidad nacional.
- ROUE M. [2012], « Histoire et épistémologie des savoirs locaux et autochtones. De la tradition à la mode », *Revue d'ethnoécologie*, n° 1, p. 2-14.
- SABOGAL C., DE JONG W., POKORNY B., LOUMAN B. [2008], *Manejo forestal comunitario en América Latina. Experiencias, lecciones aprendidas y retos para el futuro*, Bogor, CIFOR CATIE.
- ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE (UNESCO) [sans date] : Systèmes de savoirs locaux et autochtones : [www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/priority-areas/links/related-information/what-is-local-and-indigenous-knowledge/#c174259](http://www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/priority-areas/links/related-information/what-is-local-and-indigenous-knowledge/#c174259) (consulté le 12 décembre 2016).
- UNITED STATES AGENCY INTERNATIONAL DEVELOPMENT (USAID) [2013], *Les enseignements tirés de la foresterie communautaire en Afrique et leur pertinence pour REDD-PLUS, programme carbone forestier, marchés et communautés (FCMC)*, Burlington (Vt), Agence des États-Unis pour le développement international.
- WELBIN ROMERO J., PEREZ F. J., GALLOSI R., GEMA LORIO L. [2010], *Madera-muebles en Centroamerica : una posibilidad aun por aprovechar*, Managua, Nitlapan.

# L'intégration des connaissances locales sur le maïs dans les politiques agroalimentaires au Mexique est-elle possible ?

*Elena Lazos Chavero\**

## Connaissances locales et politiques de développement

Nous défendons ici la thèse que les pratiques et les connaissances écologiques, agricoles et alimentaires des familles rurales peuvent être utilisées dans le cadre des politiques de développement et servir d'éléments clés dans la construction de la souveraineté alimentaire. Cependant, leur intégration pose des problèmes d'ordre éthico-juridique, pratique et politique [Pasquale, Schröler, Shulze, 1998 ; Sillitoe, Barr, 2004 ; Nadasdy, 1999]. Les intérêts que portent les institutions gouvernementales aux systèmes agroalimentaires<sup>1</sup> sont liés au contrôle politique qu'elles veulent exercer dans la région. Les projets de développement s'apparentent à un monopole du savoir, défini et imposé par l'autorité que les experts exercent sur les « sujets » de développement [Ferguson, 1990 ; Long, 2007, p. 337 ; Nadasdy, 2005 ; Mathews, 2006]. De fait, admettre, l'importance des connaissances des familles paysannes provoque des tensions dans les programmes politiques [Agrawal, 1995 ; Antweiler, 1998].

Les connaissances agricoles locales sont universelles dans leurs multiples relations spécifiques et déterminées par rapport à un territoire constamment cultivé et transformé par les agriculteurs. Ces savoirs impliquent d'avoir une vision du monde, des représentations sociales de la réalité, des connaissances, et des pratiques qui répondent à des conditions changeantes, aussi bien écologiques que sociales [Agrawal, 1995 ; Antweiler, 2004]. Ces connaissances résultent d'une combinaison d'héritage de savoirs transmis de génération en génération, mais aussi par les scientifiques, ingénieurs et techniciens agronomes d'institutions publiques,

---

\* Professeur, Instituto investigaciones sociales, UNAM, Mexique.

1. J'entends par système agroalimentaire, le processus et le résultat historiques des interrelations entre les composantes physico-environnementales agricoles, les dynamiques socioculturelles, industrielles, économiques et politiques qui permettent principalement de fournir des produits agricoles et industriels alimentaires à la population [Hernandez-Xolocotzi, 1981 ; Lazos, 2013].

d'associations civiles, des entreprises de produits agrochimiques et les médias, de même que des savoirs ordinaires diffusés dans les familles rurales au fil de leurs parcours migratoires jusqu'aux États-Unis d'Amérique. Dans cette perspective, les connaissances locales ne doivent pas être présentées comme le résultat de simples dichotomies, car celles-ci peuvent conduire à de fausses interprétations essentialistes entre les sciences occidentales et les connaissances autochtones [Sillitoe, 1998 ; Nygren, 1999 ; Nadasdy, 2005 ; Long, 2007].

Depuis plusieurs décennies, les institutions internationales de développement s'intéressent à l'organisation des différents systèmes de connaissances locales, afin de pouvoir les inclure dans des formes de gestion résiliente [Berkes, 1999 ; Folke, 2004]. Cependant, la façon de promouvoir cette intégration dans les décisions publiques suscite des opinions différentes. Certains agroécologistes considèrent les populations autochtones comme « l'antidote » aux problèmes d'alimentation mondiale [Antweiler, 2004]. Ces idéalizations ne font qu'accentuer les ambiguïtés sur le mode d'accès et le contrôle des connaissances. Vient s'y ajouter un grand nombre de problèmes d'ordre juridique et éthique relatifs au droit de propriété sur les connaissances locales qui n'ont pas pu jusqu'à présent être résolus [Posey, Dutfield, 1996 ; Brush, Stabinsky, 1996 ; Shiva, 1997 ; Agrawal, 1995 ; Strathern *et al.* 1998]. Même, la Banque Mondiale évoque l'intégration des connaissances autochtones dans l'équation coûts-profits du développement [Antweiler, 2004].

Par contre, d'autres études révèlent des résultats peu encourageants obtenus par certaines pratiques locales. Hess [1997, p. 79] montre qu'en Équateur, malgré les connaissances sur les chèvres, les zoonoses ont provoqué la réduction de la production ovine. De plus, les classifications zoologiques des tzelts du Chiapas [Hunn, 1997] n'apportent pas de connaissances pour la gestion intégrale des parasites [Vayda, Walters, Setyawati, 2004]. Est-il suffisant d'utiliser ces exemples pour remettre en question l'importance des connaissances locales, quand beaucoup d'autres démontrent l'efficacité de ces savoirs dans la gestion intégrale des systèmes agricoles ? [Altieri, Hecht, 1990 ; Hernandez-Xolocotzi, 1981 ; 1985]. Les pratiques et les connaissances locales doivent être considérées comme faisant partie d'une matrice socio-environnementale, culturelle et économique [Nadasdy, 2005].

Dans la région Ñuu Savi<sup>2</sup> à Oaxaca, de nombreux chercheurs [Casas *et al.*, 1987 ; Bertran, 2005 ; Aragón *et al.*, 2006 ; Escobar, 2006 ; Katz, 2006 ; 2008 ; Lazos, 2013] et associations civiles ont décrit la richesse agrobiologique de la parcelle paysanne (*milpa*)<sup>3</sup> et de l'alimentation à base de cultures et de plantes sauvages. Cependant, les programmes agricoles nationaux de Sagarpa (ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, du Développement rural, de la Pêche et de l'Alimentation) et de la Sedapa (ministère du Développement agricole et la Pêche et

2. Ñuu Savi est le nom d'origine de la région mixtèque, revendiqué actuellement par les populations de la région et qui signifie « Peuple de pluie ».

3. Ce terme définit un système agricole préhispanique à base de maïs, de cultures et d'espèces sauvages associées et d'animaux sauvages. Il associe principalement maïs-haricots-courges-piments-quelites auxquels peuvent être parfois ajoutés d'autres cultures secondaires [Pérez-Toro, 1942 ; Hernández-Xolocotzi, 1985].

d'Aquaculture d'Oaxaca) favorisent la production commerciale de monoculture de maïs hybrides. Le directeur du Sedapa pense que : « Le pays qui réussira à augmenter la productivité sera une nation prospère » (Jorge Carrasco, 18 juin 2015). Cependant, les programmes concernant l'agriculture familiale disposent d'un budget très restreint. Ils jouent un rôle plutôt politique, sans pour autant avoir un impact positif sur la région. C'est la raison pour laquelle la récupération et l'innovation des connaissances locales n'entrent pas dans leur schéma.

Des associations civiles proposent des méthodologies participatives pour intégrer les savoirs et les pratiques locaux au bénéfice des besoins locaux [Chambers, 1997]. Cependant, il existe des obstacles sociopolitiques et des approches différentes d'un projet comme celui-ci, car son acceptation est tributaire de critères idéologiques, de transfert de technologie et de structures de pouvoir.

Dans cet article, j'analyserai les possibilités de prise en compte dans les politiques de développement des connaissances et des pratiques locales concernant les systèmes agroalimentaires, notamment ceux qui concernent les maïs autochtones. Ces analyses seront menées à partir du système agroalimentaire de deux communautés de la Ñuu Savi à Oaxaca (Figure 1).

Figure 1 – Localisation des municipalités étudiées à Oaxaca



Source : carte réalisée par Jazmin Solis, 2017.



Les familles pratiquaient une agriculture très diversifiée pour obtenir un système agroalimentaire moins vulnérable aux risques socio-environnementaux (ex. : sécheresses, parasites) [Escobar, 2006 ; Lazos, 2008]. Cependant, depuis plusieurs années, ces systèmes se sont transformés en raison de plusieurs facteurs. Les politiques de Sagarpa et les programmes sociaux<sup>4</sup> dirigés par Sedesol (ministère du Développement social) n'encourageant pas l'agriculture familiale ont provoqué une dépendance alimentaire. Les parcelles paysannes (*milpa*) se transforment en monocultures de maïs ; les cultures fruitières et maraîchères locales diminuent et tendent à devenir occasionnelles [Lazos, 2013]. De plus, les changements socio-culturels survenus dans les familles migrantes ont entraîné la substitution d'aliments qui faisaient autrefois partie du régime alimentaire [Katz, 2008].

L'article est organisé en quatre parties : la première traite de la diversité des connaissances des Nuu Savi dans la sélection des maïs autochtones ; la deuxième a pour sujet l'évolution des régimes alimentaires ; la troisième analyse les visions qu'ont les fonctionnaires gouvernementaux de ces connaissances et l'intégration éventuelle de celles-ci dans les politiques agroalimentaires ; la quatrième présente l'évaluation des résultats, sur la base de l'argumentation théorique. L'analyse est fondée sur un travail de terrain réalisé entre 2011 et 2012<sup>5</sup>.

### Aspects méthodologiques : acteurs enquêtés

Cette recherche s'est appuyée sur des entrevues et des observations des pratiques agricoles et alimentaires réalisées dans plusieurs familles des municipalités de San Miguel Huautla et de Santiago Tilantongo<sup>6</sup>. Elles ont été croisées avec les entretiens menés auprès de quatre membres des autorités municipales et communales, quatre directeurs et promoteurs d'une organisation rurale (Cedicam), sept fonctionnaires des ministères d'Agriculture (fédéral et de l'État) et quatre médecins du ministère de la Santé (SSA). Les questions ont porté sur les programmes et l'importance qui est accordée aux connaissances et à la conservation des maïs natifs et sur la problématique agroalimentaire pour atteindre la sécurité alimentaire.

Les enquêtes ont été réalisées auprès des familles, du fait que de nombreuses décisions agricoles dépendent de la façon dont ces familles sont structurées et organisées (la main-d'œuvre, l'accès à la terre et les programmes dont elles ont bénéficié, le nombre de consommateurs, les migrants, les transferts). Au total, 45 entretiens ont été réalisés : 19 portent sur le système agricole et 26 sur le

4. Sedesol met en application des programmes sociaux pour les populations les plus vulnérables. En 2011 et 2012, *Oportunidades* (aujourd'hui *Prospera*) accordait des bourses d'études et *Sesenta y más*, des pensions aux personnes âgées. Ce sont des programmes de nature assistancielle en raison du faible montant accordé (soit 25 USD par mois), qui ne réduisent pas la pauvreté et ne renforcent pas la production.

5. Cette étude s'inscrit dans le cadre du projet BEKONAL (Building and exchanging knowledges on natural resources in Latin America, dirigé par Mina Kleiche-Dray, IRD) du consortium européen ENGOV (Environmental governance in Latin America and the Caribbean) (SSH-CT-2010-266710) (2011-2015).

6. C'est grâce à l'appui du Centre de développement intégral paysan de la Mixtèque Nita Nuni (Cedicam) implanté dans la région depuis 1980 que j'ai pu travailler avec ces familles.

système alimentaire (tableau 1). Un nombre important d'entretiens porte uniquement sur le système alimentaire, pour donner aussi la place à des familles jeunes, sans terres.

Tableau 1 – Nombre d'enquêtes sur le système agricole et alimentaire

Communauté/ Municipalité	San Miguel Huautla San Miguel Huautla	Guadalupe Hidalgo S. Tilantongo	Santiago Tilantongo S. Tilantongo
Système agricole	8	8	3
Système alimentaire	12	10	4

Source : Lazos, entre 2011 et 2012.

En 2010, la municipalité de San Miguel Huautla avait une population de 1 399 habitants [Inegi, 2010] sur une superficie de 5 000 ha, dont plus 4 000 ha sont en dispute avec les habitants d'Ixcatlán (entrevue réalisée avec le président municipal, juillet 2011). San Miguel fait partie de la réserve de la biosphère Tehuacán-Cuicatlán depuis 1998, et se trouve à 2 000 m d'altitude et à 60 km de Nochixtlán (figure 1). J'ai interrogé les autorités et quelques familles de la municipalité de Santiago Tilantongo. Les entrevues ont eu lieu dans la communauté de Guadalupe Hidalgo. En 2010, cette municipalité comptait 3 210 habitants et Guadalupe Hidalgo 441 [Inegi, 2010]. D'une étendue de 1 500 ha, celle-ci est située à 1 950 m d'altitude et à 50 km de Nochixtlán (figure 1). San Miguel Huautla, Santiago Tilantongo et Guadalupe Hidalgo sont reconnues comme des communautés, parce que leurs terres ont le statut de biens communaux depuis la période coloniale et les accords fonciers relèvent des autorités des biens communaux au sein des assemblées communautaires. Cependant, depuis 1950, leurs terres agricoles ont été divisées : chaque famille travaille de manière individuelle ses parcelles, seules les forêts et les terres de pâturage restent comme biens communaux.

### Connaissances sur la diversité des maïs natifs

Il existe parmi les familles une grande diversité de connaissances et de pratiques sur la culture des maïs locaux. Certains savoirs se complètent et d'autres les renforcent, d'autres encore se contredisent ou se perdent. Les savoirs sont en évolution constante et dépendent de différents facteurs : l'âge et le niveau d'éducation des habitants, l'accès à la terre, la dynamique familiale, l'attachement au territoire, l'identité, les réseaux migratoires, le clientélisme, les perceptions de la détérioration environnementale. Les relations avec les entreprises de produits agrochimiques, l'assistance technique des associations civiles jouent un rôle important, sans oublier les programmes institutionnels et les réseaux commerciaux. Les savoirs sont donc très hétérogènes.

Les familles cultivent différents types de maïs ainsi que d'autres cultures associées. Certaines *milpas* mesurent 6 ha, mais la superficie moyenne des parcelles concernant les 19 familles enquêtées est de 2,2 ha. D'autres ne mesurent que 1/2 ha. Un système de *minifundio* s'est développé ; la répartition des terres entre les héritiers l'a accentué. Les familles ne peuvent pas vivre de parcelles aussi petites, ce qui les place face à une alternative : surexploiter la terre ou émigrer, ce qui provoque une rareté de main-d'œuvre ou des problèmes écologiques, comme de fortes érosions et une faible fertilité. Ceci entraîne des baisses de productivité et accentue l'émigration des jeunes. Le vieillissement, la pauvreté et la féminisation des campagnes ont aussi donné lieu à des changements culturels socio-économiques : diminution des cultures et pauvreté alimentaire.

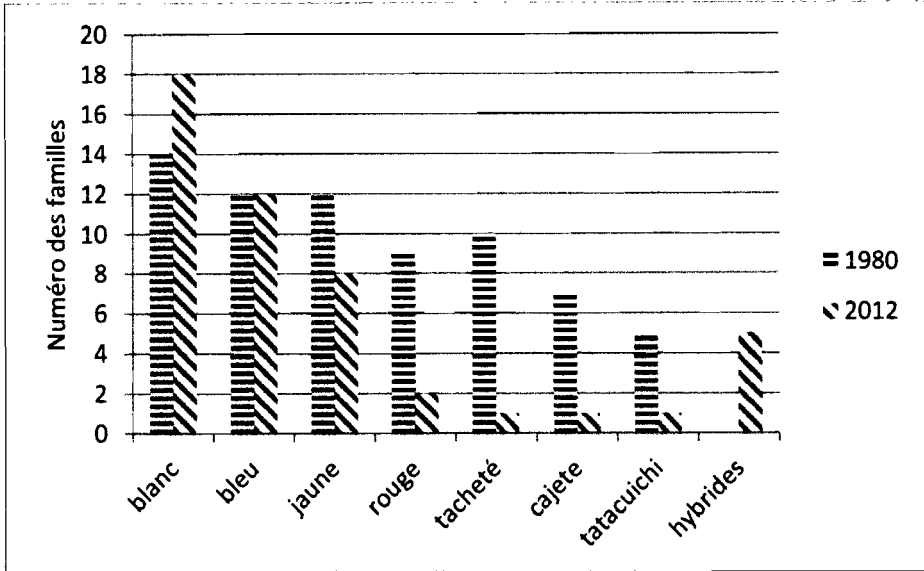
Il y a environ trente ans, la majorité des familles (11 sur 19) cultivait entre quatre et sept petites parcelles situées dans différentes niches écologiques (géofformes, altitudes, orientation de la pente, sols, variations climatiques, cycle de la végétation). Mais aujourd'hui, presque toutes (17 sur 19) cultivent entre une et trois parcelles. Cultiver plusieurs niches écologiques implique des connaissances complexes (relations entre cultures, sols, végétation, topographie, humidité et parasites). De telles pratiques requièrent un emploi intensif de main-d'œuvre. Pour augmenter leur productivité, les agriculteurs jonglaient auparavant avec toutes ces variables pour réduire le risque de perdre leurs récoltes et assurer l'alimentation familiale. Durant les trois cycles précédant notre enquête (2009-2011), ils avaient perdu leur récolte en raison de longues périodes de sécheresse. Les entrevues réalisées avec les présidents des municipalités et les agents de biens communaux confirment ces données.

Pour ce qui concerne les maïs locaux, les caractéristiques morphologiques de l'épi et des grains permettent de distinguer 35 races de maïs dans Oaxaca [Aragón *et al.*, 2006]. Les agriculteurs distinguent les variétés de maïs selon d'autres caractéristiques morphologiques (couleur et taille de l'épi, taille et forme du grain) et le cycle (court ou long). Il peut y avoir des maïs de différentes couleurs appartenant à la même race ; mais aussi des maïs de la même couleur, mais de races différentes.

Selon les critères agronomiques, il existe cinq races dans les communautés étudiées – Bolita, Pepitilla, Cónico, Chalqueño et Tuxpeño et des croisements entre elles (déterminés par Dr Jose Luis Chavez Servia, professeur au CIIDIR, IPN, Oaxaca) – alors que le classement des agriculteurs repose principalement sur la coloration des graines des maïs (blanc, jaune, noire, bleu, rouge) (figure 2).

Durant les années 1980, les familles cultivaient une plus grande variété de maïs, en combinant leurs connaissances sur les maïs à cycle long et court, sur les niches climatiques, les formes de relief, les sols, les vents et les parasites. Par exemple, le maïs jaune était davantage cultivé à cause de sa résistance aux parasites et à la sécheresse ; le maïs noir s'adaptait aux terres rouges ; les maïs blancs devaient être cultivés dans les meilleures terres.

Figure 2 – San Miguel Huautla et Santiago Tilantongo : Variétés de maïs cultivées (1980 et 2012)

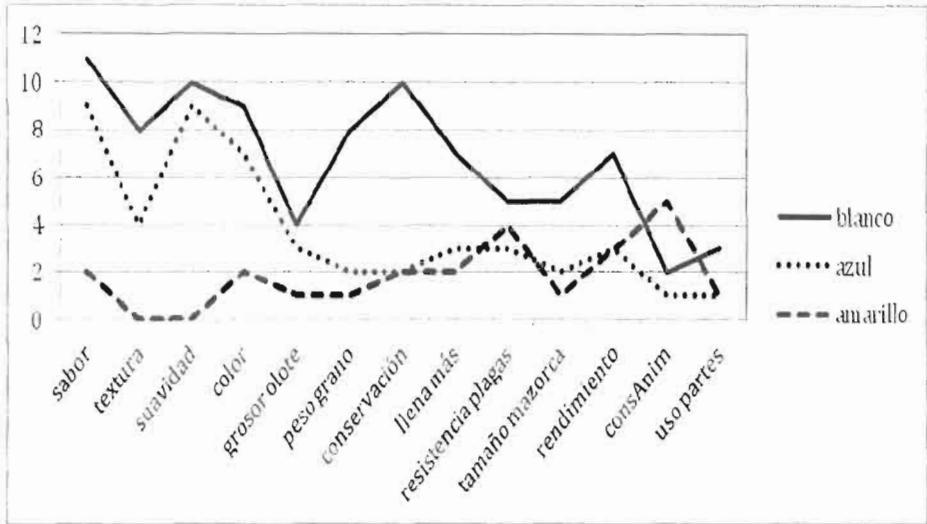


Source : Elena Lazos, 19 entrevues entre 2011 et 2012.

Les critères pour choisir les maïs sont divers et multidimensionnels. Alors que certains valorisent davantage le goût et la texture, d’autres préfèrent la résistance aux parasites et à la sécheresse, d’autres encore la couleur et le poids des grains. La sélection des variétés de maïs prend en compte les caractéristiques que le producteur considère comme importantes (figure 3). Actuellement, très peu d’entre eux cultivent les maïs jaunes, leur couleur n’étant pas appréciée, leurs grains trop durs, leur égre-nage trop pénible pour les femmes et donnent une tortilla dure. Mais certains producteurs les préfèrent en raison de leur saveur pour les animaux domestiques et parce qu’ils résistent aux maladies. Alors qu’un agriculteur peut dire : « je préfère le maïs blanc, le jaune est mauvais et dur », un autre dira par contre : « j’aime le jaune parce que les animaux de basse-cour le mangent bien et prennent du poids rapidement ».

Il n’y a pas de relation claire entre les variétés de maïs et le rendement. Certains agriculteurs attribuent un rendement plus important au maïs blanc ; la plupart disent que les résultats dépendent beaucoup plus du type de sol, de la quantité de matière organique, du cycle pluvial et de l’application de fertilisants, que du type de maïs planté. D’autres paysans associent le maïs aux sols où ils sont cultivés : « Il y a des sols qui parfois n’acceptent pas le maïs blanc, et qui acceptent de préférence le jaune et le bleu » (Abelardo de Tilantongo). Tous coïncident sur le fait que le maïs pousse mieux en terre « rouge » dotée de matières organiques, alors qu’il a un faible rendement en terres « blanches » dépourvues de matières organiques. Pour ce qui est des parasites, certains assurent que les maïs blancs sont plus résis-tants, tandis que pour d’autres, ce sont plutôt les maïs jaunes (figure 3).

Figure 3 – Critères de sélection pour cultiver les maïs natifs



Source : Elena Lazos, 19 entrevues entre 2011 et 2012.

Plusieurs familles reconnaissent l'importance de semer le maïs rouge pour protéger le champ des mauvais esprits, mais seuls deux producteurs le cultivent encore. Neuf des dix-neuf familles interviewées le cultivaient autrefois ; elles soutiennent aujourd'hui que les épis s'abîment même avec le maïs rouge. « On a perdu l'habitude de semer le maïs rouge parce qu'on perd la récolte s'il ne pleut pas, nous avons abandonné cette croyance » (Adelia, S. M. Huautla). Les usages rituels ont diminué, c'est pourquoi peu de Ñuu Savi en ont parlé. Ils ont mentionné qu'ils apportent les grains à l'Église catholique pour les faire bénir le 2 février, le jour de la Chandeleur.

Cependant, si tous ces facteurs influencent de façon différente la sélection du maïs, celle-ci est aujourd'hui conditionnée par le marché. Toutes les familles vendent une partie de leurs récoltes à différents moments, selon le volume de leur production et de leurs besoins. Le maïs blanc est mieux commercialisé en raison de sa couleur et de sa douceur, ce qui explique que les producteurs préfèrent le semer.

Cependant, l'un des critères qui demeurent importants pour cultiver les maïs natifs est sa résistance à la sécheresse. Tous les paysans interviewés affirment qu'ils sont plus résistants au stress hydrique que les maïs hybrides. En dépit de l'existence de nombreux programmes gouvernementaux visant à introduire des maïs hybrides, seules les familles disposant de terres irriguées les cultivent.

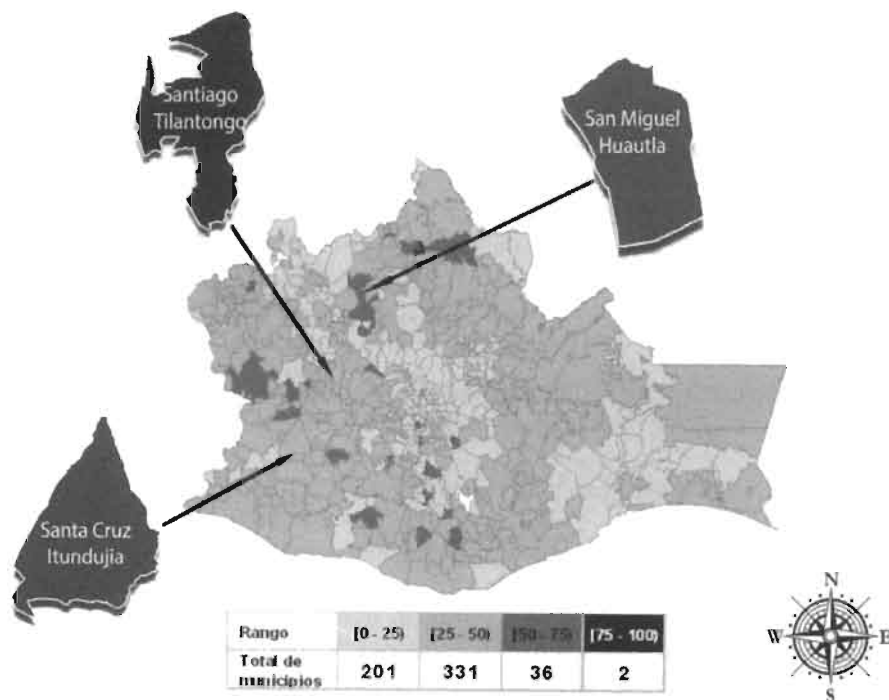
Ainsi pour choisir la variété de maïs, les Ñuu Savi prennent en compte les caractéristiques morphologiques de la plante et de l'épi, les conditions agroclimatiques de leurs parcelles, les dynamiques socioculturelles et finalement, le marché. L'interconnexion entre toutes ces possibilités donne une matrice très complexe

qui reflète la grande diversité des savoirs mobilisés par les agriculteurs pour assurer une partie de l'alimentation familiale. Les combinaisons se compliquent davantage lorsqu'ils les associent à un type donné de produit alimentaire. Par exemple, le maïs bolita est bien meilleur pour fabriquer des tlayudas (grande tortilla typique d'Oaxaca) et le zapalote pour les totopos (tortilla grillée salée). Les Nñuu Savi mobilisent donc une grande variété de savoirs dans leur production agroalimentaire.

### Régimes alimentaires : transformations générationnelles

Or, selon le Conseil national d'évaluation de politiques de développement social (Coneval), la municipalité de Tilantongo doit faire face à une insuffisance alimentaire moyenne et celle de Huautla, à une insuffisance alimentaire élevée (figure 4). Coneval [2010] définit la pauvreté alimentaire comme étant « l'incapacité d'obtenir un panier alimentaire de base, même en utilisant tout le revenu disponible du foyer pour acheter les produits nécessaires ». Les institutions gouvernementales se basent sur les revenus pour déterminer le niveau de pauvreté alimentaire. Elles ne prennent pas en compte la production destinée à l'autoconsommation ni la variété de produits que les familles peuvent récolter. Cependant, malgré la culture de la *milpa* et la biodiversité, les familles souffrent d'insécurité alimentaire.

Figure 4 – Populations avec des insuffisances alimentaires



Source : Coneval, 2010.

D'après mon enquête, durant les années de bonnes récoltes, 30 à 60 % environ de l'alimentation des familles proviennent de leur environnement cultivé ou non (parcelles cultivées, jardins potagers, plantations de café, aires de pâturage). Le reste est complété par l'achat de produits sur les marchés locaux (figure 5). Les familles obtiennent de l'argent en vendant leur force de travail et des produits agricoles. Par ailleurs, les programmes sociaux gouvernementaux et les transferts d'argent des migrants, la vente de chapeaux confectionnés (à San Miguel Huautla), de bois (à Santiago) ou de palme (à Guadalupe Hidalgo) constituent aussi des sources de revenus non négligeables. Ces données contrastent avec le travail à Valles Centrales (État d'Oaxaca) où le maïs, les haricots et la courge apportent 75 % de la consommation [Aragón, 2003].

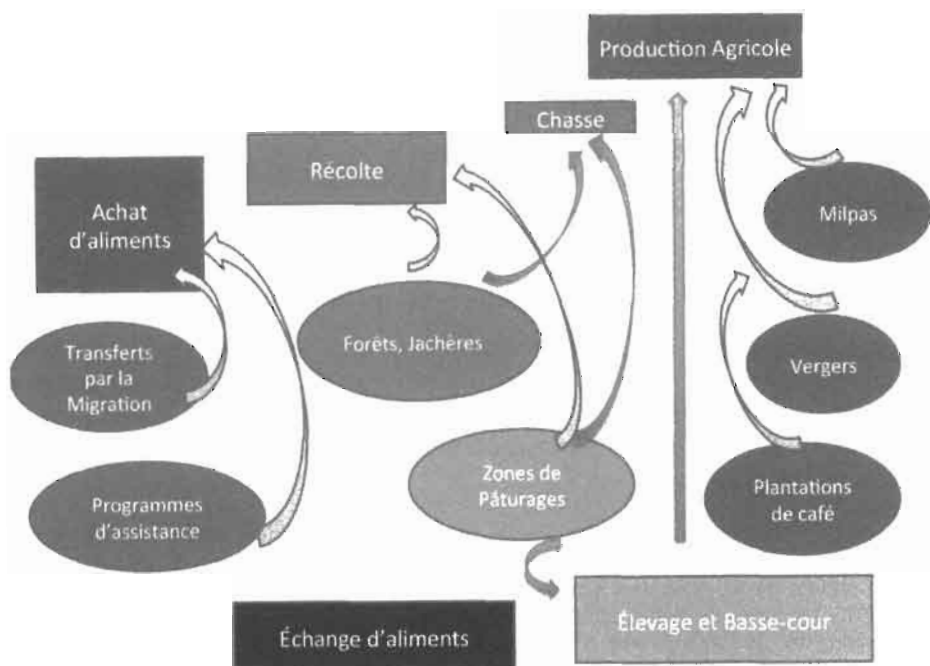
Dans les mauvaises années, les systèmes agricoles et la récolte ne fournissent qu'un cinquième à un vingtième de leur alimentation. Les récoltes se perdent du fait de précipitations irrégulières ou insuffisantes à cause de la faible fertilité et de l'érosion des sols. La cueillette de plantes sauvages, de champignons et la collecte d'insectes dépendent du cycle pluvial et de la préservation de l'environnement, mais aussi de la disponibilité de la main-d'œuvre pour les effectuer (figure 5).

D'après ces enquêtes, la moitié des familles plante en association avec le maïs deux à quatre cultures (généralement des haricots, des courges, des courges de siam et des fèves de lima) sur de petites superficies de 0,1 à 0,4 hectare. Très peu de familles (2 sur 19) ont planté jusqu'à six cultures combinées et plusieurs (7 sur 19) pratiquent la monoculture. Les familles ayant un meilleur accès à la terre alternent la *milpa* avec le blé. Le blé est devenu depuis la colonie une culture de base ; les familles le consomment sous forme de *tortilla* mélangée avec le maïs.

Aujourd'hui, quelques familles récoltent encore entre 15 et 30 produits suivant un calendrier. Très peu de plantes résistent toute l'année. La consommation d'insectes très importante dans le régime alimentaire des Nñuu Savi a beaucoup diminué, en raison de la rareté de la main-d'œuvre pour leur collecte et de la réduction de leur habitat (sauf dans le cas de sauterelles). Ceci contraste avec les 31 espèces de fruits, les 17 espèces de légumes cultivées, le ramassage des 71 espèces de plantes et des 19 espèces d'insectes comestibles dans la municipalité de Santiago Nuyoo en 1985 [Casas *et al.*, 1987].

Depuis 15 ans, la chasse a diminué du fait des restrictions imposées par la Loi écologique (LGEEPA), mais aussi en raison de la réduction de la faune sylvestre et de la main-d'œuvre disponible. Certains admettent avoir à l'occasion chassé des oiseaux, des lapins et des écureuils. Ceci contraste avec le cas d'Yosotato, où l'on chassait jusqu'à 20 espèces d'animaux [Casas *et al.*, 1987]. Fait particulier, les animaux de basse-cour ont diminué drastiquement, deux à quatre poules ou dindes, et peu de famille ont un ou deux porcs, contre cinq et six poules, deux à quatre dindes et un à quatre porcs autrefois. Les coûts élevés de l'alimentation, les maladies épidémiologiques, les conflits provoqués par l'élevage sans enclos et le manque de main-d'œuvre, ont amené à cette réduction.

Figure 5 – Schéma du système agroalimentaire dans la N̄uu Savi d'Oaxaca



Source : Elena Lazos, 45 enquêtes entre 2011 et 2012.

Ces stratégies ne comblent pas les besoins alimentaires : « On a perdu 3 ans de récoltes. Nous n'avons pas *Oportunidades*<sup>7</sup>, mes enfants ne vont pas à l'école. J'avais l'aide pour les personnes âgées, mais comme je suis malade et que je ne vais pas aux réunions, je l'ai perdue. Le soir, on se contente seulement de l'*atole*, on n'a pas plus », déclare une vieille femme de San Miguel Huautla.

Pour les mixtèques, un repas est un aliment chaud, liquide qui « remplit », mais toujours accompagné de *tortillas*. Les pâtes alimentaires sont de plus en plus présentes. Comme ingrédients, on utilise surtout : le maïs, le piment, la pâte, le haricot, le riz ou le *quelite* (herbe qui pousse dans la *milpa*). Les placards sont presque vides, on y trouve des oignons, des tomates, des piments, de l'huile, du sel, du sucre et du maïs. Quand les familles ont un niveau économique plus élevé, elles consomment beaucoup plus de produits industrialisés. Dans les communautés visitées, les réseaux sociaux d'échange sont importants pour se protéger contre la famine.

À l'occasion de certaines festivités comme les *mayordomías* pendant la semaine sainte, les fêtes de Noël, les fêtes patronales, le jour de la Toussaint, la fin des

7. Programme d'aide nationale reformulée en 2002 (un premier programme avait été créé en 1997 sous le nom de *Progresa*), qui consiste à fournir un soutien financier aux mères de famille pour couvrir une partie des besoins alimentaires et des frais de scolarisation des enfants.



classes (primaire, secondaire) et les veillées, la consommation d'aliments constitue le lien social. Les familles s'invitent mutuellement, elles partagent des aliments et des boissons. Une collectivité se forme autour des aliments.

La baisse de la production agricole et de l'élevage ainsi que de la récolte provoque une grande vulnérabilité alimentaire. Loin de réduire ces risques, nous expliquons dans les paragraphes suivants comment les politiques agroalimentaires institutionnelles accentuent plutôt la dépendance des familles par rapport au marché.

### Politiques agricoles et alimentaires : contradictions et tensions

Les ministères de l'Agriculture (national et de l'État) privilégient les programmes basés sur la monoculture des maïs hybrides. La plupart des agronomes et les fils d'agriculteurs impliqués ne tiennent pas compte des connaissances locales des *milpas* dont les faibles rendements seraient à l'origine de la pauvreté dans le milieu rural :

« En plantant des maïs hybrides, les producteurs en auraient durant toute l'année. Avec les natifs, ils en ont seulement pour une durée de trois mois et doivent en acheter par la suite. Je rêve que les producteurs d'Oaxaca deviennent plus productifs, encore que pas comme à Sinaloa parce qu'il n'y a pas d'irrigation » (vice-ministre de l'Agriculture d'Oaxaca, décembre 2011).

Il existe huit programmes agricoles de Sagarpa pour Oaxaca : 1) le ProAgro appelé auparavant le Procampo ; 2) le Programme pour améliorer l'infrastructure ; 3) le Programme pour la production d'aliments ; 4) le Programme de développement commercial de l'agriculture familiale ; 5) le Projet stratégique de sécurité alimentaire (PESA) financé par la FAO et lancé en 2005 dans les municipalités accusant le plus faible indice de développement humain ; 6) le Programme pour les producteurs de maïs et de haricots (PIMAF) ; 7) le programme de développement productif sud-sud-est ; 8) le Programme de production de maïs sur pente (entrevues Dr José Luis Santiago, Ing. Eusebio Morga et Ing. Juan May, directeurs de programme à Sagarpa).

Le programme ProAgro est un palliatif, puisqu'il représente seulement un appui annuel de 55 dollars par hectare. Les autres programmes bénéficient de très peu d'appui financier et sont distribués à travers des organisations rurales, suivant des critères établis par les partis politiques. Dans les communautés visitées, la moitié des familles profite du ProAgro, et quelques-unes seulement bénéficient du PESA et du programme de « maïs sur pente ».

Le PESA a posé trois objectifs : créer un foyer sain doté de fourneaux, faciliter l'accès à l'eau avec la construction de réservoirs pour capter l'eau de pluie et encourager la production des fruits et des légumes. La faiblesse du financement permet rarement d'accomplir les trois étapes et ceux-ci sont aussi conditionnés par le fait que les agriculteurs doivent s'organiser en réseaux pour pouvoir en bénéficier. « On encourage des réseaux de producteurs compétents, la création

d'agences de gestion et d'innovation, d'autres façons de penser » (Ing. Juan May, responsable du programme de développement rural, Sagarpa, 15 août 2011). Cependant même s'il s'agit d'un programme visant la production d'aliments, le financement est à la fois insuffisant et n'est pas ajusté au calendrier agricole.

Les autres programmes visent des moyens et de gros producteurs de maïs commercial d'Oaxaca. Pour les directeurs des programmes, il n'y a pas de futur prometteur pour les petits agriculteurs de maïs autochtones. Certes, ils constatent que la diversité de produits cultivés sur les parcelles a diminué, mais ils en négligent l'importance. De plus, ils en attribuent la responsabilité aux communautés. Ils incriminent leur niveau d'éducation et le monolinguisme qui empêcheraient de trouver des solutions. Finalement, le *minifundio*<sup>8</sup> entraverait la productivité, qui pourrait aider l'agriculture de subsistance à se transformer en entreprises commerciales. « Le problème c'est l'éducation. Ils acceptent moins bien le développement. S'ils ne changent pas leurs traditions, il sera difficile pour eux d'adopter l'innovation technologique. Il leur est difficile de développer les conditions pour devenir entrepreneurs. La superficie dont dispose le producteur n'est pas suffisante pour produire toute l'année » (Ing. Eusebio Morga, Sagarpa, 15 août 2011).

Les institutions gouvernementales considèrent que ni les pratiques ni les connaissances locales ne sont importantes pour construire des stratégies capables de favoriser la souveraineté alimentaire. La défense de la *milpa* et la préservation de l'agrodiversité se heurtent à des obstacles sociopolitiques, des barrières entre la science agronomique conventionnelle et les connaissances locales.

En ce qui concerne les politiques alimentaires, le directeur du DIF Oaxaca (Développement intégral de la famille) défend le programme *Cantine Nutritionnelle*. Selon lui, c'est le programme le plus important pour combattre la malnutrition et les mauvaises habitudes alimentaires. « On procure des aliments chauds à des enfants de 6 mois à 12 ans. Le petit-déjeuner avant qu'ils aillent à l'école » (Arch. Hernán Laguna, août 2011).

Le directeur évoque plusieurs problèmes : l'absence de suivi pour éviter une gestion clientéliste des programmes ; la dépendance vis-à-vis de la volonté politique traduite dans le budget fédéral. Tout en admettant qu'il faille éviter les aliments industrialisés, il rend responsables les communautés pour leur manque d'organisation et la consommation de produits industrialisés.

« On dépend du bon vouloir des industries, c'est pour cela qu'on distribue leurs produits. Pour ce qui concerne la production, on manque de compétences. Il faut ouvrir les yeux de nos compatriotes et leur dire de ne pas seulement planter un radis, de rêver d'une entreprise de radis. En leur parlant de cette façon, ils ambitionneront de faire quelque chose dans la vie. Que voulons-nous faire de nos villages ? Moi, j'envoie des boîtes d'aliments tous les deux mois » (Arch. Hernán Laguna, août 2011).

---

8. Tenure foncière basée en parcelles de petite surface.

Or ce programme pourrait être articulé à des politiques agricoles pour abandonner les programmes d'aide. On pourrait créer une synergie entre la production de la *milpa* et les cantines communautaires. On observe quelques tentatives au niveau du ministère de la Santé pour encourager cela, mais ce n'est ni la priorité ni une possibilité politico-économique de l'institution.

## Conclusion

Comment prendre en compte les connaissances et les pratiques des communautés Ñuu Savi concernant la culture de maïs autochtones dans les politiques agroalimentaires pour atteindre la sécurité alimentaire ? Un premier problème d'ordre théorique est de penser que les connaissances locales forment un ensemble homogène que l'on pourrait extraire de leur contexte socioculturel et des significations symboliques et « valorisantes » qu'elles ont pour les familles Ñuu Savi. Les connaissances locales ne sont pas seulement une « façon d'accumuler des données » pouvant être transférées directement aux bureaucraties et aux politiques [Nadasdy, 1999]. Les connaissances locales sont en constante évolution en fonction d'une matrice socioculturelle et économique, comme les critères de sélection des maïs autochtones.

Le second problème est la légitimité culturelle des maïs pour les agriculteurs eux-mêmes. Si la majorité d'entre eux désire continuer à cultiver les maïs autochtones, une autre partie aimerait essayer les hybrides. Les discours hégémoniques des techniciens et des fonctionnaires des institutions gouvernementales qui assimilent la *milpa* à la pauvreté et à l'incapacité d'innover ou à incorporer la technologie, ce qui dévalorise les savoirs des Ñuu Savi. Et ceci rend leur statut épistémologique et éthico-juridique incertain. Les jeunes abandonnent la récolte d'insectes ou de « quelites » considérées comme des activités de « pauvres ».

L'influence du marché et des migrations sont un troisième problème. Premièrement, les maïs blancs et bleus sont mieux intégrés dans les circuits commerciaux que les jaunes ou les rouges. Deuxièmement, depuis trente ans, la baisse du financement consacré aux milieux ruraux a fortement affaibli la résistance des populations. L'exode des familles Ñuu Savi a entraîné un manque de main-d'œuvre locale et par conséquent une diminution de l'agrodiversité.

Or la politique agricole ne résulte pas d'une simple décision linéaire. Celle-ci forme un maillage qui évolue au cours de sa mise en place. Les décisions qui la sous-tendent sont nombreuses, se chevauchent et se contredisent. Certaines s'exécutent selon une dynamique qui va du bas vers le haut (bottom-up) lorsque l'on met l'accent sur le réseau des acteurs avec leurs multiples interfaces [Long, 2007]. Cependant, malgré le fait que les institutions gouvernementales encouragent la participation communautaire, celle-ci est contrôlée et manipulée par le « facilitateur » lui-même. Ainsi, il existe plusieurs facteurs de configuration de politiques agricoles concernant le maïs. Les politiques reflètent des discours, des pratiques institutionnelles et différentes façons de voir le monde. Certes, certaines

connaissances sont présentées comme scientifiques et rationnelles du point de vue politique, alors d'autres sont délégitimées.

La longue trajectoire des chercheurs sur les connaissances autochtones concernant l'alimentation et l'agriculture [Hernández-Xolocotzi, 1985 ; Mapes, 1987 ; Altieri, Hecht, 1990 ; Brush, Bellon, Schmidt, 1988 ; Bellon, 1991 ; Lazos, 2008 ; Toledo, Barrera, 2011] contraste en effet avec les idées des institutions sur le retard agricole dû au manque de technologies. Les descriptions faites de la baisse de la production agricole ne sont ni impartiales ni neutres. Au contraire, elles expriment des valeurs, des objectifs, des modèles. Elles mobilisent un langage de représentations qui se superposent de manière permanente à une structure de pouvoir et d'hégémonie. Ces discours atteignent toute la société mexicaine et rendent difficile la possibilité d'entamer des dialogues et des analyses pour comprendre la problématique agroalimentaire au Mexique. Cette vision techniciste a conduit à des politiques de développement qui visent la productivité *en soi*. Des technologies externes et coûteuses (agrochimiques, fertilisants, semences transgéniques) favorisent uniquement les compagnies transnationales et les preneurs de décisions, mais elles ont, en revanche, de graves conséquences socioenvironnementales.

L'intégration de connaissances locales n'est pas un problème technique de distance incommensurable entre le traditionnel et le moderne. Elle cache en fait les structures de pouvoir et de contrôle [Nadasdy, 1999 ; Jankowski, 2014]. Lorsque les fonctionnaires expliquent la pauvreté des communautés par le monolinguisme, le faible niveau d'éducation et le manque de capacités à innover et à intégrer la technologie, ils imposent des valeurs. Ils définissent aussi une matrice culturelle qui évalue le progrès sur la base de la technologie et de la vision entrepreneuriale. Le concept de connaissances traditionnelles est devenu magique dans le milieu des associations civiles. Mais pour ce qui concerne le gouvernement, on pourrait l'effacer du dictionnaire du développement. Cependant, quand certains savoirs « choisis » [Nadasdy, 1999] et non intégrés dans la matrice de relations sociales présentent un certain intérêt particulier (ex., la résistance des maïs au stress hydrique), les institutions gouvernementales elles-mêmes contribuent au dépouillement des agriculteurs de leurs ressources génétiques par les entreprises céréalières.

Foucault [1991] considérerait les politiques publiques comme des « technologies politiques », c'est-à-dire, comme le résultat du lien entre le savoir, le pouvoir et la politique même, et aussi comme le résultat des relations de pouvoir entre les citoyens, les experts et les autorités politiques. Dans ce cas, pour qu'il puisse y avoir des politiques agroalimentaires guidées par les connaissances locales, il faut renforcer la voix des producteurs, des associations civiles, et des mouvements sociaux conjointement avec celle des institutions agroalimentaires gouvernementales. L'objectif en serait de développer des voies vers la souveraineté alimentaire de la région Nuu Savi, et non pas d'augmenter le pouvoir des institutions gouvernementales ni de développer des réseaux scientifiques pour le monopole des connaissances traditionnelles.

La compétition entre les acteurs est inégale, de la légitimité des connaissances, jusqu'à l'allocation de ressources financières. Certaines voix sont plus fortes que d'autres. Alors que le ministère de la Santé essaie de mettre en place des alternatives concernant les mauvaises habitudes alimentaires, le SNDIF (Système national pour le développement intégral de la famille)<sup>9</sup>, démuné de budget, distribue des petits-déjeuners à base de produits agro-industriels financés par les mêmes industries alimentaires. Ainsi, tandis qu'une partie de l'académie mexicaine reconnaît les avantages de la conservation et de la gestion des maïs autochtones par les agriculteurs eux-mêmes pour leur alimentation, d'autres, notamment les institutions gouvernementales agricoles et les entreprises transnationales soulignent les avantages des semences OGM et hybrides et des produits industriels.

Les politiques agroalimentaires cachent des structures inégales de pouvoir politique et économique. Les connaissances scientifiques et technologiques sont soumises aux intérêts politiques d'une élite. Alors, comment créer un processus de concertation pour ouvrir des espaces à des perspectives qui reprennent non seulement les connaissances et les pratiques des agriculteurs, mais aussi les valeurs, les croyances et la cosmovision qui les fondent ? Les négociations doivent discuter le contexte qui prend en compte les structures de pouvoir et les intérêts politiques et économiques qui les sous-tendent. Ces structures devraient également construire des légitimités socioculturelles entre les différents acteurs, depuis les agriculteurs Nuu Savi eux-mêmes, jusqu'aux preneurs de décision en matière de politique agroalimentaire.

### Bibliographie

- AGRAWAL A. [1995], « Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge », *Development and Change*, n° 26, p. 413-439.
- ALTIERI M. A., HECHT S. (dir.) [1990], *Agroecology and small farm development*, Floride (Fla.), CRC Press.
- ANTWEILER C. [1998], « Local knowledge and local knowing : anthropological analysis of contested "cultural products" in the context of development », *Anthropos*, vol. 93, n° 4-6, p. 469-494.
- ANTWEILER C. [2004], « Local knowledge theory and methods : an urban model from Indonesia », in BICKER A., SILLITOE P., POTTIER J., *Investigating local knowledge. New directions, new approaches*, Farnham, Ashgate, p. 1-34.
- ARAGÓN F. [2003], « El maíz criollo de Oaxaca : retos y perspectivas », conférence présentée au 4<sup>e</sup> congrès de l'Association mexicaine d'études rurales, Morelia, Michoacán.
- ARAGÓN F., TABA F., HERNÁNDEZ-CASILLAS J.-M., FIGUEROA J., SERRANO V., CASTRO F. H. [2006], *Catálogo de maíces criollos d'Oaxaca*, Oaxaca, INIFAP-SAGARPA.

---

9. Le SNDIF a été créé en 1977 par décret présidentiel comme une institution d'assistance sociale, principalement pour les enfants démunis et la population handicapée.

- BELLON M. [1991], « The Ethnoecology of maize variety management : a case study from Mexico », *Human Ecology*, vol. 19, n° 3, p. 389-418.
- BERKES F. [1999], *Sacred ecology : traditional knowledge and resource management*, Philadelphia (Pa.), Taylor & Francis.
- BERTRAN M. [2005], *Cambio alimentario e identidad de los indígenas mexicanos*, Mexique, Université nationale autonome du Mexique (UNAM).
- BRUSH S., BELLON M., SCHMIDT E. [1988], « Agricultural development and maize diversity in Mexico », *Human Ecology*, vol. 16, n° 3, p. 307-328.
- BRUSH S., STABINSKY D. [1996], *Valuing local knowledge : indigenous people and intellectual property rights*, Washington (D. C.), Island Press.
- CASAS A., VIVEROS J.-L., KATZ E., CABALLERO J. [1987], « Las plantas en la alimentación mixteca : una aproximación etnobotánica », *América Indígena*, vol. 47, n° 2, p. 317-343.
- CHAMBERS R. [1997], *Whose reality counts ? Putting the first last*, Londres, Intermediate Technology Publications.
- CONEVAL [2010], *Porcentaje d'oblation con carença por accés a la alimentacion*, Oaxaca : [www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/PublishingImages/Oaxaca/pob\\_municipal/20malim10.png](http://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/PublishingImages/Oaxaca/pob_municipal/20malim10.png) (consulté en mars 2017).
- ESCOBAR D. [2006], « Valoración campesina de la diversidad del maíz. Comunidades Indígenas en Oaxaca », *thèse de doctorat en sciences environnementales*, Espagne, université autonome de Barcelone.
- FERGUSON J. [1990], *The anti-politics machine. « Development », depoliticization and bureaucratic power in Lesotho*, Cambridge, Cambridge University Press.
- FOLKE C. [2004], « Traditional knowledge in social-ecological systems », *Ecology and Society*, vol. 9, n° 3.
- FOUCAULT M. [1991], « Governmentality », in BURCHELL G., GORDON C., MILLER P. (dir.), *The Foucault effect : studies in governmentality*, Londres, Harvester Wheatsheaf.
- HERNANDEZ-XOLOCOTZI E. [1981], « El agroecosistema, concepto general en el análisis de la enseñanza, la investigación y la educación agrícola en México », in HERNANDEZ-X. E. (dir.), *Agroecosistemas de México : contribuciones a la enseñanza, investigación y divulgación agrícola*, Mexique, Universidad Autónoma de Chapingo.
- HERNÁNDEZ-XOLOCOTZI E. [1985], *Xolocotzia : Obras de Efraím Hernández-Xolocotzi*, vol. 1 et 2, Mexique, Universidad Autónoma de Chapingo.
- HESS C. [1997], *Hungry for hope : on the cultural and communicative dimensions of development in highland Ecuador*, Londres, Intermediate Technology Publications.
- HUNN E. [1977], *Tzeltal folk zoology*, New York (N. Y.), Academic Press.
- INEGI (INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUES ET DE GÉOGRAPHIE) [2010], Censo de población y vivienda : [www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/](http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/) (consulté le 30 octobre 2012).
- JANKOWSKI F. [2014], « La diffusion de savoirs agroécologiques dans Oaxaca, Mexique. Efforts de traduction et espaces d'incommensurabilité », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 8, n° 3, p. 619-641.
- KATZ E. [2006], « Les Normes alimentaires des paysans mixtèques, Oaxaca, Mexique » *Journal des anthropologues*, n° 106-107, p. 205-223.
- KATZ E. [2008], « Émigration, mutations sociales et changements culinaires dans le haut pays mixtèque (Oaxaca, Mexique) », in SUREMAIN (DE) C.-E., KATZ E. (dir.), *Modèles alimentaires*

- et recompositions sociales en Amérique Latine, Anthropology of food*, n° S4 : <http://aof.revues.org/> (consulté le 15 mars 2016).
- LAZOS E. [2008], « La fragilidad de la biodiversidad : semillas y suelos entre una conservación y un desarrollo empobrecido » in SEEFOO J.-L. (coord.), *Desde los colores del maíz : una agenda para el campo mexicano*, Zamora, El Colegio de Michoacán, p. 457-487.
- LAZOS E. [2013], « Conocimientos, poder y alimentación en la Mixteca Oaxaqueña : propuestas comunitarias para la soberanía alimentaria », in *El derecho a la alimentación en México : recomendaciones de la sociedad civil para una política pública efectiva*, Mexico, OXFAM, p. 97-112.
- LONG N. [2007], *Sociología del desarrollo : una perspectiva centrada en el actor*, San Luis Potosí, CIESAS, Colegio de San Luis.
- MAPES C. [1987], « El maíz entre los Purépechas de la cuenca del Lago de Pátzcuaro, Michoacán », *América Indígena*, vol. 47, n° 2, p. 345-379.
- MATHEWS A. S. [2006], « Ignorancia, conocimiento y poder. El corte de la madera, el tráfico ilegal y las políticas forestales en México », *Desacatos*, n° 21, p. 135-160.
- NADASDY P. [1999], « The Politics of TEK : power and the "Integration" of Knowledge », *Arctic Anthropology*, vol. 36, n° 1-2, p. 118.
- NADASDY P. [2005], « The Anti-Politics of TEK : the institutionalization of co-management discourse and practice », *Anthropologica*, vol. 47, n° 2, p. 215-232.
- NYGREN A. [1999], « Local knowledge in the environment-development discourse : from dichotomies to situated knowledges », *Critique of Anthropology*, vol. 9, n° 3, p. 267-288.
- PASQUALE S., SCHRÖDER P., SCHULZE U. [1998], *Lokales Wissen für nachhaltige Entwicklung : ein Praxisführer*, Salzbourg, Verlag.
- PEREZ-TORO A. [1942], *La Milpa*, México, Mérida, publicaciones del gobierno del estado de Yucatán.
- POSEY D. A., DUTFIELD G. [1996], *Beyond intellectual property : toward traditional resource rights for indigenous peoples and local communities*, Ottawa, Centre international de recherche et de développement.
- SHIVA V. [1997], *Biopiracy : the plunder of nature and knowledge*, Londres, South End Press.
- SILLITOE P. [1998], « The Development of indigenous knowledge : a new applied anthropology », *Current Anthropology*, vol. 39, n° 2, p. 232-252.
- SILLITOE P., BARR J. [2004], « A Decision model for the incorporation of indigenous knowledge into development projects », in BICKER A., SILLITOE P., POTTIER J., *Investigating local knowledge. New directions, new Approaches*, Farnham, Ashgate, p. 59-88.
- STHRATERN M., DA CUNHA M. C., DESCOLA P., ALFONSO C. A., HARVEY P. [1998], « Exploitable knowledge belongs to the creators of it : a debate », *Social Anthropology*, vol. 6, n° 1, p. 109-126.
- TOLEDO V., BARRERA N. [2011], « Saberes tradicionales y adaptaciones ecológicas en siete regiones indígenas de México », in REYES F., BARRASA S. (coord.), *Saberes ambientales campesinos. Cultura y naturaleza en comunidades indígenas y mestizas de México*, Chiapas, université des sciences et des arts de Chiapas (UNICACH), université autonome de Madrid, p. 15-59.
- VAYDA A., WALTERS B., SETYAWATI I. [2004], « Doing and knowing : questions about studies of local knowledge », in BICKER A., SILLITOE P., POTTIER J., *Investigating local knowledge. New directions, New approaches*, Farnham, Ashgate, p. 35-58.

## **Autour de l'arganier : jusqu' où peut-on « faire son marché » dans les savoirs locaux ?**

*Geneviève Michon\**, *Didier Genin\*\**, *Bruno Romagny\*\*\**,  
*Mohamed Alifriqui\*\*\*\**, *Laurent Auclair\*\*\*\*\**

Depuis plus d'une vingtaine d'années, la valorisation marchande des produits issus de la biodiversité est perçue comme un moyen efficace de conserver non seulement les ressources naturelles qui sont à la base de ces produits, mais aussi les écosystèmes qui les englobent et les services qu'ils fournissent [Plotkin, Famolare, 1992 ; Aubertin, Pinton, Boisvert, 2007]. Le concept de patrimoine est venu renforcer cette idée d'une synergie positive entre conservation et valorisation, mais sans prôner un recours systématique au marché [Boisvert, 2013] : la posture naturaliste et libérale des décennies précédentes a laissé la place à une approche bio-culturaliste responsabilisant non seulement les détenteurs des patrimoines locaux, mais aussi toute la communauté internationale engagée dans la préservation des biens communs globaux (biodiversité, climat, etc.). La convergence entre conservation, patrimonialisation et valorisation marchande a permis l'intégration progressive des savoirs et savoir-faire locaux dans les réflexions sur les projets de développement durable. Le recours aux savoirs locaux, ressources immatérielles attachées aux ressources biologiques, et partie intégrante des patrimoines « naturels » ou agraires, permet d'envisager différemment les modalités de la sauvegarde et de la transmission de ces derniers : en apportant à ces savoirs une attention suffisante, on devrait pouvoir mieux conserver les écosystèmes et les ressources dans lesquels elles sont encapsulées et renforcer l'identité des sociétés locales [Folke, 2004 ; Bérard *et al.*, 2005].

Parmi les modèles de conservation qui potentialisent les interactions positives entre savoirs locaux, patrimoines bio-culturels et conservation des ressources

---

\* Ethnobotaniste, IRD, UMR GRED, centre IRD de Montpellier.

\*\* Pastoraliste et écologue, IRD, UMR LPED, Aix-Marseille université, Marseille.

\*\*\* Économiste, IRD, UMR LPED, Aix-Marseille université, Marseille.

\*\*\*\* Écologue, université Cadi Ayyad, faculté des sciences, département d'écologie, Marrakech, Maroc.

\*\*\*\*\* Géographe, IRD, UMR LPED, Aix-Marseille université, Marseille.



biologiques, on peut citer des dispositifs territoriaux (les réserves de biosphère, les parcs naturels régionaux), marchands (la valorisation des produits dits « de terroir ») ou juridiques (la protection de la qualité et de l'origine pour les spécificités locales sur le modèle des IGP<sup>1</sup>, l'inscription sur des registres internationaux). Cependant, associer, dans les projets concrets, les savoirs locaux à la conservation ou à la valorisation risque d'affecter ces savoirs de façon plus ou moins poussée : en quoi les opérations qui accompagnent les dispositifs de conservation ou de valorisation<sup>2</sup> sont-elles susceptibles de changer le statut, et parfois même la nature de ces savoirs ? Comment prendre en compte des savoirs qui, pris dans des dynamiques d'adaptation, de réinterprétation ou de modification liées aux dynamiques des systèmes écologiques, économiques, sociaux, culturels ou politiques dans lesquels ils sont intégrés, n'arrêtent pas d'évoluer ?

Les acteurs qui pilotent ces dispositifs, leurs représentations et leurs objectifs jouent aussi un rôle déterminant. Un système de savoirs localisés ne sera pas appréhendé de la même façon par un collectif formé des détenteurs de ces savoirs que par des collectifs extérieurs au système, porteurs de logiques et de savoirs souvent différents de ceux des communautés riveraines. Le partage ou la mutualisation (des logiques, des savoirs) sont-ils possibles ?

L'exemple de la forêt d'arganiers du Maroc permet d'apporter un éclairage intéressant sur ces questions. Cette forêt, anthropisée depuis des siècles, est le support d'un système agro-sylvo-pastoral original qui a fait l'objet, depuis une vingtaine d'années, de plusieurs projets de conservation et de valorisation patrimoniale : intégration en 1998 dans le réseau des réserves de biosphère de l'UNESCO, obtention en 2009 d'une IGP pour l'huile d'argan, inscription en 2014 des savoirs sur l'arganier sur la liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'UNESCO, certification (en cours) de la viande de chevreau de l'arganeraie.

Après une présentation de ces projets et de leurs acteurs, nous analyserons comment les différents types de savoirs locaux relatifs à la gestion de l'arganier et de ses produits ont été mobilisés. Nous discuterons de la façon dont les représentations dominantes dans chaque projet ont conduit à surévaluer les savoirs liés à la production de l'huile, en effaçant ceux de l'amont, relatifs à l'arbre et à son écosystème. Nous analyserons les interactions entre savoirs locaux et savoirs scientifiques, et essaierons de comprendre comment la juxtaposition sur un même espace de différentes formes de reconnaissance des savoirs locaux peut conduire à séparer des savoirs interdépendants, et induire des dynamiques sociocognitives et socioenvironnementales elles aussi dissociatives.

---

1. Indication géographique protégée.

2. Inventaire, sélection, mise en forme et objectivation, validation par la science ou la technique, réactivation, redéfinition, protection juridique, etc.

Les résultats présentés ici sont issus de plusieurs programmes de recherche menés par une équipe pluridisciplinaire sur l'arganeraie depuis 2007<sup>3</sup>, et qui se sont intéressés à la gestion locale de l'arbre et de la forêt, aux différents dispositifs de protection et de valorisation, et aux relations entre intervenants extérieurs et populations locales.

## L'arganeraie : une forêt domestiquée par les savoirs locaux

L'arganeraie est une formation forestière étonnante. Autrefois largement répandue dans le Maghreb, on ne la trouve plus que dans le Sud-ouest marocain, où elle couvre encore près de 800 000 hectares [Alifriqui, 2004]. Nichée entre l'océan et les sommets de l'Atlas, elle s'arrête aux confins du Sahara, représentant ainsi l'écosystème forestier le plus méridional du pays. L'essence dominante, l'arganier (*Argania spinosa* (L.) Skeels) est une espèce endémique de cette région, et dont l'existence remonterait à l'ère tertiaire.

Mais la grande originalité de l'arganeraie réside dans son caractère anthropique. C'est en effet une forêt habitée (on y recense aujourd'hui près de 2 millions de personnes), utilisée depuis des siècles par des sociétés d'agropasteurs qui ont organisé leur économie et leur mode de vie autour de l'arganier [Nouaim, 2005]. On tire des fruits de ce dernier une huile reconnue pour ses vertus cosmétiques et nutritionnelles ; son feuillage constitue la principale source de fourrage pour les chèvres ; sa floraison est à l'origine d'un miel réputé ; son bois très résistant est recherché en construction et pour le charbonnage. Il faut aussi mentionner ses utilisations médicinales et rituelles : on attribue à l'arganier et à ses produits un rôle purificateur pour toute sorte de maux [Bellakhdar, 1997]. L'arganeraie est par ailleurs un système productif original, totalement organisé autour de l'arbre, et géré par des pratiques techniques et sociales interconnectées qui sont régies par tout un corpus de savoirs particuliers.

L'arganier est généralement considéré comme un arbre sauvage. Ce n'est pas en effet un arbre « cultivé » au sens où on l'entend habituellement. Cependant, les pratiques des agropasteurs, répétées au fil des générations, constituent un réel effort de domestication, même si celle-ci ne joue pas sur les registres familiaux de la plantation, de la sélection, de la greffe ou du bouturage [Michon, 2015]. Cette domestication s'exprime tout d'abord sur l'architecture des arbres. Diverses formes de l'arganier coexistent dans les terroirs : arbres majestueux trônant au milieu des champs d'orge, arbres torturés des pentes rocailleuses, arbres tressés dans les haies, buissons multicaules, jusqu'aux formes dégradées par la pression pastorale en « rochers verts ». Ces formes répondent à des usages différents (production de noix, de fourrage, de bois, d'ombre, protection des champs), et caractérisent des espaces aux fonctions elles aussi différentes (champs et vergers, parcours privatifs,

---

3. Projet POPULAR, 2007-2010, ANR-ADD-014 ; projet du LMI MediTer, 2011-2014, IRD/UMVA, UCAM ; Projet MedInnLocal, 2012-2018, ANR-TMED-0001. Disciplines mobilisées : anthropologie et ethnoscience, géographie, économie, écologie.

parcours collectifs, ou encore espaces ou itinéraires sacrés). Elles résultent d'un véritable façonnage qui comporte des pratiques directes (taille, sélection ou suppression de tiges) et indirectes (pressions pastorales régulées), et s'appuie sur une connaissance fine des caractéristiques écologiques, architecturales et biologiques de l'arbre [Genin, Simenel, 2011 ; Michon, 2015]. La forme la plus travaillée – l'arbre monocaule à large couronne – se trouve associée à la culture des céréales, elle maximise la production des noix. S'il n'existe pas de variétés fixées et reproduites à l'identique, il est très probable qu'au fil des siècles, les agriculteurs aient exercé une certaine forme de sélection des meilleurs producteurs, en particulier dans cet espace des champs [Bellefontaine, 2010 ; El Harousse *et al.*, 2012]. Dans les parcours, on trouve plutôt des arbres multicaules ou à branches basses, parfois dotés d'un « escalier » fait de pierres superposées, dans lesquels les chèvres peuvent facilement grimper pour se nourrir. Dans les haies qui bordent les champs, les arbres sont taillés et tressés de façon à constituer une muraille impénétrable. La domestication s'exprime aussi sur la régénération, en particulier dans l'espace des champs. Si l'arganier est rarement planté, les agriculteurs protègent et entretiennent les germinations naturelles qui viennent dans les pierriers des bords des champs. Ils procèdent parfois à une « culture des drageons », ces pousses qui se forment à partir des racines blessées par le labour [Genin, Simenel, 2011].

La domestication s'exerce également en ce qui concerne les paysages, où elle vise à gérer les deux ressources essentielles que sont l'eau et le sol à travers l'aménagement de terrasses ou de cuvettes au pied des arbres, l'épierrage des parcelles et le labour. Elle s'exprime enfin par un système complexe de pratiques et de droits qui régulent l'accès aux arbres selon les saisons et les systèmes de parenté. Elle relève de deux types de savoirs sociotechniques. Le premier, agropastoral, vise la recherche d'un équilibre entre culture des céréales, élevage, et collecte des fruits de l'arganier pour ce qui est du terroir [Bourbouze, El Aïch, 2005]. Le second, social et coutumier, régit les relations entre cultivateurs et pasteurs à travers un système de mise en défens des parcelles, souvent synthétisé sous l'appellation de « *agdal* » : alors que durant l'année, le parcours des troupeaux est libre sur tout le territoire du village, pendant la saison de fructification de l'arganier (de juin à septembre), l'accès aux parcelles est réservé à ceux qui détiennent le droit de ramassage des noix d'argan, et les troupeaux sont tenus à l'écart des champs. Cette pratique de restriction de l'accès (l'*agdal*) permet d'articuler dans le temps et dans l'espace les principaux usages liés à l'arganeraie selon le cycle de fructification de l'arbre [*ibid.* ; Faouzi, 2011].

Les savoirs qui sous-tendent la domestication combinent des aspects naturalistes, techniques et sociaux. Ils ont très largement contribué à produire une véritable forêt domestique [Michon *et al.*, 2007] qui se maintient depuis des siècles et fait vivre ses populations jusqu'aux confins du désert, en dépit de conditions climatiques largement défavorables à la présence d'une formation forestière digne de ce nom.

## La patrimonialisation de l'arganeraie : un processus multidimensionnel

L'arganeraie et son produit phare, l'huile d'argan, ont fait l'objet de plusieurs démarches de qualification patrimoniale qui, quel que soit leur objectif, se réfèrent invariablement à l'originalité et à la richesse des pratiques et des savoirs locaux. Nous les examinons ici dans l'ordre chronologique dans lequel elles sont apparues.

### *La domanialisation*

La première démarche a rattaché l'arganeraie au patrimoine forestier national. Jusqu'en 1925, l'arganier était considéré comme un arbre fruitier. Cependant, à la suite des coupes sévères perpétrées dans l'arganeraie pour la production de charbon de bois, les autorités ont statué sur le caractère forestier et domanial de ce socio-écosystème particulier. La législation appliquée à l'arganeraie (décret de 1938) octroie aux populations riveraines des droits de jouissance pour l'ensemble des utilisations agro-sylvo-pastorales coutumières<sup>4</sup> [Alifriqui, 2004], et reconnaît donc la nature fruitière et fourragère de la « forêt » d'arganiers. Mais, plus qu'une reconnaissance formelle de la pertinence des savoirs et des pratiques coutumières qui gèrent l'arganeraie comme une forêt domestique, il faut voir là une volonté des autorités d'éviter les conflits avec les communautés rurales.

### *Le plan directeur des aires protégées au Maroc (PDAP)*

Le PDAP, élaboré en 1996 et complété en 1998, a identifié 168 sites présentant un intérêt biologique et écologique (SIBE), répartis sur 8 parcs nationaux et 146 réserves naturelles. Une attention particulière a été réservée aux différents écosystèmes de l'arganeraie, sur les plans écologiques et de la biodiversité. Dans l'arganeraie, ce plan a permis d'identifier neuf SIBEs dans la zone terrestre, en complément du parc national de Souss Massa. Le PDAP a voulu intégrer dans sa démarche les préoccupations et les contraintes des populations riveraines et faire participer les populations à l'opération. Malheureusement, dans l'arganeraie, seules la biodiversité et les caractéristiques écologiques des sites ont prévalu, alors que les savoirs traditionnels ayant permis dans une large mesure la préservation de ces éléments n'ont pas été très pris en compte [Alifriqui, 2004].

### *La réserve de biosphère*

Les réserves de biosphère, issues des réflexions du programme *Man and Biosphere* (MAB) de l'UNESCO, sont à la fois des éléments du patrimoine mondial, représentatifs de la diversité écologique et humaine de la planète, et des

---

4. Alors que le code forestier de 1917 contraignait considérablement les pratiques locales (interdiction du pacage, du défrichement pour la culture ou de l'exploitation du bois), la législation sur l'arganier reconnaît 7 droits aux populations locales : cueillette des fruits, utilisation de la forêt comme parcours pour les troupeaux, ramassage du bois mort, coupe de branchage pour les clôtures, coupe de bois de chauffage, de charbonnage et de service à usage domestique, et utilisation du sol pour les cultures et la récolte du sable [Monnier, 1965].

laboratoires du développement durable [UNESCO, 2003]. Elles constituent aussi de véritables outils d'aménagement du territoire. À travers la désignation de trois zones (centrale, tampon et de transition), elles mettent en œuvre trois stratégies complémentaires : la conservation, l'élaboration de pratiques respectueuses de l'environnement, et la promotion d'un développement respectant nature et culture. Les populations locales jouent un rôle crucial dans ces stratégies, la solidarité et l'équité entre tous les acteurs de la réserve constituent un principe de base [*ibid.*]. La recherche est largement mobilisée, et les connaissances qu'elle produit sont placées sur un pied d'égalité avec les savoirs locaux.

La réserve de biosphère de l'arganeraie (RBA) a été créée en 1998 pour « gérer et conserver le système économique et écologique de l'arganeraie, tout en développant l'économie de la région » [HCEF-LCD]. Elle s'est dotée d'un plan-cadre, outil d'orientation et de mise en œuvre, et elle programme un certain nombre de mesures visant à assurer les objectifs et les fonctions assignés aux différentes zones. Mais si les documents d'établissement de la RBA soulignent le besoin de respecter les savoirs locaux et de valoriser les compétences traditionnelles, les projets mis en œuvre ciblent surtout les « zones centrales » destinées à la conservation de la diversité biologique.

### *La valorisation de l'huile d'argan*

De façon concomitante à l'établissement de la RBA, diverses agences internationales, en collaboration avec des universitaires marocains et les institutions de l'État, ont mis en place une stratégie de valorisation patrimoniale de l'huile d'argan, à travers la création de coopératives féminines et la construction de l'IGP « Argane »<sup>5</sup> [Romagny, 2010]. Les premières coopératives respectaient les savoirs élaborés dans la sphère domestique, ce qui a permis d'inscrire l'huile d'argan sur le marché des produits issus de traditions et de lieux particuliers. L'intérêt des industriels pour les propriétés cosmétiques de l'huile a ensuite entraîné un dévoiement de la démarche initiale, avec la structuration d'une véritable filière tournée vers l'extérieur, et organisée autour de deux produits ciblant des marchés spécifiques : l'huile alimentaire (traditionnelle) et l'huile cosmétique [Romagny, Boujrouf, 2010]. De nombreuses coopératives semi-mécanisées ont vu le jour, où la seule opération manuelle reste le concassage des noix d'argan, effectué par des femmes payées à la tâche, et nécessitant un savoir-faire réduit à sa plus simple expression. À travers le recours à des intermédiaires qui leur fournissent les noix, ces coopératives s'approvisionnent sur un bassin bien plus vaste que le terroir environnant. L'arrivée d'entreprises privées à partir des années 2005 et la domination qu'elles exercent aujourd'hui sur la filière ont encore un peu plus effacé les savoirs locaux [Romagny, 2010]. Seules quelques coopératives s'appuient encore sur les savoirs et les méthodes traditionnelles d'extraction, et la filière se désintéresse largement des savoirs « amont », liés à la gestion de l'arbre dans les terroirs [Simenel *et al.*, 2009].

5. L'IGP a été attribuée en 2009.

### *L'inscription au patrimoine culturel immatériel (PCI) de l'humanité*

L'inscription des savoirs sur l'arganier au patrimoine culturel immatériel de l'humanité a été suscitée par ces transformations en cours de la filière argan : « les savoir-faire séculaires ayant régi l'extraction de l'huile d'argan et l'exploitation de cet arbre endémique du Sud-ouest marocain risquent aujourd'hui de subir les aléas de la modernisation et de la mécanisation » [UNESCO, 2014]. L'origine de cette notion de PCI remonte à la fin des années 1980, dans un contexte où il apparaissait nécessaire de protéger les cultures traditionnelles, et en particulier les expressions vivantes transmises de génération en génération. Les savoirs locaux y occupent une place privilégiée. Au-delà des savoirs féminins liés directement à l'extraction de l'huile, la candidature du Maroc, intitulée « *L'Argan, pratiques et savoir-faire liés à l'arganier* », affiche donc l'inscription de l'ensemble des savoirs sur l'arganier. Mais, si elle détaille abondamment les savoirs liés à la fabrication de l'huile et mentionne la pratique de l'*agdal*, elle ne dit rien des savoirs agro-sylvo-pastoraux.

Ces différentes qualifications patrimoniales se superposent aujourd'hui sur le territoire de l'arganaie. Elles relèvent de formes d'organisation et d'ordres juridiques variés, et mobilisent des représentations et des registres de savoirs différents. En première analyse, elles peuvent sembler complémentaires : certaines s'adressent à l'arbre et à son écosystème, d'autres aux produits et aux savoirs associés. Mais elles ont en commun deux caractéristiques qui tendent à restreindre très largement leur portée. La première est le défaut de prise en considération des savoirs liés à la gestion de l'arbre et au pastoralisme : ce sont toujours les savoirs des femmes liés à la fabrication de l'huile qui sont mis en avant. La seconde tient aux démarches qui ont soutenu ces processus, qui, bien qu'elles s'affichent comme « participatives » et prenant en compte la composante humaine et culturelle de l'arganaie, restent fortement descendantes : la dissymétrie du rôle consultatif et décisionnel des experts extérieurs et des communautés locales est flagrante, ces dernières étant surtout invitées à suivre ce qui est décidé par d'autres.

En effet, ces démarches de qualification patrimoniale ont été largement initiées et pilotées par des institutions nationales ou internationales. Même si elles affichent la protection du patrimoine matériel et immatériel de l'arganaie parmi leurs objectifs principaux, elles sont sous-tendues par des stratégies qui font souvent passer la prise en compte des savoirs locaux au second plan. La domania- lisation, prise en main par les services forestiers de l'État, visait la protection de la forêt et de ses ressources ligneuses et biologiques, et non celle des usages ou des savoirs locaux. L'intégration de l'arganaie au réseau des réserves de biosphère, initiée et largement soutenue par des acteurs internationaux (PNUD, GTZ, GEF, Union européenne), cible surtout la conservation de la biodiversité et la préservation de l'écosystème. Les populations rurales sont intégrées à travers une fédération d'associations<sup>6</sup>, mais les élites et les experts conservent un rôle central,

6. Le réseau d'associations de la réserve de biosphère de l'arganaie (RARBA).

ce qui aide peu les communautés villageoises à exprimer et à défendre leurs savoirs [Lybbert, 2007 ; El Fasskaoui, 2009]. La valorisation de l'huile d'argan et la démarche IGP, qui ont mobilisé un grand nombre d'acteurs nationaux et internationaux<sup>7</sup>, ont surtout concentré leurs efforts sur la consolidation de la filière et la protection de l'origine (nationale) du produit, ne mettant en avant les savoirs locaux que pour construire l'image du produit et placer ce dernier sur le marché des produits « éthiques » [Linck, Romagny, 2011]. Dans la démarche d'inscription de l'argan au PCI, conduite par le ministère de la Culture marocain « en collaboration avec les communautés au cours de toutes ses étapes » [UNESCO, 2014], les représentantes des « femmes de l'arganeraie » invitées à participer aux démarches sont surtout des dirigeantes de coopératives : les hommes (et les femmes) qui gèrent au quotidien l'arbre et la forêt sont remarquablement absents. Il n'est donc pas étonnant que leurs savoirs ne se retrouvent pas au centre des actions entreprises.

### De l'importance des représentations imposées

Le fondement de cette contradiction entre la mise en avant des savoirs des populations locales dans les discours, et leur quasi-absence dans les projets concrets, est à rechercher dans le domaine des représentations des acteurs extérieurs sur l'arganeraie et ses habitants. Intégrer les savoirs locaux demande en effet d'adopter une approche bio-culturelle, c'est-à-dire de superposer plusieurs ordres depuis longtemps disjoints : celui de la nature (le sauvage), celui de l'agriculture au sens large (le domestique), et celui de la culture immatérielle. Ce qu'aucun des projets n'a été capable de faire.

À l'exception notable de la domanialisation forestière, la plupart des démarches étudiées partent d'une *posture naturaliste* qui peine à voir l'arganeraie comme un milieu construit par des pratiques et des savoirs dignes de considération, et effacent tout à la fois la réalité d'un arbre largement façonné par l'homme, et celle d'une diversité de terroirs organisés autour de l'agriculture et du pastoralisme. Les partisans de la « nature » ont du mal à qualifier les relations entre écosystèmes forestiers et populations riveraines autrement qu'à travers le prisme de la dégradation [El Wahidi *et al.*, 2014]. Leurs diagnostics ne parlent jamais de forêts « domestiquées », mais plutôt de forêts « non aménagées » et « menacées » par les activités des populations locales [voir par exemple, M'Hirit *et al.*, 1998]. Cette posture naturaliste empêche de concevoir l'arganeraie comme un socioécosystème de grande valeur bio-culturelle plutôt qu'un écosystème en danger. Entre la domanialisation des années 1930 et l'établissement de la RBA, on observe un véritable affaiblissement de la prise en compte de la nature anthropique de l'arganeraie. Si la domanialisation, pour des raisons de paix sociale, a eu l'intelligence de reconnaître que l'arganeraie était une forêt particulière de laquelle on ne pouvait évincer

7. Coopération décentralisée, institutions marocaines de développement, ONG internationales, fédérations nationales.

la composante humaine, la RBA, malgré un cadre conceptuel favorable à la prise en compte des activités humaines et des savoirs locaux, n'a pas su jouer sur le registre de la forêt domestique. Focalisée sur la définition des zones destinées à la protection de la biodiversité, elle a au contraire mis en avant, par le truchement des gestionnaires de la nature, la protection d'un patrimoine naturel menacé, alors qu'elle aurait pu substituer à la notion de « sites d'intérêt biologique » celle de « site d'intérêt bio-culturel ». La *posture naturaliste* entraîne une *approche conservationniste* qui semble ici plus centrée sur l'arbre que sur la forêt. Ce *focus* repose sur l'hypothèse que la préservation de l'arbre conditionne la sauvegarde de tous les éléments culturels qui s'y rapportent. Ne serait-ce pas plutôt la reconnaissance et la préservation de tout le système de pratiques et de savoirs sur l'arbre qui conditionne la préservation de l'arganier ?

La posture bio-techniciste des cadres et des techniciens de l'agriculture, qui ne considère que les composantes typiquement agricoles et domestiquées de l'arganeraie (les cultures céréalières et maraîchères, les plantations d'oliviers, l'élevage) efface l'arganier. Ce dernier est rejeté du côté du sauvage : il est rarement planté et non visiblement domestiqué. Cette qualification de « sauvage » pour une composante largement manipulée par l'homme disqualifie les savoirs associés à la gestion de l'arbre [Simenel *et al.*, 2009]. Dans cette représentation, les pratiques associées à l'arganier n'existent pas, seuls prévalent la cueillette et le ramassage des fruits tombés à terre.

La *posture culturaliste*, qui inspire l'inscription de l'argan au PCI, et, *pro parte*, les démarches de valorisation de l'huile d'argan, devrait donner toute la place aux savoirs locaux. Mais on y trouve le biais inverse des approches naturalistes : seuls les savoirs attachés à la culture (fabrication, usages, rituels) de l'huile d'argan y sont mentionnés. Pas un mot ou presque<sup>8</sup> sur la « culture agro-sylvo-pastorale » : l'arganier reste un « don de dieu » que les femmes transforment en « produit culturel », pas une espèce domestiquée à travers des siècles d'interactions bio-culturelles.

La mise en place de la filière huile d'argan et de la certification IGP s'inscrit dans les représentations *du développement durable* qui associent des approches naturalistes, culturalistes, marchandes et sociales<sup>9</sup>. Cependant, on observe une certaine hypertrophie de l'approche marchande, au détriment des autres approches, mais tout en conservant l'affichage « développement durable ». Si le cahier des charges de l'IGP « Argane », et, de façon plus globale, l'image de l'huile font largement référence aux savoirs féminins, cette certification n'intéresse qu'une petite vingtaine de coopératives, et presque aucune entreprise privée. Pour ces dernières, l'IGP apporte peu de valeur ajoutée, les clients du secteur cosmétique ne se soucient que de la certification « bio » de l'huile d'argan [Romagny, 2010].

---

8. Seule la pratique de l'*agdal* est mentionnée.

9. Le développement des femmes, la réduction de la pauvreté.



## Savoirs scientifiques contre savoirs locaux ?

Au-delà de la prégnance des représentations des acteurs extérieurs, il faut aussi mentionner l'importance donnée à la production et à la mise en application de connaissances techniques et scientifiques sur l'arganeraie, qui participent d'un ordre très différent de celui des savoirs locaux.

Les connaissances les plus anciennement produites sur l'arganeraie viennent des forestiers. Ce sont des savoirs techniques qui visent essentiellement la productivité et le renouvellement de la ressource ligneuse, alors que les savoirs locaux concernent toutes les ressources agricoles, forestières et pastorales de l'arganeraie. Ces savoirs forestiers s'organisent autour d'un principe de « gestion de peuplements » [Bourbouze, El Aïch, 2005 ; Genin, Simenel, 2011], c'est-à-dire la gestion homogène de l'ensemble des arbres d'une parcelle, alors que ceux des paysans s'adressent aux arbres individuels et à l'ensemble du terroir. Partant du postulat d'un vieillissement inquiétant des peuplements, l'administration forestière met en œuvre des coupes à blanc, appelées « coupes de régénération » qui, même après une quinzaine d'années, affaiblissent fortement le potentiel fruitier et fourrager des arbres. La justification de ces coupes est que « la régénération par exploitation des massifs vieillis est fondamentalement bonne et indispensable » [Monnier, 1965] et que cette exploitation « représente la seule méthode techniquement et économiquement possible en vue de la survie des peuplements existants » [*ibid.*]. Pour les villageois, ces interventions qui suivent une logique totalement opposée à la leur les privent d'une grande partie de leurs ressources.

Une seconde catégorie de savoirs scientifiques produits sur l'arganeraie est liée à la production de l'huile et vise la domestication de l'arbre selon des approches classiques (sélection variétale, multiplication végétative, plantation) [Bellefontaine, 2010]. Même si les recherches recourent aux savoirs locaux pour l'inventaire des qualités objectivables des noix vis-à-vis de la production d'huile (aptitude au concassage, quantité et qualité de l'huile), la diversité génétique de l'arganier sur laquelle elles s'appuient est rarement appréhendée comme le résultat d'une longue interaction entre pratiques locales et dynamiques naturelles. Cependant, en essayant de comprendre l'origine de cette diversité génétique, de mettre en place des bases de données sur le polymorphisme des arbres, et de caractériser les qualités de ces derniers par les méthodes récentes de phénotypage, la science va avoir du mal à ne pas valider ce qui devrait être considéré comme un véritable patrimoine bio-culturel. Mais saura-t-elle protéger ce patrimoine pour ce qu'il est (une production entre nature et culture) et partager avec les populations à l'origine de ce patrimoine les bénéfices cognitifs et financiers de la domestication en marche ? On peut en douter. Ces recherches soutiennent en effet de vastes programmes de plantation destinés à assurer un approvisionnement massif et constant du marché en noix de qualité pour une filière en expansion constante. Elles s'appuient sur des techniques coûteuses de sylviculture intensive (production de plants à grande échelle, mycorization) qui restent hors de portée des populations locales. Elles ne sont pas destinées à répondre aux besoins des paysans : focalisées

sur l'huile, elles ne s'intéressent pas, par exemple, aux qualités fourragères de l'arganier. Les enjeux de propriété intellectuelle, rarement évoqués, sont importants. Il semble difficile de démontrer jusqu'à quel point les savoirs locaux sont à l'origine de la diversité génétique de l'arganier, encore plus de protéger ces savoirs, qui restent le plus souvent implicites. Les recherches en biotechnologie<sup>10</sup>, elles, peuvent donner lieu au dépôt de brevets dont les bénéficiaires échapperont totalement aux populations locales [Lybbert, 2007]<sup>11</sup>.

Les améliorations techniques de l'extraction et les recherches sur la qualité de l'huile constituent un dernier domaine où les savoirs scientifiques excluent les savoirs locaux. La mécanisation repose sur des justifications d'ordre à la fois social et scientifique. L'argument social (épargner aux femmes les étapes les plus pénibles) apparaît fallacieux quand on sait que le concassage, seule étape qui revient encore aux femmes, constitue l'étape la plus pénible. L'argument scientifique met en avant le fait que les techniques traditionnelles conduisent à une huile de qualité médiocre<sup>12</sup>, alors que, pour les populations locales, la saveur et la qualité de l'huile dépendent des savoirs incorporés dans chacune des étapes (depuis la collecte des fruits jusqu'au pressage) du processus manuel [Simenel, Romagny, Auclair, 2014]. La justification principale reste d'ordre économique et commercial : pour approvisionner un marché d'exportation en expansion croissante avec un produit qui répond aux normes sanitaires internationales, la mécanisation est indispensable. Ces justifications induisent en même temps qu'elles justifient une rupture importante dans la chaîne des savoirs rattachés à l'ordre domestique, et effacent le lien entre ces savoirs et le terroir dont ils sont issus. Le processus mécanisé et déterritorialisé mis en place dans la plupart des coopératives s'avère plus efficace, mais les femmes n'y jouent qu'un rôle ingrat qui sollicite bien peu leurs savoirs et leurs savoir-faire, écartés au profit de nouvelles connaissances : manipulation, surveillance et réparation des machines, vente des produits auprès de visiteurs plus ou moins informés, etc. Mais les coopératives continuent à témoigner, à travers la mise en scène du concassage et de la fabrication de l'huile au moulin artisanal, de la continuité des savoirs locaux dans la fabrication de l'huile [*ibid.*]. Il faut aussi mentionner, comme pour la domestication, que les recherches sur les propriétés cosmétiques ou médicinales de l'huile peuvent déboucher sur des applications reposant sur le dépôt de brevets et de marques qui risquent de déposséder un peu plus les populations de l'arganeraie<sup>13</sup>. L'IGP constitue une première protection, mais elle est loin d'être suffisante.

10. Production de plants d'arganiers issus de l'amélioration génétique ou de la mycorization, techniques de culture sophistiquées.

11. Un précédent existe, avec le dépôt, par une société israélienne, d'un brevet portant sur un clone performant.

12. L'adjonction d'eau tiède pendant le malaxage domestique altère la qualité de l'huile et détruit les vitamines, la torréfaction, si elle est trop poussée, fait disparaître ses propriétés anti-oxydantes, l'extraction traditionnelle induit une perte d'environ 25 % par rapport à l'extraction mécanique [Charrouf, 2007]. D'où le recours aux dépulpeuses, aux fours à gaz et aux presses mécaniques.

13. Ici aussi un précédent existe : le dépôt en 1983, par les industries Pierre Fabre sur les propriétés dermatologiques des composés de l'huile d'argan, et la sortie trois ans plus tard, d'une gamme de produits sous la marque Argane.

## La qualification patrimoniale du « chevreau de l'arganier » peut-elle réhabiliter les savoirs sur la forêt ?

Toutes ces démarches de qualification patrimoniale « oublient » totalement une composante essentielle du système socioécologique : l'élevage de chèvres. Lorsqu'elle est mentionnée, cette composante est souvent disqualifiée : elle serait la principale responsable de la dégradation des arganiers et de la non-régénération de la forêt, et l'ingestion des noix d'argan par les chèvres entraînerait une perte de qualité de l'huile. Cependant, depuis 2009, une démarche de certification du chevreau de l'arganeraie est en discussion. Une première demande d'IGP a été soutenue par les pouvoirs publics : Direction provinciale de l'agriculture d'Essaouira, Association nationale des ovins et caprins (ANOC, principale organisation professionnelle du Maroc), en relation avec des groupements d'éleveurs et des associations locales. Le référentiel mobilisé dans cette démarche mettait en avant le système traditionnel d'élevage en mentionnant « l'équilibre multiséculaire entre l'homme, l'arganier et les caprins » [ANOC, 2009], mais l'objectif de la démarche visait clairement le « progrès technique » : professionnalisation et organisation des producteurs, sélection de « races de l'arganeraie », suivi sanitaire des animaux, sécurisation des conditions d'abattage. La démarche prenait peu en compte la nature pastorale de la production caprine, la contribution décisive des ressources arborées, ou les complémentarités entre pastoralisme et autres activités agricoles [Dubeuf *et al.*, 2014]. Cette démarche a été déboutée, mais l'idée a été reprise en 2011 dans de nouvelles politiques agricoles par une association d'éleveurs. Cette nouvelle initiative est-elle capable de réhabiliter les savoirs sur l'arbre et la forêt ? Le nouveau cahier des charges inclut des propositions de mise au point d'« indicateurs de dégradation » (des arbres et des peuplements) directement issus des savoirs locaux, mais la démarche se heurte toujours aux représentations naturalistes des institutions non agricoles qui considèrent que la qualification patrimoniale du pastoralisme accentuerait les pressions sur la forêt. La situation est loin d'être stabilisée.

## Discussion et conclusion

Les savoirs écologiques, techniques et sociaux associés à l'arganeraie ont permis de domestiquer l'arbre et l'écosystème, de valoriser leurs produits et de construire des terroirs spécifiques autour d'une complémentarité originale entre activités agricoles, pastorales et forestières. L'arganeraie, longtemps délaissée par les pouvoirs publics, se retrouve aujourd'hui au croisement d'intérêts environnementaux, économiques, sociaux et culturels qui se manifestent à l'échelle régionale, nationale et internationale. Cependant, si les divers acteurs qui s'intéressent à l'arganeraie reconnaissent le lien particulier qui existe entre l'écosystème et les populations qui le gèrent, ils ont du mal à intégrer dans leurs représentations et leurs actions cet aspect, essentiel, de co-dépendance et de co-construction entre nature et société. L'ambiguïté entre les discours affichés et les actions mises en place par les développeurs est patente. Par ailleurs, les nouvelles politiques

agricoles mettent en avant le concept intégrateur de terroir, mais, dès leur mise en œuvre, disjoignent les activités (production agricole, pastorale et forestière) et les savoirs constitutifs du terroir [Dubeuf *et al.*, 2014].

Les savoirs locaux forgés dans les espaces domestiques et communautaires sont aujourd'hui redéfinis et requalifiés dans un espace international sous-tendu par des représentations et régis par des règles qui n'ont que peu à voir avec les représentations et les règles locales. Les logiques qui s'expriment au sein de cet espace international sont variées, et souvent contradictoires : logiques du profit et de la performance pour la valorisation marchande, logiques développementalistes dans la certification des produits et des filières, logiques naturalistes de la conservation, logiques culturalistes de la patrimonialisation, logiques sociales du développement rural. Si, indéniablement, les divers projets tentent de prendre en considération les savoirs locaux, ils ne le font que de façon partielle et sélective : les experts trient, qualifient, évoquent de « bonnes pratiques », et, partant, disqualifient ce qui ne rentre pas dans leurs préoccupations. Cette dissociation, qui peut parfois aller jusqu'à la mise en concurrence, de pratiques et de savoirs qui sont intégrés au quotidien dans la gestion de l'arganeraie, affaiblit les savoirs sélectionnés [Michon, Sorba, Simenel, 2011 ; Faouzi, Martin, 2014]. Cette dissociation est accentuée d'une part, par la sectorialisation forte des projets (forêt ou agriculture, huile ou chèvre, production ou conservation), d'autre part, par le fait que les solutions ou les schémas proposés dans les différents projets reposent plus sur la production de connaissances scientifiques et d'expertises performatives que sur l'implication des acteurs locaux et la mise en action de leurs savoirs.

Le patrimoine global de l'arganeraie est ainsi découpé en morceaux (l'écosystème, l'huile, le chevreau, les savoirs féminins) selon les différents projets de qualification patrimoniale. Ce découpage se double de la dissociation des espaces fonctionnels, intégrés jusqu'à aujourd'hui au sein des terroirs. Les projets dessinent en effet une autre version de l'arganeraie basée sur la spécialisation des espaces et des savoirs associés, avec une première grande division entre espaces productifs d'un côté, et espaces de conservation de l'autre, et, au sein des espaces productifs, entre un verger fruitier constitué d'arbres sélectionnés et plantés, destiné à l'approvisionnement de la filière de l'huile, un domaine du parcours, « amélioré » par des cultures fourragères et mis en valeur par des races améliorées, pour la production de viande de chevreau, et une « forêt des forestiers » régénérée par coupes à blanc et par plantations. Cette spécialisation des espaces marginalise de fait les savoirs locaux qui sont conçus pour gérer la complémentarité des fonctions d'un même espace, et tend vers une professionnalisation des métiers qui donne toute leur importance aux savoirs spécialisés basés sur la recherche scientifique et technique.

Cette configuration annonce-t-elle la fin programmée non seulement des savoirs locaux, mais de tout le socioécosystème arganeraie qu'ils sous-tendent ? On peut le craindre. Les enjeux politiques et économiques viennent renforcer l'affaiblissement en cours des savoirs locaux : la ruée sur les noix d'argan oblitère

les savoirs qui sous-tendent la gestion fine des arbres dans les terroirs, la survalorisation des savoirs féminins efface les savoirs des hommes, la diabolisation de l'élevage caprin rend difficile la prise en compte des savoirs pastoraux, la naturalisation de l'écosystème transforme l'homme en ennemi des arbres avec lesquels il cohabite depuis des siècles.

Il faudrait, pour vraiment intégrer l'ensemble des savoirs locaux relatifs à l'arganeraie dans un développement global du socioécosystème, effectuer une double révolution culturelle. La première implique de sortir du piège « nature *versus* (agri)culture » et de considérer l'homme comme un élément à part entière de l'écosystème pour permettre d'envisager l'arbre autrement que sous l'angle de la naturalité, et les savoirs locaux autrement qu'à travers le prisme déformant d'une culturalité étroite. La seconde implique de passer à une vision intégrée des activités liées à l'arganeraie, et à une gouvernance qui donne toute sa place aux institutions locales. On réalise là tout le chemin qu'il reste encore à parcourir pour envisager un développement durable et respectueux des propres acteurs de ce patrimoine socioécologique unique.

## Bibliographie

- ALIFRIQUI M. [2004], *L'écosystème de l'arganier*, étude réalisée pour le programme des Nations unies pour le développement, Rabat, Paris, PNUD.
- ASSOCIATION NATIONALE DES ÉLEVEURS OVINS ET CAPRINS (ANOC) [2009], *Cahier des charges du projet d'IG chevreau d'arganier*, Rabat, ANOC.
- AUBERTIN C., PINTON F., BOISVERT V. [2007], *Les marchés de la biodiversité*, Paris, IRD Éditions.
- BELLAKHDAR J. [1997], *La pharmacopée marocaine traditionnelle. Médecine arabe ancienne et savoirs populaires*, Saint-Étienne, Ibis Press.
- BELLEFONTAINE R. [2010], « De la domestication à l'amélioration variétale de l'arganier (*Argania spinosa* L. Skeels) ? », *Sécheresse*, vol. 21, n° 1, p 42-53.
- BÉRARD L., CEGARRA M., DJAMA M., LOUAFI S., MARCHENAY P., ROUSSEL B., VERDEAUX F. [2005], « Savoirs et savoir-faire naturalistes locaux : l'originalité française », *VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement*, vol. 6, n° 1 : <http://vertigo.revues.org/2887> (consulté le 10 juin 2015).
- BOISVERT V. [2013], « Marchandisation ou patrimonialisation ? L'économie de la biodiversité en perspective », in JUHE-BEAULATON D., CORMIER-SALEM M.-C., DE ROBERT P., ROUSSEL B. (dir.), *Effervescence patrimoniale au Sud, entre nature et société*, Marseille, IRD Éditions, p. 27-54.
- BOURBOUZE A., EL AÏCH A. [2005], « L'élevage caprin dans l'arganeraie : l'utilisation conflictuelle d'un espace », *Cahiers Agricultures*, vol. 14, n° 5, p. 447-453.
- CHARROUF Z. [2007], « 20 ans de recherche-action pour faire de l'arganier un levier du développement durable du milieu rural marocain », in CHARROUF Z., *Levier du développement humain du milieu rural marocain : actes du colloque de l'association Ibn Al Baytar*, 27 au 28 avril 2007, Rabat, Faculté des sciences, Université Mohammed V-Agdal, p. 3-13.

- DUBEUF J. P., ARABA A., CASABIANCA F., CHATIBI S., SORBA J. M., LINCK T., LACOMBE N. [2014], « Représentations dissociatives de l'élevage caprin par les différents acteurs de l'arganeraie : des enseignements pour l'organisation d'un développement territorial basé sur la complémentarité de plusieurs activités », in CHENTOUF M., LOPEZ-FRANÇOIS A., BENGOUNI M., GABINA D., « Technology creation and transfer in small ruminants : roles of research, development and farmer associations », *Options méditerranéennes*, vol. 108, p. 383-396.
- EL FASSKAOUT B. [2009], « Fonctions, défis et enjeux de la gestion et du développement durables dans la réserve de biosphère de l'arganeraie (Maroc) », *Études caribéennes*, n° 12 : <http://etudescaribeennes.revues.org/3711> (consulté le 10 juin 2015).
- EL HAROUSSE L., AZIZ L., BELLEFONTAINE R., EL AMRANI M. [2012], « Le savoir écologique de deux populations habitant l'arganeraie (Essaouira) », *Sécheresse*, vol. 23, no 2, p. 67-77.
- EL WAHIDI F., BELLEFONTAINE R., QUENTIN P., DEFOURNY P. [2014], « Dynamique de changement de l'arganeraie entre surusages et mutations sociales : une opportunité d'équilibre socioécologique ? », *Journal of Agriculture and environment for internationale development (JAEID)*, vol. 108, n° 2, p. 109-133.
- FAOUZI H. [2011], « L'agdal dans la dynamique des systèmes agraires des arganeraies des Haha (Haut Atlas Occidental, Maroc) », *Études caribéennes*, 20 : <http://etudescaribeennes.revues.org> (consulté le 10 juin 2015).
- FAOUZI H., MARTIN J. [2014], « Soutenabilité de l'arganeraie marocaine. Entre valorisation de l'huile d'argan et non – régénération de l'arganier », *Confins*, n° 20, p. 2-23.
- FOLKE C. [2004], « Traditional knowledge in social : ecological systems », *Ecology and Society*, vol. 9, n° 3 : [www.ecologyandsociety.org/vol9/iss3/art7/](http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss3/art7/) (consulté le 10 juin 2015).
- GENIN D., SIMENEL R. [2011], Endogenous berber management and the functional shaping of rural forests in Southern Morocco : implications for shared forest management options », *Human Ecology*, vol. 39, n° 3, p. 257-269.
- HAUT COMMISSARIAT AUX EAUX ET FORÊTS ET À LA LUTTE CONTRE LA DÉSSERTIFICATION (HCEF-LCD), « L'arganeraie » : [www.eauxetforets.gov.ma/fr/text.aspx?id=1099&uid=111](http://www.eauxetforets.gov.ma/fr/text.aspx?id=1099&uid=111) (consulté le 10 juin 2015).
- LINCK T., ROMAGNY B. [2011], « Les pièges de la patrimonialisation. Les qualifications de l'origine et l'adaptation au changement global », in DAHOU T., ELLOUMI M., MOLLE F., GASSAB M., ROMAGNY B. (dir.), *Pouvoirs, sociétés et nature au sud de la Méditerranée*, Paris, INRAT-IRD-Karthala, p. 235-264.
- LYBBERT T. J. [2007], « Patent disclosure requirements and benefit sharing : a counterfactual case of Morocco's argan oil », *Ecological Economics*, vol. 64, p. 12-18.
- M'HIRIT O., BENZYANE M., BENCHEKROUN F., EL YOUSFI S. M., BENDAANOUN M. [1998], *L'arganier : une espèce fruitière-forestière aux usages multiples*, Sprimont, Mardaga.
- MICHON G. [2015], *Agriculteurs à l'ombre des forêts du monde*, Arles, Paris, Actes Sud/IRD Éditions.
- MICHON G., DE FORESTA H., LEVANG P., VERDEAUX F. [2007], « Domestic forests : a new paradigm for integrating local communities' forestry into tropical forest science », *Ecology and Society*, vol. 12, n° 2 : <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art/> (consulté le 10 juin 2015).
- MICHON G., SORBA J.-M., SIMENEL R. [2011], « Forêts domestiques, savoir-faire et savoirs naturalistes : quelles natures, quelles démarches, pour quels patrimoines ? » in FAZI A., FURT J.-M., *Vivre du patrimoine. Un nouveau modèle de développement ?*, Paris, L'Harmattan, p. 533-552.

- MONNIER Y. [1965], « Les problèmes actuels de l'arganeraie marocaine », *Revue forestière française*, vol. 11, p. 750-767.
- NOUAIM R. [2005], *L'arganier au Maroc, entre mythes et réalités : une civilisation née d'un arbre*, Paris, L'Harmattan.
- PLOTKIN M., FAMOLARE L. [1992], *Sustainable harvest and marketing of rain forest products*, Washington (D. C.), Island Press.
- ROMAGNY B. [2010], « L'IGP Argane, entre patrimonialisation et marchandisation des ressources », *Maghreb-Machrek*, n° 202, p. 85-114.
- ROMAGNY B., BOUROUF S. [2010], « La ruée vers l'huile d'argan, chronique de la patrimonialisation d'un terroir marocain », *Hespéris Tamuda*, vol. 45, p. 151-166.
- SIMENEL R., MICHON G., AUCLAIR L., THOMAS Y., ROMAGNY B., GUYON M. [2009], « L'argan : l'huile qui cache la forêt domestique. De la valorisation du produit à la naturalisation de l'écosystème », *Autrepart*, n° 50, p. 51-74.
- SIMENEL R., ROMAGNY B., AUCLAIR L. [2014], « Les femmes berbères gardiennes des secrets de l'arganier : le détournement des pratiques locales », in GUETAT-BERNARD H., SAUSSEY M. (dir.), *Genre et savoirs. Pratiques et innovations rurales au Sud*, Marseille, Paris, IRD Éditions, p. 179-200.
- ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE (UNESCO) [2003], *Réserves de biosphère, des lieux privilégiés pour les hommes et la nature*, Paris, UNESCO.
- ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE (UNESCO) [2014], *Les pratiques et savoir-faire de l'arganier*, Dossier de candidature n° 00955 pour l'inscription sur la liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'humanité en 2014, Paris, UNESCO.

## **Entre perte de savoirs locaux et changement social : les défis et les enjeux de la réhabilitation des foggaras dans le Touat, Sahara algérien**

*Tarik GHODBANI\**, *Ouassini DARI\*\**, *Sid-Ahmed BELLAL\*\*\**,  
*Mohamed HADEID\*\*\*\**

La question de l'eau et des savoirs locaux dans le Sahara du Maghreb a été abordée par plusieurs auteurs. Depuis le milieu du  $xx^e$  siècle, les oasis, en particulier, ont constitué un objet de recherche pertinent à la fois en sciences des territoires et en sciences sociales. Des géographes français [Despois, 1969 ; Bisson, 1996] et allemands [Suter, 1959 ; Richter, 1995] ont mis l'accent sur les contraintes naturelles, et en particulier, sur les questions relatives à la rareté de l'eau et les modes de son utilisation qui orientent l'organisation des relations homme et espace dans ces milieux au climat aride.

Simultanément, des études en sociologie font référence à une organisation sociale très stratifiée selon des critères ethniques (Touat, Gourara, Ouarzazat, Drâa, Tafilalet...) ou culturels liés à un mode de vie et à une organisation sociale assez particulière (les Mozabites à Ghardaïa ou les nomades Touareg de Tassili N'ajer à titre d'exemple). G. Grandguillaume [1973] et N. Marouf [2010] mettent en évidence les interrelations entre l'art de la foggara et les structures locales du pouvoir. Ils montrent que les inégalités d'accès à l'eau et au foncier agricole sont au fondement de la structuration sociale oasienne. Le travail de la terre, l'extension et l'entretien des réseaux hydrauliques sont assignés aux « harratines », terme qualifiant les populations dépendantes qui seraient d'origine non libre (esclave « abid »), mais affranchies

---

\* Professeur, enseignant-chercheur en géographie, université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed (Algérie), directeur du laboratoire espace géographique et aménagement du territoire (EGEAT), chercheur associé au centre de recherche en anthropologie et sciences sociales (CRASC).

\*\* Maître de conférences, enseignant-chercheur en géographie, université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed (Algérie), chercheur permanent au laboratoire espace géographique et aménagement du territoire (EGEAT), chercheur associé au centre de recherche en anthropologie et sciences sociales (CRASC).

\*\*\* Professeur, enseignant-chercheur en géographie, université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed (Algérie), chercheur permanent au laboratoire espace géographique et aménagement du territoire (EGEAT), chercheur associé au centre de recherche en anthropologie et sciences sociales (CRASC).

\*\*\*\* Professeur, enseignant-chercheur en géographie, université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed (Algérie), chercheur permanent au laboratoire espace géographique et aménagement du territoire (EGEAT), chercheur associé au centre de recherche en anthropologie et sciences sociales (CRASC).



[Botte, 2007]<sup>1</sup>. La propriété de l'eau et de la terre est le plus souvent détenue par les *chorfas*<sup>2</sup> dont dépendaient les autres catégories sociales<sup>3</sup>. Dans ce système, aucun étranger ne pouvait avoir accès à l'eau ou dériver librement un drain de la foggara sans l'autorisation des *chorfas*. À partir des années quatre-vingt, la recherche sur les oasis s'oriente vers l'étude des transformations qui commencent à affecter profondément ces sociétés, leurs savoirs et leur environnement [Otmane, 2010 ; 2016]. Les oasis sont alors devenues des laboratoires pour observer et analyser l'évolution des rapports entre les foggaras, comme savoirs ou techniques locales ancestrales et les techniques modernes, comme les forages et les motopompes [Kasseh, 2000]. Ainsi, des travaux comme ceux de H. Popp et de A. Benchrifia [1995] sur Figuig, de M. Aït Hamza [2014] sur la vallée de Todra et du Drâa (Maroc) et de T. Schmitt [2008] sur le Mزاب en Algérie ont mis en avant le rôle joué par des politiques publiques centralisées dans la production d'un nouvel ordre sociospatial. D'autres ont même dénoncé des approches de développement peu participatives des oasis qualifiées d'écosystèmes fragiles [Dubost, 1991 ; Côte, 2002].

L'ensemble de ces recherches, bien que traitant de terrains différents dans le sud du Maghreb, converge dans un contexte de mondialisation et de modernisation accélérée, vers l'idée principale d'une disparition proche du système oasien traditionnel. Les oasis qui ont longtemps résisté aux différents chocs (climatiques ou économiques), grâce à leur richesse en savoir local, n'arrivent plus à préserver leur équilibre social et environnemental. Deux tendances qui divergent, discutent l'avenir des oasis et alimentent actuellement le débat entre les spécialistes du développement local dans les régions arides, en général et du Sahara de l'Afrique du Nord, en particulier [Émilie, Marshall, 2017].

La première tendance insiste sur la nécessité de préserver le système oasien face à l'introduction de technologies modernes. Ceci est peut-être possible à travers la préservation des formes originales des techniques anciennes dans la gestion des ressources naturelles. Cette tendance nous paraît difficile à mettre en œuvre puisque les oasis sont devenues des espaces ouverts au monde extérieur, au flux de l'information et de la mobilité des hommes et des capitaux.

La deuxième tendance est plutôt relative à l'incapacité des anciennes techniques à subvenir aux besoins croissants en produits alimentaires de la population locale et aux exigences en matière d'extension de l'activité agricole. Il s'ensuit la nécessité d'introduire de nouvelles techniques d'exploitation des sols et de l'eau, car les techniques anciennes sont devenues archaïques : quel est alors l'impact de cette ouverture, sur la cohésion sociale et l'équilibre de l'environnement ? Ces transformations ne risquent-elles pas de conduire à la disparition du savoir-faire

1. Le terme de « harratines » (au sing, *hartani*) regroupe bien souvent un ensemble de personnes catégorisé comme « populations noires » et « descendants d'esclaves » [Camps, 1970 ; Bellil, 2000].

2. Le terme de « chorfa » (pluriel de *charf* : noble) qualifie les descendants plutôt supposés que réels – du Prophète et de sa famille, très souvent agrocommerçants considérés comme des aristocrates [Grandguillaume, 1973].

3. Notons, par ailleurs, que ce système distingue d'autres groupes sociaux : les « *mrabtinnes* », gens de religion reconnus pour leur « sainteté », qui interviennent le plus souvent dans la « médiation » des conflits [Grandguillaume, 1973].

local alors que de nombreuses voix s'élèvent pour défendre les foggaras comme héritage qu'il faut préserver ? [Willem, Henk, 2015].

Entre ces deux tendances, une troisième idée défend la création d'un système hybride ou mixte regroupant en même temps les savoirs anciens et les techniques modernes [Semsar, Laabaf, 2013] pour donner un nouveau souffle à l'économie oasienne locale. Notre travail dans cet article adhère à cette idée de réhabilitation. Elle fait appel à de nouvelles techniques améliorant le débit de l'eau des foggaras dans un contexte d'usage presque généralisé du forage et de l'énergie électrique dans le pompage de l'eau souterraine pour l'irrigation. L'objectif de notre travail est d'analyser les différentes formes de rencontres entre les deux types de savoirs foggara et motopompe pour analyser les dynamiques sociales et spatiales générées. Les projets nationaux de réhabilitation des foggaras de la région du Touat, au Sud-Ouest algérien, offrent à bien des égards des exemples pertinents pour analyser la prise en compte de ces savoirs locaux au cours de ces dix dernières années. Leur bilan mitigé nous a amenés à nous interroger sur le faible succès rencontré par ces réhabilitations et donc sur leur impact sur le développement économique et social local : comment les foggaras sont préservées dans la transformation des réseaux hydrauliques actuels ? Comment s'articulent les modes de gestion coutumiers et le nouveau modèle proposé par l'État basé sur des organisations associatives de foggara ? Quels sont les enjeux sociaux et économiques de la réhabilitation des foggaras ?

Tout en nous inscrivant dans le champ disciplinaire de la géographie, nous avons choisi une méthodologie multicritère pour répondre aux différentes questions posées. L'ouverture à d'autres champs disciplinaires – histoire, anthropologie et sociologie – permettra l'intégration de plusieurs instruments méthodologiques, assurant une meilleure compréhension de l'ensemble des transformations étudiées<sup>4</sup> : interviews, groupe de discussion, observation de terrain, analyse statistique, photo-interprétation et cartographie. Par ailleurs, notre recherche s'est déroulée en plusieurs étapes. En 2013, au cours d'une première étape, nous avons réalisé une analyse bibliographique ciblée sur la région d'Adrar, essentiellement des mémoires de fin d'études, des thèses en géographie et en sociologie, des bilans annuels et des rapports techniques de différents services administratifs responsables de la région. Pour localiser les oasis et les grands périmètres de mise en valeur agricole par rapport aux agglomérations, au réseau routier et aussi au tracé du réseau de foggaras, nous avons cartographié l'organisation spatiale de la région sur la base de photo-interprétation en utilisant des images de type Landsat (à moyenne résolution) disponibles sur le site américain « Geological Survey »<sup>5</sup> couvrant plusieurs dates, et de type Google (à haute résolution) offertes gratuitement par le site Google Earth. Dans une deuxième étape, en 2014, nous avons utilisé la cartographie pour identifier directement sur le terrain trois groupes d'acteurs : 1) dix agents des administrations responsables des questions

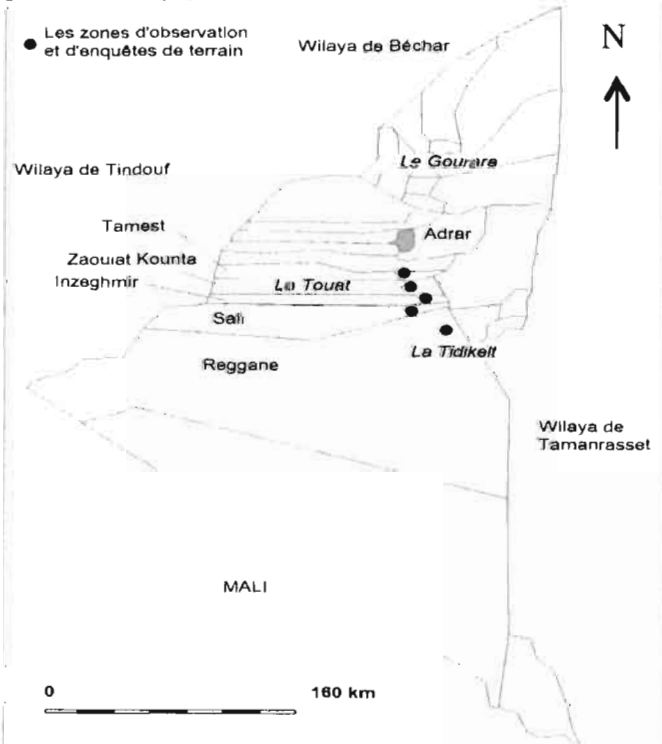
---

4. Ce travail s'inscrit dans le projet « Environnement et transformations socioéconomiques des espaces oasiens : le cas des foggaras de la vallée du Touat (Wilaya d'Adrar, Algérie) », 2013-2015, coordonné par le centre de recherche en anthropologie et sciences sociales (CRASC).

5. Les images Landsat multispectrales de type Landsat à moyenne résolution 30m/pixel proviennent du site : [www.usgs.gov/](http://www.usgs.gov/).

d'eau à différents niveaux : l'Agence nationale de ressources hydriques, l'Algérienne des eaux et les Services agricoles de la wilaya d'Adrar ; 2) une vingtaine de représentants d'associations de foggaras réparties dans le Touat<sup>6</sup> ; 3) les présidents des assemblées populaires communales (APC)<sup>7</sup>, les usagers de l'eau représentés par les agriculteurs locaux (photos 3 et 4). Après avoir réalisé des entretiens semi-directifs avec ces principaux acteurs de février 2014 à mars 2015, nous avons complété cette enquête qualitative par une enquête par questionnaire auprès de quatre-vingt-dix associations de foggaras, avec une cinquantaine de questions couvrant les différents aspects liés à la situation de la foggara. Les 90 foggaras étudiées sont uniquement les foggaras encore vivantes ; elles sont situées dans les différentes communes du Touat : 17 pour la commune de Sali, 11 pour Reggane, 12 pour Inzeghmir et 50 pour Zaouiet kounta (figure 1 ci-après). Notons ici que les foggaras qui n'ont plus d'eau depuis un certain temps sont appelées foggaras mortes. Elles ne sont plus représentées par des associations et sont difficilement repérables sur le terrain.

Figure 1 – Découpage administratif d'Adrar et les communes étudiées



Source : Tarik Ghodbani, 2017.

6. Les associations de foggara regroupent les ayants droit dans la foggara depuis la mise en place de la loi sur les associations en 1990, ce qui devait leur faciliter l'octroi de subvention pour la réhabilitation de leur foggara auprès de l'Administration.

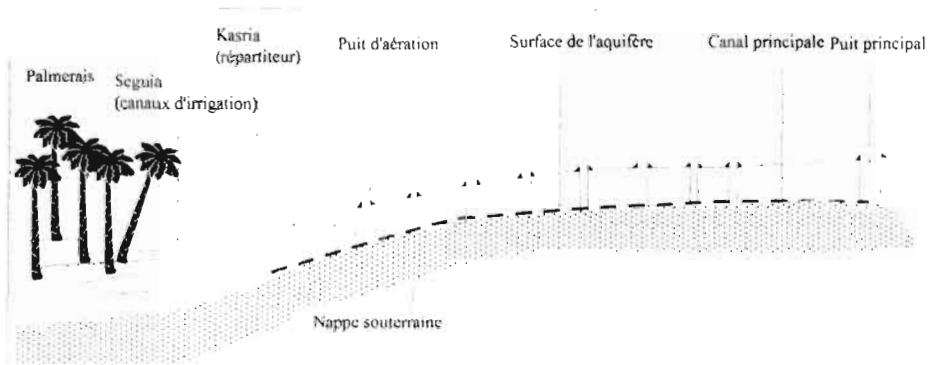
7. Les membres de l'APC sont les élus locaux qui représentent la population des différentes oasis pour chaque commune durant un mandat de cinq ans. Notons ici que l'APC est l'entité administrative qui gouverne le territoire de la commune, il ne s'agit pas d'une assemblée communautaire de droit coutumier.

Les résultats de ces travaux nous ont ainsi permis d'analyser à la fois les enjeux de la préservation des foggaras, le jeu d'acteurs et leur implication dans la réappropriation des nouvelles techniques de mobilisation des eaux et les conséquences sur l'organisation sociale et spatiale de la région du Touat. Notre article présentera ici ces résultats en trois parties. Une première partie présentera les foggaras et les savoirs qui leur sont associés dans le contexte de la région de Touat. Une deuxième partie analysera la mise en place d'un programme de réhabilitation des foggaras par l'État, en particulier « le grand projet » dans le cadre du projet national d'intensification agricole pour l'ensemble des régions sud de l'Algérie. Enfin, dans une troisième partie seront discutés les impacts techniques, sociaux, spatiaux et environnementaux de ces programmes, avant de conclure par quelques propositions pour la préservation des foggaras tout en les questionnant.

## Les foggaras de Touat, un système de distribution flexible dans une société stratifiée

La région du Touat compte un nombre important de foggaras qui joue un rôle majeur dans la vie socio-économique des oasis. Le réseau des foggaras est principalement disposé du nord vers l'est, à partir de la limite du plateau de Tadmait, jusqu'à la vallée au sud-ouest qui porte le même nom que la région. L'ensemble des oasis à l'aval du réseau s'aligne verticalement du nord au sud sur une surface d'environ 7 400 km<sup>2</sup> [INCT, 2004]. Du point de vue technique, la foggara est composée de quatre grands éléments : le puit principal avec les puits secondaires qui assurent le captage de l'eau de la nappe albiennne, la galerie drainante qui relie horizontalement tous les puits et la seguia qui représente la conduite d'eau aérienne de la galerie à la *kasria* (le répartiteur), comme l'illustre la figure 2.

Figure 2 – Schéma d'une foggara



Source : Tarik Ghodbani, 2015.

La *kasria* se présente sous la forme d'un peigne dont les interstices sont proportionnels au nombre des abonnés pour assurer une distribution d'eau jusqu'aux jardins agricoles, en passant par d'autres *kasria* secondaires et des bassins de stockage proportionnels à la quantité d'eau reçue (*madjen*). Chaque jardin est partagé en « *gemmûn* » dont les dimensions varient selon l'abondance de l'eau. La *foggara* présente de grands avantages : un débit à peu près constant, la possibilité d'accroître celui-ci par le creusement d'une nouvelle galerie « *kraâ* », et surtout un arrosage par gravité. Le débit d'eau détermine la surface des parcelles agricoles. Le contrôle des parts et la distribution sont assurés par le *kial*, mandaté par les copropriétaires de la *foggara*. Il utilise la « *chekfa* » ou « *hallafa* », qui est un instrument de mesure composé d'une plaque de cuivre percée de trous de différentes dimensions (photo 1) en suivant le *zemam*, registre juridique où sont notées les parts de chacun des ayants droit (photo 2) détenu par l'*imam* ou un membre représentant la *djemaâ*<sup>8</sup> [Otmane, 2016].

Photo 1 – Un *kial* (mesureur de débit) utilise une *chekfa* en cuivre pour mesurer le débit de la *foggara* de Zouiat Lahchef, commune de Reggane



Source : Tarik Ghodbani, mars 2015.

8. La *djemaâ* est le groupe qui gouverne le ksar. Composé de l'*imam*, des *chorfas*, des *mrabtînes* et des hommes âgés (les sages). Elle peut être qualifiée d'entité de gouvernance locale coutumière. Elle a fortement reculé avec l'instauration des assemblées populaires communales (APC) après l'indépendance dans le cadre de la politique territoriale du découpage administratif pratiqué par l'État [Yousfi, 2016]. Désormais, chaque APC chargée de la gestion de sa commune gère plusieurs ksars, et reçoit un budget annuel de la capitale qui est généralement très insuffisant pour effectuer les tâches auparavant menées dans le cadre des *touizas*.

Photo 2 – Un exemple de *zemam* notifiant en langue arabe les parts d'eau et les transactions pour la foggara de Zaouiet Lahchef



Source : Tarik Ghodbani, mars 2014.

Le rôle du *kial* est important dans la société oasienne en raison du caractère foncier de l'eau dans ces régions sahariennes, puisque l'eau s'y transmet, s'hérite, se vend et s'achète. L'eau est soigneusement mesurée avant chaque transaction, « elle distingue les hommes, établit des hiérarchies entre les propriétaires et les non-propriétaires, faisant des premiers les maîtres, et des seconds, des roturiers ou des serfs » [Moussaoui, 2010].

L'eau de la foggara est distribuée en part à chaque ayant droit proportionnellement à sa participation et à celle de ses ancêtres lors de la réalisation de l'ouvrage. Dans ce contexte, T. Otmane [2016] précise qu'une extension des parts dans la foggara est possible entre des personnes du même rang et de la même origine. Par ailleurs, les *harratines* ne peuvent accéder à l'eau et à la terre qu'à travers le système de la *khemassa* qui consiste pour un *hartani* à louer sa force de travail, des semilles à la récolte, pour un cinquième de celle-ci. Notons aussi que, comme nous l'avons mentionné plus haut, les *harratines* sont aussi ceux qui devraient entretenir les foggaras sous le contrôle des propriétaires de l'eau (*chorfas*). Cependant, si dans le cas où d'importants effondrements touchent la foggara, la ou les *djamaâ*<sup>9</sup> ordonnent à tous les oasiens de participer

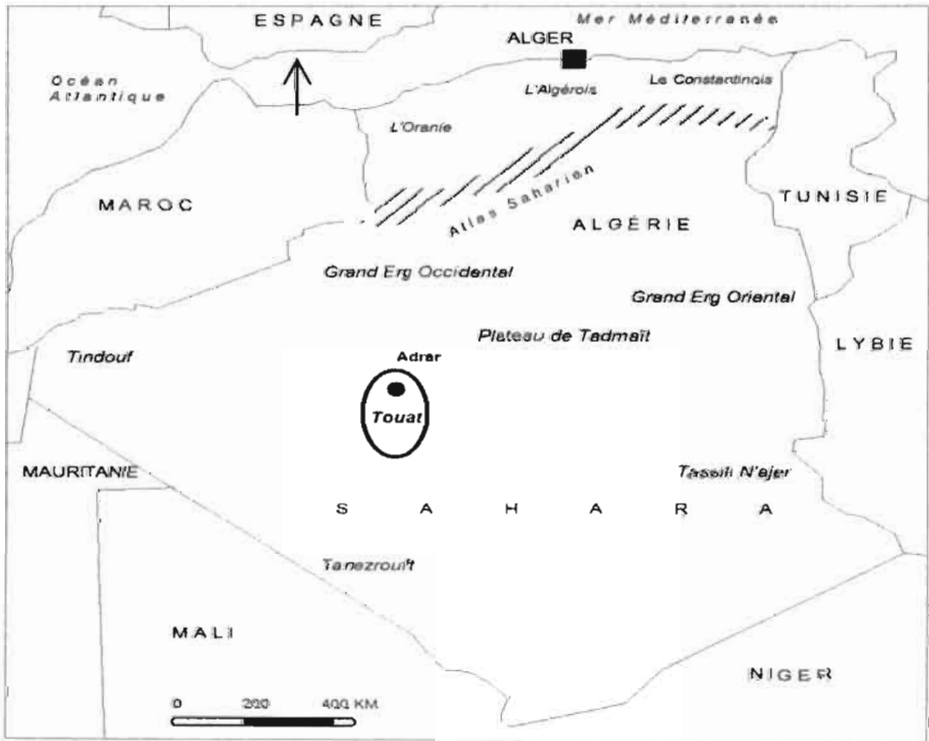
9. Des *djamaâ* se mobilisent quand il s'agit d'une foggara alimentant en eau potable plusieurs ksars à la fois.

directement ou indirectement, physiquement ou financièrement, à l’entretien de la foggara, quelle que soit leur appartenance sociale. Perçues comme un bien collectif d’intérêt général, des *touiza*<sup>10</sup> s’organisent dans une ambiance festive par la répétition de chants religieux pour atténuer la pénibilité de ce travail. Les foggaras du Touat présentent également des inconvénients non négligeables, comme la faiblesse générale des débits d’écoulement et la fragilité des installations qui demandent un entretien permanent. Les oasisiens utilisent leurs mains nues pour nettoyer le lit de la galerie drainante et racler des parois. Les outils en métal ne sont pas utilisés, mais une houe et quelques outils en bois pour éviter de fragiliser les parois internes au risque de déclencher un éboulement ou un effondrement total de la foggara [Moussaoui, 2011].

Ainsi si les foggaras reflètent l’ingéniosité des hommes dans le respect des équilibres des écosystèmes, elles révèlent aussi une structure sociale à caractère privé et fortement stratifié.

### Vers un nouveau cadre organisationnel dans la gestion des foggaras : introduction du forage et multiplication des usagers de l’eau

Figure 3 – Localisation de la région du Touat



Source : Tarik Ghodbani, 2017.

10. Mobilisation de la collectivité pour un travail d'utilité publique.

Ces savoirs de mobilisation et de distribution des ressources hydriques ancestraux ingénieux, mais à l'origine d'une forte hiérarchie sociale, s'inscrivent aussi dans un contexte régional en constante évolution. Le Touat, limité au nord par la région du Gourara et au sud par le Tidikelt et le désert de Tanezrouft (figure 3) regroupe des populations les plus importantes au Sahara avec environ 160 000 habitants (soit 41 % par rapport à la wilaya d'Adrar et 6,35 % par rapport à l'ensemble des régions sahariennes de l'Algérie qui englobe 2 517 598 habitants [ONS, 2008]). Sa croissance démographique et son développement économique ont ainsi régulièrement fait augmenter la demande en eau pour étendre les surfaces agricoles, mais aussi pour l'usage domestique des habitants des *ksour*<sup>11</sup>. Pour répondre à cette demande croissante, l'État a depuis l'année 2000 creusé environ 714 forages, dont 152 pour l'alimentation en eau potable, 27 pour l'industrie et 535 pour l'agriculture, dont 64 pour le renforcement des foggaras. Ces forages sont équipés de motopompes et fournissent un volume d'eau annuel de 7 474,35 l/s, soit près de 236 millions de m<sup>3</sup> par an. Cela n'a cependant pas empêché « la mort » de 450 foggaras sur les 1 400 existantes dans la wilaya d'Adrar [ADE, 2014]. Plusieurs facteurs sont responsables de cette situation, comme le creusement des forages, mais aussi le manque d'entretien des foggaras qui conduit à leur ensablement et à la régression des surfaces agricoles des oasis.

Face à cette situation et dans la perspective de la préservation de ce système hydraulique considéré comme un patrimoine à protéger par les locaux et les autorités institutionnelles, l'État accorde, depuis les années deux mille, des budgets conséquents provenant de la rente pétrolière, pour restaurer les foggaras. Cette politique publique de creusement des forages et de réhabilitation des foggaras s'inscrit dans une politique nationale qui vise, entre autres, à réduire les écarts en matière de développement, entre les régions littorales du Nord et celles de l'intérieur au Sud [Egg, Lerin, Tubiana, 1985].

Ces transformations ont reconfiguré le contexte sociospatial au Sahara, à la fois en intensifiant l'extraction de l'eau et en marginalisant le rôle de la *djamaâ*. Elles ont généré des tensions entre les associations locales qui détiennent les parts d'eau des foggaras et l'administration, d'une part et entre les associations de foggara et les usages de l'eau, d'autre part. Elles ont aussi ravivé les tensions et les conflits historiques entre *harratines* et *chorfas*, dans l'accès à la ressource en eau.

---

11. Les *ksour* sont les villages ou les agglomérations sahariennes qui se distinguent par leur forme compacte et les matériaux locaux utilisés dans leur construction. Le *ksar* est une des trois principales composantes du système oasien à côté de la palmeraie et de la foggara.



Photo 3 – Enquête par questionnaire avec les membres de l’association de la foggara Zaouiet Lahchef, commune de Reggane



Source : Tarik Ghodbani, février 2014.

Depuis 1990, la mise en place de cette nouvelle politique publique a imposé aux ayants droit des parts d’eau de se regrouper sous forme associative<sup>12</sup>, afin d’accéder à un soutien financier pour réhabiliter leur foggara et pour les équiper de forages pour en augmenter le débit. La *djamaâ* n’a plus d’autorité pour mobiliser des *touizas* pour les travaux d’entretien et les associations doivent désormais supporter les coûts de l’énergie électrique et de l’entretien des pompes hydrauliques pour les foggaras alimentées en partie par des forages. L’augmentation des débits par l’injection de l’eau issue des forages<sup>13</sup> dans les *sequias* entre le dernier puits et la *kasria* est devenue une pratique courante qui vise le maintien ou l’augmentation des débits des foggaras. Cependant, cette forme d’artificialisation n’a pas perturbé le partage coutumier des volumes d’eau entre propriétaires et usagers de l’eau, en particulier dans les oasis dominées démographiquement par les

12. Les anciens propriétaires d’eau qui partageaient la foggara ont été incités à s’organiser en associations. Chaque foggara est désormais représentée par une association régie par la Loi n° 90-31 du 4 décembre 1990. Cette loi est mise à jour à travers une autre Loi n° 12-06 du 12 janvier 2012.

13. Ces forages sont dédiés au renforcement des foggaras et à l’irrigation des cultures oasiennes, ils n’ont rien à voir avec les forages d’AEP creusés pour la population locale sous la responsabilité de l’Algérienne des eaux (ADE).

Photo 4 – Enquête par entretiens avec des agriculteurs de Titaf, commune de Tamest



Source : Tarik Ghodbani, février 2014.

*chorfas*. Les membres de l'association procèdent chaque trimestre à la collecte des cotisations auprès des propriétaires de l'eau pour régler la facture de l'énergie à la Compagnie nationale du gaz et de l'électricité (SONALGAZ). Le savoir local coutumier de gestion de l'eau s'est, en quelque sorte, adapté au nouveau mode d'exploitation des ressources par l'usage de l'énergie électrique. Si cette adaptation est perçue par l'administration comme étant une forme de modernisation du système coutumier de la gestion de l'eau, elle représente pour les usagers de l'eau une contrainte par la mise en place d'un prix de l'eau, symbolisée par la facture de l'électricité. Par ailleurs, l'Administration s'appuie sur la mise en place de plusieurs structures responsables du suivi de tout le processus de la réalisation d'infrastructures et de la gestion de l'eau destinée aussi bien à l'usage domestique qu'à l'irrigation : l'Agence nationale de la ressource en eau de la wilaya d'Adrar (ANRH) pour la délivrance d'autorisations pour le creusage de puits et de forages, et le suivi de l'évolution de la nappe Albienne<sup>14</sup>, l'Algérienne des eaux (ADE) pour le raccordement en eau potable à partir de forages d'AEP, la Direction des services agricoles (DSA) qui facilite l'accès à l'eau issue des nappes fossiles pour

14. La nappe Albienne est une réserve fossile non renouvelable composée de deux formations hydrogéologiques : le continentale intercalaire (CI) et le complexe terminal (CT).

les agriculteurs bénéficiaires des programmes de l'accèsion à la propriété foncière agricole (APFA) et du Plan national du développement agricole (PNDA)<sup>15</sup>. Ces structures quoique dotées d'équipements et de compétences humaines sont vivement critiquées sur leur coordination, leurs connaissances des lieux d'origine et de circulation des eaux, des impacts réels des forages sur les systèmes des foggaras [Bellal *et al.*, 2016]. À côté de la mise en place de ces services administratifs, la politique de l'APFA encourage l'agriculture irriguée céréalière et maraîchère, aussi bien pour les agriculteurs de la région que pour les nouveaux propriétaires terriens provenant bien souvent des régions du Nord (Mascara, Alger, Blida, Setif...) en réalisant de profonds forages<sup>16</sup> (photos 5 et 6).

Photo 5 – Irrigation par pivot d'un périmètre céréaliier dans la commune de Founoughil, APFA Moulay Enadjem



Source : Tarik Ghodbani, avril 2014.

Ainsi aujourd'hui, à Aougrou, au nord du Touat à la frontière avec le Gourara, la culture de la pomme de terre et du concombre ne couvre pas seulement le marché local, puisque les pommes de terre sont aussi vendues aux usines de chips et les concombres aux fabricants de cosmétiques qui se trouvent dans l'Algérois à 1 500 km au nord du pays.

15. Nouvelle politique mise en place en 1983 et qui vise à encourager le développement dans les zones arides faiblement occupées.

16. Les forages sont généralement réalisés par l'État, mais dans beaucoup de périmètres, en particulier ceux en retrait de la route nationale, ils sont de plus en plus creusés par les investisseurs agricoles.

Photo 6 – Plasticulture à Aougrout, production précoce de concombre destiné aux marchés des wilayas du nord



Source : Tarik Ghodbani, avril 2014.

La réorganisation de la gestion du réseau hydraulique et l'ouverture sur la technologie et le marché, encouragées par la politique publique, ont eu aussi un effet de déverrouillage social. En effet, les descendants des *harratines* du Touat sont motivés par une revanche sociale et les populations venues des villes du nord sont attirées par les incitations publiques leur permettant désormais d'avoir aussi bien accès à l'eau qu'à la terre, accès auparavant limité à la catégorie des *chorfas* et, à un degré moindre, les *mérabînes* [Hammamouche, Kuper, Lejars, 2015].

De plus, depuis une quinzaine d'années, des entrepreneurs chargés des aménagements hydrauliques s'intéressent à la réhabilitation des foggaras. Peu soucieux de la préservation de l'environnement et du patrimoine, ces acteurs visent, avant tout, l'accaparement des subventions publiques offertes pour la remise en état des foggaras. Et même si les associations des foggaras et les services administratifs sont chargés du suivi des travaux de réhabilitation (DSA, ANRH) dans le respect du cahier de charge préétabli, la plupart du temps, les entrepreneurs affectent officieusement les travaux de réhabilitation à la population locale et encaissent leur part du marché.

Depuis les années quatre-vingt-dix, face à la diminution générale des débits, l'État a pu investir dans les forages. De plus, en attribuant le statut d'association au groupe de propriétaires de foggara, l'État a permis aux usagers d'accéder aux aides de l'État pour entretenir, mais aussi pour équiper leurs foggaras de forages dans le but d'en augmenter les débits. Ce soutien de l'État s'est accompagné d'une présence administrative croissante, de l'octroi de l'eau pour la mise en place d'une agriculture intensive entraînant la multiplication des usagers de l'eau. On peut alors se demander comment ces transformations socio-économiques rapides induites par des changements techniques et organisationnels affectent les espaces oasiens du grand Sahara, notamment à travers les nouveaux modes de gestion qui font émerger de nouveaux enjeux autour de la préservation des foggaras. Quelles sont alors les conséquences sur les savoirs locaux ancestraux qui leur sont associés ? C'est ce que nous verrons par la suite.

## Les impacts socioenvironnementaux de la réhabilitation des foggaras

### *Impacts environnementaux*

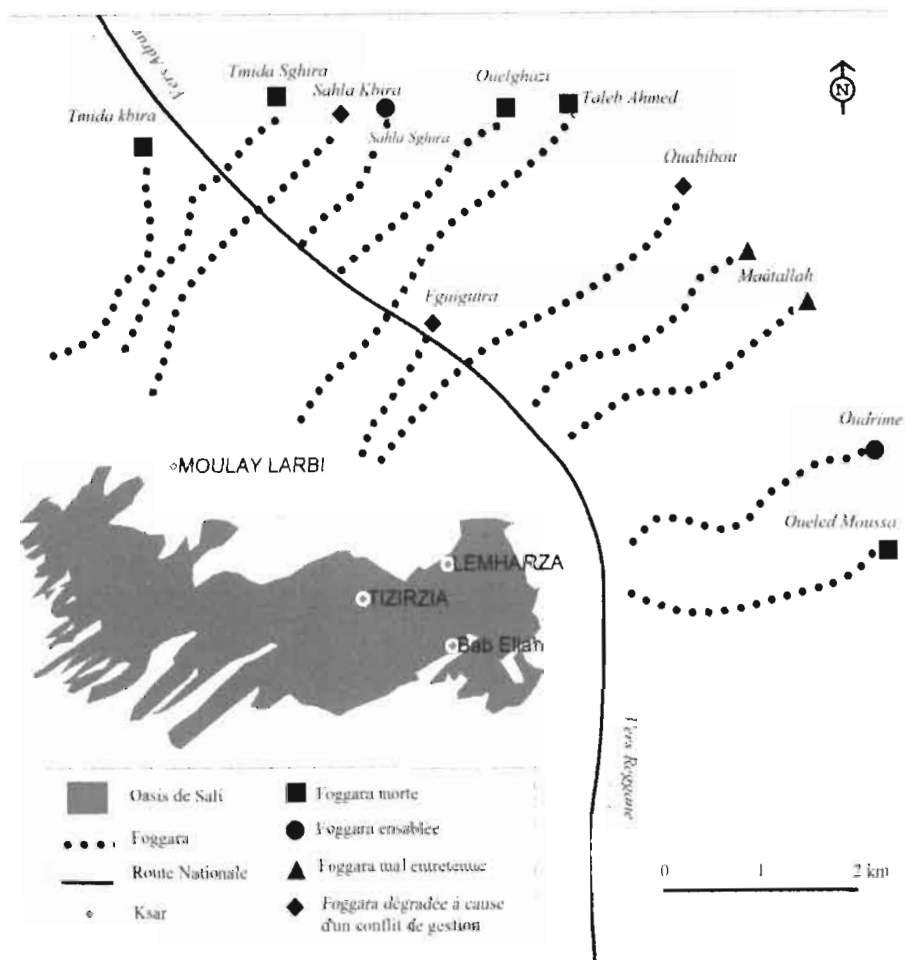
Les travaux d'entretien des différentes parties de la foggara, menés auparavant dans le cadre de la *touiza*, supervisés par la *djmaâ* pour le curage des galeries, le nettoyage des puits ou l'extension de la foggara ne sont plus pratiqués. Peu de membres de la communauté des *ksour* s'engagent dans les travaux de curage des galeries, car cela représente pour eux un travail dangereux et peu rémunéré. C'est le cas des jeunes oasiens et de façon plus générale, des descendants de *harratines* qui, libérés des fortes contraintes que la société oasienne coutumière leur imposait remettent en cause la légitimité de l'organisation sociale oasienne coutumière, dominée jusque-là par les *chorfas* et les *mérabînes* possédant la plupart des terres agricoles et des droits d'eau. En effet, la tertiairisation de l'économie locale et les opportunités offertes par l'État pour accéder à la propriété foncière agricole offrent aux oasiens un travail plus rémunérateur, dont la production agricole destinée au marché.

Tableau 1 – Les facteurs relatifs à la dégradation des foggaras

Causes	Nombre des avis exprimés par les membres des foggaras enquêtés	%
Manque d'entretien et ensablement	32	39
Travaux de réhabilitation non adaptés et conflits d'usages	19	23
Creusement de forages	13	16
Sans problèmes (foggaras en bon état)	15	18
Pas de réponses	8	9,75
Total	82	100

Source : Tarik Ghodbani, Ouassini Dari, Sid-Ahmed Bellal, Mohamed Hadeid, enquête de terrain, 2014-2015

Figure 4 – État environnemental des foggaras dans l'oasis de Sali



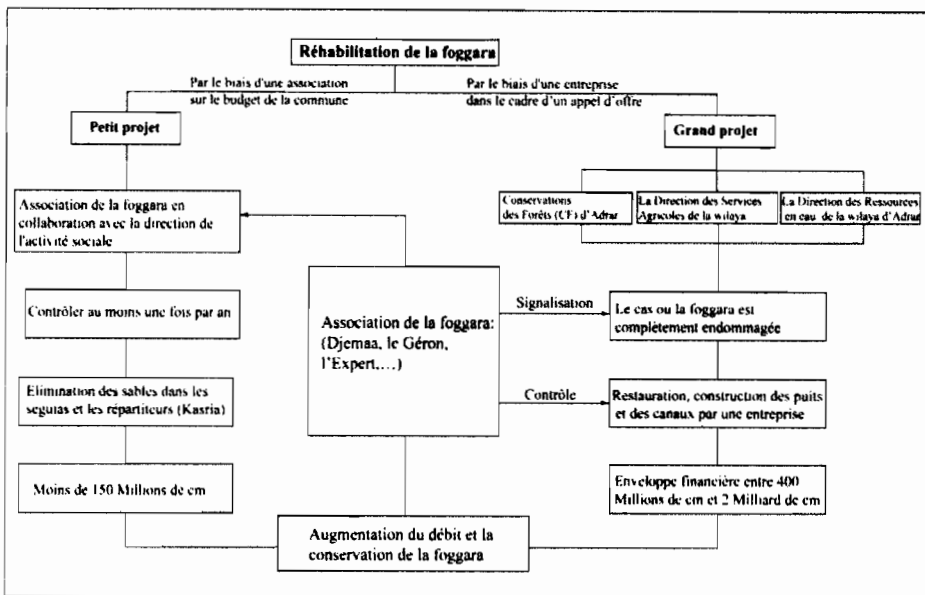
Source : Ghodbani, Taoussi, Aïchaoui, 2014.

À ce manque d'entretien, s'ajoutent aussi les problèmes liés à des réhabilitations pas toujours efficaces. Au cours de notre enquête auprès des membres des associations des foggaras qui font l'objet de réhabilitation, ces derniers dénoncent des travaux non adaptés. En effet, le travail cartographique et statistique réalisé, par exemple, sur la commune de Zaouiet Kounta a montré que sur 45 foggaras réhabilitées, seulement neuf d'entre elles ont connu une augmentation de débit, dix-neuf foggaras ont gardé le même débit, quatorze ont vu leur débit diminuer et trois sont mortes. C'est sur cette question des réhabilitations que nous portons en particulier notre analyse des impacts des nouveaux modes de gestion sur les savoirs hydrauliques locaux.

### Une réhabilitation non adaptée et des conflits dans l'usage de l'eau

La réhabilitation publique mise en œuvre dans le Touat s'inscrit depuis la fin des années 2000 dans la politique « de grand projet » passant par l'octroi d'un budget après un appel d'offres, sur la base d'un cahier des charges, supervisé par les instances administratives<sup>17</sup>. L'enveloppe financière peut varier de quatre millions à vingt millions de dinars, soit environ quarante mille et deux cent mille euros, voir plus dans certains cas.

Figure 5 – Les étapes de réhabilitation de la foggara dans la wilaya d'Adrar



Source : Sid-Ahmed Bellal, 2016.

Cette réhabilitation « de grand projet » est en général mise en œuvre par des entreprises privées, selon une procédure réglementaire d'appel d'offres et de présentation de projet. Généralement, les travaux concernent l'alimentation de la foggara par forage, le nettoyage des puits et la canalisation de la partie de connexion entre le puits recevant l'eau du forage et la kasria par des buses en plastique (photo 7). Certaines associations des foggaras, en conflit en raison de la diminution des débits due au creusement des forages pour l'AEP négocient avec les entreprises. Elles ont vu dans l'arrivée de celles-ci une opportunité pour augmenter le débit des parts d'eau de leurs membres. Et si cette forme d'intervention

17. Au départ, ont été mis en place deux types de projets, « les petits projets » et « les grands projets ». Le premier ouvrait l'appel aux associations des foggaras pour leur permettre de réaliser les petits travaux d'entretien et dans ce cas le financement était assuré par le budget de la commune et les copropriétaires de la foggara pour un montant qui ne dépasse pas 1,5 million de dinars. Cette forme a disparu vers la fin des années 2000 pour laisser la place à une deuxième forme, plus consistante en terme de budget, dite « de grand projet ».

a été bien accueillie pour certains *ksour*, notamment ceux de Inzeghmir, elle est toujours mal perçue dans d'autres *ksour*. Par exemple, pour la foggara d'Ababou, l'association refuse l'intervention d'entreprises qui utilisent du gros matériel mécanisé (bulldozers, poclins, brises roche) qui ne préserve pas la structure initiale de la foggara en utilisant du ciment et des buses en plastique pour colmater les différentes parties détériorées. De plus, ces associations dénoncent aussi le risque de détournement des subventions par les fonctionnaires et les entrepreneurs impliqués dans ces projets. Par ailleurs, plusieurs associations de foggaras ont identifié des problèmes non pris en charge dans le cadre des réhabilitations proposées parce que celles-ci sont en décalage par rapport aux problèmes spécifiques à chaque foggara (tableau 3). Pour proposer des solutions plus adaptées, les membres de ces associations de foggaras désirent percevoir directement les subventions octroyées par le Gouvernement pour faire réaliser les travaux en engageant, sous leur contrôle, des oasisiens qui détiennent les connaissances des structures et des modes de fonctionnement de leur foggara et de ses problèmes.

Photo 7 – Une foggara à Bouda en phase de réhabilitation, la galerie est ouverte pour nettoyage et canalisation des galeries souterraines par du béton, les parois des puits sont couvertes par du parpaing



Source : Tarik Ghodbani, novembre 2014.

En réponse à ces réactions multiples et variées de la part des usagers des foggaras – résistance, affrontement, négociation et arrangement – les services administratifs octroient de leurs côtés des subventions aux projets pour la remise en état des foggaras en danger à la demande des associations. Chaque année et pour chaque commune, une foggara est choisie sur la base d'un rapport technique et un tirage au sort.



Tableau 2 – Problèmes identifiés par des associations pour quelques foggaras pour une meilleure réhabilitation

Nom de la foggara	Les problèmes à prendre en charge
Bekkari, Mahdia	Approfondissement des puits et renforcement avec des forages
Taghechment, Chorfa	Déplacement des routes d'accès à l'oasis or périmètre de la foggara
Hadj Youcef, Sahla Kebira	Résoudre le problème du partage d'eau entre usagers
Akbour, Mabrouka, Jraïd, Wababou	Protection de la seguia et de la kasria contre l'ensablement par la technique des Afregs
Matala, Taleb Amhammed	Arrêt des forages à proximité des foggaras

Source : Tarik Ghodbani, Ouassini Dari, Sid-Ahmed Bellal, Mohamed Hadeid, 2015.

Les solutions proposées ne font pas taire les nombreux conflits qui ont émergé dans le Touat à la suite de ces transformations. Par exemple, les jeunes générations des descendants de *harratines* se branchent souvent sur le réseau d'AEP ou creusent des puits illégalement. L'un d'entre eux nous a confiés : « Les *chorfas* ont utilisé nos parents, car ils étaient en difficultés, ils n'ont aucun droit sur nous maintenant, nous sommes des hommes libres et l'eau appartient à tout le monde ». La foggara est perçue ici comme un système d'oppression sociale et politique qui rappelle un passé avec lequel ils veulent rompre. Il s'agit des piquages illicites sur le réseau d'AEP pendant la nuit devenus une pratique courante pour l'irrigation des jardins (photo 7). Des Procès-verbaux, des coupures d'alimentation et des « *Fatwa d'Imam*<sup>18</sup> » diffusés dans les mosquées, dénoncent ces pratiques comme des péchés pour tenter d'y mettre fin. Cependant, l'ADE montre des difficultés à les contrôler. Ces « vols » d'eau, terme utilisé par l'État, ont fait augmenter la consommation d'eau à plus de 900 litres par jour par habitant dans certaines communes du Touat comme Tamest (tableau 2) pour une consommation moyenne en Algérie ne dépassant pas les 250 litres par habitant.

18. *Fatwa* est dans l'islam un avis juridique donné par un spécialiste de la loi islamique (généralement l'*imam*) sur une question particulière. En règle générale, une *fatwa* est émise à la demande d'un individu ou d'un juge pour régler un problème sur lequel la jurisprudence islamique n'est pas claire [Granguillaume, 1977].

Tableau 3 – Consommation en eau potable par commune dans le Touat en 2013

Communes	Population	Production eau potable m <sup>3</sup> /jour	Litre/jour Habitant
Adrar	55 550	29 403	529,3
Tamentit	10 222	3 887	380,25
Bouda	10 075	864	85,75
Sali	13 857	5 183	374,03
Reggane	24 316	9 569	393,52
Tamest	9 664	8 726	902,93
Founoughile	10 222	3 887	380,25
Total	133 906	61 519	3 046

Source : ADE Adrar, 2014.

Photo 7 – Irrigation par piquage sur réseau d'AEP, détournement de l'eau par des tuyaux vers les jardins agricoles à Tilloulina



Source : Sid-Ahmed Bellal, Tarik Ghodbani, décembre 2014.

En l'absence d'une médiation jadis assurée par les *djmaâ*, certains conflits conduisent à des affrontements, certes assez rares, mais dont certains exemples sont assez symboliques des fortes tensions existantes dans la région. C'est le cas par exemple de la foggara partagée entre le ksar Mastour et le ksar Zouiat Lahchef. Après l'aménagement d'un forage pour alimenter la foggara, les représentants de la population du Mastour refusent le paiement des charges liées à l'électricité

alimentant la motopompe du forage. Face à cette situation, l'ANRH n'a pas hésité à arrêter le forage qui a coûté l'équivalent de 30 000 euros.

Ainsi, les services de l'État procèdent, tantôt par un laisser-faire quand ils n'arrivent pas à contrôler la mobilisation illicite de l'eau comme dans le cas des piquages sur le réseau d'AEP, tantôt par l'arrêt des forages en cas de non-paiement de la redevance de l'énergie électrique. Minimiser les interférences avec le système coutumier est une nouvelle stratégie adoptée par les gestionnaires malgré les conséquences lourdes que cela pourrait avoir sur le budget public et les réserves en eau souterraine. Entre volonté de préserver une paix sociale ou de contourner d'éventuels conflits, l'État semble toujours chercher à jouer un rôle prédominant dans le domaine de la gestion des ressources en eau.

Parallèlement à ces rapports de force entre actions publiques, émergence des entrepreneurs et résistance des acteurs locaux des arrangements peuvent émerger. Un certain nombre de foggaras visitées représente des cas pertinents de prises en compte des savoirs locaux dans la réhabilitation.

### *Revalorisation des foggaras par hybridation technique et organisationnelle*

Nous pouvons citer le cas de Titaf dans la commune de Tamest. À Titaf, des agriculteurs ayants droit organisés en association ont réussi à éviter les conflits d'intérêts en réalisant eux-mêmes l'entretien de leur foggara et le creusement de deux forages : le premier sert au renforcement de la foggara, le second à l'alimentation d'un réseau d'irrigation de goutte à goutte. Pour le cas de Titaf, la subvention publique s'est limitée à la fourniture des pompes hydrauliques dans le cadre du PNDA en 2010. Pour le reste des travaux, des *touizas* ont été organisés par l'association de la foggara pour l'entretien des galeries et des puits de la foggara et le branchement du réseau de goutte à goutte du forage jusqu'à la palmeraie. En plus, les membres de la même association ont organisé une collecte d'argent pour continuer à financer les dépenses liées au creusage des deux forages.

Actuellement, l'oasis fonctionne avec ces deux systèmes. La plupart des parcelles sont irriguées par des foggaras ou des canalisations de goutte à goutte qui sont gérées par une seule association. Si la propriété de l'eau est limitée aux *chorfas* pour la foggara, elle est pour le nouveau réseau d'irrigation de goutte à goutte ouverte à tout actionnaire souhaitant avoir une part de l'eau étant donné qu'il paye les redevances de la facture d'électricité et contribue au paiement de la maintenance du système en question. Ce système d'irrigation hybride (foggara et goutte à goutte) a renforcé l'attachement des oasiens à leurs lieux de vie, tout en réduisant l'assistance directe de l'État. Actuellement, Titaf est parmi les oasis qui exportent des produits de terroir comme le piment, la salade et la tomate de variété locale dans tout Adrar et du tabac, de bonne qualité, vers le Niger et le Mali [Ghodbani, Dari, 2016].

La situation telle que nous l'avons présentée ci-dessus montre comment la question de la réhabilitation des foggaras a fait émerger la complexité de l'usage de l'eau. La multiplication des contraintes environnementales, le manque de relève pour le maintien des savoirs locaux<sup>19</sup>, la mise en place de politiques publiques non adaptées, l'émergence d'acteurs aux intérêts variés et parfois opposés ont en effet entraîné des conflits autour de la question de la réhabilitation de la foggara. La tension historique dans l'accès à l'eau et à la terre entre descendants des *harratines* et des *chorfas*, ainsi que le manque de confiance entre les associations de foggara et l'Administration qui supervisent la réhabilitation des foggaras posent des questions sur la préservation des savoirs locaux. Les cas de compromis observés dans la région de Touat entre l'Administration, les copropriétaires de foggaras et les usagers de l'eau montrent la capacité des oasiens à adapter leurs savoirs locaux grâce à l'intégration des deux systèmes (foggara, forage et goutte à goutte) construisant un mode d'irrigation hybride des parcelles agricoles.

## Conclusion

Jadis, la foggara représentait un élément de régulation sociale, elle déterminait les relations de travail entre les groupes sociaux, le positionnement hiérarchique des individus et stimulait l'action collective de la communauté oasienne. L'art de sa conception et le savoir-faire lié à sa gestion sont uniques, elle est considérée par les instances patrimoniales de l'État algérien comme un héritage qui mérite d'être préservé. Les transformations techniques et sociales profondes vécues par la société oasienne ont entraîné une diminution de la stratification sociale, un changement dans la structure du pouvoir local et dans les rapports de force entre des acteurs multiples dans l'accès à l'eau et aux ressources naturelles, de façon plus générale. Dans la région du Touat, ces transformations ont eu un fort impact sur les savoirs locaux ancestraux liés à l'usage et la gestion des foggaras entraînant la dégradation de ces dernières. Les projets de réhabilitation, lancés par l'État sur fonds public depuis la fin des années 2000 pour sauver ces systèmes hydrauliques traditionnels, présentent un bilan mitigé. Le remplacement de la *djamaâ* par des assemblées populaires communales (APC), couplé à l'intervention directe des instances administratives centrales dans le processus du développement local a certes joué un rôle déterminant dans le déverrouillage d'un système social discriminant les descendants des *haratines* et les nouveaux arrivants dans l'accès à la ressource naturelle. Cependant, on peut se demander s'il n'a pas en même temps favorisé l'action individuelle au détriment de l'action collective en ouvrant la concurrence sur la consommation de l'eau entre les usagers. Des compromis établis depuis les années 1990, entre acteurs institutionnels représentés par l'Administration et les nouvelles associations créées pour la réhabilitation de la foggara restent fragiles. Cette situation difficile n'est pas généralisée dans tout le Touat puisqu'on assiste,

---

19. À titre d'exemple, les *kial*, experts dans la mesure des débits par l'usage de l'instrument de la *chekfa* sont généralement des hommes âgés (plus de 65 ans) et qui ne sont souvent pas remplacés à leur décès.

par ailleurs, à l'émergence de formes réussies de maintien de la foggara au travers d'appropriation de nouvelles techniques en les négociant avec les savoirs locaux, aussi bien sur le plan technique que social. Par exemple, nous avons vu qu'à Titaf, l'association de la foggara est devenue le moteur de la mobilisation de l'action collective. Basée sur le paiement de droits d'accès à l'eau, elle est devenue le mode d'équité dans le partage de la ressource en eau et l'intégration de nouvelles techniques mieux adaptées aux contextes social et environnemental actuels.

Cependant, la chute du prix de l'énergie fossile à l'échelle mondiale et le plan d'austérité budgétaire approuvé par les intenses politiques nationales depuis l'année 2015 ont entraîné récemment la diminution des budgets destinés à la réhabilitation des foggaras. Cela ne risque-t-il pas de condamner définitivement les foggaras qui sont déjà dans une phase avancée de dégradation ? Dans ce cas, serait-il souhaitable que l'Algérie suive l'exemple du Maroc et de l'Iran qui ont classé respectivement les *khettaras* de la vallée de Todra [Mahdane, 2012] et les *quanat* de Yazd [Semsar, 2015] comme patrimoine national les ouvrant ainsi au public pour les sauvegarder ? Cette solution serait-elle envisageable et souhaitable au moins pour les foggaras en phase avancée de dégradation et qui ont perdu leur cadre social de leur fonctionnement et qui n'arrivent plus à participer à l'irrigation des cultures ? Ces foggaras qui sont condamnées à la disparition et qui se trouvent sur des axes routiers principaux ou dans des espaces inscrits dans des plans de valorisation touristique sahariens pourraient être patrimonialisées et ouvertes aux visites guidées pour les touristes passionnés ou pour les sorties pédagogiques.

## Bibliographie

- AIT HAMZA M. [2014], *La Mobilité sociospatiale et développement local au sud de l'Atlas marocain (Dadès-Todgha)*, Rabat, Institut royal de la culture Amazighe (IRCAM), 2<sup>e</sup> éd.
- ALGÉRIENNE DES EAUX (ADE) [2014], *Base de données numérique sur la consommation de l'eau potable dans la wilaya d'Adrar*, services statistiques.
- BELLAL S.-D., HADEID M., GHODBANI T., DARI O. [2016], « Accès à l'eau souterraine et transformations de l'espace oasien : le cas d'Adrar (Sahara du Sud-Ouest algérien) », *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 60, n° 169, p. 29-56.
- BELLIL R. [2000], *Les Oasis du Gourara (Sahara algérien)*, Paris, Louvain, Fondation des ksours, Éditions Peters.
- BISSON J. [1996], « Paysanneries du Sahara maghrébin : dynamiques locales et politiques de développement », in FONTAINE J. (dir.), « Sociétés sahariennes, entre mythes et développement », *Les cahiers d'URBAMA*, n° 12, p. 63-80.
- BOTTE R. [2007], « Liberté formelle et dépendances idéologiques en Afrique, comment déconstruire les relations maîtres/esclaves ? », *Cahiers du centre de recherches historiques*, p. 6-9 : <http://ccrh.revues.org/3396?lang=en> (consulté le 4 mai 2016).
- CAMPS G. [1970], « Recherches sur les origines des cultivateurs noirs du Sahara », *Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée*, n° 7, p. 35-45 : [www.persee.fr/doc/remmm\\_0035-1474\\_1970\\_num\\_7\\_1\\_1056](http://www.persee.fr/doc/remmm_0035-1474_1970_num_7_1_1056) (consulté le 10 mai 2016).

- COTE M. [2002], « De l'oasis aux zones de mise en valeur, l'étonnant renouveau de l'agriculture algérienne », *Méditerranée*, vol. 9, n° 3-4, p. 5-4.
- DESPOIS J. [1969], « Trois oasis libyennes », *Annales de géographie*, vol. 78, n° 425, p. 112-114.
- DUBOST D. [1991], « Le blé du Sahara peut-il contribuer à l'autosuffisance de l'Algérie ? », *Bulletin de l'Association de géographes français*, vol. 68, n° 4, p. 311-320.
- EGG J., LERIN F., TUBIANA L. [1985], « Rente pétrolière et crise agricole », *Études rurales*, n° 99-100, p. 231-264.
- ÉMILIE L., MARSHALL A. [2017], *Oases and globalisation : ruptures and continuities*, Cham, Springer international publishing.
- GRANGUILLAUME G. [1973], « Régime économique et structure du pouvoir : le système des foggaras du Touat », *Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée*, n° 13-14, p. 437-457.
- GRANGUILLAUME G. [1977], « Le droit de l'eau dans les foggaras du Touat au XVIII<sup>e</sup> siècle », *Revue des études islamiques*, vol. 43, n° 2, p. 287-322.
- GHODBANI T., DARI O. [2016], « Les oasis du Sahara du Sud-Ouest algérien, transformations socio-économiques, conséquences environnementales et formes de résilience », *Actes du workshop international gestion intégrée et durable des territoires Oasiens*, 12-15 avril 2016, Zagora, Maroc.
- HAMMAMOUCHE M.-F., KUPER M., LEJARS C. [2015], « Émancipation des jeunes des oasis du Sahara algérien par le déverrouillage de l'accès à la terre et à l'eau », *Cahiers Agricultures*, vol. 24, n° 6, p. 412-419.
- INSTITUT NATIONAL DE CARTOGRAPHIE ET DE TÉLÉDÉTECTION (INCT) [2004], Carte topographique Adrar NG 30 – NE échelle 1/500 000<sup>e</sup> (version papier).
- KASSAH A. [2000], « Oasis et aménagement en zones arides, Enjeux, défis et stratégies », *Actes du colloque gestion des ressources naturelles et développement durable des systèmes oasiens*, Nefzaoua, 25-27 février 2009, Tunisie.
- MAHDANE A. [2012], *L'eau et l'organisation sociale dans les oasis de Todra*, Agadir, université Ibn Zohr (Agadir en arabe).
- MAROUF N. [2010], *L'eau, la terre, les hommes : passé et présent des oasis occidentales (Algérie)*, Paris, Balzac, 2<sup>e</sup> éd.
- MOUSSAOUI A. [2011], *Systèmes hydrauliques traditionnels dans le Gourara et le Touat*, Alger, Barzekh.
- OFFICE NATIONAL DES STATISTIQUES (ONS) [2008], *Recensement général de la population et de l'habitat de 1977, 1987, 1998, 2008*, Alger, collections statistiques : [www.ons.dz/collections](http://www.ons.dz/collections) (consulté le 2 février 2013).
- OTMANE T. [2010], *Mise en valeur agricole et dynamiques rurales dans le Touat, le Gourara et le Tidikelt (Sahara algérien)*, thèse de doctorat en géographie, université d'Oran Es-senia.
- OTMANE T. [2016], « L'eau dans les oasis du Sud-Ouest algérien : les systèmes de mobilisation traditionnels entre préservation et décrépitude », in TRACHE S.-M., YANCO J., *Carrefours Sahariens. Vues des rives du Sahara*, Les ouvrages du CRASC, p. 197-218 : [www.crasc.dz/ouvrages/pdfs/2016-carre-saharien-fr-tayeb%20otmane.pdf](http://www.crasc.dz/ouvrages/pdfs/2016-carre-saharien-fr-tayeb%20otmane.pdf) (consulté le 3 juin 2016).
- POPP H., BENCHRIFA A. [1995], *L'oasis de Figuig, persistance et changement*, Passau, département de géographie de l'université de Passau.
- RICHTER M. [1995], « Les oasis du Maghreb. Typologie et problèmes agroécologiques », *Cahiers du CERES*, n° 12, p. 29-56.

- SCHMIT T. [2008], « Protection du patrimoine culturel et transformation socioculturelle : la vallée du M'zab », *Les pays du Maghreb, contributions de la géographie humaine allemande*, Berlin, Société allemande de géographie, p. 38-49.
- SEMSAR Y. [2015], « Historical evolution of qanat in Iran, in proceedings », *IWA workshop on evolution of qanat and relevant hydraulic technologies*, 8-10 novembre 2015, Yazd, Iran, p. 34-46.
- SEMSAR Y., LABBAF K. [2013], *Veins of desert, a review on the technique of Qanat/Falaj/Karez, Yazd, Iran water resources management compagny (IWRMC)*, 2<sup>e</sup> éd.
- SUTER A. [1959], « Die palmgärten der Mzab. Zur anthropogeographie einer region der nord algerischen Sahara », *Communications de la société géographique autrichienne*, p. 63-71.
- WILLEM J.-H., HENK P.-J. [2015], *Water and heritage, material, conceptual and spiritual connections*, Leiden, Sidestone press.
- YOUSFI B. [2016], « Les dynamiques urbaines dans le Sud-Ouest algérien : vers une nouvelle réorganisation de l'espace regional », in TRACHE S.-M., YANCO J., *Carrefours Sahariens. Vues des rives du Sahara*, Les ouvrages du CRASC, p. 371-384 : [www.crasc.dz/ouvrages/pdfs/2016-carre-saharien-fr-badreddine%20yousfi.pdf](http://www.crasc.dz/ouvrages/pdfs/2016-carre-saharien-fr-badreddine%20yousfi.pdf) (consulté le 14 janvier 2017).

## Identification, caractérisation et évaluation des pratiques atypiques de gestion des fumures organiques au Burkina Faso : sources d'innovation ?

*Mélanie Blanchard\**, *Éric Vall\*\**, *Béatrice Tinguéri Loumbana\*\*\**,  
*Jean-Marc Meynard\*\*\*\**<sup>1</sup>

En Afrique de l'Ouest, le secteur agricole doit augmenter sa production pour nourrir une population en pleine croissance, de plus en plus urbaine, et fournir des revenus décents aux familles paysannes, en protégeant les ressources naturelles et en étant plus économe en intrants. L'agriculture du futur devra être productive et durable.

Depuis de nombreuses années et encore aujourd'hui, le maintien de la fertilité des sols reste la condition majeure de l'amélioration de la productivité et de la durabilité de l'agriculture [Bationo *et al.*, 2007 ; Sedogo, 1981]. Parmi la diversité des voies envisagées pour gérer la fertilité des sols (travail et couverture du sol, rotation et implantation de légumineuses, amendements organiques, etc.), l'épandage de fumures organiques reste recommandé par la recherche et l'encadrement agricoles en toutes circonstances, dans les systèmes de polyculture-élevage qui sont les plus répandus dans cette région du monde.

Des techniques de production de fumures organiques ont été mises au point par la recherche-développement dès les années 1960 en station, puis par expérimentation en milieu paysan, en s'appuyant sur le concept d'association de l'agriculture et de l'élevage [Landais, Lhoste, 1990]. Les techniques développées permettent de

---

\* Agronome, CIRAD, UMR SELMET, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

SELMET, Université de Montpellier, CIRAD, INRA, Montpellier SupAgro, Montpellier, France.

\*\* Zootechnicien, CIRAD, UMR SELMET, F-34398, Montpellier, France.

SELMET, Université de Montpellier, CIRAD, INRA, Montpellier SupAgro, Montpellier, France.

\*\*\* Ingénieure-zootechnicienne, université polytechnique de Bobo-Dioulasso, IDR (Institut du développement rural), Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

\*\*\*\* Agronome, INRA, UMR SAD APT (sciences pour l'action et le développement ; activités, produits, territoires), Thiverval-Grignon, France.

1. Les auteurs remercient le projet options d'intensification durable (OID, 2011-2014, AusAID/Coraf) et le dispositif de recherche et d'enseignement en partenariat – systèmes agro-sylvo-pastoraux en Afrique de l'Ouest (DP ASAP) pour leurs soutiens financiers et scientifiques qui ont permis de conduire cette étude.



transformer les déjections animales et les biomasses végétales des exploitations et des territoires villageois en fumure organique utilisable dans les champs : étable associée à une fosse fumièrre [Boudet, 1961 ; Hamon, 1972], parc d'hivernage ou amélioré [Berger *et al.*, 1987 ; Kanté, 2001 ; Landais, Lhoste, 1993 ; Guillonneau, 1988] et fosse à compost [Berger, 1996]. Des recommandations d'application de fumures organiques ont été établies, en vue de compenser la minéralisation annuelle de la matière organique des sols sans distinction, des types de sols ou de la qualité des fumures organiques disponibles. Il est recommandé d'appliquer 2,5 t de MS.ha<sup>-1</sup>.an<sup>-1</sup> sur le sol cultivé [Berger *et al.*, 1987], norme assimilée et traduite par les paysans en nombre de charrettes (40 char.ha<sup>-1</sup>.2 ans.<sup>-1</sup>). L'encadrement agricole a vulgarisé la production de la fumure organique à travers des programmes d'installation de fosses fumièrres subventionnées et des formations de compostage intensif en tas [CILSS, 2012]. L'offre technique apportée reste réduite à ces deux techniques.

La production de fumures organiques est désormais une pratique courante chez les paysans de l'ouest du Burkina Faso, mais chez la majorité des paysans, les quantités produites restent insuffisantes pour compenser la minéralisation annuelle de la matière organique des sols. Vall *et al.* [2012] estiment que la production moyenne de fumures organiques ne permet d'apporter que 0,4 à 1,1 t de MS.ha<sup>-1</sup>.an<sup>-1</sup> selon les exploitations. Pour expliquer ces faibles quantités, les paysans évoquent des difficultés d'accès aux matières premières, avec une concurrence forte sur les ressources, des difficultés de transport des biomasses et de la fumure organique et la charge en travail. Schleich [1986] identifiait dès les années 1980 le manque de moyens de transport et de main-d'œuvre comme un des freins à la production et à l'utilisation de la fumure organique. Depuis, les exploitations agropastorales manuelles se sont équipées de moyens de transport et elles ont adapté des techniques pour limiter les charges en travail. Bien qu'en 30 ans, les volumes de fumures organiques produits ont augmenté, ils restent limités. Le problème demeure entier et les paysans doivent innover.

Comment accompagner le processus d'innovation pour améliorer la production de fumures organiques dans les exploitations agropastorales de la zone ?

Les paysans construisent de nouveaux savoirs et de nouvelles pratiques en incorporant des connaissances issues de leurs propres expériences et des connaissances extérieures acquises. « Parfois, ils créent des nouveautés techniques et organisationnelles qui peuvent alors être reprises par d'autres » [Goulet *et al.*, 2008]. L'identification, la caractérisation et l'évaluation des façons de faire et de penser des paysans innovateurs peuvent servir à promouvoir leur diffusion [Kibwana *et al.*, 2001], à construire des références sur les systèmes alternatifs [Meynard, Dedieu, Bos, 2012 ; Petit *et al.*, 2012] utiles pour l'accompagnement du processus d'innovation.

Cette étude est fondée sur le fait que certains paysans expérimentent et innover [Petit *et al.*, 2012] en mettant en place des pratiques singulières, des modes de gestion des fumures organiques atypiques. La notion de pratiques paysannes atypiques ou hors-normes [Salembier, Meynard, 2013] a été utilisée pour décrire

le parcours de paysans ne s'inscrivant pas dans le système dominant (appelé système de référence), qui se mettent en porte à faux avec ce système par choix raisonné ou sous la contrainte. Notre objectif est d'identifier des pratiques de production de fumures organiques atypiques développées et mises en œuvre par les paysans pour produire de grandes quantités de fumures organiques, d'évaluer ces pratiques pour identifier si elles répondent aux enjeux de l'agriculture de la région et d'analyser leur logique, en vue de produire de nouvelles références mobilisables par les acteurs du développement rural pour l'action ou la formation et contribuer à une intensification durable des systèmes de production.

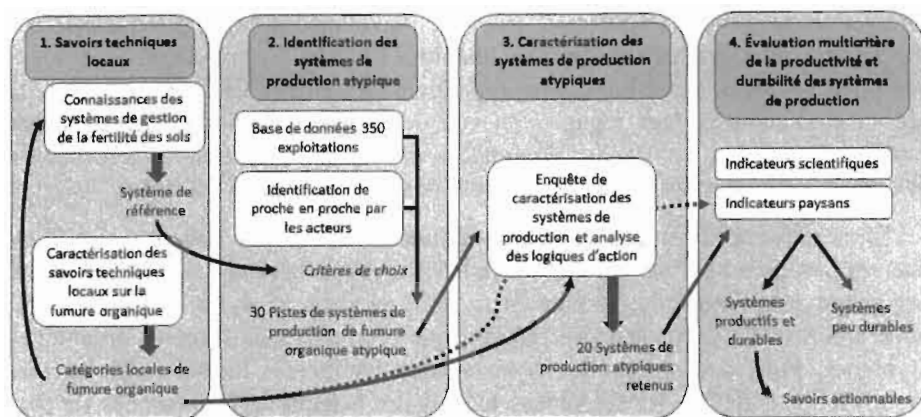
Nous présentons l'application de la démarche *de traque des systèmes hors-normes* proposée par Salembier *et al.* [2015] au cas de la production de la fumure organique dans l'ouest du Burkina Faso. Nous décrivons d'abord la démarche qui nous a permis de débusquer des pratiques de production de fumures organiques atypiques. Puis, nous présenterons les savoirs techniques locaux et les savoirs mobilisés pour définir les références locales des acteurs et les pratiques de production atypiques identifiées. Enfin, l'évaluation de la durabilité et de la productivité de ces pratiques sera exposée, afin de définir leur potentialité en termes de développement d'une agriculture durable.

### **Démarche de la traque des systèmes atypiques mise en œuvre**

Afin d'identifier des pratiques de production de fumure organique atypiques inventées par les paysans, nous nous sommes inspirés de la démarche formalisée par Salembier *et al.* [2015] qui vise à débusquer, décrire, analyser et évaluer des innovations produites par les paysans. La démarche adoptée se déroule en quatre étapes (figure 1) : (i) la caractérisation des savoirs locaux sur les fumures organiques nécessaires à la compréhension des pratiques paysannes ; (ii) l'identification de paysans gérant des systèmes atypiques de production de fumures organiques ; (iii) la caractérisation des systèmes de production de fumures organiques atypiques retenus ; (iv) enfin, l'évaluation de la durabilité et de la productivité de ces systèmes de production.

Les systèmes de référence de la zone ayant été décrits [Vall *et al.*, 2012], leur caractérisation n'a pas été nécessaire. Par contre, nous avons proposé de caractériser les savoirs techniques locaux relatifs à la fumure organique avant les pratiques paysannes. Ils ont été recueillis [Vall *et al.*, 2009] en s'attachant particulièrement à la définition des catégories locales de fumures et aux variables qu'utilisent les paysans pour les caractériser. Pour analyser les pratiques, nous nous sommes appuyés sur ces catégories locales, afin de produire des connaissances utiles pour l'action. Pour les évaluer, nous avons mobilisé les variables de risques que les paysans associent à la production et à l'utilisation des fumures organiques.

Figure 1 – Méthode de traque et d'analyse des systèmes de production de fumures organiques hors-normes



Source : à partir de Salembier et Meynard [2013].

À partir d'une base de données de 350 exploitations de la zone d'étude, nous avons fait une première sélection des exploitations aux pratiques de production de fumures organiques potentiellement atypiques en nous basant sur la quantité de fumures organiques produite et utilisée. Nous avons retenu les cas où cette variable était très supérieure à la moyenne du type d'exploitation ( $> 300\%$  de plus). Le type d'exploitation (agriculteurs, éleveurs ou agroéleveurs) détermine le mode de production de fumures organiques, la nature et la quantité de biomasses disponibles. Des techniciens et des responsables d'organisations paysannes nous ont aiguillés vers d'autres paysans atypiques qui n'étaient pas recensés dans cette base de données et qui répondaient au même critère et nous les avons interrogés. Nous avons également enquêté des exploitations représentatives du système de référence afin de disposer de la même description des pratiques.

Les paysans retenus (correspondant aux systèmes atypiques et de référence) ont été rencontrés à plusieurs reprises pour discuter de leurs pratiques de production, d'utilisation de la fumure organique et du fonctionnement des systèmes de culture et d'élevage qui conditionnent ces pratiques. Une série d'entretiens semi-directifs successifs a permis de comprendre la logique d'action des paysans et la manière dont ceux-ci définissaient les enjeux, les objectifs et les contraintes qui justifient leurs pratiques spécifiques. Une analyse multivariée et une classification ascendante hiérarchique sur les variables décrivant la production et l'utilisation de la fumure organique (tas de déchets ménagers, fosse fumière, à compost, parc à bétail, parcage direct, importation) ont permis de distinguer une diversité de systèmes hors normes au sein de chaque type d'exploitation.

Enfin, une évaluation multicritère des pratiques de production de fumures organiques atypiques et de référence a permis de définir leur potentiel de durabilité et de productivité. Elle s'est appuyée sur une série d'indicateurs simples (annexe 1)

issus de l'agrégation de données brutes décrivant les pratiques étudiées, sans mobilisation d'outils spécifiques d'évaluation de la durabilité [Vilain, 2008 ; Zahm *et al.*, 2008 ; Sadok *et al.*, 2008]. Les indicateurs utilisés décrivent les performances économiques (valeur ajoutée brute, rendement en maïs), environnementales (efficacité énergétique, bilan azoté apparent, couverture des besoins des sols) et socio-techniques (temps de travail investi, énergie liée au travail, mobilisation des moyens de transport). Ces indicateurs, qui ont été définis lors de la caractérisation des savoirs techniques locaux sur la fumure organique prennent en compte le point de vue des paysans (pénibilité et temps de travail, capacité de transport) et celui des agronomes (effet sur la fertilité organique des sols, bilan azoté). Les indicateurs sont ramenés à une unité commune (ha, unité de bovins tropicaux ou kg de fumure organique) afin d'être comparables entre les exploitations. Sur les graphiques radars, les systèmes de référence prennent la valeur 0, et les systèmes atypiques prennent la valeur de l'écart de la valeur de référence rapportée à la valeur de référence. Les systèmes atypiques ont donc une valeur positive, s'ils sont plus performants et négative, s'ils le sont moins.

## Identification et analyse des systèmes de production de fumures organiques atypiques

### *Les savoirs techniques locaux relatifs à la fumure organique : savoirs locaux hybridés*

L'analyse des savoirs techniques locaux relatifs à la fumure organique montre que les paysans distinguent quatre grands types de fumure selon les sources de produits organiques et le lieu de fabrication [Vall *et al.*, 2009] : les fumures issues des déchets ménagers ; les fumures bovines de fosse ; les fumures bovines de parcs à bétail et des fumures, peu représentées, des différentes espèces animales (asin, ovin, caprin, etc.). La fumure organique issue des fosses à compost n'est pas couramment citée. Les paysans reconnaissent des caractéristiques propres à ces différentes fumures organiques, sur lesquelles ils s'appuient pour normaliser leur production et leur utilisation.

Pour les paysans, les fumures organiques se caractérisent par les ressources qui les composent, et indirectement, par leur disponibilité, la nécessité de transport, leur facilité de décomposition. L'effet de ces fumures sur les sols et les plantes leur permet également de les distinguer. Les fumures issues des déchets ménagers ont un effet dès la première année, changeant la couleur du sol et favorisant l'alimentation en eau des cultures. L'effet des déjections animales est renforcé en deuxième année et dure 3 à 5 ans, améliorant de manière marquée l'alimentation en eau des plantes. La fumure de fosse a un effet de courte durée et peu important. L'effet du compost disparaît dès la première année et est peu intense. Enfin, ils reconnaissent des risques associés à l'usage de chacune de ces fumures organiques (apparition d'adventices à la suite de l'usage de déjections animales ou de compost mal décomposé, brûlure des plants en cas de sécheresse).

À partir de ces caractéristiques, les paysans définissent leurs règles de gestion des fumures organiques par lesquelles ils décident du lieu de production, de la fréquence d'utilisation de la fumure organique au champ, des priorités pour sa production et des modalités de son utilisation au champ.

### *Les systèmes de production de fumures organiques faisant référence*

Dans notre étude, les systèmes de référence sont ceux qui sont largement répandus dans les exploitations de la zone, promus par l'encadrement technique et éventuellement soutenus dans leur mise en œuvre (crédit à l'équipement, formation à la production). Ces systèmes de référence dépendent des caractéristiques agropastorales des exploitations. Les agriculteurs sont orientés vers les productions végétales et disposent d'un élevage limité à des bœufs de trait (< 10 bovins). Les éleveurs sont orientés vers l'élevage avec des troupeaux de bovins de taille variable et cultivent de petites surfaces (< 6,5 ha). Les agroéleveurs développent les deux activités et les troupeaux et les surfaces sont de grandes tailles (> 6,5 ha, > 10 bovins [Vall *et al.*, 2012]). Nous avons distingué trois systèmes de référence : un chez les agriculteurs, un chez les agroéleveurs et un chez les éleveurs.

*Système de référence des agriculteurs* : ils produisent de la fumure organique à base de déchets ménagers et un peu de fumier dans des fosses à la concession ou sous des étables. Ils sont limités par le transport des biomasses, car ils sont souvent mal équipés en charrettes. La production totale de fumure organique est comprise entre 3 et 10 t de MS.an<sup>-1</sup>, ce qui reste largement insuffisant au regard des surfaces emblavées (tableau 1).

*Système de référence des éleveurs* : traditionnellement, les propriétaires de grands troupeaux pratiquaient le parcage direct des animaux en saison sèche sur leurs parcelles ou celles d'agriculteurs par des « contrats de fumure » [Powell, 2014]. Ces contrats se raréfient avec le morcellement des pâturages, la détérioration des conditions d'accueil des grands troupeaux et des relations entre transhumants et autochtones [Landais, Lhoste, 1993]. Aujourd'hui, les éleveurs produisent du fumier ou de la poudrette de parc dans des parcs de nuit. Le parcage direct est limité à 1,9 t de MS.an<sup>-1</sup>. Ils produisent environ 3 t de MS.an<sup>-1</sup>, ce qui ne couvre pas toujours les besoins des sols de leur champ.

*Système de référence des agroéleveurs* : ceux qui disposent de grands champs (25,6 ha) et de grands troupeaux produisent entre 8 et 10 t de MS.an<sup>-1</sup> de fumier dans des fosses fumières et des parcs à bétail, ce qui ne permet pas de couvrir les besoins des sols.

### *Les systèmes de production de fumures organiques atypiques*

La traque met en lumière une diversité de pratiques atypiques de production de fumures organiques mise en œuvre par les paysans (tableau 1). Ces pratiques permettent aux paysans de disposer de grandes quantités de fumures organiques et de s'approcher des doses recommandées. Nous distinguons les pratiques qui

transforment les résidus de culture et les déjections animales de l'exploitation (recyclage interne) de celles qui importent des biomasses de l'extérieur (contrat de parage, achat et importation de biomasses et de fumures organiques).

*Les agriculteurs enquêtés pour leurs systèmes atypiques* disposent d'une surface cultivée limitée et d'un cheptel réduit. Par contre, les moyens de transport et la main-d'œuvre sont comparables à ceux des agriculteurs de référence, ce qui représente un atout pour la production de fumures organiques. Les agriculteurs du 1<sup>er</sup> cas valorisent les biomasses de leur exploitation grâce à une diversité de modes de production de fumures organiques répartie entre leurs champs et leur habitation. Dans une fosse dans la cour de l'habitation, ils produisent du fumier à partir de déjections animales, de refus d'affouragement, de litière, de vieilles pailles, de déchets ménagers, de refus de décorticage et d'herbes issues du désherbage. Dans une fosse au champ, ils transforment des tiges de coton, des pailles de maïs et l'herbe de désherbage. Cette dispersion des lieux de production leur permet de valoriser une diversité de biomasses vouée à l'abandon et de limiter les charges en travail et en transport. Dans le 2<sup>e</sup> cas, les agriculteurs adoptent la même stratégie de diversification de la production, mais s'appuient également sur une importation de fumures organiques collectées auprès d'agriculteurs mal équipés pour le transport<sup>2</sup>. Les agriculteurs aux pratiques atypiques disent chercher à entretenir la fertilité de leurs sols et à améliorer leur production agricole à moyen terme, alors que les agriculteurs de référence produisent de la fumure organique pour économiser sur l'achat des engrais. Les agriculteurs aux pratiques atypiques ont tous déclaré avoir été impliqués dans des formations ou des projets d'appui à la production de la fumure organique.

Nous identifions trois cas d'*agroéleveurs aux pratiques atypiques*. Le 1<sup>er</sup> cas correspond à des petites exploitations ayant de petites surfaces et un grand troupeau. Ils produisent du fumier à partir des déjections animales de leur troupeau, mais passent aussi des *contrats de parage* avec des bergers transhumants, échangeant un temps de parage nocturne de grand troupeau (300 à 500 têtes) contre le pâturage des pailles de céréales sur pieds. Ce mode de gestion traditionnelle de la fertilité des sols que l'on pensait abandonné se maintient. Cette importation de fumures organiques correspond à plus de la moitié de la production totale. Le 2<sup>e</sup> cas d'*agroéleveurs aux pratiques atypiques* correspond à un paysan avec de bonnes capacités de transport (charrette, remorque de tracteur et triporteur) grâce auxquelles il importe la majorité de la fumure qu'il utilise et une partie des biomasses qu'il transforme en fumure (graines de coton abimées, poudrette de parc). Ces importations se font à faible coût (échange de fumures organiques contre transport ou ramassage). Dans le 3<sup>e</sup> cas, les *agroéleveurs aux pratiques atypiques* transforment une grande diversité de biomasses produites sur leur exploitation grâce à une répartition des lieux de production entre la maison (fosse fumière et parc à bétail) et les champs (fosse à compost) et à l'adoption de techniques spécifiques

---

2. Deux charrettes transportées pour le propriétaire du fumier contre une charrette pour le transporteur.

pour favoriser l'utilisation de certaines biomasses : parc amélioré avec apport d'une litière de tiges de coton, à l'image de la pratique des paysans du Mali Sud [Blanchard *et al.*, 2013]. Les agroéleveurs aux systèmes atypiques produisent de la fumure organique en vue d'entretenir la fertilité de leurs sols, comme les agroéleveurs de références, mais aussi pour économiser sur l'achat des engrais (pôle de dépenses important pour ces grandes exploitations). L'ensemble des agroéleveurs enquêtés ont été ciblés par des formations ou des projets d'appui à la production de fumures organiques. Bien équipés en moyen de transport et disposant de main-d'œuvre, ils s'engagent facilement dans ces programmes.

Nous identifions deux *cas d'éleveurs ayant des pratiques atypiques de gestion des fumures organiques*. Le 1<sup>er</sup> cas correspond à des éleveurs qui disposent de grandes quantités de fumures organiques sur leurs champs par le parcage direct de leurs animaux en saison sèche et l'épandage d'un peu de fumures organiques produites par les animaux stabulés. Le 2<sup>e</sup> cas d'éleveurs diversifie la production de fumures organiques en valorisant les biomasses de l'exploitation dans différents lieux de production (fosse à la maison, fosse au champ, tas de déchets ménagers, parc). Ils sont mal équipés pour le transport, mais disposent d'une grande quantité de fumures organiques, dont ils vendent une partie contre le transport du reste. Une partie de la production ne leur revient donc pas, mais leur rapporte un revenu direct<sup>3</sup>. Les éleveurs ayant des pratiques atypiques cherchent à améliorer leurs productions agricoles, comme les éleveurs de référence, mais aussi à entretenir la fertilité de leurs sols, tout en économisant sur l'achat des engrais. Comme les autres paysans ayant des pratiques atypiques, ces éleveurs se sont davantage engagés dans des formations et des projets d'appuis à la production de fumures organiques que les éleveurs de référence.

Alors que seul le travail est une contrainte pour les paysans de référence, les paysans aux pratiques atypiques expliquent que les difficultés liées à la main-d'œuvre ont pu être contournées (organisation du travail), mais que l'accès aux matières premières reste un frein important à la production de fumures organiques (tous types d'exploitation). Pour les agriculteurs et les éleveurs, le problème de transport reste posé. Même si ces exploitations sont équipées de charrettes, leur capacité est trop faible pour transporter les quantités importantes de biomasses. Leur usage est par conséquent intensif et nécessite une organisation optimale des transports.

---

3. Le marché de la fumure organique est en pleine émergence. La fumure ainsi cédée contre le transport aurait pu rapporter environ 200 000 FCFA si elle avait été vendue au prix déclaratif du marché (1 charrette à 2 500 FCFA).

Tableau 1 – Caractéristiques des systèmes de production de fumures organiques atypiques et de référence pour les trois types d'exploitations étudiées

Unité	Agriculteur			Agroéleveur				Éleveur			
	Référence	Cas 1	Cas 2	Référence	Cas 1	Cas 2	Cas 3	Référence	Cas 1	Cas 2	
		Valorisation des biomasses	Production et achat		Contrat de parcage	Importation de fumures organiques	Valorisation des biomasses		Valorisation des déjections animales	Valorisation des biomasses et vente	
Nombre d'exploitations par cas	3	1	2	3	2	1	1	2	3	1	
<b>Structure des exploitations</b>											
Surface totale cultivée	ha	9,5 à 14,8	7,8	6,8 à 9,5	12,5 à 33,3	8,8 à 45,8	40	13,3	3,5	3 à 3,5	7,8
Actifs agricoles	Individu	4 à 8	5	5 à 9	13 à 25	27 à 3	13	25	5	3 à 10	9
Personnes	Individu	10 à 13	10	12 à 9	27 à 43	72 à 9	25	37	10 à 13	12 à 23	25
Charrette	u	1 à 2	1	1 à 2	1 à 2	1 à 3	2*	2	0 à 1	0	0
Cheptel	UBT	5 à 11	4	8,3 à 8,9	32 à 88	44 à 64,5	26	50,5	62 à 69	30 à 128,5	145,5
<b>Origine de la fumure organique utilisée</b>											
Fumier de fosse	t MS	0 à 6	5,6	0 à 9	4 à 10	6,6 à 18,4	14,7	18	0,5 à 1,3	0 à 3,3	1,3
Compost de fosse	t MS	0 à 4	2,4	0 à 18	0	0 à 1,3	16,8	0	2	0	3,3
Tas de déchets	t MS	0 à 2,4	4	0 à 1,2	0	0	0	0	0 à 0,3	0 à 0,9	1,2
Parcs fixes	t MS	0 à 4	0	0 à 4,8	0 à 1,7	16,5 à 27,0	0	9,9	1 à 5	0 à 3,6	20,4
Parcage direct	t MS	0	0	0	0 à 6,6	0	0	6	0 à 3,8	4,5 à 16,6	5
Importation	t MS	0	0	2,0 à 2,7	0	19 à 25	126	0	0	-3,6 à 0	-20,4

.../...



Tableau 1 – Caractéristiques des systèmes de production de fumures organiques atypiques et de référence pour les trois types d'exploitations étudiées (suite)

Unité	Agriculteur			Agroéleveur				Éleveur			
	Référence	Cas 1	Cas 2	Référence	Cas 1	Cas 2	Cas 3	Référence	Cas 1	Cas 2	
<b>Stockage de fourrage</b>											
Stock de fourrage	t MS	1 à 8	2	0,7 à 2,0	1,3 à 5	1,5 à 2,2	7	2	0,8 à 5,4	1,1 à 7,6	2,2
<b>Indicateurs d'évaluation</b>											
Couverture des besoins en FO	%	30 à 32		78 à 105	8 à 50	62 à 200	153	108	30 à 105	90 à 220	155
Efficience énergétique	Dml	4,7 à 17,7	9,9	5,3 à 10,8	6,2 à 13,8	5,7 à 11,6	9	9,4	15,9 à 18,3	15,9 à 19,5	19,9
Bilan Azoté Apparent	kg N/an	- 55 à 161	18	- 42 à 143	- 980 à 140	- 665 à 299	- 213	- 481	- 748 à - 663	- 1 391 à - 424	- 1969
VAB/ actif	kFefa/actif	84 à 505	215	68 à 142	158 à 843	122 à 722	1 100	57	- 44 à 383	109 à 285	145
Rendement maïs	kg/ha	1,3 à 1,6	1,8	1,5 à 2,9	2,2 à 2,7	1,9 à 2,3	3,5	3,4	1,4 à 2,0	1,2 à 3	2,4
Temps de travail par kg FO	Homme. jour/t	2,9 à 47,6	3,3	1,1 à 4,5	15,1 à 91,6	2,0 à 3,2	1,4	13,1	3,7 à 113,6	0,2 à 7,0	14,3
Énergie liée au travail par kg FO	kcla/kg MS	0,6 à 9,2	0,8	0,3 à 1,2	4,4 à 16,3	0,8 à 0,9	1,7	3,3	1,4 à 12,1	0,5 à 2,9	1
Mobilisation des moyens de transport		10,3 à 29,7	25	23,8 à 50,0	2,3 à 30	13,0 à 74,0	8,9	47,1	8	-	-

\* Plus 1 tracteur et 1 taxi moto ; VAB : valeur ajoutée brute ; FO : fumure organique ; UBT : unité bétail tropical ; voir annexe 1 pour la description des indicateurs. Source : à partir de Tinguéri [2015].

Les pratiques atypiques des agroéleveurs leur permettent de couvrir les besoins de leurs sols en fumures organiques et de limiter les pertes annuelles en azote du système, particulièrement par les contrats de parcage avec les transhumants (cas 1) et l'importation de fumures organiques (cas 2 ; entrée nette de matière organique et d'azote ; figure 2b). Dans les systèmes de référence et dans le cas de la production de fumures organiques à partir des biomasses de l'exploitation (cas 3), les exploitations s'appauvrissent chaque année en azote. Seule l'importation de fumures organiques permet une rentabilité forte par actif, ces importations impliquant des investissements en temps de travail et de transport, sans engagement monétaire. En termes de travail investi, les contrats de parcage et l'importation représentent des investissements en travail faibles. Le transport reste une contrainte forte dans ces exploitations atypiques, sauf lorsqu'elles sont largement équipées (cas 2). Cependant, les systèmes atypiques fondés sur l'importation de fumures et des contrats de parcage restent difficilement extrapolables à un grand nombre de producteurs, au risque d'augmenter la concurrence pour la matière première. La production de fumures organiques à base des biomasses de l'exploitation (cas 3) illustre les difficultés de rentabilité et de durabilité des exploitations ayant de grandes surfaces uniquement basées sur les amendements organiques, sans apports organiques extérieurs.

Chez les éleveurs aux pratiques atypiques (figure 2c), les besoins des sols en fumures organiques sont couverts. La production et la vente de fumures organiques (cas 2) représentent cependant une sortie importante d'azote qui tend à aggraver le déficit du système dû au dépôt des déjections au cours du pâturage. Les systèmes atypiques offrent des rendements en maïs meilleurs et rentables. Enfin, l'investissement en travail et en transport reste limité. Les éleveurs qui valorisent les déjections de leurs animaux (cas 1) semblent mettre en œuvre un système de production de fumures organiques viable, vivable et qui serait durable avec une importation d'azote pour compenser les sorties (achat d'aliment extérieur).

## Discussion

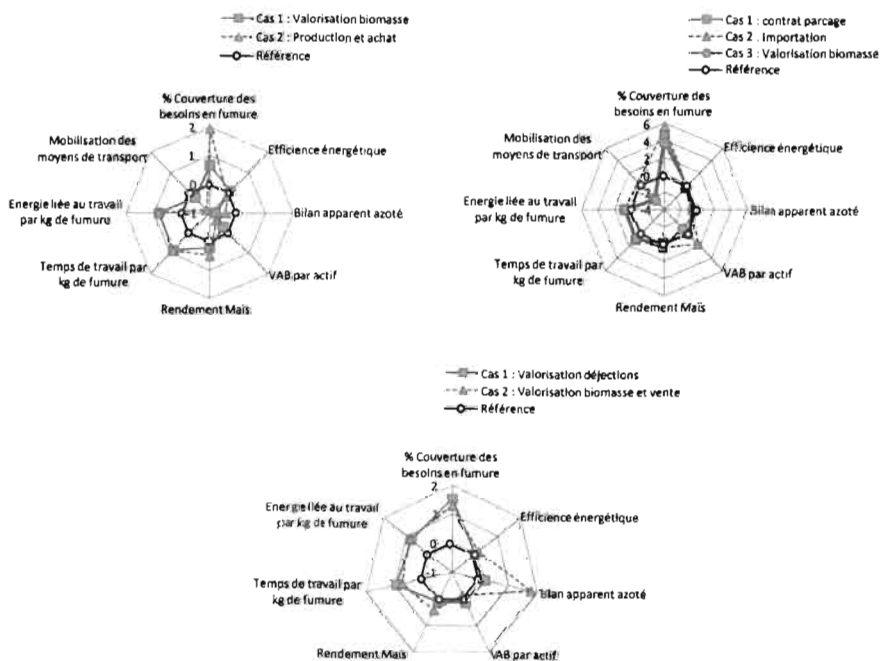
### *La démarche de traque nous permet-elle de débusquer des systèmes hors-normes ?*

La traque nous a permis d'identifier des systèmes de gestion des fumures organiques atypiques, peu pratiqués et peu documentés. Elle met en lumière le phénomène récent de la marchandisation de la fumure organique et une poursuite de la diversification de sa production dans les exploitations agropastorales de la région. Grâce à l'achat de remorques ou de triporteurs, certaines exploitations ont triplé leur capacité de transport. Dans un environnement où les autres exploitations restent mal équipées, ces moyens de transport servent à importer à moindre coût de la fumure organique. Ces écarts d'équipement s'accompagnent de différence de gestion de la fertilité des sols. Les exploitations qui ne peuvent disposer de ces moyens de transport choisissent la voie de la diversification de la production. En diversifiant les biomasses mobilisées, ils augmentent les volumes produits sans alourdir les charges en travail et en transport.

## Évaluation multicritère de la durabilité des systèmes atypiques : sources de développement d'une agriculture durable ?

Les pratiques atypiques permettent aux agriculteurs une meilleure couverture des besoins de leurs sols en fumure organique, même si elle n'est pas totale (figure 2a). La valorisation des biomasses de l'exploitation pour la production de fumures organiques (cas 1) représente un recyclage interne des biomasses, améliorant l'efficacité énergétique. Associé à un moindre usage d'engrais, ce système de production présente un bilan apparent azoté proche de l'équilibre. Au contraire, l'achat de fumure organique (cas 2) entraîne une moindre autonomie de l'exploitation vis-à-vis de l'environnement et une efficacité énergétique plus faible. Les systèmes atypiques n'offrent pas de meilleure rentabilité que le système de référence (surtout lorsqu'il y a achat), mais obtiennent des rendements en maïs meilleurs (figure 2a). Enfin, les agriculteurs des systèmes atypiques produisent de la fumure organique avec un moindre investissement relatif en travail. Ils prennent moins de temps pour remplir leur fosse, ne l'arrosent pas ni ne la retournent et la vident rapidement, sans que l'on connaisse les effets sur la qualité des fumures produites. Ils ont une organisation du travail plus efficace (vidange et transport concomitant, vidange d'un produit sec, etc.). Cependant, cela représente une mobilisation plus forte des moyens de transport. Le système atypique qui produit de la fumure organique à partir des biomasses de l'exploitation (cas 1) semble être un modèle intéressant à valoriser, offrant des performances environnementales et sociotechniques intéressantes.

Figure 2 – Indicateurs de performances environnementales, économiques et sociotechniques chez les paysans de référence et atypiques (voir annexe 1 pour des précisions sur les indicateurs)



Source : à partir de Tinguery [2015].

La position sociale et la structure des exploitations expliquent le choix de certains paysans de pratiques peu communes. La position sociale de l'agroéleveur très bien équipé et valorisé par ses pairs lui donne accès à des biomasses peu utilisées. L'agroéleveur qui dispose d'un champ à l'écart du village offre les conditions satisfaisantes d'accueil à de bergers transhumants et peut passer des contrats de parcage.

Ces paysans ne se mettent pas en opposition avec le système de référence à travers les pratiques qu'ils mettent en œuvre. Ils ne font pas face à un carcan contraignant, à un système sociotechnique verrouillé [Cowan, Gunby, 1996], mais adaptent les itinéraires techniques recommandés pour atteindre leurs objectifs propres : les agroéleveurs veulent réduire les importantes charges des itinéraires techniques recommandés (engrais) ; les agriculteurs et les éleveurs veulent entretenir leur capital de production et améliorer la production agricole à moindre coût.

Les paysans identifiés dans notre étude ne sont pas engagés dans des organisations spécifiques faisant la promotion de modèles alternatifs. Ces organisations pourraient pourtant s'emparer de ces systèmes de gestion des fumures organiques atypiques, favorisant ainsi leur reconnaissance par d'autres paysans [Goulet *et al.*, 2008]. Les systèmes de gestion des fumures les plus performants permettent de produire des références pouvant être utiles pour accompagner le processus d'innovation [Petit *et al.*, 2012] et améliorer la production de fumures organiques dans les exploitations agropastorales. Ces paysans se sont davantage impliqués dans des actions de formations à la production de fumures organiques. Ces interactions sociales participent à la construction du changement technique [Darré, 1996].

### *Adaptation de la démarche de traque des systèmes hors-normes*

La démarche de traque des systèmes hors-normes a été adaptée, avec une étape préalable de caractérisation des savoirs techniques locaux sur les fumures organiques qui permet la prise en compte des catégories locales de fumures organiques reconnues par les acteurs et les caractéristiques qu'ils leur attribuent. Ces variables ont enrichi la caractérisation des systèmes de production de fumures organiques et la compréhension de la logique des acteurs. Elles sont la base du langage commun entre chercheur et paysan, essentielle pour mener ces enquêtes. Les variables de risques et les contraintes à la production de fumures organiques reconnues par les paysans ont permis de définir des indicateurs ayant du sens pour les paysans.

Nous avons utilisé deux modes d'identification des paysans ayant des pratiques atypiques. Initialement, les paysans atypiques ont été identifiés à partir d'une base de données des exploitations de la province ; puis quelques-uns l'ont été par l'exploration de réseaux d'acteurs, c'est-à-dire de techniciens, de paysans-leaders et de responsables des organisations paysannes.

Les exploitations agropastorales enregistrées dans la base de données avaient été choisies comme représentatives de la diversité des exploitations de la région, en s'appuyant sur les principaux groupements de producteurs. Les paysans aux

pratiques atypiques sont engagés dans ces organisations paysannes, mais n'y font pas référence. Cette voie d'identification ne permet pas d'identifier des paysans marginaux des organisations de producteurs. De plus, pour identifier les pistes de systèmes atypiques dans la base de données, nous avons utilisé un critère qui devait être renseigné dans la base (quantité totale de fumures organiques produite). Ce critère était trop simple pour identifier directement des paysans qui pensent et pratiquent autrement la gestion de la fertilité des sols, mais il indiquait des pistes. Par cette approche, un producteur qui produirait des volumes classiques de fumures organiques, mais de manière très novatrice, n'aurait pas été identifié. Une diversité d'hypothèses sur les facteurs qui sous-tendent la variabilité de la production de fumures organiques aurait pu être formulée et traduite en critères de sélection des exploitations atypiques pour interroger une base de données ou orienter les pisteurs.

L'identification par le réseau d'acteurs était celle mise en pratique par Salembier et Meynard [2013]. Elle nécessite que les acteurs du territoire reconnaissent les critères de référence, connaissent les pratiques de leurs proches et souhaitent les mettre en valeur, mais ces conditions ne sont pas toujours réunies. L'appartenance institutionnelle ou la position sociale du pisteur conditionne l'identité de l'individu atypique identifié. Dans notre étude, les agroéleveurs suréquipés en moyen de transport, qui mobilisent et importent de grandes quantités de fumures organiques représentent aux yeux de la communauté un modèle de réussite et ont par conséquent été mis en avant par les pisteurs. Au contraire, le paysan ingénieux qui mobiliserait de nouvelles biomasses sans technique moderne, serait-il mis sur le devant de la scène ? Pour débusquer les paysans aux pratiques atypiques, il paraît préférable de s'appuyer davantage sur une diversité de sources que sur une multiplicité de paysans, ayant le même référentiel.

### *Production de connaissances actionnables pour le développement d'une agriculture durable et productive ?*

Les résultats de l'évaluation montrent que les systèmes atypiques ne sont pas plus performants que les systèmes de référence, à la fois sur le plan économique, environnemental et sociotechnique, même s'ils présentent des opportunités intéressantes. Sans être transposables, ces pratiques atypiques sont source d'enseignement [Salembier, Elverdin, Meynard, 2015] à mobiliser pour la co-conception de modes de gestion des fumures organiques innovants basés sur les connaissances locales.

La diversification de la fumure organique produite (recyclage interne) permet de mobiliser une diversité de biomasses, sans alourdir les charges en transport et en travail. Le gain d'efficacité offert par l'organisation spatiale de la production avait été étudié au Mali-Sud [Blanchard *et al.*, 2013]. Moyennant des importations raisonnables d'azote (application raisonnée d'engrais, aliment bétail, etc.), les systèmes atypiques étudiés pourraient représenter des pistes de mode de gestion durable de la fertilité des sols.

La transformation de biomasses jusque-là peu valorisées en fumures organiques avec un investissement minimum en travail peut permettre d'augmenter les volumes de fumures organiques produits.

Le développement d'échange de biomasses, voire de coopération entre paysans pourrait permettre d'optimiser la répartition des biomasses à recycler entre les exploitations.

L'analyse des pratiques atypiques de gestion des fumures organiques et des savoirs locaux associés offrent des pistes de développement de modèles alternatifs, qui peuvent être la source de travaux de co-conception d'innovations. L'adoption des innovations dépend de l'implication des paysans dans le processus de co-conception de l'innovation nécessaire à la production de connaissances et d'apprentissages actionnables [Vall *et al.*, 2016].

## Conclusion

La traque des systèmes de production de fumures organiques atypiques développés dans l'ouest du Burkina Faso met en lumière le phénomène récent de marchandisation de la fumure organique entre les exploitations agropastorales de la zone, au bénéfice des exploitations les plus nanties, mais aussi une stratégie de diversification des modes de production de fumures organiques pour faire face aux charges de transport et de travail dans certaines exploitations. Les exploitations atypiques identifiées ne sont cependant pas en rupture avec les systèmes de référence, mais font évoluer progressivement leur système de production, afin d'atteindre leurs objectifs propres.

Les adaptations proposées à la démarche de *traque des systèmes hors-normes*, avec une prise en compte des savoirs techniques locaux et une identification des systèmes de production atypiques, conjuguant utilisation d'une base de données préexistante et l'exploration par le réseau d'acteurs, nous ont permis d'identifier une diversité de systèmes de production de fumures organiques atypiques. Mobiliser une diversité de pisteurs ayant des références différentes devrait améliorer la traque des systèmes hors-normes.

La démarche enrichie par la prise en compte des savoirs techniques locaux a permis d'identifier des modes de gestion des fumures organiques originaux, qui pourraient être source d'inspiration pour développer une agriculture durable basée sur les savoirs locaux.

## Annexe 1. Indicateurs mobilisés et méthode de calcul

### *Performances économiques*

La valeur ajoutée brute (FCFA/an) est la différence entre les produits bruts et les consommations intermédiaires de l'agriculture et l'élevage. Les consommations intermédiaires sont la somme des quantités de biens et de services utilisés multipliées par leur prix unitaire (achat de semences, d'engrais, de produits phytosanitaires et vétérinaires, de fourrage et d'aliment bétail et la main-d'œuvre extérieure). Les produits bruts sont la somme des quantités de produits multipliées par leur prix unitaire pour les cultures (céréales, coton, légumineuses, fourrages) et l'élevage (lait, viande, fumier).

### *Performances environnementales*

La couverture des besoins des sols (%) est calculée par le rapport entre la fumure organique utilisée et les besoins des sols en fumure organique (à raison de 2,5 t de MS/ha/an, établie en station [Berger *et al.*, 1987]).

L'efficacité énergétique (sans dimension) de l'exploitation est calculée par le rapport entre la somme des sorties d'énergie et la somme des entrées d'énergie (méthode PLANÈTE [Bochu, 2002]), adaptée au cas des exploitations du Burkina Faso [Benagabou, 2011]. Les sorties d'énergie sont la somme des énergies contenues dans les produits de l'agriculture et de l'élevage (en MJ/an). Les entrées d'énergie sont la somme des énergies non renouvelables consommées et de l'énergie indirecte consommée pour la production et le transport des intrants utilisés par le système.

Le bilan azoté apparent ( $\text{kg N}\cdot\text{an}^{-1}$ ) de l'exploitation est obtenu par la différence entre la somme des entrées d'azote et la somme des sorties d'azote [Simon *et al.*, 2000]. Les sorties d'azote considèrent la vente de produits animaux et végétaux et les co-produits cédés (résidus de culture cédés en vaine pâture, déjections animales déposées à l'extérieur de l'exploitation). Les entrées d'azote correspondent à l'achat d'engrais, de semences, de fumure organique, de fourrages, d'aliments bétails et d'animaux, les résidus de cultures consommés lors de la vaine pâture sur des champs extérieurs, et la fixation symbiotique d'azote atmosphérique.

### *Performances sociotechniques*

Le temps de travail investi (homme.jour.kg de MS<sup>-1</sup>) pour la production de fumure organique (nettoyage des parcs, remplissage des fosses, arrosage, retournement, vidange et transport et épandage) est calculé à partir du nombre de jours de travail par unité de travailleur. Cet indicateur est particulièrement important dans les systèmes de production étudiés où la majorité des travaux restent manuels, et sont très rarement motorisés.

L'énergie liée au travail humain et animal (kcal.kg de MS-1) est calculée à partir du temps de travail des hommes et des animaux multiplié par le coefficient énergétique spécifique à l'activité physique (travail manuel, mécanisé, motorisé), au type de travailleur (homme, femme ou enfant) ou d'espèce animale (boeuf de trait, âne). Cette énergie est calculée à partir de la méthode PLANETE [Bochu, 2002] adaptée au cas des exploitations du Burkina Faso [Benagabou, 2011].

La mobilisation des moyens de transport (sans unité) est calculée à partir du rapport entre la quantité de fumures organiques transportée et la capacité de transport de l'exploitation qui est la somme de la capacité de transport de tous les moyens de transport de l'exploitation. Il correspond à un nombre moyen de voyages à réaliser par l'exploitation.

### Bibliographie

- BATIONO A., KIHARA J., VANLAUWE B., WASWA B., KIMETU J. [2007], « Soil organic carbon dynamics, functions and management in West African agro-ecosystems », *Agricultural systems*, n° 94, p. 13-25.
- BENAGABOU I. [2011], *Contribution de l'association agriculture-élevage dans l'amélioration du bilan du flux énergétique dans les systèmes agropastoraux : cas de Koumbia*, Bobo-Dioulasso, Institut du développement rural (université Polytechnique de Bobo-Dioulasso).
- BERGER M. [1996], « Fumure organique : des techniques améliorées pour une agriculture durable », *Agriculture et développement*, n° 10, p. 37-46.
- BERGER M., BELEM P. C., DAKOUO D., HIEN V. [1987], « Le maintien de la fertilité des sols dans l'ouest du Burkina Faso et la nécessité de l'association agriculture-élevage », *Coton et fibres tropicales*, n° 42, p. 201-210.
- BLANCHARD M., VAYSSIÈRES J., DUGUÉ P., VALL E. [2013], « Local technical knowledge and efficiency of organic fertilizer production in south Mali : diversity of practices », *Agroecology and sustainable food system*, vol. 37, n° 6, p. 672-699.
- BOCHU J.-L. [2002], « Planète : méthode pour l'analyse énergétique de l'exploitation agricole et l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre », communication au *Colloque SOLAGRO*, Toulouse, 10-11 octobre.
- BOUDET G. [1961], « Problèmes de l'association agriculture-élevage en zone soudanienne : résultats expérimentaux obtenus au centre de recherches zootechniques de Sotuba-Bamako (Mali) », *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, n° 1, p. 75-85.
- COMITÉ INTER-ÉTATS DE LUTTE CONTRE LA SÉCHERESSE AU SAHEL (CILSS) [2012], *Bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales d'amélioration durable de la fertilité des sols au Burkina Faso*, Ouagadougou.
- COWAN R., GUNBY P. [1996], « Sprayed to death : path dependence, lock-in and pest control strategies », *The economic journal*, n° 106, p. 521-542.
- DARRE J.-P. [1996], « L'invention des pratiques dans l'agriculture. Vulgarisation et production locale de connaissance », Paris, Karthala.
- GOULET F., PERVANÇON F., CONTEAU C., CERF M. [2008], « Les agriculteurs innovent par eux même pour leurs systèmes de culture », in REAU R, DORE T. (dir.), *Systèmes de culture*



- innovants et durables : quelles méthodes pour les mettre au point et les évaluer ?*, Dijon, Educagri, p. 53-69.
- GUILLONNEAU A. [1988], *Les parcs de nuit et l'utilisation des déjections animales dans le nord de la Côte d'Ivoire*, Bouaké, IDESSA.
- HAMON R. [1972], « L'habitat des animaux et la production d'un fumier de qualité en zone tropicale sèche (bilan de trois années d'études) », *L'Agronomie tropicale*, n° 27, p. 592-607.
- KANTE S. [2001], *Gestion de la fertilité des sols par classe d'exploitation au Mali-Sud*, Wageningen, Wageningen university and research centre.
- KIBWANA O. T., HAILE M., VAN VELDHIJZEN L., WATERS-BAYER A. [2001], « Clapping with two hands : bringing together local and outside knowledge for innovation in land husbandry in Tanzania and Ethiopia – a comparative case study », *The Journal of agricultural education and extension*, n° 7, p. 133-142.
- LANDAIS E., LHOSTE P. [1990], « L'association agriculture-élevage en Afrique intertropicale : un mythe techniciste confronté aux réalités de terrain », *Cahiers des sciences humaines*, n° 26, p. 217-235.
- LANDAIS E., LHOSTE P. [1993], « Systèmes d'élevage et transferts de fertilité dans la zone des savanes africaines. II. Les systèmes de gestion de la fumure animale et leur insertion dans les relations entre l'élevage et l'agriculture », *Cahiers agricultures*, n° 2, p. 9-25.
- MEYNARD J.-M., DEDIEU B., BOS A. P. [2012], « Re-design and co-design of farming systems. An overview of methods and practices », in DARNHOFER I., GIBBON D., DEDIEU B. (dir.), *Farming systems research into the 21st century : the new dynamic*, Dordrecht, Springer Netherlands, p. 405-429.
- PETIT M. S., REAU R., DUMAS M., MORAINÉ M., OMON B., JOSSE S. [2012], « Mise au point de systèmes de culture innovants par un réseau d'agriculteurs et production de ressources pour le conseil », *Innovations agronomiques*, n° 20, p. 79-100.
- POWELL J. M. [2014], « Feed and manure use in low-N-input and high-N-input dairy cattle production systems », *Environmental Research Letters*, vol. 11, n° 9.
- REIJ C., WATERS-BAYER A. [2001], *Farmer innovation in Africa : a source of inspiration for agricultural development*, Londres, Earthscan.
- SADOK W., ANGEVIN F., BERGEZ J.-E., BOCKSTALLER C., COLOMB B., GUICHARD L., REAU R., MESSÉAN A., DORÉ T. [2008], « MASC, a qualitative multi-attribute decision model for ex ante assessment of the sustainability of cropping systems », *Agronomy for sustainable development*, n° 29, p. 447-461.
- SALEMBIER C., MEYNARD J.-M. [2013], « Évaluation de systèmes de culture innovants conçus par des agriculteurs : un exemple dans la pampa Argentine », *Innovations agronomiques*, n° 31, p. 27-44.
- SALEMBIER C., ELVERDIN J. H., MEYNARD J.-M. [2015], « Tracking on-farm innovations to unearth alternatives to the dominant soybean-based system in the Argentinean Pampa », *Agronomy for sustainable development*, n° 36.
- SCHLEICH K. [1986], « Is manure to replace fallow land ? Possible utilization of manure as prevailing in occidental Africa savannah », *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, n° 39, p. 97-102.
- SEDOGO M. [1981], « Contribution à la valorisation des résidus culturaux en sol ferrugineux et sous climat tropical semi-aride », *thèse de doctorat*, Nancy, Institut national polytechnique de Lorraine (INPL).

- SIMON J.-C., GRIGNANI C., JACQUET A., LE CORRE L., PAGES J. [2000], « Typologie des bilans d'azote de divers types d'exploitation agricole : recherche d'indicateurs de fonctionnement », *Agronomie*, n° 20, p. 175-195.
- TINGUERI L. B. [2015], *Comprendre et caractériser les pratiques hors-normes de gestion de la fumure organique dans l'ouest du Burkina Faso : évaluer la durabilité des systèmes de production les mettant en œuvre*, Bobo-Dioulasso, institut du développement rural, université polytechnique de Bobo-Dioulasso.
- VALL E., BLANCHARD M., DIALLO M. A., DONGMO A. L., BAYALA I. [2009], « Savoirs techniques locaux, sources d'innovations ? Production de savoirs actionnables dans une démarche de recherche-action en partenariat », in SEINY-BOUKAR L., BOUMARD P. (dir.), *Actes du colloque « Savanes africaines en développement : innover pour durer »*, Garoua, Cameroun, Prasac, N'Djaména, Tchad, Cirad, Montpellier, France, cédérom.
- VALL E., KOUTOU M., BLANCHARD M., COULIBALY K., DIALLO M. A., ANDRIEU N. [2012], « Intégration agriculture-élevage et intensification écologique dans les systèmes agrosylvopastoraux de l'ouest du Burkina Faso, province du Tuy », in VALL E., CHIA E., NACRO H. B. (dir.), *Partenariat, modélisation, expérimentation : quelles leçons pour la conception de l'innovation et l'intensification écologique*, actes du séminaire ASAP, Bobo-Dioulasso, novembre 2011.
- VALL E., CHIA E., BLANCHARD M., KOUTOU M., COULIBALY K., ANDRIEU N. [2016], « La co-conception en partenariat de systèmes agricoles innovants », *Cahiers agricultures*, vol. 25, n° 1.
- VILAIN L. [2008], *La méthode IDEA – Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles*, Dijon, Educagri.
- ZAHM F., VIAUX P., VILAIN L., GIRARDIN P., MOUCHET C. [2008], « Farm sustainability assessment using the IDEA method. From the concept of farm sustainability to case studies on French farms », *Sustainable development*, n° 16, p. 271-281.



## **Savoirs autochtones, « nature-sujet » et gouvernance environnementale : une analyse des reconfigurations du droit et de la politique en Bolivie et en Équateur**

*Diego Landivar\*, Émilie Ramillien\*\**

La Bolivie et l'Équateur ont été ces dernières années le théâtre de mutations politiques suggérant de nouvelles manières de penser la gouvernance environnementale. Dans les deux cas, les savoirs autochtones<sup>1</sup> ont été mobilisés comme source d'inspiration et parfois en tant que véritables contributeurs et acteurs directs de la construction des nouvelles constitutions politiques. C'est en effet par l'entremise d'assemblées constituantes et des nouvelles constitutions ainsi produites, que les savoirs indigènes vont contribuer à redéfinir les questions environnementales.

Dans le cas bolivien, l'organisation d'une assemblée constituante était devenue depuis 1992, avec la marche indigène sur La Paz commémorant les 500 ans de la colonisation, une des revendications populaires les plus centrales, relayée efficacement par les multiples organisations indigènes et autochtones du pays. En 2006, la coalition de mouvements indigènes et sociaux composant le Mouvement vers le socialisme (MAS), parti du futur président Evo Morales, en a même fait un des piliers fondamentaux de son programme politique. Cette assemblée constituante devait alors, entre autres choses, décoloniser en profondeur les structures de l'État,

---

\* Économiste, Origens Media Lab, CERDI-CNRS, ESC Clermont.

\*\* Ethnologue, Origens Media Lab, EHESS.

1. Bien que plusieurs organisations internationales ont contribué à la définition des « savoirs autochtones » (Convention sur la diversité biologique (CDB) et protocole de Nagoya associé, OMPI, OMS...), nous reprenons ici la définition de l'UNESCO qui, bien que n'ayant pas de portée juridique (à la différence du protocole de Nagoya issu de la CDB), suggère une définition suffisamment large : « Les savoirs locaux et autochtones comprennent les connaissances, savoir-faire et philosophies développés par des sociétés ayant une longue histoire d'interaction avec leur environnement naturel. Ce savoir est une partie intégrante d'un système culturel qui prend appui sur la langue, les systèmes de classification, les pratiques d'utilisation des ressources, les interactions sociales, les rituels et la spiritualité » [UNESCO, 2005]. Pour la convention sur la diversité biologique, « les connaissances traditionnelles englobent les connaissances, les innovations et les pratiques des communautés autochtones et locales à travers le monde. Fruit d'une expérience bâtie à travers les siècles et adaptée à l'environnement et à la culture locale, les connaissances traditionnelles se transmettent oralement d'une génération à une autre. C'est un héritage collectif qui se présente sous diverses formes : histoires, chansons, folklore, proverbes, valeurs culturelles, croyances, rituels, droit coutumier, langue, pratiques agricoles, y compris le développement d'espèces végétales et animales. La culture traditionnelle est essentiellement pratique, surtout dans des domaines comme l'agriculture, la pêche, la santé, la médecine, l'horticulture et l'activité forestière » [SCDB, 2007].

en faisant entrer massivement les communautés indigènes au cœur de la vie politique bolivienne.

Dans le cas équatorien, l'appel à une assemblée constituante s'est inséré dans une volonté de rupture avec le modèle économique néolibéral qui avait prévalu depuis les années 1980, et ce, « grâce à une constitution politique tournée vers les entreprises et l'initiative privée » [Paz, Cepeda, 2007]. Ainsi, pour *Alianza Pais*, principale force politique aux élections de 2007, l'objectif d'une assemblée constituante était « d'en finir avec le modèle néolibéral responsable des injustices infligées aux peuples indigènes, aux personnes en général et à la nature » [Alianza Pais, 2007].

Cependant, cette ouverture aux mouvements indigènes, à leurs productions de savoirs, à leurs visions du monde<sup>2</sup>, dépassera largement l'intention première d'une inclusion politique des communautés indigènes au contrat social de ces pays.

Car, en faisant entrer les communautés indigènes et leurs savoirs respectifs dans les assemblées constituantes, personne n'aurait pu présager qu'entreraient en politique toutes les entités de leurs cosmologies : entités de la nature, mais aussi entités divines, spirituelles et possibles<sup>3</sup>. L'analyse des assemblées constituantes andines est une porte d'entrée qui nous semble pertinente pour analyser comment des visions du monde autochtones et modernes, des ontologies<sup>4</sup> différentes [Descola, 2005] vont se rencontrer à l'occasion de la définition du cadre politique de leur vie commune.

Dans cet article, nous cherchons à comprendre les conséquences de ces reconfigurations constitutionnelles sur la gouvernance environnementale. En premier lieu, c'est le concept même d'environnement qui doit être remis en question. En effet, les pratiques et les savoirs indigènes exprimés lors de ces assemblées constituantes tendent à penser la nature comme sujet et non pas comme objet environnant et contextuel aux sociétés humaines. Se pose ensuite la question de l'adéquation de ces cosmologies autochtones à un cadre légal moderne. Nous verrons qu'une grande partie des tensions entre philosophies naturalistes et cosmologies indigènes provient de la difficulté liée à la définition d'une nature-sujet.

Le concept de « sujet » a le mérite de pouvoir ouvrir le concept de « nature » à des conceptions non occidentales, issues de savoirs et de cosmologies autres que naturalistes. Mais cet enrichissement conceptuel s'accompagne immédiatement d'une incertitude liée à la prolifération d'attributs associés aux concepts de « nature » et de « sujet ». Plus précisément, l'analyse des processus constitutionnels fait surgir une

2. Nous avons choisi de suivre P. Descola [2005] qui utilise indifféremment les termes de cosmologie, et de vision du monde pour signifier les différentes manières de composer et d'agencer l'ensemble des relations entre les êtres.

3. Ce que l'anthropologie contemporaine nomme « non humains ».

4. Pour rappel, Descola déduit quatre combinaisons ontologiques différentes (animisme, totémisme, naturalisme, analogisme) à partir des combinaisons possibles entre ressemblance, différence des physicalités et intériorités. Ce sont « des systèmes de propriétés des existants, lesquels servent de point d'ancrage à des formes contrastées de cosmologies, de modèles du lien social et de théories de l'identité et de l'altérité » [Descola, 2005].

difficulté liée à la superposition de trois conceptions différentes du sujet. À une conception qu'on pourrait qualifier de cosmologique ou philosophique (que l'on va retrouver directement dans les savoirs indigènes exposés lors des ateliers des assemblées constituantes) va s'ajouter une conception politique et juridique du sujet, car la nature sera tour à tour mobilisée comme figure cosmologique et politique orientant « l'esprit » constitutionnel (Terre-Mère ou *Pachamama*) ou comme véritable entité « sujet de droit ». De même, elle sera tour à tour entité sacrée, environnement à protéger, territoire à nationaliser ou système incluant divers êtres vivants. Enfin, sa définition oscillera entre une nature-sujet-individuée, incluant différentes entités non humaines, et une nature-sujet-collectif indivisible (et donc, incluant humains et non humains). Ces points nous paraissent essentiels à clarifier, car l'architecture fonctionnelle (qui est le représentant légal de la nature ? qui est son porte-parole politique ? sur quels types d'organes politiques ou juridiques tout cela va-t-il se reposer ?) en charge de rendre ces reconfigurations opérationnelles, va dépendre étroitement de ce que l'on entend par « sujet ».

À cette première difficulté s'en ajoute une autre, qui consiste à rendre compte d'un processus de recatégorisation et de requalification de la nature en réintroduisant des savoirs indigènes, mais à partir de notions (notion de *sujet*) éminemment occidentales. Or la notion de sujet telle que nous l'avons identifiée dans les terrains boliviens et équatoriens ne correspond pas à la définition que l'on peut donner en philosophie (le sujet connaisseur, ou transcendantal dans la tradition philosophique moderne) ou en droit (le sujet de droit ou le concept de personne dans le droit moderne). De même, lorsque nous parlons d'une nature-sujet, nous faisons directement référence aux interrogations que le champ juridique et académique se pose dans la lignée des travaux sur la nature comme sujet de droit [Hermitte, 2011] ou sur la personnalité juridique d'entités de la nature [Margénaud, 1998]. Mais une formulation plus appropriée serait le terme de *natures-sujets* ouvrant à des définitions plurielles de ce qui se comprend par *nature* et à une pluralité de versions de ce qui est *sujet*. Cette mise au pluriel apporte un triple bénéfice. Elle permet d'abord de saisir correctement les tâtonnements cosmologiques, politiques et juridiques que l'on observe sur le terrain de ces expérimentations. Elle permet ensuite de bien distinguer le cas bolivien du cas équatorien. Dans le premier cas, nous assistons à une reconfiguration ontologique de la nature par le biais de l'instauration d'une entité sacrée issue des cosmologies indigènes (La *Pachamama* ou Terre-Mère). Il est cependant important de préciser que ni la Constitution ni la Loi des droits de la Terre-Mère boliviennes ne font référence à une nature sujet de droit. Dans le cas équatorien, cela est en revanche explicite et vient s'ajouter à des allusions ponctuelles à la Terre-Mère des cosmologies andines. Cette mise au pluriel permet, enfin, de problématiser ces expériences sur le terrain de leurs ambivalences. Il conviendrait alors de déployer ces ambivalences, contradictions et autres interrogations et les faire apparaître comme autant de matériaux riches à l'heure de repenser la gouvernance environnementale. Nous verrons que ces assemblées constituantes apparaissent moins comme des retours à des savoirs traditionnels (situés historiquement) que comme des scènes de revitalisation d'une pensée indigène qui se meut, se cherche et s'actualise, en lien

avec son héritage, et en contrepoint à une crise environnementale. Ainsi, bien que ces reconfigurations constitutionnelles soient prises dans des tensions que nous essaierons de décrire par des exemples concrets, ne serait-ce que par leurs portées politique, anthropologique et symbolique, elles permettent d'actualiser la question de la gouvernance environnementale.

Après avoir explicité les modalités d'inclusion des savoirs indigènes dans la production de la nouvelle architecture constitutionnelle, nous présenterons les grands basculements juridiques induits par une nature devenue sujet (politique ? juridique ? les deux ?) Nous chercherons ensuite à analyser en quoi ces reconfigurations, dans leurs efforts pour être opérationnelles, tendent à bouleverser les pratiques juridiques, ou en termes de politiques publiques, dessinant ainsi les nouveaux contours d'une gouvernance environnementale.

Pour répondre à ces questions, nous mobilisons des données issues d'un travail ethnographique<sup>5</sup> mené au cours de plusieurs périodes entre 2006 et 2014 auprès des acteurs de ces refontes constitutionnelles (constituants élus, acteurs des mouvements indigènes et autochtones, acteurs politiques, acteurs syndicaux...).

## Des cosmologies indigènes aux textes constitutionnels

### *Les modalités d'inclusion de ces cosmologies*

Lorsque la constituante bolivienne est convoquée après l'arrivée au pouvoir de Evo Morales, le gouvernement propose, dans un premier temps, que l'élection des constituants se réalise sur la base d'un quadrillage ethnique de la population bolivienne afin d'assurer la représentativité du pluralisme culturel bolivien. Cette proposition sera longuement débattue, et pour diverses raisons de stratégie politique, mais aussi administratives, elle sera par la suite abandonnée, au profit d'une élection des constituants sur la base des partis politiques en présence. Malgré cet échec qui empêcha la représentation directe des communautés indigènes et autochtones au sein de la constituante, celles-ci vont jouer un rôle central dans le travail de l'assemblée constituante qui s'ouvre le 6 août 2006. Leur influence sur les différents débats constitutionnels se fera à travers trois canaux principaux. Le premier étant directement lié au mode de fonctionnement de l'assemblée

---

5. L'objet de cet article n'est pas de restituer en détail ce travail ethnographique, mais de mobiliser un certain nombre des résultats obtenus pour répondre à la question imbriquant savoirs autochtones et renouvellement de la gouvernance environnementale. L'ensemble de nos données (*verbatim*, entretiens, déclarations officielles des parties prenantes, allocutions, propositions d'articles constitutionnels et déclarations personnelles récoltées par les auteurs) est mis à disposition pour consultation à l'adresse <https://origens-medialab.org/nos-projets-2/economie-politique-ontologique/databoliviaac/>. Les premières données ont été récoltées entre janvier 2006 et janvier 2007 à l'occasion de l'ouverture de l'assemblée constituante à Sucre et à La Paz. Puis, nous avons suivi les processus constitutionnels sur des périodes ponctuelles jusqu'en 2009 (avril 2006, septembre 2006, janvier et février 2007, avril 2008, décembre à janvier 2009). Nous avons également mobilisé les données extraites de l'analyse des documents constitutionnels et législatifs (rapports, propositions, comptes rendus des réunions, projets de loi, documents administratifs). Nous avons également pu récolter des données lors du procès de la rivière Vilcabamba en 2011 [Decision de justicia, Corte judicial Loja, 2011].

constituante : chaque atelier chargé de proposer l'écriture d'un pan thématique de la nouvelle Constitution pouvait admettre en son sein la participation de représentants d'organisations sociales ou indigènes. C'est au sein de ces ateliers que ces organisations vont pouvoir promouvoir leurs propositions de rédaction d'articles ou de préambules. Ensuite, elles vont jouer un rôle majeur dans l'écriture des rapports appelés « *Visión País* », premier acte du travail de la constituante. Les « *Visión País* » ont été pensés comme de véritables rapports de perspectives cosmologiques et ontologiques, pouvant être rédigés par tout mouvement social ou indigène. L'objectif était d'arriver à définir, ou du moins à cerner les « différentes perspectives et manière de concevoir le monde et l'individu à travers toute la Bolivie. » [Règlement AC, 2007] Loin d'être des cahiers de doléances de tel ou tel groupe ou communauté, « il s'agissait plutôt d'esquisser philosophiquement toutes les perspectives de ce qu'est l'« être bolivien » [Landivar et Ramillien, 2015]. Ces comptes rendus ont ensuite servi de base de travail à la commission n° 1 de l'assemblée constituante (AC) appelée « *Comisión Visión País* » chargée de donner sens à la nouvelle Constitution, notamment à écrire le préambule de la Constitution.

« Les commissions “*Visión País*” vont être le noyau de la construction de la Bolivie nouvelle. Chaque organisation sociale ou indigène pourra donner sa propre vision du pays, à partir de sa propre culture, de sa propre histoire, de sa propre région. » [Règlement AC, 2007]

L'essence même de ces rapports révèle aussi cette ouverture politique aux cosmologies indigènes et autochtones. En effet, chacun des partis ou chacun des mouvements indigènes ayant rapporté une « *Visión País* » devait renseigner avant toute chose « sa perspective imaginaire et ses représentations » [Règlement AC, 2007].

Complétant ces rapports de perspective cosmologique, la seconde voie d'inclusion des savoirs et des visions du monde autochtones a été l'organisation d'« ateliers ethnographiques » [Règlement AC, 2007] que les constituants ont organisés dans l'ensemble du territoire, même dans les zones les plus isolées. D'abord, il s'agissait d'aller à la rencontre des communautés indigènes qui composent la Bolivie (pour une grande partie des constituants, une première). Ces ateliers devaient aussi permettre d'expliquer le projet d'assemblée constituante et enfin, de faire remonter les propositions locales, afin de les introduire dans les ateliers d'écriture de la Constitution. Ces ateliers joueront un rôle crucial dans l'articulation entre savoirs autochtones et la construction de la nouvelle Constitution politique :

« Nous avons mis en place ces ateliers pour deux raisons principales. La première était que l'AC offrait une occasion unique de rencontre entre la soixantaine de communautés indigènes et l'appareil étatique. La deuxième était que nous voulions construire une nouvelle *Carta Magna* à partir des philosophies, savoirs et connaissances issus de ces peuples originaires et autochtones. Non pas pour simplement les inclure en tant que citoyens à part entière, mais pour décoloniser en profondeur les



structures de l'État à partir des cosmologies. » (Ancien constituant<sup>6</sup> membre du parti *Movimiento al socialismo* [MAS], communication personnelle aux auteurs, avril 2008)

Dans le cas équatorien, les mouvements sociaux et indigènes seront également invités à exposer leurs propositions à travers de nombreux formats consultatifs (ateliers, forums, consultations sur internet, rencontres informelles). Les propositions émanant des communautés indigènes et autochtones seront canalisées à travers un certain nombre de constituants élus sur étiquette *Alianza País* (du président Rafael Correa), mais appartenant originellement à des mouvements indigènes tels que la *Federación nacional de organizaciones campesinas, indígenas y negras* (FENOCIN), la *Coordinadora nacional campesina* (CNC), la *Federación nacional de campesinos libres de Ecuador* (FENACLE) ainsi que la puissante *CONAIE* – *Confederación de nacionalidades indígenas del Ecuador* (CONAIE). Ces différentes organisations joueront un rôle central dans l'écriture de propositions relatives à la réforme agraire, la souveraineté alimentaire, la gestion de l'eau, ainsi que les droits de la nature qui seront en partie repris par le texte constitutionnel final. Enfin, les savoirs autochtones seront également disséminés plus indirectement par le biais de grandes figures intellectuelles influencées par l'indigénisme. C'est le cas du président de l'Assemblée constituante, l'économiste Alberto Acosta, un des grands promoteurs et artisans des articles constitutionnels relatifs au droit de la nature, le *Buen Vivir*, et fondateur du parti indigéniste *Pachakutik* en 1995.

Les processus constitutionnels en Bolivie et en Équateur marquent ainsi un tournant significatif dans la manière d'articuler les cosmologies indigènes à un cadre politique, formel, constitutionnel tout à fait moderne.

### *Les savoirs autochtones dans les textes constitutionnels*

Les savoirs autochtones issus des communautés indigènes ont été mobilisés sur plusieurs grandes thématiques au sein des assemblées constituantes boliviennes et équatoriennes.

En Bolivie, les savoirs issus des communautés indigènes ont infusé le texte constitutionnel sur différents aspects. D'abord, on les retrouve frontalement au cœur du préambule de la constitution politique. Ce préambule, véritable déclaration symbolique de « l'essence révolutionnaire » défendue par un grand nombre de constituants, a été puisé dans les propositions faites par les mouvements sociaux indigènes. L'origine de ce préambule a été proposée par *Concertación Nacional/Patria Insurgente*, une formation politique constituée de diverses communautés aymaras de l'Altiplano. Cette proposition pour le préambule de la nouvelle Constitution sera reprise pratiquement dans son intégralité dans le document final<sup>7</sup> :

6. Certains interviewés nous ont expressément demandé de garder leur anonymat. Lorsque nous avons leur accord, nous avons indiqué leur nom et leur prénom dans les références des *verbatim* issus des communications personnelles aux auteurs).

7. Disponible sur [www.origens-medialab.org](http://www.origens-medialab.org).

« Nous, les fils respectueux de la Terre-Mère Sacrée, par l'intermédiaire de la Grande Assemblée constituante, originaire et plénipotentiaire, accomplissant le mandat de nos peuples, recréons la Bolivie en communauté de nations.

En des temps incommensurables, les montagnes furent, les vallées apparurent, les fleuves imposants se sont déplacés et tout fut recouvert de verdure fulgurante et de fleurs multicolores par milliers. Nous, les êtres vivants, avons peuplé la Terre-Mère Sacrée de visages différents et nous, les humains, avons donc compris que depuis lors, la pluralité explique la pluralité actuelle des choses et notre diversité en tant qu'êtres et cultures. Ainsi se constituèrent nos peuples différents, mais nous n'avons jamais compris ni conçu le racisme en tant que système parce que nous étions égaux jusqu'à ce que nous le connaissions et le subissions depuis les temps funestes de 1532. Le racisme et l'exploitation sont apparus avec leurs marques de domination, d'oppression et d'esclavage. Cependant, nous, dans notre pluralité, avons continué à communier avec les mandats pluriels et égaux de notre cosmos sacré et de la nature, qui sont nos exemples et miroirs infinis. » (Proposition de préambule du groupe *Concertación nacional – Patria insurgente*, communication effectuée lors de l'atelier *Visión País*, janvier 2007)

Au-delà de cette influence philosophique qui place déjà la question du pluralisme ontologique (« pluralité d'êtres et de cultures »), les savoirs autochtones mobilisés par les formations politiques issues des mouvements indigènes se retrouveront de manière plus concrète dans plusieurs articles de la Constitution bolivienne. Nous ne rendrons compte ici que des imbrications liées à la gouvernance environnementale.

Les savoirs autochtones seront présents au cœur des propositions visant à introduire une diversité d'entités issues des cosmologies indigènes dans la constitution. Ainsi nous avons pu recenser un nombre conséquent de déclarations cherchant à introduire la Pachamama, la Terre-Mère dans les cosmologies indigènes de l'Altiplano bolivien, ainsi que d'autres entités spirituelles, comme véritables sujets :

« Les Seigneurs Wiracocha, Soleil, Lune, Pachamama et le Lac sont nos autorités naturelles. C'est à elles que nous rendons des comptes. Ces autorités nous guident vers la *Carta Magna*. Il faut leur parler en quechua ou en aymara. » (Pastor Arista, constituant membre du parti Alianza social, communication effectuée en ouverture de la commission *Visión País*, janvier 2007)

« La nouvelle fraternité qui se dessine dans la carta magna devra fixer les règles de l'humanité qui inclut tous les citoyens boliviens. Mais le défi est de créer un nouveau système qui respecte la Pachamama. La limite écologique de la nouvelle Constitution est celle de respecter notre Terre-Mère qui a souffert et souffre encore aujourd'hui des douleurs causées par la société capitaliste. » (Constituant membre du MAS et issu du milieu universitaire, communication personnelle aux auteurs [AC, février 2007])

Nous retrouvons ce même type d'allusions à des entités cosmologiques chez les constituants issus des communautés indigènes des terres basses :

« Dans nos cosmologies amazoniennes, les êtres de la nature sont nos miroirs. En eux, nous nous reconnaissons, mais nous reconnaissons aussi les divinités. Nous devons respecter le mandat des êtres de la nature pour qui nous travaillons. » (Constituante membre du groupe Bartolina Sica, issue des communautés indigènes de l'Amazonie, communication personnelle aux auteurs [AC, février 2007])

Quant au cas équatorien, c'est à travers deux dimensions fondamentales que les savoirs autochtones ont contribué à la définition du cadre symbolique, politique et

juridique de la nouvelle constitution politique. D'abord, les savoirs autochtones seront mobilisés comme justification du concept de *Buen Vivir*, concept majeur au cœur du nouveau paradigme défendu par la constitution politique équatorienne, signifiant pour les cosmologies quechuas « une vie collective en harmonie avec les entités de la nature » [Acosta, Martínez, 2009]. Ce concept occupe une place à la fois dans le préambule et dans l'article 14 de la CP :

« Nous avons décidé de construire une forme de vivre ensemble citoyen, en diversité et harmonie, dans le but du *Buen Vivir*, le *Sumak Kawsay*. » [Préambule, Constitution politique (CP) équatorienne, 2008]

« Est reconnu le droit de la population à vivre dans un environnement sain et écologiquement équilibré qui garantit la soutenabilité et le *Buen Vivir*, *Sumak Kawsay*. » [Art. 14, CP équatorienne, 2008]

Le concept de *Buen Vivir* puise ses racines dans les savoirs autochtones, comme nous l'explique rétrospectivement un des constituants d'Alianza País :

« Nous avons puisé le concept de *Buen Vivir* dans les savoirs ancestraux de nos communautés indigènes. Le *Sumak Kawsay* est pratiqué par ces communautés depuis des millénaires et nous pensons qu'il offre un cadre alternatif au système capitaliste occidental dans la mesure où il place les relations avec la nature au centre du système social. Il offre également un cadre rationnel pour la pratique des politiques publiques en dehors de l'accumulation sans frein. » (Ancien constituant membre d'Alianza País, communication personnelle aux auteurs, entretiens réalisés en avril 2010)

Au total, seize articles de la Constitution politique (CP) équatorienne feront référence au *Sumak Kawsay*.

En outre, les savoirs autochtones seront, là aussi, mobilisés pour faire entrer la *Pachamama* comme figure centrale symbolique, mais aussi en tant que sujet de droit :

« Nous, le peuple souverain de l'Équateur, reconnaissant nos racines millénaires, forgées par des femmes et des hommes de différents peuples, célébrant la nature, la *Pachamama*, dont nous faisons partie et qui est vitale pour notre existence. » [Préambule, CP équatorienne, 2008]

La référence aux savoirs indigènes est systématique, comme le note Martínez en analysant rétrospectivement la CP de l'Équateur :

« Pour les peuples indigènes, la *Pachamama* a toujours été un sujet, qui, dans leur propre droit, le droit coutumier, s'exerce avec des rituels et tabous qui appliquent des restrictions et normes pour respecter et protéger ses droits d'existence. » [Martínez, 2012, p. 4]

Dans le cas équatorien, il est assez difficile de suivre l'influence directe des communautés indigènes dans l'écriture du texte constitutionnel. Il existe en effet une vraie controverse académique quant au rôle des savoirs autochtones dans la construction de la nouvelle CP équatorienne. Pour certains auteurs, la mobilisation des concepts de *Pachamama* ou de *Sumak Kawsay* fut surtout le fait des élites intellectuelles et académiques pour justifier et ancrer, dans une dimension historique et politique, une idéologie écologique teintée d'indigénisme. Pour d'autres, le fonctionnement éminemment ouvert aux mouvements indigènes de l'AC a permis la

convergence entre, d'un côté des savoirs mis réellement en pratique par des acteurs présents dans l'AC (et donc des références naturelles à ces entités) et de l'autre, des intellectuels indigénistes ayant théorisé certaines de ces pratiques à partir des années 50 (pour une synthèse de la controverse, voir Cisneros [2010]).

Dans le prolongement de cette réflexion, il est intéressant de noter que ces différentes expériences constitutionnelles se caractérisent par une articulation de savoirs issus de la modernité et mobilisés par des constituants, qu'on pourrait qualifier de naturalistes selon les catégories proposées par Descola [2005], à des savoirs autochtones qui voient là une occasion particulièrement historique d'actualisation de leur matière et de leur portée. Mais l'articulation entre modernité et savoirs autochtones se matérialise également par la rencontre entre les savoirs autochtones et un cadre constitutionnel propre à la modernité. Ces articulations sont autant de frictions dont nous avons tenté de rendre compte dans un travail précédent, et que nous avons qualifié de frictions ontologiques [Landivar, Ramillien, 2015]. Ces frictions ontologiques peuvent apparaître, au premier abord, comme des espaces d'incompatibilités où différentes visions du monde et *de ce qui fait sujet* s'affrontent, s'apparentant alors à de véritables conflits ontologiques [Blaser, 2004]. Mais ces frictions peuvent également se traduire par des moments de fécondité, comme l'instauration d'une figure issue des cosmovisions indigènes (la *Pachamama*) en tant que véritable sujet politique en Bolivie, où la fabrication de nouvelles fictions légales (nature-sujet de droit) dans le cas Équatorien. Ces expérimentations peuvent alors être rapprochées du concept de « dialogues de savoirs » [Leff, 2004] où différentes formes de savoirs et rationalités vont s'affronter à partir de leur perspective propre (et qui inclut cosmovisions, relations ontologiques avec les entités qui peuplent leurs mondes, etc.). Le concept forgé par Leff exige une tolérance radicale vis-à-vis de « l'autre », qui passe par une prise au sérieux de ses cosmologies. Au niveau des constitutions de la Bolivie et de l'Équateur il semblerait ainsi que cette prise au sérieux passe nécessairement par l'instauration de nouveaux types de sujets (de droit pour l'Équateur, politiques pour la Bolivie), faisant référence à des modes d'identification ontologiques (animistes notamment) où certaines entités non humaines, entités de la nature, divinités, sont des « personnes » [Descola, 2005].

## Quels représentants pour une nature-sujet de droit ?

### *Les droits de la nature dans les textes constitutionnels*

Ce qui frappe en premier lieu, à la lecture des constitutions politiques de la Bolivie et de l'Équateur, c'est l'apparition, en nombre, de nouveaux termes traditionnellement absents des constitutions politiques modernes. La « nature », la « terre », la « Terre-Mère », la « Pachamama », la « communauté », les « peuples indigènes », les « femmes », les « enfants », les « êtres vivants », l'« Amazonie », l'« Altiplano », les « lieux sacrés » ou encore la feuille de « coca » sont les nouveaux termes que l'on retrouve dans les textes constitutionnels. Ces nouveaux « actants » sont appelés à devenir de véritables acteurs de la politique, dans la mesure où ils vont se retrouver « sujets ».

L'identité de la nature dans les cosmologies politiques formalisées par les constitutions politiques boliviennes et équatoriennes n'est pas libre d'ambivalences définitionnelles. La nature est souvent assimilée à une *terre*. Mais la nature est parfois entrevue aussi comme un territoire, plus particulièrement, un territoire à protéger. La Terre est également une *Mère* fournissant des ressources (naturelles) et des savoirs (savoirs ancestraux), ou encore une entité sacrée et vivante (notamment la *Pachamama*, entité présente dans les deux constitutions) issue des cosmovisions autochtones. La nature est enfin un *cosmos* aux formes existentielles plurielles (les différents « êtres » étant : les humains, les animaux, les esprits, les arbres, les forêts, les rivières, les ressources, les micro-organismes...) dans une logique qu'on pourrait rapprocher des modes d'identification animistes.

C'est parce que cette nature aux différents visages joue un rôle structurant pour ces nations qu'elle se voit attribuer un rôle politique majeur, voire des droits. Dans la constitution politique équatorienne, les droits de la nature sont les suivants :

« La nature – ou Pacha Mama – dans laquelle se reproduit et se réalise la Vie – a le droit d'être respectée intégralement dans son existence, dans le maintien et la régénération de ses cycles vitaux, sa structure, ses fonctionnalités et ses processus évolutifs. » [Art. 71, CP équatorienne, 2008]

« La nature a le droit à réparation. Cette réparation sera indépendante de l'obligation qu'ont l'État et les personnes physiques et juridiques d'indemniser les individus et les collectivités qui dépendent des systèmes naturels affectés. Dans le cas d'impact environnemental grave ou permanent – et de dégâts occasionnés par l'exploitation des ressources naturelles non renouvelables inclus –, l'État établira les mécanismes les plus efficaces pour réaliser la régénération et adoptera les moyens adéquats pour éliminer ou atténuer les conséquences environnementales nocives. » [Art. 72, CP équatorienne, 2008]

« L'État appliquera des principes de précaution et de restriction dans les activités qui pourraient mener à l'extinction des espèces, la destruction des écosystèmes et l'altération permanente des cycles naturels. Il est interdit d'introduire des organismes et matériaux biologiques et non biologiques qui pourraient altérer définitivement le patrimoine génétique national. » [Art. 73, CP équatorienne, 2008]

La constitution bolivienne, quant à elle, va ouvrir la voie à ce qui est une des premières tentatives de l'histoire moderne de formalisation légale, à un niveau

national, des droits de la « nature »<sup>8</sup> à travers la fameuse Loi 071 votée le 21 décembre 2010 et intitulée « Loi des droits de la Terre-Mère ». En effet, lors de l'assemblée constituante, plusieurs voix provenant des communautés indigènes avaient déjà réclamé un arsenal juridique faisant explicitement référence à la *Nature-Pachamama* comme sujet de droit. Nous pouvons citer l'une d'entre elles :

« Notre proposition dans le cadre des ateliers suivants est de pouvoir accorder des limitations concrètes et tangibles aux abus que le capitalisme provoque envers notre Terre-Mère Sacrée. Nous devons ainsi proposer des articles qui donnent un pouvoir de sujet à la *Pachamama*, pour le bien de la protection de la nature. Il faut que la *Pachamama* ait des droits qui la protègent en tant qu'entité sacrée. » (Constituant membre du groupe AYRA, communication personnelle aux auteurs, février 2007)

Cette loi sera également inspirée de la conférence mondiale des peuples sur le changement climatique et les droits de la Terre-Mère (avril 2010) dont les conclusions [CMPCDTM, 2010] ont été, presque en intégralité, reprises dans cette loi.

Cette loi introduit indirectement une conception de la nature comme sujet, sous l'appellation Terre-Mère, directement héritée (et recomposée) de la cosmologie andine. La Terre-Mère est définie comme la communauté indivisible de tous les systèmes de vie et des être vivants (notion déjà présente dans la constitution politique) : plantes, animaux, micro-organismes, êtres humains, mais aussi communautés indigènes et humaines ou encore cosmovisions... Elle inclut également toute une série d'attributs liés à la définition même de la Terre-Mère, comme la capacité à être sacrée ou à fournir des savoirs locaux et ancestraux.

Face à l'originalité de ce statut si complexe, cette loi cherchera à définir le caractère strictement juridique de la Terre-Mère en suggérant le statut de « sujet collectif d'intérêt public ». Plus qu'un simple aspect technique, il s'agit là d'une véritable refonte ontologique dans la mesure où ce qui est collectif et public au sens social et moderne du terme n'est plus réservé aux « êtres humains » uniquement. Par un double mouvement d'inclusion (tous les êtres sont dans la nature) et de similitude (tous ces êtres sont vivants, donc sont sujets de droit), les discontinuités classiques entre humains et non humains (« systèmes de vie » et « êtres vivants ») vont être redessinées.

Par ailleurs, elle pose pour principes fondamentaux une série de droits et de garanties à ces « systèmes de vie » et « êtres vivants » :

« Droit à la vie :

C'est le droit de maintenir l'intégrité des écosystèmes et les processus naturels qui les alimentent, ainsi que les capacités et les conditions pour sa régénération.

Droit à la diversité de la vie :

C'est le droit à la préservation de la différenciation et la variété des êtres qui composent la Terre-Mère, sans être altérés génétiquement ni modifiés dans leur structure de manière artificielle, de telle façon que cela menace son existence, son fonctionnement et son potentiel à venir.

8. Les guillemets ici ont leur importance afin de ne pas assimiler abusivement nature et *Pachamama*.

**Droit à l'eau :**

C'est le droit à la préservation de la fonctionnalité des cycles de l'eau, de son existence en qualité et quantité nécessaires au soutien des systèmes vitaux et de sa protection face à la contamination pour la reproduction de la vie de Terre-Mère et toutes ses composantes.

**Droit à de l'air propre :**

C'est le droit à la préservation de la qualité et de la composition de l'air pour le soutien des systèmes vitaux et de sa protection face à la pollution, pour la reproduction de la vie de la Terre-Mère et toutes ses composantes.

**Droit à l'équilibre :**

C'est le droit au maintien – ou au rétablissement – de l'inter relation, l'interdépendance, la complémentarité et la fonctionnalité des composantes de la Terre-Mère, de manière équilibrée, pour la poursuite de ses cycles et la reproduction de ses processus vitaux.

**Droit au rétablissement :**

C'est le droit au rétablissement judiciaire et effectif des systèmes vitaux affectés aux activités humaines, directes ou indirectes.

**Droit de vivre sans pollution :**

C'est le droit de préserver la Terre-Mère de la contamination de ses composantes, tels que déchets toxiques et radioactifs générés par les activités humaines. » [Loi finale de la Terre-Mère, Bolivie, 2012]

*Les porte-parole de la nature en tant que sujet politique*

Cependant, en devenant sujet politique, la nature n'a pourtant pas résolu la question de sa représentation dans la vie publique. La nature devient sujet politique, mais qui parle en son nom ? Quelles peuvent être ses modalités d'incarnation ?

La modernité a comme attribut de « traduire » la nature par le biais de la pratique scientifique [Latour, 1989] : dans le cas qui nous intéresse, les porte-parole sont démultipliés. Ainsi, les reconfigurations ontologiques s'accompagnent d'une libération de paroles, une libération de *la* parole en faisant entrer sur la scène politique de nouveaux porte-parole.

Le porte-parole privilégié dans la constitution bolivienne est la communauté indigène, autochtone ou paysanne. La CP équatorienne donne également à ces communautés, dans une moindre mesure, un rôle important. Au sein de cette dernière, les « peuples indigènes », les « peuples autochtones », ou les « peuples ancestraux », sont les garants de systèmes de protection, de traduction, de savoirs, liés à la nature. Il est intéressant de noter ici la correspondance entre ces textes constitutionnels et la définition des savoirs autochtones fournie par l'UNESCO ou la convention sur la diversité biologique comme réservoirs de connaissances dans la manière d'interagir avec la nature. Les savoirs autochtones sont ainsi fondamentalement caractérisés par la fonction qu'ils sont censés garantir : des savoirs intrinsèquement liés à la gestion de la nature et de l'environnement. À travers ce rôle assigné aux savoirs autochtones, l'histoire contemporaine des droits de la nature semble prolonger logiquement l'histoire contemporaine des droits des peuples indigènes.

### *Les représentants de la nature, sujet de droit*

Mais si l'instauration de porte-parole de la nature au sein des constitutions politiques andines peut se déduire des textes par un raisonnement logique, ceux-ci désignent expressément de véritables représentants au sens juridique du terme. Les CP bolivienne et équatorienne proposent une nouvelle architecture de représentation juridique qui est censée garantir l'équilibre entre un modèle inspiré par les mouvements indigènes, d'un côté et un modèle institutionnalisé et moderne fait de juges, de scientifiques ou de fonctionnaires publics, de l'autre.

Du point de vue juridique de « l'intérêt à agir », toute personne individuelle ou tout ensemble collectif est susceptible de représenter la Terre-Mère [Loi des droits de la Terre-Mère, 2012 ; CP équatorienne, 2008]. Dans la constitution équatorienne notamment, « Toute personne, communauté, peuple ou nationalité pourra exiger de l'autorité publique l'accomplissement des droits de la nature. Pour appliquer et interpréter ces droits, les principes établis par la Constitution seront appliqués. » [Art. 71, CP équatorienne, 2008]

De même, la CP équatorienne assigne à certains organes politiques des rôles plus ou moins importants et décisifs dans la traduction des droits de la nature. Ainsi, « L'État encouragera les personnes physiques et juridiques ainsi que les collectivités à protéger la nature, et promouvra le respect de tous les éléments qui constituent un écosystème. » [Art. 71, CP équatorienne, 2008]

Dans la constitution bolivienne, on précisera plus en profondeur la structuration de la représentation de la nature à travers le déploiement du thème de la « Juridiction agroenvironnementale », à travers des organes juridiques spécifiques tels que le « Tribunal environnemental » et à travers la définition de compétences juridiques spécifiques assignées aux jurés agroenvironnementaux [Art. 189, S. 3, ch. 3, CP bolivienne, 2009].

On retrouve ici l'ambivalence qui consiste à traiter alternativement la nature comme collectif, comme forme ontologique à part entière ou, dans une version moderne, comme entité environnante, enveloppante, contextuelle. Cette ambivalence sera renforcée par la place marginale, mais néanmoins existante, accordée aux savoirs scientifiques et techniques dans la traduction de la nature. Les savoirs scientifiques sont reconnus comme médiateurs de la nature dans la mesure où ils vont formaliser, à travers un langage, des métriques ou encore des instruments de visualisation, un savoir sur la nature. Cependant, dans les deux constitutions, ces savoirs seront mis sur un même niveau d'équivalence que les savoirs ancestraux ou autochtones :

« Le système national de science, technologie, innovation et savoirs ancestraux, dans le cadre du respect à l'environnement, à la nature, la vie, les cultures et la souveraineté aura comme finalité de : 1. Générer, adapter et disséminer des connaissances scientifiques et technologiques. 2. Récupérer, fortifier et promouvoir les savoirs ancestraux. 3. Développer les technologies et innovations qui stimulent la production nationale augmente l'efficacité et la productivité, améliorent la qualité de vie et contribuent à la réalisation du *Buen Vivir*. » [Art. 385, CP équatorienne, 2008]



« L'État garantira le développement de la science et la recherche scientifique, technique et technologique dans le bénéfice de l'intérêt général. [...] L'État, les universités, les entreprises publiques ou privées ainsi que les nations et peuples indigènes, autochtones, paysans, développeront et coordonneront des processus de recherche, innovation, promotion, diffusion, application, et de transfert [...] » [Art. 102, CP bolivienne, 2009]

Ainsi, comme le précise la nouvelle Loi sur l'éducation, la science et la technologie de 2010, la CP bolivienne offre la possibilité de récupérer ces savoirs autochtones et de les mettre en dialogue constant avec le savoir scientifique. Cette articulation est le fruit du travail du nouveau « système national public de science et technologie ». Celui-ci doit désormais gérer la coordination, l'interaction, l'équilibre entre les savoirs issus de cosmologies indigènes et ceux produits par le système de connaissance scientifique, académique, universitaire, « notamment en ce qui concerne les problématiques liées à la gouvernance environnementale » [Ley de educacion, ciencia y tecnologia, 2010].

Pour conclure sur ce point, il est intéressant de noter qu'autant les textes constitutionnels boliviens et équatoriens que la Loi de la Terre-Mère bolivienne maintiennent une certaine ambivalence dans la définition du rôle des porte-parole de la Terre-Mère. On devine un balancement entre un désir de neutralité inspirée du formalisme propre aux constitutions modernes, et une volonté d'exprimer, à travers le texte lui-même, une affirmation normative de ce que devraient être, dans une vision idéalisée, la société et son rapport à la nature. La tonalité parfois revendicative de certaines propositions se juxtapose au neutralisme du format constitutionnel et illustre la complexité de cet exercice inédit. Donner à la fois des droits à la nature, la reconnaître dans la multiplicité de ses formes et existants, lui attribuer des porte-parole et laisser à chacun la possibilité d'être reconnu comme représentant au sens juridique du terme, peut modifier profondément le rapport de ces États modernes à leur environnement. Et par là même augurer une période de transition faite d'ajustements et d'hybridations, visibles dans la forme même des textes constitutionnels.

Les porte-parole sont donc multiples et, qu'ils soient issus des communautés autochtones ou des milieux scientifiques, leurs rôles varient selon la figure de la nature qui est mise en avant. Qu'elle soit *Terre-Mère*, ou *territoire*, ou bien encore fournisseur de *ressources naturelles*, ou simple *environnement*, la nature donne alors à ses porte-parole des rôles selon la forme retenue : protection, préservation, développement, conservation, équilibre, régénération :

« Harmonie : les humains doivent atteindre des équilibres dynamiques avec les cycles et processus inhérents à la Terre-Mère.

Biens collectifs : l'intérêt de la société, dans le cadre des droits de la Terre-Mère, prévaut sur toute activité humaine et sur un droit acquis, quel qu'il soit.

Garantie de la régénération de la Terre-Mère : l'État, à ses différents niveaux, et la société – en harmonie avec l'intérêt commun – doivent garantir les conditions nécessaires pour que les divers systèmes de vie de la Terre-Mère puissent résoudre les dégâts, s'adapter aux perturbations et se régénérer sans altérer de façon significative ses caractéristiques de structure et sa fonctionnalité, reconnaissant que les systèmes

de vie ont des limites dans leur capacité à se régénérer et que l'humanité a des limites dans ses capacités à reprendre son cours.

Respect et défense des droits de la Terre-Mère : l'État, ainsi que toute personne individuelle ou collective, respecte, protège et garantit les droits de la Terre-Mère pour le Bien-Vivre des générations actuelles et à venir.

Non-marchandisation : parce que ne peuvent être commercialisés ni les systèmes de vie ni les processus qui les alimentent, ils ne peuvent faire partie du patrimoine privé de personne.

Interculturalité : l'exercice des droits de la Terre-Mère requiert reconnaissance, restauration, respect, protection et dialogue dans la diversité des ressentis, des valeurs, des savoirs, des connaissances pratiques, des aptitudes technologiques et des normes de toutes les cultures du monde qui recherchent le Vivre-Ensemble en harmonie avec la nature. » [Loi des droits de la Terre-Mère, Bolivie, 2012]

Il est également intéressant de noter la différence entre les conceptions boliviennes et équatoriennes. Dans le cas bolivien, la nature n'a pas de droits en tant que tels, mais la présence juridique de ces droits est liée à la figure de la *Pachamama*. Celle-ci d'ailleurs n'est pas une figure individuée, mais se présente plutôt comme une entité englobante, incluant notamment humains et non-humains. Du côté équatorien, les entités de la nature sont spécifiées d'une manière plus précise. La nature est directement énoncée comme sujet de droit et acquiert alors une autonomie dans le paysage juridique. Ce point est important, car il ouvre la voie à ce que Hermitte [2011] appelle une « personnification procédurale » dans la mesure où la nature va pouvoir défendre ses droits dans une configuration plus équilibrée, nécessaire à la conduite, par exemple, d'un procès l'opposant à des humains ou des personnes morales. Dans le cas bolivien, la Terre-Mère, par sa puissance « cosmopolitique » est une entité englobante incluant les humains. Même si l'option bolivienne paraît plus fidèle vis-à-vis des représentations autochtones (entité sacrée, entité non atomisée) de la « nature », la présence juridique de celle-ci est plus difficile à opérationnaliser.

On retrouve ici les tensions générées par la coexistence de différentes manières de concevoir simultanément la nature, dans des espaces qui se présentent comme autant de théâtres de « diplomatie ontologique » [Landivar, Ramilliens, 2015]. L'enjeu est alors de rendre cette tension créatrice : une nature multiple et sujet de droit, des porte-parole nombreux et à la légitimation difficile, tout semble en place pour bouleverser durablement le rapport à l'environnement qu'entretiennent les sociétés modernes et indigènes.

## Vers un nouveau modèle de gouvernance environnementale ?

Regardons désormais comment ces reconfigurations sont mises en pratique dans les deux pays étudiés.

Il est important de rappeler que ces propositions constitutionnelles, pour faire advenir une autre manière d'intégrer la nature et les êtres vivants de manière générale, se déploient dans un environnement pour le moins instable et traversé de contradictions. Le cadre dans lequel ont émergé et se sont développés ces nouveaux

sujets de droit, la Bolivie et l'Équateur des années 2000-2010, est caractérisé par une des tensions constitutives de la modernité : idéologie du développement économique et humain, contre préservation de l'environnement et réalité des ressources naturelles limitées.

Les cas de la réserve naturelle Tipnis en Bolivie et de la rivière Vilcabamba en Équateur illustrent avec force ce que ces nouvelles configurations ontologiques de la nature et du vivant provoquent et permettent de mettre à jour : remous et impasses politiques, mobilisation des humains *pour* les non humains, des non humains *contre* les humains, etc.

### *Le premier procès d'une rivière « contre » des êtres humains*

En 2011, deux habitants de l'État de Loja portent plainte contre la municipalité de la région de Loja en Équateur à la suite de travaux réalisés sur une route longeant et surplombant la rivière et qui eut comme conséquences de modifier durablement le cours, la nature et le débit de la rivière. Ces atteintes se sont ensuite traduites par des inondations de terres agricoles avec des conséquences importantes pour les communautés voisines. La particularité de ce procès est liée au fait que les plaignants ne portaient pas plainte en leur propre nom (ayant eux-mêmes, par ailleurs, subi d'importants dégâts matériels), mais au nom de la rivière Vilcabamba, comme le rapporte le jugement définitif prononcé par la cour provinciale de justice de la région de Loja [Compte rendu du procès n° 11121-2011-0010, Corte judicial Loja, 2011]. Le procès était donc orienté sur une « Action de protection » de la rivière en accord avec la constitution politique [Concept « d'Accion de protection » constitutionnelle, Constitution équatorienne, 2008] et se basait sur le « principe de juridiction universelle » qui permet à n'importe quelle personne humaine ou entité collective de saisir la Cour de justice équatorienne au nom de la « Nature » [Corte judicial Loja, 2011].

Plusieurs débats juridiques ont ponctué la procédure et nous permettent ici de structurer un certain nombre de pistes de réflexion. D'abord, un premier débat a concerné la notion de nature et la compétence de la Cour de justice. Pour les destinataires de l'accusation, il s'agissait là, sinon d'un cas juridiquement impossible à traiter, du moins, de la responsabilité du ministère de l'Environnement (dans une logique naturaliste classique, où la nature est reléguée à un statut contextuel, enveloppant, environnant).

La première sentence prononcée par la Cour de justice lève les ambiguïtés sur ce point : « La Cour de justice de Loja est apte à traiter et accueillir ce type de plainte dans la mesure où l'Article 071 de la CP fait de la nature un sujet de droit à part entière. » [Décision de justice n° 11121-2011-0010, Corte judicial Loja, 2011]

Le deuxième débat va concerner les destinataires de l'accusation. En effet, si la nature a des droits, toute action de justice visant à la défendre doit être dirigée vers des personnes étant identifiées comme responsables de l'atteinte à l'intégrité de la nature. Or, comme la décision de justice à l'issue du procès l'indique [Décision de justice n° 11121-2011-0010, Corte judicial Loja, 2011], les défenseurs (la

municipalité de Loja et la région de Loja, représentées par leurs directeurs respectifs) nient leur responsabilité dans la mesure où, selon eux, ils ne font que traduire des décisions publiques prises au bénéfice de la société (la construction et l'élargissement d'une route étant assimilés, dans l'esprit des défenseurs, à un « projet de développement » impliquant la « production d'un bien public » dans le but de « l'intérêt général »). Ainsi, clairement, pour les instances publiques locales, ce qui fait société est d'abord la « société » au sens anthropocentré du terme et renvoie à une conception spécifique du bien public, du développement social et de l'intérêt général. La stratégie consiste à renvoyer dos à dos « environnement » et « société » en cherchant à déplacer le débat sur le terrain ontologique (la partie défenderesse cherchant à obtenir du juge un arbitrage entre développement pour les humains et protection des non humains). La décision du tribunal rejettera les arguments des représentants de la région de Loja, d'abord en démontrant bien que la responsabilité de ces administrations locales est clairement identifiée, car : « [...] Elles n'ont pas mis en place les mesures préventives indiquées pour éviter toute atteinte aux "êtres de la nature" » [Décision de justice n° 11121-2011-0010, Corte judicial Loja, 2011]. Puis en explicitant :

« En ce qui concerne l'argument du Gouvernement de la province selon lequel la population de Quinara, Vilcabamba, Malacatos, etc. aurait besoin de routes, il est à noter que, en cas de conflit entre deux intérêts protégés constitutionnellement, la solution doit être trouvée en accord avec les éléments juridiques produits par le cas concret et à la lumière des principes et des valeurs constitutionnels. [...] Même s'il s'agit d'un conflit entre deux intérêts collectifs, l'environnement a la plus grande importance. Il n'est pas nécessaire d'argumenter plus pour conclure que le besoin de routes n'autorise pas le Gouvernement de la province de Loja à les ouvrir et les élargir [...]. » [Décision de justice n° 11121-2011-0010, Corte judicial Loja, 2011]

Il est intéressant de noter que cette décision montre bien que les entités de la nature sont non seulement bien comprises en tant que sujets de droit (notion d'êtres), mais aussi qu'elles revêtent un intérêt plus important (car plus « général » et « holistique » dans l'esprit du juge) que celui du besoin en développement des communautés humaines.

Le troisième débat va concerner l'intérêt à agir des plaignants. En effet, selon le compte rendu du procès, un des arguments phares mobilisés par la partie défenderesse résidait dans la contestation de la capacité de la partie demanderesse à représenter la nature. On va dans ce sens remettre en question le fait que les plaignants n'ont pas été directement affectés par le projet et, en outre, ne peuvent représenter cette entité qu'ils ne « connaissent pas bien » (suggérant au passage qu'ils ne font pas partie de cette entité naturelle particulière). Les défenseurs vont dès lors questionner les éléments qui permettent de justifier la qualité de représentant de la nature. Le tribunal répondra lors de ce procès que leur statut de plaignant est bien valide [Décision de justice n° 11121-2011-0010, Corte judicial Loja, 2011] en invoquant notamment l'article 71 de la Constitution, aux termes duquel : « Toute personne, communauté, peuple ou nationalité pourra exiger de l'autorité publique la mise en application des droits de la nature. » [Constitution del Ecuador, 2008]

Ce débat rappelle certaines controverses juridiques concernant « l'intérêt à agir » qui ont pu surgir lors du procès de l'Erika en France et synthétisées par M. A. Hermitte [2011]. En effet, lors de ce procès, il a été difficile de démontrer une convergence entre l'intérêt à agir des différentes organisations et associations pour la protection de l'environnement et celui de l'environnement lui-même [Hermitte, 2011]. Comme l'explique l'auteure, le fait que la nature ne soit pas un véritable sujet de droit dans le droit européen fait que les procédures judiciaires et les condamnations éventuelles vont toujours avoir tendance à transiter par des personnes physiques ou morales plus ou moins directement affectées, y compris dans les cas où l'on va évoquer un « préjudice environnemental pur ». Nous pouvons dire que dans le cas de la rivière Vilcabamba, le fait que l'entité de la nature soit sujet de droit assure à celle-ci une autonomie juridique renforcée, même si, comme nous avons pu le voir, elle nécessite des humains pour porter la plainte initiale au nom de la nature. Comme nous l'avons suggéré auparavant, cette conception s'éloigne ainsi de la conception bolivienne d'une nature-*Pachamama* [Landivar, Ramillien, 2015]. Dans le cas bolivien, il serait difficile d'imaginer un procès entre humains et non humains, car cela nécessite une distinction claire entre personnalités juridiques. La Loi de la Terre-Mère suggère une analogie qui orienterait cette entité vers un statut de personne morale assimilée à un « sujet collectif d'intérêt public ». Or cette loi ne précise pas si ce sujet collectif s'apparente techniquement à une association, ou à une personne morale à part entière<sup>9</sup>. On est face à un pluralisme des fictions légales échafaudées.

Un quatrième débat opposa les parties sur la bataille des preuves. Il s'agit là d'un des points du procès le plus conflictuel et qui seront assez lourds de conséquences. En effet, il renvoie à toute la question de la possibilité pour les êtres de la nature de présenter des preuves liées à une contamination ou un impact grave sur son intégrité. Face à ce problème de technique juridique, le tribunal invoquera le principe d'inversion de la charge des preuves, stipulé par l'article 397 de la Constitution : « La charge de la preuve sur l'inexistence d'un dommage potentiel ou réel devra incomber au gestionnaire de l'activité ou destinataire de l'accusation. » [Art. 397, CP Ecuador, 2008]

Ce point de technique juridique permet de surmonter un certain nombre de difficultés liées à la mobilisation d'une partie prenante (la rivière) qui pourrait être qualifiée de muette [Billaud, 1996].

Enfin, un cinquième point va opposer les parties sur les effets collatéraux des atteintes à la rivière sur les générations futures. Il s'agit d'un point important dans la mesure où cela va aggraver les accusations portées contre les administrations publiques locales. En outre, on voit là se dessiner une continuité ontologique analogue à celle que l'on retrouve dans le cas bolivien entre les « êtres humains », les « êtres non humains » et les « êtres futurs ».

---

9. La clarification de ce point est une des missions de l'Autorité plurinationale de la Terre-Mère, une instance que le gouvernement assimile à un « ministère de la Terre-Mère » et qui a donc, entre autres, pour objet de rendre cette loi opérationnelle.

En synthèse, ce procès représente un moment fécond pour l'analyse du caractère opérationnel des bouleversements ontologiques suggérés par l'assemblée constituante équatorienne. D'un point de vue purement pragmatique, les résultats de ce procès (condamnation de la province de Loja) ne vont probablement pas différer des résultats d'une action en justice hypothétique qui serait menée dans un cadre naturaliste et où s'appliquerait un droit de l'environnement ne faisant pas de la nature un sujet de droit. Or, il serait réducteur d'évaluer ce procès uniquement sous l'angle du résultat. C'est toute la dynamique procédurale qui est ici intéressante à analyser. Et celle-ci, comme nous venons de le voir, apporte un cheminement novateur à la nature des procès entre humains et non humains. Le droit peut ainsi être porteur de transformations hautement symboliques, politiques et anthropologiques. Sur le plan strictement juridique, nous assistons, sans aucun doute, à une redéfinition des entités qui sont impliquées dans un procès. Donner le statut de sujet de droit densifie la présence juridique des non humains, qui, de ce fait, peuvent être représentés plus équitablement et plus directement dans un procès<sup>10</sup>. Sur un plan politique, cela suggère de nouveaux espaces de mobilisation des humains pour la défense de non humains. Enfin, sur un plan anthropologique, l'esprit de ce procès rend compatible le cadre moderne du droit avec des cosmovisions non naturalistes.

### *Le conflit du Tipnis*

Le Tipnis (Territoire indigène et parc national Isiboro-Sécure) est une réserve naturelle de l'Amazonie bolivienne peuplée par plusieurs communautés indigènes. Par sa situation géographique, il se trouve au milieu de deux régions stratégiques de la Bolivie, les départements de Cochabamba et du Beni. Jusque-là, il n'existait pas de réelle voie de communication entre ces deux départements, ce qui incita le gouvernement d'Evo Morales à planifier la construction d'une route dans le but de favoriser l'intégration régionale et le développement économique de ces régions. Les arguments en termes « stratégiques », « économiques », « commerciaux », ou encore « en faveur de la lutte contre la pauvreté » furent avancés par le gouvernement bolivien pour justifier cette mesure de politique publique.

Cependant, ces arguments furent tous rejetés par les communautés indigènes organisées en comités *ad hoc*, en organisations paysannes, autochtones, indigènes ou de comités civiques, et ce, à maintes reprises à partir de la fin de l'année 2010, faisant valoir principalement trois types d'arguments. D'abord, ces communautés opposèrent aux arguments « développementistes » du gouvernement bolivien les droits de la Terre-Mère, invoquant le caractère sacré de la *Pachamama* dans la Constitution bolivienne, mais aussi la Loi 071 des droits de la Terre-Mère. Ensuite, les défenseurs du Tipnis avancèrent l'argument du droit des peuples indigènes à l'autodétermination dans leurs territoires, un droit solidement ancré dans la législation bolivienne (pour une synthèse historique, voir Landivar, Ramillien [2010]).

10. Ce qui est un élément non négligeable, comme le défend Hermitte [2011] : « D'une certaine manière, on peut donc dire que, sans attribution de la qualité de sujet de droit aux non humains, ce n'est pas un vrai procès qui s'engage. »

Enfin, ces porte-parole ne vont cesser de faire valoir les différents traités et déclarations signés ou adoptés par la Bolivie sur les droits des peuples indigènes (notamment la Convention 169 de l'OIT ou encore la Déclaration pour les droits des peuples autochtones de l'ONU) ou sur les droits de la Terre-Mère [Déclaration universelle des droits de la Terre-Mère, 2010].

Les longs mois de tensions très vives qui suivirent (marches des peuples indigènes, grèves, blocages de routes, interventions militaires, décès de représentants indigènes, accusations de conflits d'intérêts de part et d'autre), laisseront apparaître au grand jour et de manière très concrète, l'ambiguïté du modèle politique bolivien proposé par la nouvelle CP. Lors de cet épisode, il a été intéressant de noter que des pans entiers de la société civile ont su se réapproprier la notion de *Pachamama* comme sujet politique majeur de l'assemblée constituante. Comme évoqué auparavant, le cas bolivien ne s'est pas traduit par un arsenal juridique directement applicable (comme dans le cas de l'Équateur) tant les superpositions entre nature naturaliste, nature-*Pachamama* et nature-animiste sont nombreuses. Cependant, cet exemple montre bien que les reconfigurations constitutionnelles et les différentes incursions dans le domaine du droit qu'elles engendrent, peuvent jouer un rôle politique majeur. Dans le cas du Tipnis, on pourrait assimiler cet épisode à une réappropriation forte de la conception sacrée de la *Pachamama* par les opposants au gouvernement bolivien (qui inclut tout à la fois des opposants indigénistes et des opposants naturalistes, qui justement s'étaient opposés à l'incursion de la *Pachamama* dans l'assemblée constituante...) renvoyant ce dernier à ses contradictions. L'alliance des classes moyennes urbaines aux mouvements indigènes s'opposant à la construction de cette route pourrait être assimilée aux nouvelles luttes ontologiques qu'Arturo Escobar tente de décrire depuis un certain nombre d'années [Escobar, 2016] et suggère que les « épistémologies du Sud » (autochtones, situées [Santos, 2014]) peuvent être compatibles avec des mouvements de résistance issus de milieux *a priori* naturalistes.

Ici, la question est de savoir jusqu'où l'idéologie du développement, de la lutte contre la pauvreté, de l'industrialisation, du « Progrès », peut coexister avec une volonté de reconfiguration plus ou moins assumée, plus ou moins aboutie, des formes ontologiques et de leurs conséquences politiques et environnementales. Et plus généralement, jusqu'où les structures républicaines peuvent coexister avec un pluralisme des formes sociales, ontologiques et productives.

### *Nature-sujet et développement*

Les reconfigurations ontologiques induites par l'apparition de nouveaux sujets politiques dans les textes constitutionnels équatoriens et boliviens soulèvent de nombreuses questions et suggèrent probablement les balbutiements d'un bouleversement à la fois législatif et philosophique majeur à venir à l'échelle internationale. Nos résultats empiriques montrent que la gouvernance environnementale tend à être questionnée sur plusieurs points :

1) La gouvernance ne peut être exclusivement « environnementale » : en faisant des entités de la nature des sujets, et de la nature un sujet collectif incluant aussi les êtres humains, la gouvernance écologique redevient sociale ou plutôt collective (au sens de la notion de collectifs proposée par Descola [2005] comme substitut à une notion de social exclusivement anthropocentrée).

2) La gouvernance « environnementale » suppose une nouvelle architecture de représentation démocratique où une pluralité de porte-parole va défendre les affaires des collectifs constitués. Celle-ci suppose une ouverture à la fois aux savoirs autochtones et aux savoirs scientifiques ou issus des mouvements écologiques, aux savoirs expérimentaux autant qu'aux savoirs pratiques ou encore aux savoirs spéculatifs. Par ailleurs, cette ouverture passe par une prise au sérieux complète des cosmovisions autochtones et implique donc la reconnaissance politique et juridique d'entités qui peuvent être assimilées à de véritables personnes ou sujets dans les cosmovisions des peuples indigènes. Tout cela aboutit à la prolifération de nouveaux sujets avec lesquels la gouvernance écologique devra composer. Cette nouvelle architecture de représentation ouvrent la voie à des confrontations entre humains et non humains dans la mesure où le statut de sujet de droit équilibre les forces antagonistes et facilite l'apparition de procès. La nouvelle gouvernance environnementale suppose aussi l'apparition de nouvelles alliances et de nouveaux formats de mobilisations des humains pour les non humains.

3) Les constitutions politiques andines bouleversent le concept d'environnement, mais la notion de gouvernance, elle, demeure, moderne. Dès lors, comme nous le verrons ci-dessous, elle doit se concrétiser à travers des applications du droit des non humains. Inévitablement, la nature-sujet implique un certain degré d'horizontalité des rapports de pouvoir entre humains et non humains. Cela implique, non seulement de réfléchir aux applications concrètes en termes de juridiction (procès, médiation, controverses légales, application des peines, etc., voir Hermitte [2011] pour une synthèse exhaustive de ce type d'expérimentation juridique), mais aussi aux fondements normatifs, moraux du droit qui demeurent philosophiquement anthropocentrés.

4) La nature, en devenant sujet, devient limite. Et notamment, limite fondamentale à l'action, et donc au développement des humains. Le développement économique est ainsi réencastré dans un double système culturel et législatif. C'est ce cadre anthropologique, doublé d'un cadre législatif, qui dessine les contours à l'intérieur duquel le développement économique va pouvoir se déployer. L'activité économique devra donc se mouvoir non seulement à l'intérieur d'un droit positif, mais aussi dans les périmètres de nouvelles configurations ontologiques potentielles.

5) Les politiques publiques de développement prennent un nouveau sens lorsque la notion de « public » est reconfigurée. Dans le cas bolivien, est public ce qui appartient à cette entité collective appelée Pachamama, et qui inclut « tous les systèmes de vie ». Cela induit une réflexion nécessaire sur la cible, ainsi que le choix



politique, démocratique, des cibles d'une politique publique. Les analyses précédentes permettent également d'interroger les notions d'intérêt général et de bien commun. Et, plus largement, tendent à suggérer, au moins de manière latente, une nouvelle conception de l'économie qui serait une économie des humains et des non humains. Ceci suppose néanmoins l'ouverture de nouveaux espaces créatifs au sein du droit, favorisant l'éclosion de « fictions légales » inédites. Ce concept apparaît en effet astucieux car il est compatible à la fois avec la modernité du droit et l'ouverture aux cosmologies des « autres » (un véritable instrument de la diplomatie ontologique [Landivar et Ramillien, 2015] en somme).

## Conclusion

Les cas du Tipnis et de la rivière Vilcabamba sont emblématiques du moment politique que sont en train de vivre la Bolivie et l'Équateur aujourd'hui. Ils signalent les grandes difficultés que ces deux pays traversent dans leur quête d'un modèle plurinational, multiculturel, émancipé des structures inégalitaires héritées de la colonisation.<sup>11</sup> Or, dans les deux cas, on retrouve une volonté commune de garantir ce pluralisme identitaire dans le cadre d'un même État, moderne, unitaire et souverain. Toute la question consiste à savoir s'il est possible de garantir à la fois cet ancrage historique autour d'un héritage autochtone et indigène (qu'il soit réellement pratiqué ou qu'il soit formalisé intellectuellement) dans le moule qu'imposent, *a minima*, les formes des structures républicaines modernes. La voie logique qui est explorée par les deux pays semble dessiner les contours d'une nouvelle justification du rôle de l'État. L'État aurait un rôle de garant de l'équilibre entre toutes ces formes de pluralismes [Landivar, Ramillien, 2010 ; Landivar, 2011]. Cette quête de plus en plus fragile, souvent incohérente, du juste équilibre ouvre aujourd'hui un des espaces les plus critiques envers les régimes politiques équatoriens et boliviens. Cependant, dans le cas du Tipnis ou de la gestion des problèmes environnementaux en Équateur, il est intéressant de noter que les textes constitutionnels, par leur portée symbolique, philosophique, sont le terreau d'un nouvel ordre sémantique et ontologique, où paradoxalement, même les figures de la critique doivent accepter la notion de nature-sujet pour pouvoir la défendre ou attaquer les gouvernements en place en son nom. Malgré la difficulté de ces textes à s'appliquer en toute situation, leur puissance symbolique, anthropologique et politique demeure réelle et tend à déplacer très concrètement les termes du débat sur la gouvernance des problèmes environnementaux.

---

11. Les deux textes affirment, avec un élan commun, vouloir « mettre fin à l'esprit colonial qui soutient toutes les structures de l'État moderne et républicain », en proposant de nouveaux modèles politiques : un modèle « plurinational et communautaire » dans le cas bolivien, un modèle « plurinational, de coexistence démocratique et de diversité » dans le cas équatorien.

## Bibliographie

- ACOSTA A., MARTINEZ E. [2009], *El Buen Vivir. Una vía para el desarrollo*, Santiago, université bolivienne.
- ALIANZA PAIS [2007], *Propuesta acuerdo país, asamblea constituyente de Ecuador* : [http://constituyente.asambleanacional.gob.ec/index.php?option=com\\_content&task=view&id=18736&Itemid=140](http://constituyente.asambleanacional.gob.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=18736&Itemid=140) (consulté le 12 février 2016).
- ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE BOLIVIA [2007], *Reglamento, Asamblea constituyente de Bolivia* : [www.origensmedialab.org](http://www.origensmedialab.org) (consulté le 1 mars 2016).
- ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE BOLIVIA [2009], *Constitution politica de Bolivia*, ministerio de la Presidencia, Bolivia : [www.origensmedialab.org](http://www.origensmedialab.org) (consulté le 1<sup>er</sup> mars 2016).
- ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE BOLIVIA [2011], *Enciclopedia histórica y documental del proceso constituyente boliviano*, Vicepresidencia : [www.origensmedialab.org](http://www.origensmedialab.org) (consulté le 1<sup>er</sup> mars 2016).
- ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE ECUADOR [2008], *Constitution politica del Ecuador* : [www.origensmedialab.org](http://www.origensmedialab.org) (consulté le 1<sup>er</sup> mars 2016).
- BILLAUD J. P. [1996], « Négociations autour d'une nature muette. Dispositifs environnementaux dans les marais de l'Ouest », in ALPHANDERY P., BILLAUD J. P. (dir.), « Cultiver la nature », *Études rurales*, n° 141-142, p. 63-83.
- BLASER M. [2014], *Beyond the common world ? Ontological conflicts and the problem of reasonable politics*, St. John's, Memorial university of New Foundland.
- CISERNOS P. [2010], « La construcción de sustentabilidad ambiental como un tema de gobernanza », in MANCERO M., POLO R., *Ciencia, política y poder. Debates contemporáneos desde Ecuador*, Quito, FLACSO.
- CONFÉRENCE MONDIALE DES PEUPLES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LES DROITS DE LA TERRE MÈRE (CMPCDTM) [2010], *Déclaration universelle des droits de la Terre-Mère* : <https://pwccc.wordpress.com/programa/> (consulté le 3 mars 2016).
- SECRÉTARIAT DE LA CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (SCDB) [2007], : *Savoir traditionnel et la Convention pour la diversité biologique*, Article 8-j, p. 7 : <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-fr.pdf> (consulté le 3 mars 2016).
- CORTE JUDICIAL LOJA [2011], *Juicio Vilcabamba*, Tribunal legislativo de Loja, Juicio n° 11121-2011-0010.
- DESCOLA P. [2005], *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard.
- ESCOBAR A. [2016], « Sentipensar con la Tierra : las luchas territoriales y la dimensión ontológica de las epistemologías del Sur », *Revista de antropología iberoamericana*, vol. 11, n° 1, p. 11-32.
- HERMITTE M.-A. [2011], « La nature, sujet de droit ? », revue *Annales. Histoire, sciences sociales*, vol. 66, n° 1, p. 173-212.
- LANDIVAR D., RAMILLIEN E. [2010], « Indigénisme, capitalisme, socialisme : l'invention d'une quatrième voie ? », *L'Homme et la société*, vol. 4, n° 17, p. 97-118.
- LANDIVAR D., RAMILLIEN E. [2015], « Reconfigurations ontologiques dans les nouvelles constitutions andines : une analyse anthropologique », *Tsantsa*, n° 20, p. 29-40.
- LATOUR B. [1989], *La Science en action : anthropologie des sciences et des techniques*, Paris, La Découverte.
- LEFF E. [2004], « Racionalidad ambiental y diálogo de saberes », *Polis*, vol. 2, n° 7, 28 p.

- LEY DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA [2010], Ministerio de Educacion, Ciencia y Tecnologia : [www.cienciaytecnologia.gob.bo/uploads/ley\\_070\\_avelino\\_si\\_%c3%91ani\\_elizardo\\_perez.pdf](http://www.cienciaytecnologia.gob.bo/uploads/ley_070_avelino_si_%c3%91ani_elizardo_perez.pdf) (consulté le 2 mars 2016).
- LEY DE LA MADRE TIERRA [2012], *Camara de diputados, version aprobada*, La Paz : [www.origensmedialab.org](http://www.origensmedialab.org) (consulté le 1<sup>er</sup> mars 2016).
- MARTINEZ E. [2012], *Pachamama y Sumak Kawsay*. [www.sicsal.net/reflexiones/Centenario-ProanhoEMartinez.pdf](http://www.sicsal.net/reflexiones/Centenario-ProanhoEMartinez.pdf) (consulté le 1<sup>er</sup> mars 2016).
- MARGUENAUD J. P. [1998], *La Personnalité juridique des animaux*, Recueil Dalloz, chronique.
- PAZ J., CEPEDA M. [2007], « La Asamblea constituyente de 2007 : un nuevo ciclo histórico en Ecuador », *boletín del The*, n° 8.
- SANTOS B. [2014], *Epistemologies of the South. Justice against epistemicide*, Boulder (Colo.), Paradigm publishers.
- UNESCO [2005], *Towards knowledge societies*, Paris, UNESCO.

## **Valorisation de la médecine traditionnelle à Madagascar : place des tradipraticiens dans les recherches et formations sur les plantes médicinales**

*Pierrine Didier\**

Depuis les recommandations de l'OMS formulées dans la déclaration d'Alma-Ata de 1978, de nombreux pays en Afrique ont mis en place des dynamiques de reconnaissance de la médecine traditionnelle et de ses praticiens. À Madagascar, suivant ces recommandations internationales, le gouvernement a engagé des réformes, depuis une quinzaine d'années, visant à réglementer les pratiques de soins non conventionnelles bien présentes et largement utilisées par les individus dans le pays. Pour remplir ces directives, à la fin des années 1990, le gouvernement malgache a créé l'Association nationale des tradipraticiens de Madagascar (ANTM), certifiée et reconnue par les politiques locales, dont l'objectif est d'éradiquer la pratique illicite de la médecine traditionnelle qui « nuit » à l'image des tradipraticiens et à la santé publique.

L'encadrement des pratiques de soins traditionnels à Madagascar passe par leur évaluation. Il s'agit, d'une part, de la reconnaissance officielle et de la légitimation du travail des guérisseurs (suivant des critères spécifiquement établis) et d'autre part, de l'évaluation des éléments qui fondent leur pratique thérapeutique, notamment des remèdes utilisés et plus précisément des plantes médicinales. Cette évaluation thérapeutique de la pharmacopée se décline sous la forme de recherches ethnopharmacologiques menées par des ONG, des associations et des firmes pharmaceutiques dont un des objectifs est la production de remèdes à base de plantes. Une fois ces remèdes évalués avec les critères de la biomédecine, l'objectif premier théorique est de les intégrer au système de soins officiel. En septembre 2006, les politiques publiques et sanitaires malgaches ont autorisé l'intégration des remèdes traditionnels améliorés (RTA)<sup>1</sup> produits à Madagascar dans les formations sanitaires publiques<sup>2</sup>. Les éléments magico-religieux au fondement des pratiques

---

\* Antropologue, ADESS CNRS, UMR 5185, université de Bordeaux.

1. Ils se présentent généralement sous forme de sirop, de granule, de crème, de savon, d'huile essentielle, de tisane ou encore de baume.

2. D'après la note de service n° 188 SANPF du 11 septembre 2006 portant intégration des remèdes traditionnels améliorés au sein des formations sanitaires publiques.

traditionnelles ne sont pas pris en compte par les programmes de valorisation de la médecine traditionnelle. L'objectif de cet encadrement est de faire de la médecine traditionnelle, une pratique acceptable aux yeux de la biomédecine qui remplirait les cinq critères fixés par l'OMS : l'innocuité, l'efficacité, la qualité, l'accès et l'usage rationnel [OMS, 2002]. Cette dynamique s'inscrit dans une volonté d'amélioration des soins de santé primaire, qui est l'objectif global visé dans les programmes de l'OMS de la « santé pour tous en l'an 2000 ». Il s'agit de tendre à l'amélioration de la santé pour des populations qui ont difficilement accès, pour des raisons d'ordre socio-économique et donc matérielles, à des dispositifs de soins conventionnels biomédicaux.

En quoi consiste alors concrètement l'encadrement des pratiques et des savoirs des tradipraticiens ? Comment les tradipraticiens sont-ils perçus et pris en compte par les médecins, les associatifs, les scientifiques qui les sollicitent ? Comment se décline l'intégration souhaitée par les politiques publiques et sanitaires des praticiens et de leurs savoirs en matière de plantes médicinales ? Dans la première partie de cet article, j'exposerai les modalités d'encadrement de la médecine traditionnelle et des tradipraticiens mises en place par le gouvernement malgache. Je développerai les formations et les types de collaboration qui leur sont proposés par les structures sanitaires officielles et par les médecins, ainsi que les problématiques qui s'en dégagent. Dans une deuxième partie, je m'intéresserai aux enjeux qui entourent la valorisation et l'exploitation des connaissances des guérisseurs en matière de plantes médicinales. De quelles façons se décline l'exploitation de leurs savoirs, par qui et pour quels bénéfices ?

Les données ethnographiques discutées dans cet article ont été récoltées lors d'enquêtes multi-situées à Madagascar, entre 2011 et 2013 dans le cadre de ma recherche de doctorat en anthropologie. Le terrain de recherche s'est fait principalement dans la capitale malgache Antananarivo et ses environs, notamment dans la commune d'Ankadikely Ilafy. Située en zone suburbaine de la capitale, cette dernière est considérée comme une commune pilote par le ministère de la Santé, pour la mise en place des décisions gouvernementales en matière d'intégration de la médecine traditionnelle et de collaboration avec la biomédecine. Des enquêtes ethnobotaniques ont été menées auprès de tradipraticiens et de médecins impliqués ou non dans ces dynamiques politiques, dans le but de recueillir un discours émiq, c'est-à-dire leur positionnement face à ces volontés politiques qui les concerne en premier lieu. Ces éléments ethnographiques rendent compte d'une dynamique internationale et locale à l'œuvre en Afrique et à Madagascar qui présente des changements constants, aussi bien en ce qui concerne l'encadrement légal des pratiques de soins et des applications de ce cadre législatif que les pratiques elles-mêmes.

## Limites de l'encadrement et de la valorisation des thérapeutiques traditionnelles et des tradipraticiens

La médecine traditionnelle<sup>3</sup> à Madagascar peut être décrite comme composée de connaissances et de pratiques « magiques » ou « magico-religieuses », ainsi que d'une partie phytothérapeutique [Rakotomalala, 2002]. Les soins regroupés sous l'appellation « médecine traditionnelle » rassemblent un certain nombre de pratiques diverses et variées. Pour prendre quelques exemples, je citerai la liste communiquée par une association de tradipraticiens adhérente à l'association nationale<sup>4</sup>. Sur leur brochure de présentation, les responsables de cette association dressent la liste de toutes les spécialités de leurs tradipraticiens adhérents : *mpanandro* (astrologue), *mpanotra* (masseur), *mpampiteraka* (accoucheur), *dady* (littéralement « grand-mère », praticienne qui utilise en priorité des plantes), *mpijery fitaratra* (devin avec miroir, sorte de devin *sikidy*<sup>5</sup>), *mpisikidy* (qui fait le *sikidy*), *mpijery karatra* (celui qui regarde dans les cartes, sorte de devin *sikidy*), *tromba* (possession par les esprits), *mpanao ody havandra* (qui agit contre la grêle pour protéger les cultures), *mampianatra ny fitaizana vatana* (enseignant du corps), *manoro ny tokony hatao ara-tsaina* (appui mental), *mpivarotra raokandro* (vendeur de remèdes), *mpikatsaka ny maha gasy* (gardien des traditions malgaches). Cette liste, loin d'être exhaustive, représente une partie des diverses techniques et pratiques existantes parmi les praticiens de la médecine traditionnelle. Ces particularités thérapeutiques, sans pour autant être formellement interdites, sont sciemment laissées de côté dans les plans de valorisation menés par les entités politiques publiques.

L'objectif du gouvernement et des institutions d'évaluation semble cibler uniquement l'aspect phytothérapeutique qui compose les pratiques. Les plantes médicinales sont en effet évaluables par les techniques biomédicales et présentent des intérêts notoires quant à leur exploitation future, aussi bien sur un plan sanitaire, qu'économique. La pratique de la médecine traditionnelle est indissociable de la nature environnante, à partir de laquelle elle tire ses remèdes et son efficacité. Dans un article de presse paru en mars 2015, en ligne sur le site d'informations du Courrier de Madagascar [2015], le président actuel de l'ANTM évoque le besoin de redonner sa place aux soins traditionnels malgaches (*fitsaboana nentim-paharazana malagasy*<sup>6</sup>). Pour lui, les soins traditionnels font partie du patrimoine et de la culture malgache qu'il faut respecter et protéger. Afin d'illustrer l'importance et la valeur de ces savoirs, il avance également le fait qu'ils ont été un jour interdits (au moment de

---

3. L'expression « médecine traditionnelle » est généralement utilisée au singulier, par souci de commodité. Ce terme fait cependant référence à une pluralité de pratiques, comme la « biomédecine », qui, bien que mettant en avant des caractéristiques uniques et universelles est réinterprétée et s'adapte à la société locale et surtout aux moyens disponibles pour la pratiquer.

4. L'adhésion à l'ANTM n'est pas directe. Elle se fait par l'intermédiaire d'une association-fille (au nombre de 13 en novembre 2013) afin de décentraliser les responsabilités et de mieux gérer les tradipraticiens.

5. Méthode de divination par les graines.

6. Littéralement : « soins selon le mode des ancêtres malgaches » ou « reçu du temps des ancêtres » malgaches [Lefèvre, 2008, p. 54].

la colonisation notamment) et que des lois ont auparavant empêché les praticiens d'exercer.

Dans ce vaste programme actuellement engagé, les tradipraticiens sont alors les acteurs cibles des politiques gouvernementales œuvrant pour la valorisation de la médecine traditionnelle, puisqu'ils incarnent sa pratique et sont responsables de sa transmission et de sa diffusion. D'après le juriste Salifou Dembele, ce terme de « tradipraticien » « a été créé en 1997 par l'Organisation de l'unité africaine (OUA) avant d'être largement diffusé par l'OMS. Il désigne une catégorie hybride entre les anciens guérisseurs (essentiellement caractérisés par leur dimension "magico-religieuse") et le personnel biomédical » [Pordié, Simon, 2013, p. 11]. La loi malgache, d'après l'article 2 du décret n° 2007-805, englobe dans l'appellation « tradipraticien de santé » quatre activités : accoucheuse traditionnelle, tradithérapeute, herboriste, médico-droguiste [ministère de la Santé publique, 2007, p. 2]. Les catégories d'herboriste et de médico-droguiste font respectivement référence à un vendeur de plantes médicinales ou à une personne qui commercialise des substances médicinales autres que les plantes, d'origine animale ou minérale. Le terme de « tradipraticien » est ici employé pour distinguer les praticiens qui bénéficient d'une reconnaissance officielle de ceux qui ne l'ont pas, alors désignés par le terme « guérisseurs ». L'ANTM permet d'effectuer une première évaluation sociale en les répertoriant et en distinguant les « bons » des « charlatans », selon un nombre de critères fluctuants. D'après le président de l'ANTM, pour qu'un guérisseur reçoive sa carte de tradipraticien, il doit en premier lieu connaître et utiliser un minimum de cinq plantes médicinales et avoir reçu ses connaissances par héritage<sup>7</sup> (*lova*) ou par don<sup>8</sup> (*fanomezana*). Le nombre de plantes à savoir utiliser semble être donné à titre indicatif plutôt que de constituer un chiffre absolu et éliminatoire. Il semblerait que les critères encadrant l'adhésion soient flexibles (l'association compte un certain nombre de guérisseurs étrangers, alors qu'il est spécifié nécessaire d'avoir la nationalité malgache pour y adhérer) et tiennent surtout en la capacité pour le praticien de payer son adhésion annuelle. La mention du nombre de plantes souligne toutefois l'importance de la maîtrise des connaissances phytothérapeutiques mobilisées par l'association nationale.

L'encadrement du travail des praticiens adhérents, comme le préconisent les textes de lois doit se faire régulièrement par la rédaction de rapports d'activités mensuels. Les tradipraticiens doivent y préciser la date, leur association d'appartenance, le type de maladies traitées, les remèdes utilisés<sup>9</sup> et le nombre de patients soignés. Envoyés au centre de santé duquel ces praticiens recensés dépendent, ces

7. C'est-à-dire un transfert de connaissances entre un donateur et un receveur, souvent de leurs parents à leurs enfants ou leurs petits-enfants.

8. Connaissance innée ou arrivée sans transmission orale (par un rêve, par le statut de naissance dans le cas des jumeaux réputés pouvoir faire les massages et soigner les foulures, par exemple dans la région Analanjirofo, etc.).

9. Sur les rapports qu'il m'a été permis de consulter, la distinction des remèdes se faisait principalement entre *tambavy* (remède à boire, décoction à base de plantes médicinales) et massages. Des noms de plantes médicinales étaient quelquefois cités.

rapports permettent aux médecins qui les contrôlent d'exercer un suivi de leurs activités thérapeutiques. C'est le cas d'un médecin travaillant dans le service de médecine traditionnelle du centre de santé de district dans la commune d'Ankadi-kely Ifafy. Depuis la mise en place de ces rapports d'activité, il est à remarquer que : « ceux qui envoient leur rapport ne donnent que la thérapie avec les plantes traditionnelles ». Aucune mention n'est faite d'aucune autre forme de thérapeutique pouvant, par exemple, faire intervenir les références aux ancêtres et les séances de possession. D'après ce médecin, les tradipraticiens omettent sciemment de parler de ces formes de thérapeutiques sur les papiers officiels. Il explique son point de vue : « Je crois qu'ils ne sont pas encore convaincus, ils ont encore peur que leur magie puisse entraîner des conséquences pour eux, c'est-à-dire qu'on leur ôte leur pouvoir. » Cette retenue de la part des tradipraticiens peut également s'expliquer par le fait que les rapports sont envoyés à l'instance étatique en charge de reconnaître leur pratique et que cette reconnaissance s'effectue en partie sur la base de leur maîtrise des plantes médicinales. Un autre médecin travaillant dans le même centre de santé confirme cette remarque. Il explique que la valorisation des pratiques traditionnelles ne tient pas compte « des sorciers, on dit les sorciers pour ceux qui pratiquent les *tromba*<sup>10</sup>, qui communiquent avec les esprits. Non, ça, c'est un domaine à part ». Il précise que les guérisseurs qui pratiquent le *tromba*, la possession, « ils soignent aussi, ils appellent les ancêtres et ils soignent avec ça. Mais le ministère ne recense pas ces gens-là, mais seulement ceux qui utilisent des plantes ». Il existe un amalgame certain entre la partie magico-religieuse des pratiques de soins traditionnels et la sorcellerie, la magie noire, perçue comme néfaste, non rationnelle et non rationnalisable, voire dangereuse. La distinction est donc faite entre les différentes pratiques des guérisseurs, celles qui doivent être mises en avant (à savoir celles qui utilisent les plantes médicinales) et celles qui doivent être laissées de côté, si ce n'est abandonnées, du moins tuées (la possession, la divination, etc.). D'après les médecins responsables de ces activités, l'envoi de ces rapports d'activité mensuels est rare, faute peut-être de contrôle suffisant de la part des instances qui le demandent et faute de présenter un intérêt concret pour les tradipraticiens qui doivent s'y soumettre.

Dans le cadre de l'encadrement des pratiques par le système de santé officiel, les tradipraticiens ont également été associés, depuis 2005<sup>11</sup>, à des programmes de lutte contre des maladies épidémiques ciblées par les autorités de santé publique (le paludisme, la tuberculose, la lèpre et la peste). Les formations organisées par les médecins tentent d'apprendre aux tradipraticiens à reconnaître les symptômes de ces pathologies épidémiques et contagieuses. L'accent est mis en priorité sur la nécessité pour les tradipraticiens de référer systématiquement les malades qui arrivent chez eux en présentant ces symptômes auprès des structures sanitaires officielles les plus proches, plutôt que sur une valorisation de leurs pratiques et de leur savoir-faire.

10. Le *tromba* désigne à la fois l'esprit possesseur, le guérisseur et le rituel de soins [Ottino, 1965, p. 84].

11. Il semblerait que ces formations se soient arrêtées en 2009 à la suite du coup d'État d'Andry Rajoelina et de la mise en place du gouvernement de la Haute autorité de transition (2009-2013). Les formations ne semblent cependant pas avoir repris depuis les élections fin 2013.



D'après un médecin responsable de ces formations, les tradipraticiens sont considérés comme des « antennes pour exécuter les soins en santé publique » au même titre que les agents communautaires, présents dans chaque village. Il ajoute : « Les tradipraticiens sont encore bien vus dans leur communauté, ce sont eux qui sont là-bas, pas nous [...] Ils vivent à côté des gens. » Ils ont alors plus de poids que les médecins, qui eux, arrivent souvent après une mutation et sont originaires d'une autre région, quand il s'agit de faire passer des messages à leur communauté. Comme l'avait remarqué un autre médecin de la même localité : « Les gens acceptent ces guérisseurs. Ils disent que moi, je ne suis que de passage mais que les guérisseurs, eux, resteront. Ils en auront toujours besoin. » La collaboration qui tente d'être mise en place au sein des structures sanitaires avec les tradipraticiens une fois ceux-ci reconnus par l'État, les limite cependant à un rôle de « veilleur sanitaire ». Leur « pouvoir de persuasion » devient une arme de sensibilisation non négligeable dont la biomédecine peut se servir pour renforcer son efficacité et répondre aux objectifs de développement. On parle alors moins d'intégration que d'une certaine forme de façonnage des praticiens traditionnels qui doivent s'adapter pour correspondre à un modèle de soins dominant afin d'être reconnus.

### **Les enjeux de la valorisation et de l'exploitation des connaissances sur les plantes médicinales**

Accompagnant les programmes d'encadrement des tradipraticiens, le projet de valorisation de la médecine traditionnelle se manifeste essentiellement par la valorisation des plantes médicinales, qui sont les principaux éléments de la médecine traditionnelle évaluables par la biomédecine. C'est dans cette dynamique qu'entrent un certain nombre de programmes de développement nationaux et internationaux visant aussi bien le domaine sanitaire qu'environnemental, par la recherche pharmacologique et ethnopharmacologique. L'ethnopharmacologie est une branche spécialisée de la médecine qui s'est développée depuis les années 1970. Elle est définie comme l'étude de la matière (végétale, animale ou minérale) utilisée par certains groupes de personnes à des fins thérapeutiques. Comme son nom l'indique, elle mobilise à la fois le champ de la pharmacologie, la « science des médicaments », discipline qui s'intéresse aux mécanismes d'interactions entre une substance active et un organisme, et de l'ethnologie, en étudiant les représentations et les habitudes des individus face à la plante ou à l'élément issu de la biodiversité. Cette discipline peut également mobiliser l'anthropologie, la botanique, l'histoire, le droit, la pharmacognosie (l'étude des médicaments dérivés de sources naturelles, la connaissance des médicaments), l'écologie, etc., « mais dans la pratique cette science est essentiellement pharmacologique » [Pordié, 2010, p. 59]. La recherche en ethnopharmacologie a prospéré dans l'espoir, pour les firmes pharmaceutiques et les organismes scientifiques « de découvrir des substances animales, minérales ou végétales aux propriétés pharmacologiques susceptibles de fournir le substrat au développement de nouveaux médicaments » [Desclaux, Lévy, 2003, p. 7]. Mettre l'importance sur la plante consommée en remède omet cependant de prendre en compte le contexte de

sa préparation et de son administration. La recherche ethnopharmacologique est souvent controversée, car « elle est perçue comme un catalogue décontextualisé de plantes et de listes de phytoconstituants et/ou de propriétés pharmacologiques » [Etkin, Elisabetsky, 2005, p. 24]. La catégorisation en deux sphères de pratiques et de références de soins (phytothérapeutique *versus* magico-religieuse) faite par les politiques publiques traduit une représentation dichotomique plus stricte qu'elle ne l'est en réalité. Dans la pratique, ces champs sont intrinsèquement interreliés. Jean Benoist, médecin anthropologue ayant longuement travaillé sur la plante médicament, écrit que « jamais des plantes ne sont recueillies, préparées et utilisées en dehors d'un cadre rituel et d'une formation initiatique qui donnent seuls à ceux qui les manient le "pouvoir" de les rendre efficaces » [Benoist, 2004, p. 7]. La prise en compte du contexte, de la cueillette à la distribution en passant par la préparation et l'espace ritualisé dans lequel ont lieu ces étapes est essentielle pour la compréhension de ces pratiques.

À Madagascar, avant les recommandations internationales sur la valorisation de la médecine traditionnelle, les recherches sur les plantes médicinales ont connu une vague d'intérêt grâce aux travaux du Professeur Rakoto Ratsimamanga, fondateur de l'IMRA (Institut malgache de recherches appliquées) durant les années 1980 [Rakotomalala, 2002, p. 42]. Aujourd'hui, deux firmes pharmaceutiques (IMRA et Homéopharma) conduisent des recherches et commercialisent des remèdes à base de plantes médicinales. Une vingtaine de ces remèdes, les remèdes traditionnels améliorés (RTA) possèdent une autorisation de mise sur le marché et figurent sur la liste des médicaments essentiels de Madagascar [Direction de la pharmacie, des laboratoires et de la médecine traditionnelle, 2008]. Les recherches conduites sur les plantes médicinales se font à partir de la pharmacopée, ainsi que lors d'enquêtes ethnobotaniques auprès de guérisseurs. Ces derniers sont considérés comme des informateurs privilégiés pour l'accès aux savoirs locaux sur les plantes médicinales. Cependant, d'après les témoignages recueillis auprès de responsables de firmes pharmaceutiques et de tradipraticiens ayant été sollicités, ces acteurs sont rarement intégrés au processus de recherche. Dans les démarches d'associatifs ou d'industriels travaillant dans le domaine de la bioprospection, le discours souvent mis en avant est celui de l'intérêt « humanitaire » de recueillir et d'exploiter de tels savoirs, afin qu'ils « profitent » à tous. Des contrats sont rarement signés avant de commencer les collaborations. Une firme explique cependant qu'elle procède systématiquement à une signature de contrat lorsqu'un tradipraticien amène des plantes à expertiser, mais que ces démarches n'ont jamais abouti à des découvertes significatives en termes de principe actif exploitable [Didier, 2015].

Le gouvernement malgache a mis en place depuis plusieurs années des institutions visant à défendre le droit à la propriété industrielle et intellectuelle, en engageant des questionnements éthiques sur le sujet. L'Office malgache de la propriété industrielle (OMAPI) créé en 1992 vise à promouvoir la protection des droits intellectuels dans le domaine des plantes médicinales, des sciences du vivant, mais également du patrimoine. Les guérisseurs peuvent, s'ils le souhaitent, se diriger vers cet organisme pour « protéger » leurs savoirs et leurs recettes de remèdes à base de plantes. La complexité

des démarches et leurs coûts rendent souvent impossible cette attitude pour les guérisseurs et la recherche sur les plantes médicinales reste alors réservée à des groupes qui disposent de moyens financiers importants. Légiférer sur la propriété des savoirs revient à se poser la question de l'appartenance de ces savoirs. Dans une communauté qui utilise des plantes médicinales présentes dans leur environnement depuis des générations, comment déterminer l'origine des connaissances qui permettent son utilisation ? Revient-elle à une personne ou à un groupe et comment l'attribuer ? En cas de bénéfices liés à l'exploitation commerciale de ces plantes, à qui reviennent-ils ? Et comment les répartir ?

Aborder le domaine de l'ethnopharmacologie, de la bioprospection, de l'exploitation commerciale des ressources naturelles, c'est aussi s'intéresser aux questions du biopiratage et de l'appropriation des connaissances vernaculaires des populations auprès desquelles se font ces recherches. Avant la mise en place d'une réglementation sur la propriété intellectuelle, « le savoir indigène [était] une propriété culturelle qu'on avait tendance, avec une joyeuse survivance des traditions coloniales, à s'approprier. On se positionnait en scientifiques, prônant l'art de l'exploitation de ces connaissances exotiques, en mésestimant la capacité du pays concerné à l'utilisation de ce savoir » [Barrau *et al.*, 1994, p. 92]. La recherche sur les plantes s'accompagne désormais de législations sur les droits des populations qui les produisent ou qui détiennent le savoir, surtout lorsque ces plantes sont commercialisées. En 1992, de nombreux pays, dont Madagascar, ont ratifié la convention sur la diversité biologique (CDB) adoptée lors du sommet de la Terre à Rio de Janeiro. L'article premier de la convention sur la diversité biologique définit trois objectifs : « La conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des techniques pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux techniques, et grâce à un financement adéquat » [Nations unies, 1992, p. 3]. Cette convention « devait permettre aux communautés autochtones et locales de tirer profit de l'exploitation commerciale et industrielle de leurs savoirs traditionnels » [Collot, 2007, p. 203]. Un nouvel accord international sur la biodiversité, l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages (APA) est également entré en vigueur le 12 octobre 2014 par la ratification de 51 pays, dont Madagascar [UNEP/CDB/COP, 2014, p. 1]. Cet accord met l'accent sur le retour des bénéfices aux populations ciblées par les actions de développement en matière de bioprospection. Ces dispositions, par leur caractère récent et le manque de contrôle, semblent être encore trop rarement appliquées par les groupes pharmaceutiques malgaches et les associations. Ces nouvelles mesures demandent une logistique et un temps d'action et de prospection plus long que les actions précédemment engagées.

La valorisation des plantes médicinales et la recherche dans ce domaine, en plus de produire des remèdes traditionnels améliorés qui constituent la véritable vitrine à l'exportation de la biodiversité malgache, passent également par la transmission et l'acquisition de ce savoir. L'Institut national de santé publique et communautaire

(INSPC), basé à Antananarivo propose depuis 2007 un cursus de formation sur deux ans en « médecine traditionnelle » à destination des médecins. D'après un document de présentation, la mission première de l'INSPC est « de mettre à disposition son expertise institutionnelle pour former un personnel de santé publique et communautaire spécialisé et immédiatement opérationnel en fonction des besoins du pays, d'assurer le développement personnel de ses partenaires et d'offrir son appui technique et organisationnel en faveur du système de santé malgache ». Le corps enseignant de cette formation diplômante est composé uniquement de médecins enseignants-chercheurs. L'enseignement est orienté sur les plantes médicinales avec une approche scientifique en phytothérapie, en aromathérapie, en botanique, en chimie organique et en pharmacologie. Cette formation ne délivre pas un diplôme de « tradipraticiens » à proprement parler, mais elle permet à des médecins de recevoir le titre de « master en médecine traditionnelle » dans le sens entendu par les instances publiques à Madagascar et par la biomédecine. D'après les interlocuteurs qui ont suivi cette formation avec lesquels je me suis entretenue, les bénéficiaires qui s'en dégagent sont de pouvoir mieux utiliser les plantes, de les prescrire et de les conseiller en toute sécurité et sans toxicité. Les médecins diplômés peuvent travailler avec les laboratoires pharmaceutiques pour le suivi des remèdes traditionnels améliorés, recueillir des informations sur la pharmacovigilance et travailler dans des organismes publics comme l'INSPC ou le Service de la pharmacopée et de la Médecine traditionnelle du ministère de la Santé pour élaborer des textes relatifs à l'encadrement de la médecine traditionnelle et organiser des formations. Les connaissances acquises pendant la formation peuvent être appliquées pendant la prise en charge des malades. Comme l'explique un médecin diplômé de l'INSPC, il est important de savoir distinguer les pathologies aiguës, qui nécessitent le recours à la biomédecine uniquement et les pathologies non aiguës pour lesquelles les plantes peuvent être utilisées et qui constituent un « traitement d'entretien » : « Quand un patient arrive avec une crise d'asthme, on ne peut pas donner des plantes médicinales en premier lieu. On commence par un traitement allopathique puis, quand la crise est calmée, on donne des huiles essentielles pour un traitement à long terme ». Lorsqu'elle parle des « plantes médicinales », ce médecin désigne uniquement les remèdes traditionnels améliorés ayant reçu l'autorisation de mise sur le marché (ceux portant les marques de l'IMRA et de l'Homéopharma), c'est-à-dire les remèdes à base de plantes médicinales agréés et pouvant être prescrits par les médecins. D'après un de ses collègues médecin issu de la même formation, cet enseignement ainsi que les médecins dans leur pratique, « excluent la partie de la médecine traditionnelle qui croit aux divinités et aux choses magiques ». D'après lui, les pratiques magico-religieuses sont en effet « des choses qu'on ne peut pas vérifier scientifiquement. On ne peut pas démontrer par exemple scientifiquement ce qui se passe avec les *ody may* », le traitement contre les brûlures pour lesquels les guérisseurs utilisent leur salive. Bien que la médecine traditionnelle soit abordée sous un angle très scientifique et rationalisant, quelques références aux pratiques magico-religieuses sont faites dans la formation de l'INSPC. Elles ne concernent pas les pratiques spécifiques à Madagascar, mais relèvent plutôt des médecines alternatives et complémentaires ou de la tradition asiatique (comme l'astrologie). Un

médecin ajoute : « On a juste reçu ces informations pour leurs connaissances, mais on ne peut pas et on ne doit pas les mettre en pratique. » Pour mes interlocuteurs, tout ce qui relève de cet ordre-là, « c'est psychologique » et n'entre pas dans leurs domaines de compétences acquises.

Au cours d'une rencontre annuelle et nationale autour de la médecine traditionnelle, en 2011, une responsable du master de l'INSPC était venue présenter la formation que l'institut dispensait à une assemblée en grande partie composée de médecins et de tradipraticiens. Cette intervention orale avait donné lieu à de vives discussions avec la salle. Le secrétaire général de l'Association nationale des tradipraticiens (aujourd'hui président de cette même association) avait fait remarquer que le diplôme délivré par l'INSPC dévaloriserait les tradipraticiens du fait de « la grande barrière entre les tradipraticiens et la science ». La responsable de l'INSPC s'était défendue en répondant que les connaissances des médecines traditionnelles étaient très différentes de celles des médecins. Elle avait insisté sur le fait que les étudiants de l'INSPC faisaient régulièrement des « descentes sur le terrain », non pour voler les connaissances des tradipraticiens, mais pour « évaluer les effets positifs et négatifs de cette médecine ». Cette responsable valorisait leur action en mettant en avant une vérification de la part des médecins en vue d'une théorisation et d'une amélioration des pratiques. Au cours de cet échange, un tradipraticien, dans l'assemblée, avait exprimé le souhait que les formations de l'INSPC leur soient ouvertes et qu'elles ne soient plus exclusivement réservées aux médecins. Les responsables de l'INSPC estiment-ils qu'il n'est pas nécessaire d'ouvrir les formations à des guérisseurs ou à des tradipraticiens censés déjà maîtriser ces pratiques ? Est-ce une tentative de plus pour les exclure des dynamiques de valorisation de la médecine traditionnelle, qui s'inscrirait alors dans une rationalisation des pratiques passant définitivement aux mains des médecins ? Les associer à la démarche d'enseignement, c'est-à-dire auprès d'un public d'apprenants composé de médecins, est-il envisageable dans ce contexte ? Les tradipraticiens dans ce cas, comme dans beaucoup d'autres formations, se sentent défavorisés, dépossédés de leurs connaissances, au profit des médecins qui deviennent les « spécialistes de la médecine traditionnelle », en leur apportant des connaissances complémentaires à celles acquises par leur formation biomédicale.

## Rôle attendu des tradipraticiens dans les textes législatifs

Un récent projet de décret portant sur le code d'éthique de la pratique de la médecine traditionnelle malagasy<sup>12</sup> rédigé par le ministère de la Santé publique vient faire écho au code de déontologie des médecins, afin de renforcer l'aspect institutionnalisé et officialisé des pratiques traditionnelles. En janvier 2015, il n'avait pas encore été ratifié par le gouvernement. Ce texte comporte 93 articles couvrant tous les aspects de la pratique des tradipraticiens, leurs devoirs moraux et professionnels, la régularisation de leur travail et la mise en place de contrats et des honoraires. Ces chapitres abordent la nature de leurs devoirs dans les relations entre tradipraticiens, mais également avec les médecins. Une mention est aussi portée sur leur rôle dans la protection de l'environnement, de la biodiversité et sur la protection des droits de propriété intellectuelle et des savoirs traditionnels dont ils bénéficient. Ce décret aborde également leur rôle et leur place dans « la recherche biomédicale et l'expérimentation sur l'homme » de leurs remèdes traditionnels et propose des solutions afin de prévenir et de régler les différends et les litiges. Ce code d'éthique concernant la pratique des tradipraticiens conforte le rôle que les politiques souhaitent leur attribuer. Un reproche souvent formulé à l'encontre des tradipraticiens par les médecins est qu'ils empiètent sur leur travail, en utilisant quelquefois des techniques et des outils de la biomédecine (tensiomètres, médicaments allopathiques, etc.) et en s'acharnant dans le soin pour des cas graves qui nécessiteraient une prise en charge hospitalière rapide. Bien qu'une mise à distance entre le rôle des tradipraticiens et celui des médecins soit reformulée dans ce projet de décret, il encourage les tradipraticiens à devenir des acteurs de la recherche scientifique et de la protection de leurs savoirs. La possibilité leur est donnée de sortir des limites précédemment fixées en leur permettant des actions et des réflexions dans un cadre scientifique. Ils sont encouragés à faire « des communications et diffusions des informations à caractère éducatif et sanitaire sur la médecine traditionnelle au public et aux autres professionnels de la santé sans esprit de concurrence ; des publications des découvertes que le tradipraticien aura faites ou les conclusions des expériences des tradipraticiens en matière de diagnostic ou de thérapeutique et la mention de son nom dans les revues médicales ; du développement des données sur la médecine traditionnelle à travers les bases de données » (article 24). Une place est faite aux tradipraticiens dans le domaine de la science, sachant qu'ils doivent cependant soigneusement en rester éloignés et ne pas être confondus avec le corps biomédical qui semble être le seul légitime sur les questions sanitaires. D'après l'article 76 de ce projet de décret du code d'éthique, le droit est donné à tout tradipraticien de « mener à titre personnel des recherches opérationnelles en vue de l'amélioration de ses pratiques ; d'être associé aux travaux de recherche portant sur les médicaments traditionnels issus de ses découvertes en vue de l'obtention des autorisations de mise sur le marché (AMM) et des brevets d'invention ; d'être appuyé et respecté dans les

---

12. Ce projet de décret a été consulté en janvier 2015. Compte tenu de l'instabilité gouvernementale à Madagascar, ce texte pourrait être soumis à modification, concernant des décrets portant nomination des membres du gouvernement (daté du 13 mai 2014 pour le présent document) à la suite à la dissolution du gouvernement de Roger Kolo le 13 janvier 2015.

hôpitaux, les universités et les communautés de recherche ainsi que dans les centres pour l'évaluation clinique des médicaments traditionnels ». Ce projet de décret octroie aux tradipraticiens une certaine place dans la communauté scientifique qu'aucun ou que très peu d'entre eux occupent actuellement.

Ce décret constitue peut-être un début de dynamique qui ne sera probablement pas suffisante pour amener à un changement certain. Pousser les tradipraticiens au rang de scientifiques actifs et à être force de proposition dans la recherche ne tient pas à une loi ou à une volonté personnelle, voire commune. Encore faut-il que ces personnes partagent les critères de représentations et d'évaluation qui ont cours dans la communauté scientifique et dans les disciplines représentées. Ainsi, un tradipraticien adhérent à l'ANTM, qui possède des connaissances acquises auprès d'un membre de sa famille aura potentiellement des difficultés à élaborer un protocole de recherche pour transformer ses savoirs sur les plantes médicinales en un dossier scientifiquement détaillé et obtenir un brevet. Les critères maîtrisables pour achever ces actions restent réservés à un certain nombre d'initiés, et ne peuvent être acquis qu'après des années de formations et de pratiques spécifiques.

## Conclusion

Dans les programmes de valorisation de la médecine traditionnelle, les éléments soumis à la mise en contact et à l'intégration évoluent généralement dans des champs, des systèmes et des paradigmes divergents. L'intégration de pratiques et de praticiens dans le système de santé officiel implique, de fait, leur intégration dans « un ordre d'idées et de postulats préétablis [qui] donne encore une fois l'impression que toutes les médecines complémentaires ne représentent qu'un aspect circonscrit et ponctuel des ressources scientifiques » [Rossi, 1994, p. 54]. Dans le cadre de la médecine traditionnelle, la reconnaissance par l'État de certains recours thérapeutiques conditionne la façon dont ils vont être pratiqués et les moyens mis en place par les politiques pour son fonctionnement. Une reconnaissance officielle peut influencer la pratique de la médecine et le recours que les utilisateurs en auront. Lorsque les tradipraticiens entrent, par leur adhésion à l'association nationale, dans une reconnaissance étatique de leur pratique, ils doivent endosser le rôle qui est prévu pour eux par la biomédecine. Les formations délivrées par les médecins, lorsqu'elles leur sont proposées, auront tendance à les assigner à un rôle de « veilleur sanitaire » plutôt que d'acteur du soin. Déjà en 1987, Jean-Pierre Dozon analysait la façon dont les tradipraticiens étaient considérés par le système officiel : « L'unilatéralité du rapport médecin guérisseur illustre bien la façon dont les tradipraticiens sont perçus, à savoir exclusivement comme des thérapeutes disposant de techniques et de remèdes susceptibles de recevoir un label d'efficacité. » [Dozon, 1987, p. 16] Ils sont aujourd'hui toujours perçus comme pouvant faire le lien entre les individus, la communauté et les centres de santé, plutôt que comme des praticiens capables d'acquérir des compétences et une autonomie thérapeutique.

Avec les différentes dynamiques existantes à Madagascar, la rationalisation des savoirs sur les plantes médicinales afin de permettre leur intégration dans les pratiques de soins officiels, a tendance à déposséder les tradipraticiens de ces connaissances. Comme Laurent Pordié [2005, p. 257] le constate en Inde, remarque qui est également applicable à Madagascar : « la validation thérapeutique des médecines indiennes entraîne un triple glissement des pratiques : les médecines sont urbanisées (exode rural), elles sont caractérisées par un changement de couches sociales (du bas vers le haut) et elles sont rendues plus onéreuses ». Une fois reconnues, ces pratiques et ces connaissances changent de système de représentation. Elles passent dans la sphère biomédicale et elles deviennent « conventionnelles ». Une fois institutionnalisée et démontrée efficace, une médecine complémentaire cesse d'être complémentaire [Kiefer, 2007, p. 35]. Kiefer souligne « le rôle prépondérant du mystère dans la validation de cette médecine. Car elle semble ouvrir une porte qui donne sur le côté invisible du monde » [Kiefer cité dans Benoist, 2007, p. 129]. L'intégration impliquerait-elle une assimilation totale et donc une disparition des caractéristiques de l'élément intégré ou préserve-t-elle l'objectif de la cohabitation et de l'adaptation des éléments les uns aux autres ? Ces dynamiques autour de l'encadrement des pratiques et des savoirs des tradipraticiens laissent à voir une tendance à l'éradication de certains éléments jugés dangereux et peu appropriés à la biomédecine plutôt qu'à leur valorisation et à leur intégration, comme cela est préconisé à la base dans les textes officiels internationaux et nationaux.

### Bibliographie

- BARRAU J., BENOIST J., BERTHE-FRIEDBERG C., DOS SANTOS J. R., JULLIARD A., LANHERS M.-C. [1994], « Regards croisés sur la plante-médicament », *Écologie humaine*, vol. 12, n° 1, p. 89-113.
- BENOIST J. [2004], « Rencontres de médecines : s'opposer ou s'ajuster », *L'autre*, vol. 5, n° 2, p. 277-286.
- BENOIST J. [2007], « Médecine et religion : deux ordres de rationalité », in ALTGLAS V., BELLANGER F., BENOIST J., DURISCH GAUTHIER N., ROSSI I., STOLZ J., *Quêtes de santé : entre soins médicaux et guérisons spirituelles*, Genève, Labor et Fides, p. 123-131.
- COLLOT P.-A. [2007], « La protection des savoirs traditionnels, du droit international de la propriété intellectuelle au système de protection *sui generis* », *Droit et cultures*, n° 53, p. 181-209.
- COURRIER DE MADAGASCAR [2015], « Fitsaboana nentim-paharazana : hamerina ny hasin'ny fitsaboana ny ANTM », in *NewsMada* : <<http://www.newsmada.com/2015/03/12/fitsaboana-nentim-paharazana-hamerina-ny-hasinny-fitsaboana-ny-antm/>> (consulté le 26 mars 2015).
- DESCLAUX A., LEVY J.-J. [2003], « Présentation : Cultures et médicaments. Ancien objet ou nouveau courant en anthropologie médicale ? », *Anthropologie et Sociétés*, vol. 27, n° 2, p. 5-21.
- DIDIER P. [2015], « Phytoremèdes et équité dans l'accès au traitement à Madagascar », in BADI M., DESCLAUX A. (dir.), *Nouveaux enjeux éthiques autour du médicament en Afrique. Analyses en anthropologie, droit et santé publique*. Dakar, L'Harmattan Sénégal, p. 265-282.



- DIRECTION DE LA PHARMACIE, DES LABORATOIRES ET DE LA MÉDECINE TRADITIONNELLE [2008], Liste des médicaments essentiels de Madagascar.
- DOZON J.-P. [1987], « Ce que valoriser la médecine traditionnelle veut dire », *Politique africaine*, n° 28, p. 9-20.
- ETKIN N. L., ELISABETSKY E. [2005], « Seeking a transdisciplinary and culturally germane science : The future of ethnopharmacology », *Journal of ethnopharmacology*, vol. 100, n° 1-2, p. 23-26.
- KIEFER B. [2007], « La guérison dans la médecine scientifique », in ALTGLAS V., BELLANGER F., BENOIST J., DURISCH GAUTHIER N., ROSSI I., STOLZ J., *Quêtes de santé : entre soins médicaux et guérisons spirituelles*, Genève, Labor et Fides, p. 31-36.
- LEFÈVRE G. [2008], « Les discours sur la médecine traditionnelle à Madagascar. Entre, idéologie coloniale, salut de l'âme, raison économique, et pouvoir biomédical », *Revue des sciences sociales*, n° 39, p. 46-59.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE (MADAGASCAR) [2007], *Décret n° 2007-805 portant reconnaissance de l'exercice de la médecine traditionnelle à Madagascar*.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE (MADAGASCAR) [2015], *Projet de décret portant code d'éthique de la pratique de la médecine traditionnelle malagasy*.
- NATIONS UNIES [1992], *Convention sur la diversité biologique*, Rio de Janeiro.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ [2002], *Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2002-2005*, Genève.
- OTTINO P. [1965], « Le tromba (Madagascar) », *L'Homme*, vol. 5, n° 1, p. 84-93.
- PORDIÉ L. [2005], *Panser le monde, penser les médecines : traditions médicales et développement sanitaire*, Paris, Karthala.
- PORDIÉ L. [2010], « The Politics of therapeutic evaluation in Asian medicine », *Economic and Political Weekly*, vol. 45, n° 18, p. 57-64.
- PORDIÉ L., SIMON E. (dir.) [2013], *Les Nouveaux guérisseurs : biographies de thérapeutes au temps de la globalisation*, Paris, EHESS.
- RAKOTOMALALA M. [2002], « Transformations du politique et pluralité thérapeutique », *Journal des anthropologues*, n° 88-89, p. 41-52.
- ROSSI I. [1994], « Corps-sujet et miroirs culturels. Santé et maladie : une diagonale anthropologique », *Ethnologica helvetica*, vol. 17-18, p. 47-64.
- UNEP/CDB/COP [2014], *Rapport sur l'état d'avancement du protocole de Nagoya* : [www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-12/official/cop-12-08-rev1-fr.pdf](http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-12/official/cop-12-08-rev1-fr.pdf) (consulté le 24 mai 2015).

## Savoirs fabriqués. La construction politique et sociologique des savoirs au prisme d'un projet mexicain d'étude sur le maïs

Etienne Gérard\*<sup>1</sup>

Comme le soulignent deux sociologues ayant eu à travailler dans le *Proyecto Global de los Maíces nativos* (PGM) dont il sera question dans ce texte :

« On ne peut pas penser en termes de politique unique pour la conservation des maïs primitifs. C'est mettre notre avenir en balance. Nous voulons un pays dépendant de l'agro-industrie transnationale ? Ou nous voulons un pays qui mette en place des processus qui visent à la souveraineté alimentaire ? Le premier chemin sera le plus facile, le "tapis rouge" est déjà mis en place pour les (compagnies) transnationales, mais cela nous conduira à construire une société du risque et à haute vulnérabilité face à la menace de la perte de sécurité alimentaire et continuera à déplacer les familles rurales vers un exode vain (*sin frutos*). Le second est plus difficile, il conduit à des négociations ardues entre les politiques agricoles, environnementales, éducatives et de santé, prioritairement pour transformer la politique économique de notre pays. De nombreuses populations rurales ont été marginalisées, utilisées, manipulées ou pires, sont tombées dans l'oubli. Cependant, de nombreuses autres choses ont jeté l'ancre d'alternatives à travers des actions collectives qui ont conduit à des expériences réussies dans le domaine de la défense de leur agrobiodiversité. Le Mexique est une grande mosaïque de cultures, d'intérêts, de niches environnementales, topographiques, de végétations, de réseaux politiques qui nous obligent à penser en termes de politiques différenciées, mais intégrales. » [Lazos, Chauvet, 2012, p. 486]

Au Mexique, la conservation et l'amélioration des « espèces primitives » de maïs (*nativo*<sup>2</sup> ou *criollo*<sup>3</sup>) qui ont été historiquement au centre des pratiques agricoles autochtones et paysannes, constituent aujourd'hui un enjeu politique face à l'introduction d'espèces transgéniques : en 2002, notamment, le Secrétariat de la

---

\* Directeur de recherche, IRD, UMR 196 CEPED, université Paris Descartes.

1. Toutes les traductions libres de citations et d'interviews sont de l'auteur.

2. Nous donnons ici le terme original en espagnol. La traduction « espèces primitives » sera utilisée dans la suite de ce texte pour traduire ce même terme chaque fois qu'il est apparu, dans les textes consultés ou dans les entretiens réalisés. Le terme en français référera donc systématiquement au terme espagnol mentionné lors de la première traduction.

3. Le « *maíz nativo* » (« primitif ») est aussi appelé « *maíz criollo* » (créole) et réciproquement. Rafaél Ortega Paczka, l'un des participants au projet dont il sera question dans ce texte, choisit lui-même de parler de « *población local nativa* » (« population locale primitive »), « en référence à ce qui est populairement

commission de coopération environnementale<sup>4</sup> recevait une pétition de vingt-et-une collectivités autochtones de l'État d'Oaxaca et de trois groupes écologiques mexicains (Greenpeace Mexico, le *Centro Mexicano de Derecho Ambiental et la Unión de Grupos Ambientales*), appuyée ensuite par plus de quatre-vingt-dix lettres d'organisations et d'institutions des trois pays partenaires de l'Aléna, « lui demandant d'analyser les répercussions de l'introggression de transgènes dans les espèces primitives de maïs », constatée au Mexique dès 2001 [Secrétariat de la commission de coopération environnementale, 2004]. Et, en 2005, les deux chambres du congrès mexicain ont entériné la Loi de biosécurité pour l'usage contrôlé des OGM<sup>5</sup>, à la suite de la signature en 2000, par le Mexique, du Protocole onusien de Carthagène établissant le cadre des circulations transfrontalières des OGM. Un règlement pour l'application de cette loi a été établi en 2008 [Bolfvar Zapata, 2011].

Au titre des politiques de sauvegarde des espèces de maïs *nativo* ou *criollo*, les ministères de l'Agriculture et de l'Environnement ont demandé à la Commission nationale pour la connaissance et le respect de la biodiversité (*Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad* – CONABIO) d'actualiser l'information sur les maïs et les « espèces sauvages apparentées » (*parientes silvestres*) pour en déterminer la diversité génétique. De 2006 à 2010, cette commission a mis en œuvre le Projet global des espèces primitives du maïs (*Proyecto Global de los Maíces nativos* – PGM)<sup>6</sup> dont il sera principalement question dans ce texte.

Dans quelle mesure les savoirs dits « traditionnels » ou « autochtones »<sup>7</sup> sont-ils considérés par un tel projet ? Comment expliquer qu'ils le soient ou, à l'inverse, qu'ils ne le soient pas ? Par exemple, ces savoirs traditionnels font-ils l'objet d'une considération pour eux-mêmes – en raison de leur valeur intrinsèque pour comprendre notamment ce que représente socialement le maïs – ou en fonction des objectifs politiques d'un projet comme le PGM ? Enfin, quels pourraient être les facteurs structurant et organisant le « traitement » de tels savoirs dits « traditionnels » sur une ressource comme le maïs ? Au titre de cette interrogation, il est nécessaire de se demander si ce « traitement » est lié de quelque manière aux orientations, à l'organisation et aux modes d'exécution du projet lui-même. Il est

---

connu comme « variedades criollas » [variétés créoles] » [Paczka, 2011, p. 123]. Le terme de « créole » réfère historiquement aux descendants d'Espagnols nés en Amérique ; ce sens ne correspond toutefois pas à celui des populations de maïs maintenues par les agriculteurs ; le *Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia* admet une acception qui paraît convenir à Paczka : « Autóctono, propio, distintivo de un país hispanoamericano » [ibid.].

4. Cette commission a été créée en 1994 par les États-Unis, le Canada et le Mexique. Son mandat général, peut-on lire dans un rapport de 2004, « consiste à encourager la coopération et la participation du public afin de favoriser la conservation, la protection et l'amélioration de l'environnement en Amérique du Nord pour le bien-être des générations actuelles et futures, dans le contexte des liens commerciaux et sociaux de plus en plus nombreux qui unissent les trois pays ».

5. Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM).

6. Le projet a été financé par la SEMARNAT (*Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales*), la CIBIOGEM (*Comisión intersecretarial de Organismos Genéticamente Modificados*) et la SAGARPA (*Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación*).

7. Nous ne reviendrons pas ici sur la définition des savoirs dits « traditionnels » ou « autochtones » au centre de l'article d'E. Lazos pour ce qui concerne en particulier la question du maïs au Mexique et plus généralement dans l'introduction de ce dossier thématique auquel nous participons.

également nécessaire d'émettre l'hypothèse que la prise en compte – totale, relative ou, au contraire, inexistante – de tels savoirs traditionnels pourrait être liée à un « traitement » général des savoirs, qui serait lui-même sous-tendu par la structure de leur production, en l'occurrence ici, le système scientifique auquel appartiennent les membres du projet PGM. Autrement dit, le « rapport des chercheurs aux savoirs traditionnels » dépend-il du type de structuration de leur système de recherche ? Ce texte tentera d'apporter des réponses à ces interrogations dans le cadre général du questionnement des rapports entre savoirs traditionnels et savoirs scientifiques, tel qu'un projet comme le PGM les met en œuvre.

La question du rapport entre « rapport aux savoirs » chez les chercheurs et structuration de leur système professionnel d'appartenance se pose d'autant plus au Mexique que l'ensemble de la communauté des enseignants-chercheurs et des chercheurs est divisé en deux grands sous-ensembles : celui des membres du Système national des chercheurs (*Sistema nacional de los investigadores*, SNI<sup>8</sup>) et celui des enseignants-chercheurs et chercheurs qui, faute de satisfaire aux exigences de ce système méritocratique, n'y appartiennent pas [Foro Consultivo Científico y Tecnológico y Academia Mexicana de Ciencias, 2005 ; Didou-Aupetit, Gérard, 2010]. Chacun de ces deux sous-ensembles possède ses hiérarchies statutaires, elles-mêmes infléchies par l'internationalisation de l'enseignement supérieur mexicain durant des décennies (globalement de la décennie 1960 à la décennie 2000) : la carrière scientifique est en effet corrélée avec une formation à l'étranger [Gérard, 2013]. En raison de cette ouverture, les savoirs « consacrés » tirent largement leur légitimité des différentes écoles étrangères de formation [Garcia, 2009], tout autant que des canons étrangers d'évaluation de la recherche. Les savoirs produits par les chercheurs, et leurs propres « rapports aux savoirs » porteraient ainsi la marque de leur position dans le champ de la recherche.

Les savoirs scientifiques sur un « objet » comme le maïs au Mexique seraient ainsi non seulement le produit d'un traitement politique des savoirs environnementaux [Kleiche-Dray, 2012], mais aussi le produit des principes d'organisation et de fonctionnement du système de recherche convoqué pour répondre aux enjeux politiques noués autour des ressources naturelles. Ils résulteraient enfin du « système de savoirs » et des « rapports aux savoirs » générés par la structuration du système de recherche et par les modalités générales de légitimation des différents savoirs, traditionnels et scientifiques.

Cette hypothèse sera éprouvée ici à travers l'ethnographie du *Proyecto Global de los Maíces nativos* (PGM), que nous avons réalisée en 2013 dans l'État de Mexico.

---

8. L'appartenance au SNI est conditionnée par l'acceptation de la candidature par un jury national de pairs et est soumise périodiquement à l'évaluation de l'activité et de la production scientifiques et des actions de formation (le SNI comportant 3 niveaux en sus du niveau de candidats, l'évaluation a lieu tous les trois ans aux niveaux 1 et 2 et tous les cinq ans au niveau 3, le plus élevé de la hiérarchie). S'ils ne satisfont pas aux exigences du SNI, les chercheurs peuvent être rétrogradés de niveau ou exclus du système. Par ailleurs, l'appartenance au SNI s'accompagne d'un sursalaire. Enfin, notons que la part des chercheurs et enseignants chercheurs membres du SNI est estimée à 30 % environ de l'ensemble du corps enseignant et de recherche.

Pour comprendre le fonctionnement et les orientations du projet, nous avons rencontré tous types de personnels impliqués dans sa réalisation. Des entretiens semi-directifs ont été conduits auprès de 17 chercheurs, ingénieurs et techniciens<sup>9</sup> représentatifs de ces catégories de personnels, en termes de disciplines, de statuts professionnels, de fonctions (responsable, assesseur ou collaborateur, d'une part ; participant au travail en amont du projet – bibliographie –, à la collecte des échantillons d'épis de maïs sur le terrain, à la réalisation d'enquêtes auprès des agriculteurs et aux différentes analyses, d'autre part)<sup>10</sup>.

Complétés par la documentation mise à disposition par la CONABIO sur Internet, les entretiens ont permis de collecter des éléments sur les trois principaux volets du PGM : révision de la littérature scientifique sur le maïs, collecte des échantillons de maïs et modes de traitement des données, analyse quantitative et qualitative des enquêtes socio-économiques conduites auprès des agriculteurs. Nous verrons que le statut et la discipline des personnes interviewées fournissent de précieuses informations sur les orientations du PGM et ses priorités thématiques. L'analyse d'entretiens exposera aussi les représentations d'acteurs engagés dans ce projet sur les savoirs dits « traditionnels » ou « autochtones » liés au maïs.

Consécutive à une série de travaux sur le système mexicain de la recherche [notamment Grediaga, Maldonado, 2012 ; Kleiche-Dray *et al.*, 2013] et sur la circulation des savoirs qui le nourrit [Didou, Renaud, 2015], cette ethnographie nous permettra en premier lieu d'interroger la « fabrication » politique et institutionnelle de savoirs liés au maïs. Après une première partie consacrée aux orientations, à l'organisation et à la structuration de ce projet suivra l'examen des modalités de constitution et de structuration du champ scientifique mexicain, et à leur influence sur la réalisation du PGM. Nous étudierons ensuite l'impact de cette structuration du système de recherche sur la production et la hiérarchisation des savoirs sur le maïs ; pourront alors être évoqués les rapports entre savoirs scientifiques et savoirs dits traditionnels relatifs à cette ressource naturelle.

La réalisation d'un projet comme le PGM apparaîtra segmentée, dès lors que le système scientifique dont sont membres les chercheurs impliqués dans ce projet est lui-même fortement divisé : aux hiérarchies statutaires se superpose en effet une division forte des rôles et des fonctions, conçus et évalués à l'aune de la position des chercheurs dans le champ scientifique ; une position qui constitue l'une des

9. Deux sources ont permis la constitution de l'échantillon : en premier lieu la « liste des participants au projet », disponible sur le site Internet du PGM (Conabio, 2011), d'autre part le fichier des chercheurs du *Sistema nacional de los investigadores* (SNI) – voir notamment [Didou, Gérard, 2010]. De nombreux interlocuteurs et membres du PGM ont été contactés par courrier électronique ou directement sur leur lieu de travail.

10. Tous ces enquêtés (deux ethnobotanistes, deux biologistes, deux sociologues, une anthropologue, deux statisticiens, les autres étant agronomes) ont été interrogés dans l'État de Mexico. Sous réserve d'investigations complémentaires, les principales institutions scientifiques qui se consacrent à la recherche sur la biodiversité, ou simplement sur le maïs, ont été rencontrées : l'INIFAP, le Colegio de posgraduados de Chapingo, la UAC de Chapingo, des départements de la UAM (Azcapotzalco et Iztapalapa), de la UNAM (Instituto de biología, IIMAS). Pour la liste exhaustive des participants au PGM, voir *Informe de gestión* du PGM, sur la page internet de la CONABIO : <http://www.biodiversidad.gob.mx>

modalités et l'un des marqueurs de la production des recherches. *In fine*, les savoirs eux-mêmes apparaîtront sujets à partition, et l'administration d'un tel projet, apparaîtra entériner les savoirs « consacrés », en l'occurrence ceux qui relèvent de l'agronomie, au détriment des savoirs des sciences humaines et sociales, à même de restituer les savoirs dits « traditionnels » des producteurs de maïs. En conclusion, nous pourrions noter, au terme de cette courte étude tirée d'un travail antérieur [Gérard, 2014], que la prise en compte des savoirs traditionnels par les chercheurs est sujette à la structuration du système de recherche et à l'organisation du projet conçu en articulation avec cette structuration ; les « rapports aux savoirs traditionnels » des chercheurs sont en ce sens marqués par les divisions hiérarchiques propres à leur univers professionnel, par la division du travail scientifique, et par une segmentation concomitante des schèmes de production et de « traitement » des savoirs.

### La production de connaissances sur le maïs : un enjeu politiquement dévoyé

Mis au point et réalisé à l'échelle nationale de 2006 à 2010<sup>11</sup> avec un budget de 15 millions de pesos, le « Projet global des maïs *nativos* » a été conçu dans le but d'« actualiser l'information sur les maïs et leurs espèces sauvages apparentées (*parientes silvestres*) au Mexique pour la détermination de centres de diversité génétique du maïs », dans le sens de la « Loi de biosécurité et des organismes génétiquement modifiés » (*Ley de bioseguridad de organismos genéticamente modificados*, articles 86, 87 et 88) du 4 mai 2005. Initié et dirigé par la CONABIO, coordonné par l'INIFAP (*Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias* de Chapingo) et par l'INE (*Instituto Nacional de Ecología*), le projet a été conçu selon trois perspectives : mettre au point un document sur « les centres d'origine et de diversité génétique du maïs » ; numériser les collections scientifiques de maïs *nativo*, de téocinte (*teocintle*) et *Tripsacum*<sup>12</sup> ; enfin, approfondir la connaissance de la diversité et de la distribution actuelles du maïs *nativo* et des espèces sauvages apparentées à travers des opérations de collecte dans les 32 régions du pays.

Ce projet a succédé à plusieurs grandes collectes initiées avant même la révolution verte engagée durant les années 1960-1990 : celles initiées durant les années 1940 par la Fondation Rockefeller et le ministère de l'Agriculture à travers la Direction de champs expérimentaux (*Dirección de Campos Experimentales*) et l'Institut de recherches agricoles (*Instituto de Investigaciones Agrícolas*<sup>13</sup>) ; celles

11. Les opérations concrètes du projet (révision bibliographique des travaux sur le maïs, collecte des variétés de maïs, etc.) ont débuté en 2007, année de l'appel d'offres lancé par la CONABIO. Selon un interlocuteur membre de la CONABIO interrogé au cours de cette enquête, le projet était encore en cours d'exploitation en 2013, les résultats des opérations de collecte étant soumis à « un processus interne de contrôle de qualité ».

12. En particulier la collection de maïs « *nativos* » du CIMMYT (*Centro Internacional de mejoramiento de maíz y trigo*) et celle de l'INIFAP (*Instituto nacional de investigaciones forestales y agropecuarias*).

13. Paczka signale que les collections de l'INIFAP et du CIMMYT ont commencé à être constituées à partir de 1944 avec l'*Oficina de estudios especiales* (OEE), soutenue de 1944 à 1960 par le ministère de

conduites ensuite durant les années 1980 par le CIMMYT dans l'État de Chihuahua ; ou encore, celles des années 1990 réalisées par différents chercheurs, dont les résultats traversent les récits des personnes rencontrées lors de ce travail, comme Hernandez Xolocotzi, pionnier durant les années 1940 et 1950 [cf. l'ouvrage *Razas de maíz en Mexico*, de Wellhausen et *al.*, 1951] et dont nombre de chercheurs actuels (agronomes en particulier) ont été élèves ou sont héritiers. Le PGM a pris appui sur ces travaux et, dans la perspective politique de « contrer » l'introduction du maïs transgénique [Mayra de la Torre, 2008], a eu pour principal objectif d'en systématiser les résultats.

Réunis par appel d'offres ou sur invitation, 118 chercheurs de 34 institutions académiques et de recherche <sup>14</sup> ont ainsi participé à des opérations d'exploration et de collecte des différentes variétés de maïs dans 62 % des municipalités (*municipios*) du pays (1 522 sur 2 429) <sup>15</sup>, de caractérisation d'échantillons, de systématisation de l'information, enfin d'analyse des données sur les maïs eux-mêmes et sur leurs conditions de production. Compte tenu des ateliers réalisés par la CONABIO pour l'analyse de l'information, 235 personnes de 70 institutions ont collaboré au projet.

Environ 24 000 espèces sauvages apparentées au maïs ont été collectées et recensées. Leur caractérisation phytogénétique, la mise au jour de leur distribution dans le pays et les caractéristiques premières de leurs conditions de production (ressources naturelles, exploitations agricoles, population engagée dans leur production) ont constitué l'essentiel des approches et des opérations réalisées. Selon les orientations mêmes de la CONABIO, en effet, il s'est essentiellement agi de recenser les espèces et variétés de maïs *nativo* et les espèces sauvages apparentées, de les caractériser d'un point de vue morphogénétique et d'en dresser la distribution dans le pays dans la double perspective d'en assurer la conservation et de parvenir à toutes les améliorations possibles.

Dans quelle mesure les conditions de production du maïs, les pratiques culturelles et sociales locales ont-elles été prises en compte par le projet ? De manière générale, la collecte des variétés de maïs et de ses espèces apparentées a-t-elle donné lieu à des recherches sur leur environnement socio-économique ? De l'avis même d'un membre de la CONABIO que nous avons interrogé, le document de base du projet a été conçu « par des gens qui avaient travaillé en agronomie, en biologie... ; c'est-à-dire que certains aspects n'ont pas été considérés. [...] Concevoir une entrevue

---

l'Agriculture de Mexico et la Fondation Rockefeller [Paczka, *op. cit.*]. L'ouvrage d'Edwin John Wellhausen, Paul C. Mangelsdorf, Lewis Melvin Roberts et Efraim Hernandez Xolocotzi, *Razas de maíz en Mexico*, tiré d'une collecte de 1951, fait date aujourd'hui encore.

14. Les principales institutions participantes ont été : l'INIFAP et ses centres régionaux, la Universidad Autónoma Chapingo, le Colegio de Posgraduados, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, la Universidad Autónoma de Tamaulipas, la Universidad Autónoma de Nuevo León, le Colegio de la Frontera Sur, le Centro de Investigación Científica de Yucatán et le Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo.

15. Source : « Cobertura de la exploración y colecta de maíz », Proyecto global de los maíces nativos, annexe 12, p.2. De leur côté, E. Lazos et M. Chauvet parlent d'une couverture de 36 % de 2 440 municipalités.

socio-économique nous demandait sans aucun doute davantage de temps, et demandait un travail plus important de formation de personnel, et aurait demandé un temps que nous ne pouvions pas... » (Mexico, entretien le 21 mars 2013). La collecte de ces espèces végétales et l'enquête auprès des agriculteurs ont en fait obéi à l'urgence politique de freiner l'introduction des organismes génétiquement modifiés, de sorte que cette collecte a prévalu sur l'analyse des facteurs socio-économiques de production du maïs et sur celle de ses usages sociaux et des pratiques culturelles. Le questionnaire qui a été adressé aux agriculteurs dans le cadre du projet porte la marque de cette conception : très peu d'*items* concernent les données socio-économiques de la culture et de la production de maïs, et aucun ne porte sur ses usages liés à la consommation, à la commercialisation, aux échanges ou à des usages rituels et symboliques du maïs.

Et, comme l'évoque une collaboratrice du groupe d'analyses socio-économiques, les opérations de collecte n'ont pas suivi un protocole général, que chaque groupe eût respecté dans la région d'étude à laquelle il était dédié, mais ont obéi aux initiatives des différents responsables de projets. De disciplines diverses (agronomes, ethnobotanistes...), ces derniers se sont basés sur des méthodes différentes. Dans certains cas, comme dans la Sierra sur de l'État d'Oaxaca, où aucun recensement des variétés de maïs n'avait jamais été réalisé, la collecte s'est faite de manière plus exploratoire, sur la base de données géographiques ou démographiques, comme la taille des *municipios* (plus de 300 personnes au minimum), dans le respect de l'autorisation préalable des autorités municipales pour enquêter auprès des agriculteurs et accéder à leur production. Et la segmentation pyramidale en sous-projets s'est largement traduite par l'absence de communication entre groupes et entre chercheurs, ingénieurs et techniciens :

« [...] le problème, c'est que chacun a compris les objectifs (du projet) à sa manière, a fait ses recherches à sa manière, alors... [...] Nous n'avions pas directement de contact avec les membres du groupe d'analyse des résultats de la collecte. Nous savions sur quoi ils travaillaient et sur quelle base – je me rappelle par exemple que quelqu'un (je ne me souviens plus qui exactement) travaillait la question technique de la superficie de la parcelle, de la hauteur des plantes, éléments sur lesquels nous, nous ne travaillions pas. Nous, nous nous concentrons sur la question sociale, d'autres sur la question des variétés de maïs, de leur rendement, de leur densité, tout ça. Mais moi, personnellement, je n'ai jamais eu de contact avec eux. Chacun travaillait dans le domaine où il était plus spécialisé, n'est-ce pas ? » (Sociologue, collaboratrice, UAM-A, 18 mars 2013<sup>16</sup>)

L'absence de coordination structurelle des sous-projets entre eux semble avoir marqué la réalisation de plusieurs volets, comme celui des données sociodémographiques. Celui-ci a respecté trois stades : la collecte des données par les différentes équipes sur le terrain à travers le questionnaire adressé aux agriculteurs, le traitement statistique des données collectées par des statisticiens, enfin l'analyse de ces données par des sociologues. Les enquêteurs chargés de remplir les questionnaires auprès des agriculteurs les ont remis à la CONABIO, les statisticiens chargés de leur

---

16. Nous indiquons pour chaque personne citée : sa discipline, sa fonction dans le projet (cf. tableau 1, *infra*), son institution d'appartenance et la date de l'entretien. Toutes les traductions sont de l'auteur.



traitement les ont reçus, puis ont livré les résultats de leur traitement à cette institution avant que des sociologues les analysent, sans avoir participé à l'élaboration du questionnaire ni à la collecte des données<sup>17</sup>. Si les ingénieurs et chercheurs agronomes chargés des opérations de recueil et de caractérisation des espèces collectées ont pu être en relation avec les enquêteurs sur le terrain, tel n'a donc pas été le cas pour le volet de l'étude socio-économique.

Quatre points peuvent ainsi être retenus quant aux orientations méthodologiques du projet : en premier lieu, aucun protocole commun d'enquête n'a été défini, laissant à chaque sous-groupe la possibilité de procéder, lors de la collecte et pour le passage du questionnaire, comme il l'entendait ; en second lieu, les protocoles suivis ont obéi aux orientations disciplinaires des responsables de collecte, se basant, en certains cas, sur les « routes du maïs » auparavant identifiées par des agronomes, en d'autres cas, sur des données géographiques plus globales. Troisièmement, les opérations de collecte se sont déroulées ou en équipes, ou de manière plus segmentée, les équipes engagées dans la collecte faisant appel par la suite à des spécialistes d'autres institutions. Enfin, les enquêtes auprès des agriculteurs ont été soumises aux aléas des contextes de passage du questionnaire (dont la langue locale) et, à la fois, à la maîtrise des techniques d'enquête par les personnes engagées sur le terrain ; la conception et le respect de critères d'échantillonnage de la population enquêtée, voire le passage du questionnaire lui-même, ont de la sorte été le fruit d'initiatives largement individuelles.

Invité par un responsable ethnobotaniste de l'un des sous-groupes, l'un des enquêteurs se rappelle :

« Ce que nous faisons en arrivant, c'était demander l'autorisation (aux autorités), leur expliquer un peu de quoi il s'agissait, dans ce cas la collecte du maïs, que nous avions besoin d'épis de maïs [...] En principe, nous avons proposé que ce soient dix épis (par *municipe*) pour embrasser la diversité de maïs. Mais c'était beaucoup de matériel, non ? Alors on a toujours réduit à cinq et, ce que nous faisons, c'était d'appeler les gens par mégaphone, en les invitant à participer ; ceux qui acceptaient, on les interrogeait. [...] Nous leur expliquions que c'était seulement un projet de recherche avec une université autonome, indépendant du gouvernement et, bon, les gens qui étaient intéressés, qui acceptaient de venir avec nous – bon, personne a jamais été obligé (d'accepter). Dans les entretiens, on les interrogeait sur les usages du maïs, son cycle de maturation, hum... quoi d'autre ? Des choses comme le stockage, d'où ils l'avaient obtenu (le maïs), la provenance et l'origine de la semence. Je veux dire, la provenance : si c'est au sein ou à l'extérieur de la communauté, non ? Et l'origine : s'il avait acheté des semences de la récolte précédente, s'il l'avait échangée, si cela avait été un

17. Le séquençage des opérations (de la conception des instruments de collecte à l'analyse, en passant par la collecte elle-même) semble avoir été moindre dans le volet agronomique du projet : certains chercheurs qui se sont dédiés aux analyses morphogénétiques ont en effet eux-mêmes participé à ces collectes – ce que les sociologues qui ont procédé aux analyses de données n'ont pas fait, les ethnobotanistes qui ont collecté des données par questionnaire n'ayant eux-mêmes pas été convoqués pour leur analyse. De même, alors que l'équipe des chercheurs de l'INIFAP nous a paru « intégrée » – la communication entre les membres du projet ayant été, semble-t-il, régulière –, les sous-équipes attachées au traitement et à l'exploitation des données socio-économiques étaient, elles, de différentes institutions et sans avoir toujours eu de lien antérieur au projet.

cadeau... » (Biologiste, technicien, participant du projet, UAM-I, Mexico, 7 mars 2013)

Chargées d'analyser les données du questionnaire adressé aux agriculteurs, E. Lazos et M. Chauvet soulignent :

« Quant à la partie socio-économique et culturelle de la base de données, toutes les équipes n'ont pas eu la sensibilité ou le temps suffisant pour obtenir l'information qui, de notre point de vue, est fondamentale pour comprendre le contexte social, culturel et politique des maïs *nativos*. Des milliers d'enregistrements ont du être annulés et le peu d'information qu'ils offraient, en ce sens, altérerait fortement la validité statistique de l'étude [...]. D'un autre côté, il a à nos yeux manqué de précisions dans la saisie des données. L'ancienneté de l'espèce (*raza*) cultivée par les producteurs est une variable qui doit être mieux comprise. Par exemple, si un producteur dit qu'il cultive telle espèce depuis cinq ans, nous ne savons pas si, en réalité, cela fait seulement cinq ans qu'il a acquis la semence pour la première fois ou si, à certaines occasions, il a perdu la semence et n'a pu la récupérer qu'il y a à peine cinq ans. Cette considération, qui peut paraître une vétillerie, pourrait nous illustrer la dynamique d'acquisition et de perte des cultures. » [Lazos, Chauvet, *op. cit.*, p. 487]

Quatre types d'opérations ont donc été développés au sein de ce projet, qui réfèrent à quatre étapes de recherche : une révision de la littérature sur le maïs, des opérations de collecte de données sur le terrain, des opérations de caractérisation des espèces collectées dans la perspective de leur conservation et de leur numérisation, enfin des opérations d'analyse, morphogénétique d'une part, socio-économique de l'autre. Si les opérations de collecte sont le propre de toutes les recherches et sont développées sur le terrain par des techniciens et des enquêteurs, les secondes opérations sont caractéristiques de la recherche appliquée mise en œuvre conjointement par des techniciens et des chercheurs et combinent opérations de terrain et de laboratoire ; les troisièmes enfin sont le propre de la recherche dite « fondamentale », développée par des chercheurs dans le cadre du laboratoire.

Ces quatre types d'opérations et d'activités scientifiques ont correspondu, dans le projet, à trois « niveaux » ou « ordres » de connaissances distincts, illustratifs d'une forte division du travail scientifique : un niveau micro – celui des enquêtes de terrain en particulier –, un niveau méso d'exploitation de ces enquêtes pour la recherche appliquée, enfin un niveau que l'on peut qualifier de méta : celui de la production de connaissance sur la connaissance (état de l'art établi après des recherches bibliographiques) et des analyses des données collectées. Les approches politiques, philosophiques (de la nature comme de la science) et, de manière générale, l'abstraction caractérisent ce niveau « méta » de production de connaissance. Cette partition, qui est le produit de la segmentation du PGM en sous-projets, tant disciplinaires qu'opératoires, offre ici une clef essentielle d'analyse des savoirs produits par un tel projet, car elle signale la juxtaposition, et non la combinaison, de différents registres de données et de savoirs. L'appréhension des savoirs existants sur la ressource au cœur du projet n'a en effet pas été globale, mais segmentée – la recension bibliographique, par exemple, a été réalisée isolément des autres opérations, l'analyse des données socio-économiques collectées a été produite sans que leurs auteurs aient été à l'origine des outils de collecte de ces données – ; le

traitement des données a lui aussi été opéré en séquences largement indépendantes les unes des autres par des spécialistes non toujours associés ; enfin, la production de savoirs sur le maïs a obéi à un « rapport » politique particulier à cette ressource naturelle, infléchi par la volonté de recenser des quantités d'espèces, et non par celle d'identifier les conditions de leur production ou de leur sauvegarde.

Bourdieu disait du travail scientifique collectif : « la méthode et l'organisation du travail de recherche peuvent produire de l'intelligence, des engrenages de problèmes et de méthodes plus intelligents que les chercheurs » [Bourdieu, 1984, p. 51]. Autrement dit, la mise ensemble d'unités distinctes et séparées produit du sens au-delà de celui que chacune d'elle peut contenir. Ou, pour prendre une métaphore linguistique : une phrase tire son sens non de la juxtaposition de ses unités, mais de leur association et de leur articulation, en une combinaison linguistique précise (syntaxe), et donne à chacune de ces unités un sens qui est précisément le produit de ces associations et articulation, au-delà de son propre sens intrinsèque. Dans le PGM, les unités collectées n'ont, en un sens, pas été « mises en phrase » ni associées et articulées pour donner à chacune d'elles une valeur additionnelle à sa valeur propre.

La segmentation du processus de collecte de données et de production de connaissances est apparue comme le produit de la conception et des orientations du projet, et le résultat de son déroulement dans ses différentes phases. Dans quelle mesure serait-elle aussi liée au système scientifique mexicain auquel appartenait en majorité les membres du projet ? Le projet a-t-il construit les divisions évoquées ou a-t-il, dans son organisation et dans le développement des opérations, reproduit des divisions caractéristiques du système de recherche ? Un regard sur la « morphologie » du groupe de chercheurs, ingénieurs et techniciens impliqués dans la réalisation du projet permettra d'apporter des éléments de réponse.

### **Les savoirs sur le maïs : des unités segmentées par la structure du système scientifique**

Trois paramètres permettent de caractériser les membres du projet : la *position dans le système* scientifique, la *position dans le champ* de la connaissance, la *position dans le projet* ; trois paramètres de distinction auxquels il convient d'ajouter la discipline. Ce dernier critère permet d'ordonner les systèmes de représentations et les discours des auteurs, rapportés à leur position dans le système scientifique et dans le champ de la connaissance. Nous y reviendrons. Comment s'articulent les trois positions ?

Le système national des chercheurs (SNI) dont nous avons parlé en introduction reflète une articulation forte des deux premières positions : les chercheurs membres de ce système satisfont, en principe, aux requis minimaux que nous avons signalés, en particulier la production scientifique. Réciproquement, les chercheurs reconnus comme légitimes dans leur champ sont le plus souvent membres du SNI. L'articulation n'est pas automatique ni systématique : selon plusieurs auteurs [Vega y León, 2012], certains membres du SNI doivent leur position davantage à des jeux implicites

de cooptation dans le système qu'à des critères de légitimité scientifique. Réciproquement, de nombreux chercheurs reconnus dans leur champ de connaissance ne font pas partie du SNI, soit parce qu'ils ne postulent pas à l'entrée dans ce système ou ne cherchent pas à s'y maintenir quand ils sont entrés, soit parce que leur mode de production scientifique ne satisfait pas aux critères validés par le système. Les chercheurs qui se consacrent à la recherche appliquée davantage qu'à la recherche dite fondamentale, validée par les revues indexées, en constituent un bon exemple. Le système consacre ainsi une forte homologie entre le niveau des tâches effectuées et la distinction de la position dans le champ scientifique.

Trois degrés d'articulation : fort, faible et nul, entre la position dans le système scientifique des chercheurs et leur position dans le champ de la connaissance se reflètent dans la structuration du PGM. Les chercheurs SNI, dont la production scientifique, les distinctions, les responsabilités de chercheur et de formateur attestent la forte légitimité dans leur champ de la connaissance, témoignent d'une forte articulation. Les chercheurs reconnus dans leur domaine – comme nombre d'agronomes –, mais non membres du SNI, illustrent à l'inverse une faible articulation entre les deux positions. Enfin, les « producteurs de données », comme le sont les enquêteurs et techniciens, se distinguent par leur extériorité au SNI et leur faible position dans le champ de la connaissance.

Faute d'investigations exhaustives, nous ne pouvons affirmer que tous les chercheurs du projet étaient membres du SNI ni que les ingénieurs, notamment, ne l'étaient pas. Mais tous les chercheurs responsables des analyses des résultats l'étaient. De même, les positions des leaders (ou *responsables*) de projets enquêtés (de tous statuts et de toutes fonctions dans le projet) dans le système et dans le champ de la connaissance étaient fortement articulées. Tel était le cas des responsables du projet sur l'état de l'art des connaissances scientifiques sur le maïs et du projet d'analyse des données socio-économiques. En revanche, les responsables de projets de collectes de données ou d'analyse morphogénétique des échantillons collectés étaient moins souvent membres du SNI – soit de leur vœu même, par refus de souscrire aux exigences imposées par le système, soit parce que leur production scientifique, apparentée à de la recherche appliquée (comme la production ou la détermination de maïs hybrides), leur autorisait difficilement l'accès ou la progression dans le système national des chercheurs.

La structure du projet d'analyses des résultats du PGM, selon la fonction et le statut des participants dans le SNI, fournit une illustration de cette hiérarchie (tableau 1).

Tableau 1 – Répartition des participants aux « Projets d'analyses des résultats »<sup>18</sup>, par statut dans le SNI et par fonction dans le PGM

18. Cette analyse n'a pu être réalisée que pour cette sous-population, faute de données similaires pour les autres membres du projet. Il serait bien sûr nécessaire de systématiser ce type d'information pour tirer des conclusions plus générales que celles avancées ici.

PROJET	FONCTION	SNI
Modelos de distribución para las razas de maíz en México y propuesta de centros de diversidad	Responsable	SNI1*
	Colaborador	non concerné (étranger)
Diversidad del maíz y tocintle	Responsable	SNI2*
Consultoría para CONABIO sobre algunos aspectos de la diversidad nativa de maíz en México	Responsable	SNI1*
Análisis del contexto social y biocultural de las colectas de maíces nativos en México	Responsable	SNI2*
	Responsable	SNI2*
	Colaboradora	non
	Colaborador	non
	Colaborador	non

\* D'après la base de CV du Sistema Nacional de los Investigadores, 2009.

Ce système de correspondance permet d'approfondir les relations entre la position des différents personnels impliqués (chercheurs, ingénieurs, techniciens et enquêteurs) dans la hiérarchie des fonctions du PGM, et les différents niveaux de connaissances produites et précédemment évoquées (méta, méso, micro).

Les leaders des projets dédiés à la production de connaissance sur les connaissances relatives au maïs, d'une part, à l'analyse des données tirées du PGM, d'autre part, fournissent des données d'ordre méta. Conjointement, ces chercheurs sont à la fois membres du SNI et fortement distingués par leurs compétences dans leur champ disciplinaire et dans celui des connaissances sur les ressources naturelles et les savoirs environnementaux. Leurs distinctions et responsabilités institutionnelles en témoignent. Leur position de leader dans le PGM – pour « logique » qu'elle puisse paraître – se combine ainsi à une forte articulation entre position dans le système et position dans le champ. À ces trois positions correspond, enfin, une production de discours et de connaissances relevant d'un ordre méta.

Certains leaders de projets de collecte et d'analyse morphogénétique des échantillons de maïs présentent un profil similaire, mais ils développent davantage un travail relevant de l'ordre méso des connaissances. La position d'autres leaders dans le champ est forte en raison de la reconnaissance de leurs travaux par leurs pairs, mais ils ne sont pas membres du SNI. Simultanément, leurs recherches s'apparentent

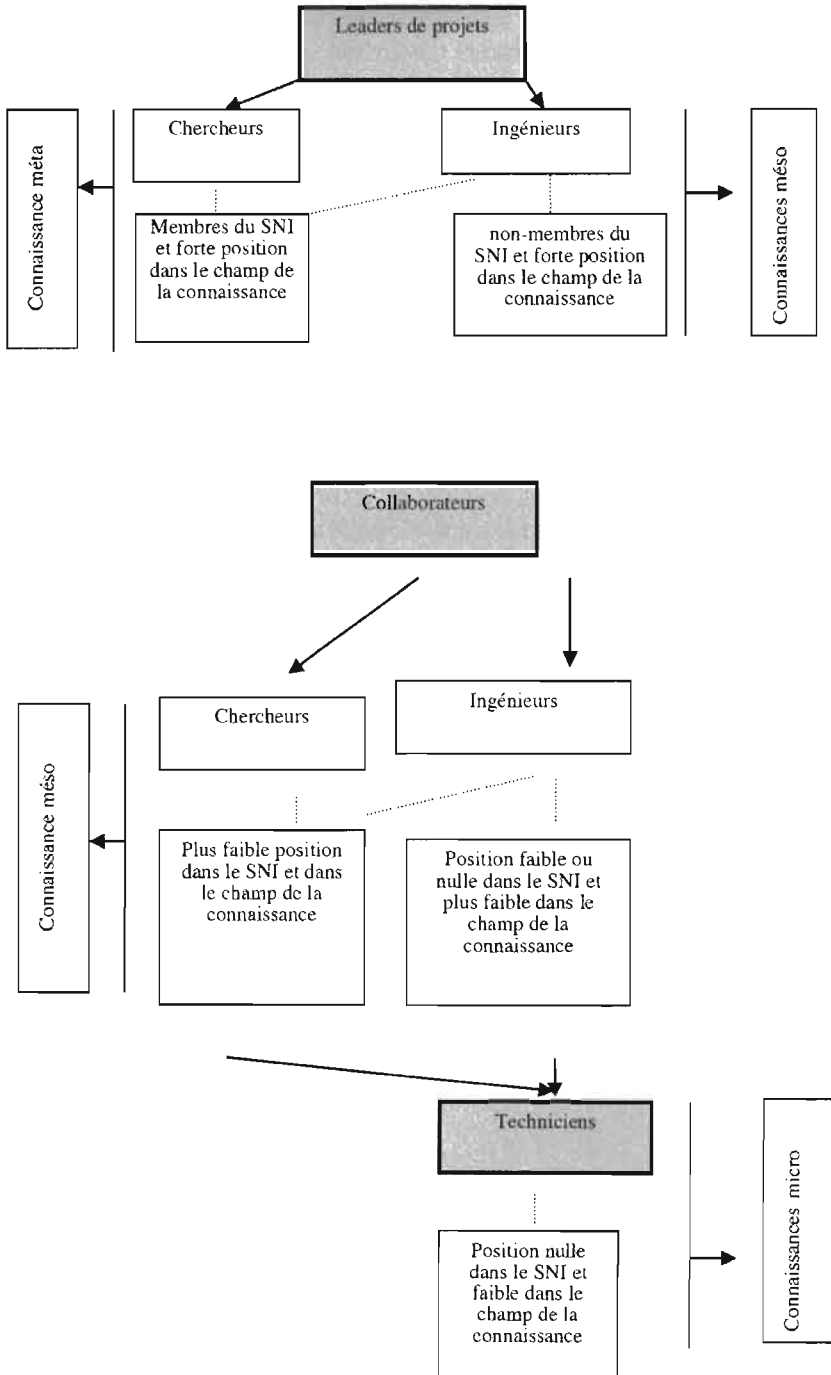
principalement à de la recherche appliquée, et leur production scientifique à un ordre méso de connaissances.

Enfin, les techniciens et enquêteurs rencontrés, collaborateurs eux aussi, ont été convoqués dans le PGM par d'autres collaborateurs (chercheurs ou ingénieurs) pour remettre sur le terrain le questionnaire aux agriculteurs, pour participer à la collecte des échantillons de maïs, ou encore, en raison de leurs compétences de techniciens, comme les statisticiens conviés, pour réaliser la cartographie des espèces de maïs. Au bas de la hiérarchie des fonctions dans le PGM, ces derniers ne sont pas membres du SNI et ont une faible position dans le champ de la connaissance tel qu'il est institutionnellement normé et validé par le SNI. Et les connaissances qui relèvent de leur champ d'action en tant qu'enquêteurs ou techniciens s'intègrent principalement au niveau micro du processus de production de connaissances.

Quatre ordres distincts sont donc articulés dans le PGM : celui des positions dans le système scientifique, celui des positions dans le champ des connaissances, celui des fonctions dans le PGM, enfin celui des niveaux de connaissances produites. Sur la base de nos enquêtes, une très forte articulation entre ces quatre ordres a marqué le projet dans son ensemble : chaque niveau de connaissances est en effet le produit de la position respective des personnels du PGM et, à la fois, de leur position dans l'ordre des fonctions et dans celui des statuts, tant dans le SNI que dans le champ de la connaissance (figure 1).

À travers sa conception et sa réalisation, un projet comme le PGM renforce ainsi une série d'oppositions et de contradictions propres à l'appréhension et au traitement scientifique d'une question comme celle de la conservation du maïs – sciences dures/sciences sociales et humaines ; méta discours/opérations techniques de collecte ; savoirs « scientifiques »/savoirs « traditionnels » –, davantage qu'il ne permet de réduire ces oppositions en une synthèse qui mettrait la connaissance des savoirs « traditionnels » au service du traitement scientifique des ressources qui sont objets de ces savoirs. Les connaissances produites sur le maïs peuvent être appréciées comme le produit de ces divisions et hiérarchies.

Figure 1 – Structuration du PGM



Source : auteur.

## Des savoirs marqués par les divisions propres au champ scientifique

Ces partitions entre chercheurs ne sont pas seulement d'ordre scientifique. Les intérêts noués autour du maïs au Mexique, notamment socio-économiques, marquent également l'orientation de leurs travaux. Une séparation forte distingue, ethnobotanistes, sociologues et agronomes – pour ne prendre que cet exemple –, les deux premiers sous-groupes disciplinaires étant portés à apprécier les enjeux sociaux des usages des plantes, alors que les troisièmes sont davantage impliqués dans des processus (de conservation, de production et d'amélioration d'espèces, etc.) marqués par les évolutions scientifiques dont des acteurs politiques et autres (agences, firmes) s'emparent pour promouvoir certaines espèces (maïs transgénique). Non pas qu'eux-mêmes, agronomes ou généticiens, abondent dans cette orientation d'exploitation, à des fins commerciales, des progrès scientifiques ; mais l'espace dans lequel ils sont producteurs de savoirs est fondamentalement distinct de celui où prennent place, dans un autre type de compétition, ceux qui se donnent pour objectif, ou qui sont conviés par d'autres acteurs, à produire de la science « fondamentale » reliée, notamment, aux questions sociales.

Hiérarchique et statutaire, la segmentation du projet PGM en différents groupes de travail a également été disciplinaire et méthodologique. Les orientations du projet ont en effet été très largement définies par des agronomes et des biologistes. Deux directions et opérations caractérisent cette orientation : l'échantillonnage, d'une part ; la mise au point du principal outil d'enquête socio-économique (le questionnaire), d'autre part. Le niveau premier d'échantillonnage a été celui des régions et, en leur sein, des *municipios*. Or, comme le rappelle une sociologue impliquée dans les opérations de collecte, deux dimensions contredisaient cette division du territoire en régions administratives pour apprécier la présence des différentes espèces de maïs : en premier lieu, le fait que les espèces et variétés sont bien sûr disséminées sur des espaces naturels ignorant des frontières administratives des régions ou des *municipios*, en second lieu le fait que de nombreuses espèces ou variétés de maïs peuvent exister dans les régions de collecte, mais en dehors des municipes explorés.

La priorité donnée au volet agronomique se lit à la fois dans le mode de passage des enquêtes – selon que les enquêteurs ont ou non été avertis des protocoles usuels de cette méthodologie –, dans le peu de préparation de nombreux enquêteurs à ce travail de terrain, dans l'absence de spécificité accordée au volet socio-économique (hormis dans l'analyse des données), ou encore dans la segmentation des différents groupes de recherches et l'absence d'horizontalité et de transversalité entre les groupes disciplinaires. Une partition des savoirs sur le maïs se donne ainsi à voir, non seulement dans la structuration du projet, mais aussi dans sa conduite dans l'exploitation de ses données. L'un des agronomes principaux du projet le suggère en ces termes :

« Ce qui se passe, c'est que... je crois – bon, selon mon impression – que les sociologues et les socioéconomistes sont une race à part, n'est-ce pas ? [Rires] Leur monde est autre... Au mieux, pour nous, dédiés à la conservation, à l'amélioration (des espèces végétales), notre vision est beaucoup plus près de la plante, au travail lié à la



plante elle-même. Tout ce type de choses, non ? La sélection faite par l'homme, pourquoi il le fait, et le socioéconomiste, c'est comme un monde à part, non ? C'est voir l'homme dans le contexte de la communauté, dans le contexte des marchés, des influences d'autre type... Et ça, quand je dis que leur monde est à part, je ne considère pas qu'ils soient mauvais, hein ! Sinon que ce sont des domaines qui, parfois, demandent de l'effort pour être compris, comme cela leur en demande pour comprendre le nôtre, ce que nous faisons [...] » (Agronome, responsable de projet, INIFAP, 19 mars 2013)

De manière implicite et réciproque, les sociologues précitées chargées de l'analyse des données socio-économiques pointent du doigt cette séparation disciplinaire en domaines distincts, erronée à leurs yeux et contraire au principe même de conservation et de reproduction du patrimoine agricole :

« La conservation des maïs primitifs est un problème complexe et, comme tel, devrait être abordée selon une perspective transdisciplinaire. [...] En ce sens, les agronomes, ceux qui s'adonnent à l'amélioration des espèces (*fitomejoradores*), les écologues, les biologistes, joints aux anthropologues, économistes, sociologues, politologues, entre autres, en communication avec les organisations paysannes et indigènes et les associations civiles impliquées, pourraient contribuer à réussir à conserver, reproduire, adapter, utiliser l'une des plus grandes richesses de notre pays : le matériel génétique agricole. » [Lazos, Chauvet, *op. cit.*, p. 486]

La structuration du projet en sous-projets compartimentés et segmentés d'un point de vue disciplinaire se double ainsi d'une partition nette des savoirs sur le maïs : agronomiques, d'un côté, socio-économiques, de l'autre. À cette partition en deux sous-ensembles disciplinaires correspondent deux orientations majeures dissociées : d'une part, la conservation (patrimonialisation) et l'amélioration d'espèces agricoles, d'autre part, la perspective politique de discerner dans les contextes socio-économiques et culturels de production du maïs, les données indispensables à la conception de cette reproduction et, au-delà, à la survie et à la souveraineté alimentaires des Mexicains. C'est le premier volet qui a été priorisé, tant dans les orientations et la conception du projet, que dans sa structuration et les modes de réalisation. L'atteste aussi le fait que le projet semble avoir masqué, tout autant, les ressources *régionales* et leurs conditions de conservation et de sauvegarde, que l'enjeu *national* d'appliquer à toutes les régions le même traitement en faveur de cette conservation.

Le fonctionnement du projet révèle en ce sens une hiérarchisation des « objets » relatifs au maïs qui obéit au système scientifique mexicain dans ses principes de structuration et, à la fois, à un « ordre des savoirs » dans lequel priorité est donnée aux disciplines dites « exactes » et selon lequel les méthodes et les savoirs agronomiques priment sur ceux que peuvent respectivement mettre en œuvre et enseigner les sociologues<sup>19</sup>, ethnologues, ou économistes. Le questionnaire soumis aux

19. Certains de ceux qui ont été impliqués dans ce projet sont d'ailleurs très critiques, en particulier sur les données collectées, tant en termes d'orientation méthodologique et d'incomplétude que d'imprécision [Lazos, Chauvet, *op. cit.*]. Ces critiques à elles seules pointent les défaillances du projet dans ses orientations ; elles attestent aussi le fait que certains chercheurs invités à travailler (en particulier au niveau méta

agriculteurs est à ce sujet éloquent : les rares questions portant sur les conditions de production concernent les variétés produites (dans toutes les caractéristiques morphologiques) et leur provenance, la taille des parcelles, ou encore l'appréciation qualitative des variétés par l'agriculteur<sup>20</sup>. Comme telles, les réponses au questionnaire ne peuvent que donner une représentation statique de la production de maïs, comme de ses variétés. Or les agronomes eux-mêmes signalent ces mouvements et « routes » du maïs, du Sinaloa au Oaxaca par exemple. Manquent ainsi, sur les cartes de distribution du maïs à travers le pays, au-delà des « routes » figurées par des lieux d'existence et de production des variétés de maïs, les circuits par lesquels transitent et s'échangent les graines et semences.

Si les données relatives à la conservation ont été collectées, elles ne réfèrent ainsi principalement qu'à l'existant et aux conditions géomorphologiques de permanence des espèces, non aux conditions socio-économiques de cette conservation et, moins encore, à celles qui génèrent, ou la disparition de certaines espèces, ou l'appropriation et la production de nouvelles espèces, hybrides par exemple. Cette partition des savoirs et des champs disciplinaires n'est ni neutre ni sans conséquence : le matériel génétique l'emporte sur les conditions de sa collecte, de même que sur les conditions socio-économiques et culturelles de sa production, de sa transmission et de ses modes de production.

La place secondaire accordée à ces éléments, qui constituent la partie invisibilisée d'une ressource naturelle comme le maïs, révèle les orientations politiques données au principe de sa conservation, non moins que les caractéristiques du système, scientifique cette fois, mobilisées au titre de ces orientations. Dans des enquêtes comme celles du projet ici central, la partition entre savoirs dits traditionnels et savoirs dits scientifiques est à ce sujet éloquente : faute d'être toujours interrogée à travers ses pratiques et savoirs associés, une culture comme celle du maïs continue à être investie, par une partie au moins des chercheurs qui se consacrent à son étude, de représentations marquées par la supériorité des savoirs scientifiques par rapport aux savoirs « traditionnels », ou par la nécessaire sujétion des pratiques culturelles aux impératifs de la conservation et de l'amélioration d'un patrimoine comme le maïs.

Comme nous l'avons montré, cette hiérarchisation des savoirs trouve sa justification, en premier lieu, dans la hiérarchie du système de recherche et la division du travail scientifique, en deuxième lieu, dans la hiérarchie instituée entre champs de

---

des recensions bibliographiques ou des analyses) ont davantage été contraints par le cadre et les méthodes choisis par le maître d'œuvre qu'ils n'ont eu de réelle possibilité d'appliquer leur propre méthodologie.

20. Dans leur rapport sur ces conditions socio-économiques et culturelles du maïs, E. Lazos et M. Chauvet traitent, autant que possible en fonction des données collectées, les points suivants au titre des pratiques culturales : monoculture/polyculture ; semences d'une ou de plusieurs variétés de maïs par l'agriculteur ; existence ou non de cultures associées ; densité des cultures ; type de culture (irriguée ou non) ; cycle des productions et leur durée ; dates de semences et de récolte ; méthodes de semences (manuelles, mécanisées, traction animale) ; usage de fertilisants/engrais. Au titre des aspects socioculturels, trois données sont retenues : âge des producteurs, relié à la durée de culture de chaque espèce de maïs, groupe ethnique d'appartenance, noms communs [Lazos, Chauvet, *op. cit.*, p. 527].

connaissances ; deux hiérarchies sur lesquelles s'est fondé un projet comme le PGM et qu'il a entérinées. Au-delà de ces systèmes d'équivalences (entre position des chercheurs dans leur système professionnel, position dans le champ, position dans le projet et modes de production de la connaissance), dans quelle mesure les représentations qu'ont les chercheurs des savoirs traditionnels peuvent-elles être empreintes de ces divisions et, à leur tour, marquer la production de savoirs sur le maïs ?

### *Savoirs traditionnels versus savoirs scientifiques : une partition dichotomique*

Il n'est pas aisé de saisir les représentations de ces savoirs traditionnels ou les « rapports à ces savoirs » des chercheurs. Il semble désormais évident pour nombre d'agronomes qu'une attention doit être portée aux pratiques et conditions socio-économiques et culturelles de production du maïs au risque d'attenter au processus de conservation et d'amélioration. Mais il n'est guère possible, sur la base de notre enquête, de catégoriser ces représentations selon des critères comme la discipline de leur auteur, leur statut et leur fonction dans le projet. Ces représentations apparaissent en effet rarement construites, tant leur objet même – les savoirs des agriculteurs – est encore diffus, et comme insaisissable pour ceux qui n'ont pas été dotés par leur discipline des outils nécessaires à leur analyse. Cette approche par les savoirs et pratiques des communautés rurales semble de surcroît être encore peu partagée et ne constituer que marginalement la grille de lecture des processus de conservation des ressources naturelles. Faute de pouvoir ainsi catégoriser ces représentations – ce qui eût demandé un travail unique et particulier d'enquête –, nous tenterons ici d'en relever des points saillants à travers les discours recueillis sur la prise en compte des savoirs dits « traditionnels » ou « indigènes » par les chercheurs engagés dans le PGM, sur l'apport possible de ces savoirs pour leur propre travail scientifique, ou encore, sur la connaissance des paysans au sujet des savoirs scientifiques sur le maïs.

Que le monde paysan soit apprécié à l'aune d'une tradition supposée encore vivace ou, au contraire, d'une évolution qui a porté atteinte à son authenticité, une forme de passéisme enveloppe souvent les discours des personnels scientifiques sur le monde paysan, en quelque sorte travesti par le mythe des origines. Comme le révèlent de nombreux discours de chercheurs, en effet, le maïs « *nativo* » réfère à la tradition, donc à la population âgée, mais aussi au temps long et à la permanence, à la collectivité et à la générosité, à la reproduction et à l'autonomie, ou encore à la nature, à l'empirisme et à la culture orale, à l'authenticité et à l'autochtonie rurale et paysanne ; au maïs transgénique correspond la modernité, à laquelle sont associés les jeunes générations, le mouvement, le temps court, l'individualisme et la dépendance, l'argent comme capital – et non plus la terre –, ou encore la science et la culture écrite, le monde extérieur urbain et étranger. Ces divisions se doublent de représentations dichotomiques où les savoirs « traditionnels » réfèrent à un type de connaissances empiriques et non scientifiques, à un état de la nature marqué par la permanence et la conservation en dépit des progrès possibles.

En droite ligne de cette représentation de chercheurs, non seulement rattachés au domaine des sciences agronomiques comme la division des champs de connaissance évoquée précédemment pourrait le laisser penser, les agriculteurs connaissent bien sûr leur maïs, mais de manière intuitive : leurs pratiques relèvent de l'expérience, non de la preuve, et ne sont pas traduites en progrès cumulatifs, comme seule la science les autorise.

« Ce sont des gens indigènes qui, pour beaucoup, ne vont pas à l'école ou n'y sont jamais allés, ou ce sont des jeunes qui ont abandonné l'école – je ne sais pas : au niveau de l'école primaire ?<sup>21</sup> [...] Naturellement, c'est difficile pour eux de comprendre ce qu'est un maïs transgénique et autre, mais, malgré cela, nous essayions (durant l'enquête) de leur expliquer comment était un maïs transgénique, de donner de la valeur à leur maïs, non ? » (Ethnobotaniste, chercheur, UAM-I, 5 mars 2013)

En un sens, les agriculteurs savent sans savoir (selon le précédent interviewé, « c'est comme si le concept génétique était très clair pour eux, bien qu'ils ne parlent pas de génétique, mais ce qui se passe est pour eux très clair »), et mettent au jour des savoirs que la science ne peut dénier. Au contraire, certains chercheurs se donnent pour rôle de les protéger et de les sauvegarder tout en les épanouissant. Un agronome explique cette intervention opportune en regard du manque de connaissances des agriculteurs et de leur préoccupation première de sauver leur patrimoine tout en cherchant à en améliorer les caractéristiques :

« Eux (les paysans) ne sont pas conscients de l'importance de le conserver. Eux, sont conscients de ce que leur grand-père, leur père, faisaient et eux sentent comme une obligation morale à continuer à le faire [...] leur apprendre à conserver, les conscientiser là-dessus ; parce que les gens, bien qu'ils soient adultes, il y a beaucoup de choses qui contaminent cette idéologie et, simplement, de savoir que l'agriculture ou la culture du maïs n'est pas rentable ici au Mexique. Et cela fait que les gens changent de références, jusqu'à la culture, ils changent de culture, d'habitudes et, par conséquent, le maïs est relégué. Un travail important (de notre part) est ainsi la conscientisation sur la conservation. » (Agronome, collaborateur, INIFAP, 14 mars 2013)

Les agriculteurs sont pourtant généralement appréciés comme conservateurs : « ils sont tout à fait ouverts à l'expérimentation, dit en ce sens un agronome, mais si ça ne marche pas définitivement, ils n'adoptent pas cette technologie<sup>22</sup> ». En fait, le paradoxe contenu dans ces divers propos n'est qu'apparent et traduit l'une des représentations en cours : si l'agriculteur conserve ses espèces, c'est à la fois par crainte de voir disparaître son capital, et par tradition. La conservation correspond au respect d'enseignements hérités, donc à la mise en œuvre du principe de répétition et

21. E. Lazos et M. Chauvet rappellent, dans leur rapport sur « le contexte social et bioculturel des collectes de maïs primitif au Mexique », que la population paysanne est à forte composante peu éduquée (72,7 % sont allés à l'école mais 15 % seulement jusqu'au niveau secondaire, 8 % au niveau de la *Preparatoria* et 4 % au niveau supérieur) [Lazos, Chauvet, *op. cit.*, p. 24]. Elles soulignent par ailleurs que la majorité des producteurs les plus pauvres sont complètement exclus des programmes officiels Procampo, ceux qui ont des terres irriguées recevant au contraire deux subventions annuelles. « En résumé, ceux qui ont le plus de ressources sont bénéficiaires du soutien gouvernemental » [*ibid.*].

22. Mais il souligne aussi, comme d'autres, que de nombreux agriculteurs ont été conduits à faire des expérimentations sans avoir été complètement avertis de leurs conséquences possibles et que de nombreuses réticences existent dès lors de leur part, à l'instar de leur refus maintes fois exprimé à l'égard des enquêteurs lors des collectes de ce PGM.

de reproduction. Cette tradition serait ainsi dénuée des savoirs techniques de la bonne conservation. Il revient par conséquent aux chercheurs de l'enseigner à ceux dont le travail relève de l'ordre de la tradition orale.

La place manque ici pour étayer davantage ces représentations à travers des entretiens complémentaires. Notons que perdue ainsi une division, voire une opposition, entre les savoirs des agriculteurs et les savoirs scientifiques : « il y a une frontière entre eux (agriculteurs) et nous (chercheurs) ; pour de nombreuses raisons, ils ne sentent pas le contact avec les scientifiques très accessibles et, bon, au mieux ils continuent à résoudre eux-mêmes leurs problèmes, non ? » (Agronome, collaborateur, INIFAP, 14 mars 2013). La science peut-elle intégrer ces savoirs traditionnels, leur permettre de s'épanouir au bénéfice des agriculteurs eux-mêmes ? La question peut surprendre. Mais elle est bien posée en ces termes par une bonne partie des chercheurs que nous avons interrogés, et traduit le schéma dichotomique que nous avons mis en évidence, tout en incluant une hiérarchie dans le système d'oppositions signalées : les savoirs scientifiques étant les plus appropriés à la conservation et à l'amélioration des espèces, il reviendrait en effet aux agriculteurs de s'adapter à la science, et non l'inverse.

La césure entre savoirs scientifiques et savoirs « traditionnels » apparaît *in fine* dans un projet comme le PGM similaire à la césure entre acteurs politiques et chercheurs : ces derniers ne sont jamais que pourvoyeurs de connaissance, et il leur est rarement suggéré ou demandé d'apporter de la connaissance sur la connaissance. Et les savoirs traditionnels ne sont convoqués par les chercheurs (hormis, peut-être, par les ethnobotanistes et socioéconomistes, minoritaires dans un projet comme celui-ci) que de manière marginale et au titre de la patrimonialisation. Passée sous silence dans ce projet sur le maïs, cette relégation des savoirs dits traditionnels ou « autochtones » révèle l'orientation politique inhérente à l'objectif de sauvegarde d'une telle ressource : quantifier, recenser et capitaliser les variétés de cette ressource, sous forme de germoplasma notamment, quitte à ce que les conditions sociales de cette sauvegarde et d'enrichissement de ces variétés demeurent ignorées ou ne soient plus réunies. Comme le souligne un agronome :

« Après avoir fait cette collecte (du PGM), nous pouvons quasiment assurer que toutes les espèces (de maïs) qui existaient durant les années 1940 ou 1950 existent encore aujourd'hui. Pour combien de temps : qui le sait ? L'industrie et la globalisation sont fortes, à ce point qu'elles pourraient augmenter l'érosion de cette diversité. Et je crois que cette érosion culturelle conduit aussi à une érosion du matériel génétique. Si nous changeons la culture des peuples comme nous sommes en train de le faire, cela impliquera aussi une détérioration, un changement des coutumes, des façons de vivre, des changements de manières de semer, un changement de pratiques culturelles... » (Agronome, responsable de projet, INIFAP, 19 mars 2013)

Il s'agirait donc d'accorder plus d'attention aux savoirs des agriculteurs pour mieux sauvegarder le patrimoine génétique ? Cette posture n'est pas partagée par tous les chercheurs impliqués dans ces travaux sur le maïs, mais elle révèle bien le système hiérarchisé de représentations auquel sont sujets les savoirs dits traditionnels, en pareil cas perçus à travers leur fonction opératoire de sauvegarde des

espèces, et non comme facteurs potentiels de production de nouvelles connaissances sur des espèces inconnues, ou appelées à être créées. L'interrogation première n'est donc pas celle de l'identité culturelle, socialement différenciée, de ces savoirs des agriculteurs (réunis globalement à travers le qualificatif « autochtones »), mais celle de leur fonction possible dans le processus de conservation des espèces végétales. Cette fonction opératoire occulte toutes les autres fonctions sociales, et ravale ces savoirs à leur poids possible dans la mise en œuvre de politiques globales d'accroissement des rendements agricoles. Comme nous l'avons vu, cette fonctionnalité est de surcroît conçue au sein d'un cadre politique et institutionnel de production de savoirs dominé par les principes de hiérarchisation et de partition, tant des objets à connaître que de la communauté de chercheurs convoquée pour approfondir cette connaissance.

Cette fonction opératoire assignée aux savoirs traditionnels et à leurs porteurs est, elle, inscrite dans un système social de rôles et de fonctions au sein duquel les membres du système de recherche, quel que soit leur statut, détiennent une position supérieure dans la mesure où leurs connaissances sont, elles, mobilisées par les décideurs. Aux hiérarchies et divisions intrinsèques au système de recherche s'ajoutent ainsi des hiérarchies sociales plus vastes et plus profondes que ne l'est celle qui gouverne les rapports entre chercheurs et techniciens. Reste que, de l'une à l'autre hiérarchie – proprement scientifique d'un côté, globalement sociétale de l'autre – la légitimité des membres dominants est tirée de la supériorité accordée à leurs savoirs ; plus encore, les hiérarchies en question – entre chercheurs et techniciens, comme entre agronomes et ethnologues, ou entre chercheurs et agriculteurs – sont elles-mêmes au principe des segmentations, partitions et types d'ordonnement des différents savoirs. Les savoirs traditionnels ne peuvent donc être l'objet que d'attentions secondaires, et n'être évalués avant tout qu'à l'aune de leur fonction opératoire dès lors que leurs porteurs sont inscrits au bas de l'échelle sociale et, comme tels, appelés à apprendre davantage qu'à enseigner, à exécuter davantage qu'à décider.

## Conclusion

L'ethnographie d'un projet national comme le *Proyecto Global de los Maíces nativos* sur la préservation et la conservation du maïs révèle ainsi cinq déterminants majeurs dans la production et le traitement de savoirs liés à cette ressource naturelle : en premier lieu, la production de savoirs est, en quelque sorte, adossée au système des positions des participants au projet, dans le système scientifique et dans le champ de la connaissance. En second lieu, la hiérarchisation des savoirs obéit à la segmentation du processus de recherche, de sorte que les savoirs produits sont avant tout le résultat d'opérations et de traitement techniques, la dimension socio-économique, et plus encore symbolique, des savoirs sur le maïs n'ayant, au plus, qu'une fonction d'illustration. En troisième lieu, ces savoirs sont objets de hiérarchisation : dans le corpus de savoirs convoqués, ceux qui relèvent du registre des sciences de la vie et agronomiques prévalent sur ceux de la sociologie, de l'économie ou de l'anthropologie. En quatrième lieu, les savoirs produits obéissent à une catégorisation et à une

segmentation des représentations politiques sur le maïs, au nom desquelles la recherche avant tout convoquée dans un tel projet est investie de fonctions opératoires de conservation, de patrimonialisation et d'amélioration des espèces, non d'une fonction prospective de compréhension des conditions socio-économiques de production et d'amélioration de cette ressource. Enfin, les rapports entre savoirs – scientifiques et « traditionnels » – et les rapports des chercheurs aux savoirs des agriculteurs sont le produit direct de hiérarchies sociales entre chercheurs et agriculteurs, entre chercheurs et techniciens, entre « sciences dures » et « sciences molles ». Quel que soit le domaine, ces hiérarchies sociales reposent sur un socle commun : une division et une hiérarchisation des savoirs.

Pareille ethnographie d'un projet comme *Proyecto global de los maíces nativos* montre ainsi que, si absence de dialogue il y a entre savoirs scientifiques et savoirs « traditionnels » sur une ressource comme le maïs, leur impossible rencontre est toujours politiquement, institutionnellement et sociologiquement construite.

## Bibliographie

- BOLÍVAR ZAPATA F. [2011], *Por un uso responsable de los organismos genéticamente modificados*, México, Academia mexicana de ciencias.
- BOURDIEU P. [1984], *Questions de sociologie*, Paris, Minuit.
- COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (CONABIO) [2011], *Elementos para la determinación de centros De origen y centros de diversidad genética para el caso de los maíces de México a partir de los resultados del proyecto « Recopilación, generación, actualización y análisis de información acerca de la diversidad genética de maíces nativos y sus parientes silvestres en México » (2006-2011) : [www.biodiversidad.gob.mx/genes/pdf/proyecto/Elementos\\_2011\\_2.pdf](http://www.biodiversidad.gob.mx/genes/pdf/proyecto/Elementos_2011_2.pdf)* (consulté le 11 décembre 2013).
- COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (CONABIO) [S.D.], *Proyecto global de los maíces nativos, informe de gestion* : [www.biodiversidad.gob.mx](http://www.biodiversidad.gob.mx) (consulté le 11 décembre 2013).
- DIDOU-AUPÉTTIT S., GÉRARD E. [2010], *El Sistema nacional de investigadores (SNI), veinticinco años después : la comunidad científica entre distinción e internacionalización*, Mexico, Asociación nacional de universidades e instituciones de educación superior (ANUIES).
- DIDOU-AUPÉTTIT S., RENAUD P. (coords) [2015], *Circulación internacional de conocimientos*, Mexico, IESALC-UNESCO/IRD/UNAM/CINVESTAV/UNAM/AUF.
- FORO CONSULTIVO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO Y ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS [2005], Mexico, *Una reflexión sobre el sistema nacional de los investigadores a 20 años de su creación*.
- GARCIA A. Jr. [2009], « Introduction : études internationales et renouveau des modes de pensée et des institutions politiques. Le cas du Brésil », *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs*, n° 2, p. 7-31.
- GÉRARD E. [2013], « Dynamiques de formation internationale et production d'élites académiques au Mexique », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 7, n° 1, p. 317-344.
- GÉRARD E. [2014], « Science and nature : positions and logics of discourse political and sociological constructions of knowledge of maize seen in the prism of the "Global Project on primitive

- maize varieties" (Mexico, 2006-2010) », *ENGOV Working Paper n° 10 : Developing Frameworks for Sustainable and Equitable Natural Resource Use*.
- GREDIAGA KURI R., MALDONADO PEREZ E. [2012], « Une première approche de la reconstruction des principaux pôles internationaux de formation des scientifiques mexicains à partir de 1960 », *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs*, n° 11, p. 73-106.
- KLEICHE-DRAY M. [2012], *Building and exchanging knowledge(s) on natural resources*, Analytical framework report, ENGOV report D.5.1, 01-29-2012.
- KLEICHE-DRAY M., ZUBIETA GARCÍA J., RODRÍGUEZ-SALA M. L. [2013], *La institucionalización de las disciplinas científicas en México (siglos XVIII, XIX y XX) : estudios de caso y metodología*, Mexico, UNAM/IRD, 1 vol.
- LAZOS E., CHAUVET M. [2012], « Análisis del contexto social y biocultural de las colectas de maíces nativos en México », *proyecto global de maíces nativos, informe de gestion*, CONABIO : [www.biodiversidad.gob.mx/genes/pdf/proyecto/Anexo9\\_Analisis\\_Especialistas/Lazos%20y%20Chauvet%202011.pdf](http://www.biodiversidad.gob.mx/genes/pdf/proyecto/Anexo9_Analisis_Especialistas/Lazos%20y%20Chauvet%202011.pdf) (consulté le 7 juillet 2013).
- PACZKA R. O. [2011], « La diversidad del maíz en México », in ESTEVA G., MARIELLE C. (dir.), *Sin mais, no hay país*, Mexico, Museo nacional de culture populares, p. 123-154 : [www.biodiversidad.gob.mx](http://www.biodiversidad.gob.mx) (consulté le 10 août 2013).
- PERALES H., GOLICHER D. [2011], *Modelos de distribución para las razas de maíz en México y propuesta de centros de diversidad y de provincias bioculturales*, México, CONABIO.
- SECRETARIAT DE LA COMMISSION DE COOPÉRATION ENVIRONNEMENTALE [2004], *Le maïs et la biodiversité. Les effets du maïs transgénique au Mexique* : [www3.cec.org/islandora/fr/item/2152-maize-and-biodiversity-effects-transgenic-maize-in-mexico-key-findings-and-fr.pdf](http://www3.cec.org/islandora/fr/item/2152-maize-and-biodiversity-effects-transgenic-maize-in-mexico-key-findings-and-fr.pdf) (consulté le 10 août 2013).
- TORRE DE LA M. [2008], « Régimen de protección especial del maíz », 24 de Septiembre de 2008, *La Crónica de Hoy*.
- TURRENT FERNÁNDEZ A., TIMOTHY A., GARVEY W., GARVEY E. [2012], *Factibilidad de alcanzar el potencial productivo de maíz de México*, Woodrow Wilson International Center for Scholars, Mexican Rural Development research Reports, reporte 24.
- VEGA Y LÉON S. [2012], *Sistema nacional de investigadores. Retos y perspectivas de la ciencia en México*, México, UAM.
- WELLHAUSEN E., MANGELSDORF P., ROBERTS P. C., LEWIS M., XOLOCOTZI H. E. [1951], *Razas de maíz en Mexico*, Mexico, Oficina de Estudios Especiales, Secretaría de Agricultura y Ganadería.





## **Ethnobiologie mobilisée, ethnobiologie institutionnalisée Trajectoire mexicaine d'une discipline rebelle**

*David Dumoulin Kervran\**

« Comment peut-on être ethnobiologiste ? »<sup>1</sup> Ce terme saugrenu peut sonner comme une bizarrerie exotique, un nouveau label à la mode qui ne fera pas long feu. Pourtant, comme les Persans de Montesquieu, ces scientifiques – dont le nom fleurit l'oxymore tant les sciences sociales et biologiques semblent regarder deux mondes opposés – nous obligent à questionner notre rapport aux plantes, aux animaux et au développement.

Le terme d'ethnobiologie a d'ailleurs plus d'un demi-siècle d'existence et les pratiques auxquelles il renvoie sont très anciennes. Mieux : l'ethnobiologie constitue bien aujourd'hui un des étendards qui flottent au-dessus du champ de bataille où l'on s'affronte pour donner un sens au projet d'un « développement durable » dans les arènes internationales. Disons que les résultats de cette discipline, ou plutôt ses mots, ses promesses, ses slogans, se retrouvent aujourd'hui à l'envie dans les bouches des journalistes et les copieux rapports de ceux qui font vivre les négociations sur la biodiversité, le développement, la santé, l'agriculture et l'alimentation, le patrimoine et, depuis peu, même sur le changement climatique [Foyer, Dumoulin Kervran, 2017]. « Connaissance ancestrale de la nature »<sup>2</sup>, « diversité bioculturelle »<sup>3</sup>, « nombre de plantes cultivées », ou « classification des plantes médicinales » : l'usage de ces notions issues de l'ethnobiologie peut pourtant être solidement étayé ou purement rhétorique.

Mais ce succès doit être rapporté à sa capacité à remettre en cause les fondements épistémiques de ce qui est perçu comme une domination occidentale du monde.

---

\* Sociologue, université Sorbonne Nouvelle, IHEAL-CREDA.

1. Cette question renvoie au titre d'un autre article sur les systématiciens, une autre communauté de scientifiques qui forment le cercle au chevet de la biodiversité globale et réinventent des identités disciplinaires et de nouvelles sciences de gouvernement [Dumoulin, Ollivier, 2013].

2. L'expression plutôt vague de « sables ancestrales » a par exemple la préférence du charismatique président bolivien Morales et des diplomates de cet État lors des nombreuses déclarations onusiennes.

3. Cette expression s'est élaborée et stabilisée entre 1988, avec la Déclaration de Belém, fondant la Société internationale d'ethnobiologie et 2001, avec la publication du livre coordonné par Luisa Maffi (*On biocultural diversity : linking language, knowledge, and the environment*) avant de connaître une diffusion vers les organisations internationales environnementales.

Qu'elle soit perçue comme une manière de démontrer l'existence de sciences dans les autres aires culturelles ou, plus encore, qu'elle soit présentée comme une remise en cause de la domination de la science sur d'autres modes d'appréhension du monde [Argueta, 2011], l'ethnobiologie participe en effet à une remise en cause des définitions de la modernité, de la science et de l'universalisme, tels qu'ils sont issus de la trajectoire euroaméricaine. Non seulement la liste de ce qui est rangé dans les savoirs utiles s'étend considérablement, mais c'est la définition même de ce qu'est un savoir qui vole en éclat. Dans une société mondialisée où « la société de la connaissance » est présentée comme le nouveau paradigme et où l'innovation, les droits de propriété intellectuelle modulent l'activité économique jusque dans les régions marginales [Hayden, 2003 ; Thomas, Boisvert, 2015], ces disputes sur la diversité des formes de savoirs sont loin d'être anodines.

Nous avons choisi de dérouler dans cet article l'histoire spécifique de l'ethnobiologie mexicaine, car elle est ancrée sur une trajectoire nationale de métissage et met bien en valeur l'importance des épistémologies du Sud [De Sousa Santos, 2011]. Il s'agit à la fois de souligner l'originalité de cette discipline, mais aussi de la communauté mexicaine au sein de cette discipline. Une première partie voudrait présenter rapidement les enjeux de la constitution internationale de cette « discipline rebelle », afin de mieux mettre en lumière le positionnement mexicain, puis d'aborder dans les parties suivantes les deux grandes phases de cette trajectoire mexicaine qui ont permis la constitution d'une communauté scientifique de l'ethnobiologie.

## Les tensions de l'histoire et la définition d'une discipline

### *Comment est contée l'histoire de l'ethnobiologie ?*

Le premier fil de l'histoire interne écrit par les ethnobiologistes dominants est celui qui s'attache à l'émergence des termes qui permettent de nommer la discipline dans le milieu scientifique dès 1895, apparaît le terme « ethnobotanique » sous la plume de Harshberger dans l'optique de répertorier les plantes qui pourraient avoir un intérêt économique, puis celui de « ethnozoology » utilisé par Mason en 1899 [Clément, 1998a]. Celui d'« ethnobiologie » aurait été proposé pour la première fois par Casterter un peu avant 1940, afin de réunifier ethnobotanique et ethnozoologie dans une science plus large des « peuples primitifs ». Progressivement, la notion de système de savoirs va dépasser cette perspective utilitariste et fragmentaire : en 1954, Harold C. Conklin édite sa thèse fameuse et crée le terme d'« ethno-ecology » pour désigner les rapports encore plus généraux qu'entretiennent les sociétés avec leur environnement naturel, le terme englobant « d'ethnoscience » désignant ce programme de recherche influencé par l'anthropologie cognitive et appelé aussi « New ethnography » qui s'est développé dans le Yale des années 1950 et 1960. Plusieurs chercheurs défendent une analyse des catégories indigènes sur les espèces non plus *etic* (depuis la perspective de l'observateur), mais bien *emic* (replacées au sein de systèmes culturels plus larges) selon une perspective et une méthodologie

permettant d'intégrer progressivement la linguistique structurale au sein du travail ethnographique (voir les références ci-dessous pour cette histoire officielle).

Une séparation s'installe alors entre les études plus centrées sur les classifications, l'anthropologie cognitive et linguistique, et une autre, plus orientée sur l'ethnoécologie, les interactions multiples et la diversité des pratiques environnementales, par exemple dans le courant des *Traditional Environmental Knowledge* (TEK), plutôt canadien et anglo-saxon [Dwyer, 2005 ; Friedberg, 2005]. Cette séparation est aujourd'hui largement dépassée, mais elle renvoie bien aux tensions paradoxales de chacune de ces postures scientifiques. Les premières études visent à identifier certains principes cognitifs transculturels de classement des objets naturels, légitimant l'existence d'universaux humains et de fait, la validité des classifications indigènes, mais elles tendent ainsi à ne les jauger qu'à l'aune de « notre » science et de notre idée de l'objectivité<sup>4</sup>. Les secondes études visent plutôt à légitimer leur efficacité pratique face à la crise environnementale, mais cette valorisation s'applique avant tout à la résolution de problèmes globaux, de la biodiversité au changement climatique. L'ethnobiologie incarne ainsi de manière flagrante cette ambiguïté sur les objectifs et les destinataires de la recherche scientifique<sup>5</sup>.

La définition de la discipline est donc en partie stabilisée. Elle vise l'étude des relations entre groupes humains et entités naturelles dans le temps et l'espace, même si les membres du champ continuent bien sûr à s'opposer sur ses frontières : selon la manière de définir prioritairement ces relations (plus savoirs et cognition, plus savoir-faire et usages, ou plus cosmovision et totalité culturelle ?), selon la qualification des savoirs concernés (appelés « populaires », « traditionnels », « autochtones » ou « paysans », « locaux » ou sans qualificatifs ? [Roué, 2012]), ou encore, selon les unités naturelles considérées (depuis le couple « plantes et animaux », en passant par des listes prenant en compte les champignons, voire les virus, les sols, etc., jusqu'au terme plus englobant pour l'ethnoécologie « d'environnement naturel », incluant les écosystèmes, « composantes biotiques et abiotiques », le climat, etc.). La discipline s'est pourtant largement développée sur d'autres bases que celle de l'anthropologie de la nature qui a cherché à s'en distancier [Descola, 2011 ; Demeulenaere, 2017].

Le second fil de cette histoire internaliste consiste à établir une périodisation, où la période actuelle serait définie en opposition aux périodes précédentes. La périodisation en quatre séquences d'E. Hunn [2007] établie à partir du travail pionnier de Daniel Clément [1998b] s'est à présent largement imposée [Nabhan, 2009 ; Ford, 2011] : la première, depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'aux années 1950 est marquée par une évaluation économique des autres savoirs à travers des listes

4. Le regard surplombant est plutôt celui de l'anthropologie cognitive. Voir un aperçu de ces débats dans [Demeulenaere, 2017].

5. Également, le terme ethnoscience porte avec lui une persistante ambiguïté : parfois utilisé pour désigner les nouvelles sous-disciplines universitaires qui se développent alors (ethnoécologie, ethnopédologie, mais aussi ethnohistoire, ethnomathématiques, etc.), parfois pour qualifier les systèmes de savoirs indigènes eux-mêmes.

d'informations ; la seconde, initiée par Conklin se caractérise par une analyse *emic* des systèmes de classement et d'appréhension du monde vivant. Puis lors des décennies 1970 et 1980, une troisième phase est ouverte par les travaux de Brent Berlin, mais elle se développe surtout dans le champ de l'écologie avec les termes de local, indigenous ou traditional ecological knowledge, and socio-ecological systems. À partir de 1990, une quatrième phase correspondrait, quant à elle, à une collaboration entre scientifiques et communautés et des recherches d'ethnobiologie marquées par les principes de « prior informed consent (PIC) and intellectual property rights (IPR) », mais aussi par les analyses en termes de diversité bioculturelle.

D'autres auteurs [Wyndham, Lepofsky, Tiffany, 2011 ; Wolverton, 2013], ratiifiant cette périodisation, appellent de leurs vœux une cinquième phase qui serait fondée sur des travaux traversant les frontières des disciplines scientifiques et serait orientée plus vers la résolution des problèmes aigus posés par la crise environnementale et culturelle et sur l'importance de dépasser le poids démesuré des Occidentaux au sein de la communauté scientifique de l'ethnobiologie [Hidayati, Merlin, Bussmann, 2015].

Cette histoire consensuelle sur les phases qu'a connue la discipline (écrite par des praticiens et non par des historiens patentés) est bien sûr intéressante parce qu'elle impose dans la communauté une norme sur ce que doit être aujourd'hui le cœur des préoccupations des « ethnobiologistes » et permet de discuter de son avenir. Elle m'intéresse aussi, car elle illustre le passage d'une définition « internaliste » de l'activité scientifique [Pestre, 2006] vers une autre plus focalisée sur les connexions des ethnobiologistes en dehors du monde scientifique. C'est justement le propos de cet article que d'explorer ces connexions dans le cas du Mexique.

### *La trajectoire mexicaine de l'ethnobiologie : un autre point de vue*

Cette dynamique historique de constitution de la discipline appartient bien au développement de politiques globales où coopèrent organisations multilatérales et ONG, à la convergence mondiale de programmes visant à revaloriser la diversité culturelle et à conserver la diversité biologique. C'est pourquoi il est important de ne pas raconter l'histoire de l'ethnobiologie en se centrant seulement sur la dynamique interne de ses débats scientifiques. L'enjeu est donc d'analyser la discipline à la fois en considérant la spécificité de ses pratiques tout en soulignant ses déterminants extrascientifiques, et en considérant la spécificité de sa trajectoire nationale, tout en montrant sa relation avec l'internationalisation de la discipline. Pourquoi donc se focaliser dans cet article sur le cas mexicain ? Non seulement parce que la spécificité de l'ethnobiologie mexicaine est ancrée dans une diversité culturelle et naturelle exceptionnelle (pays « mégadivers » et à la présence indienne – exceptionnelle, autant en diversité qu'en nombre absolu), mais aussi parce qu'il s'agit d'une école fondamentale de l'ethnobiologie qui reste trop peu visible dans les manuels de présentation de la discipline [Evans Schultes, Von Reis, 1995 ; Anderson *et al.*,

2011], où l'histoire de la discipline est racontée de manière « nord-américaine », même lorsque le biais est relevé... [Anderson, E. N., 2011 ; Brousse, 2015].

On voudrait ici se focaliser sur « l'ethnobiologie<sup>6</sup> » mexicaine à partir des années 1970, car elle a connu une véritable renaissance avec un fort projet politique. Si l'on se penche sur une plus grande profondeur historique, les spécificités sont pourtant déjà remarquables. Tout d'abord, l'histoire des recueils d'ethnobotanique est très ancienne et remonte aux premiers temps de l'époque coloniale (la première chaire de botanique est de 1786) [Arturo Gomez Pompa, 1993]. Ensuite, la vitalité de ses recherches s'exprime dans le travail interdisciplinaire sur la pharmacopée et les noms vernaculaires des plantes de l'Institut médico-national (1881-1915) [Hinke, 2012]. Malgré la filiation partielle de cet institut avec les travaux de l'Institut de biologie à partir de 1929, les recherches ethnobotaniques mexicaines sont ensuite très rares, il se passe presque 40 ans sans étude approfondie, même si le Mexique inspire nombre de travaux pionniers, en particulier nord-américains, dans la lignée de ceux du fondateur Maldonado Kroeber (géologue-biologiste) ou du rénovateur de la botanique économique Richard Evans Schultes [Ledema-Mateos, Barahona, 2003 ; Clément, 1998b ; Barrera, 1979]. Pour ce qui est des études d'anthropologie cognitive ou de l'institutionnalisation de la discipline, si l'on peut y voir un certain retard mexicain, il est bien plus intéressant d'écarter la référence nord-américaine et de montrer toute la richesse de la trajectoire mexicaine. Au Mexique, c'est bien le début des années 1970 qui constitue la renaissance de l'ethnobiologie, et l'histoire de la période 1970-2015 est aussi celle d'une génération, puisque les grandes figures restent en bonne partie les mêmes.

C'est bien sous cet angle des connexions (industrielles [Soto Laveaga, 2009 ; Hayden 2003], étatiques, scientifiques, militantes) et des traductions [Akrich, Latour, Callon, 2006] que l'ethnobiologie mexicaine est ici analysée : une science « mobilisée » qui critique la légitimité des savoirs dominants et prend son sens à travers ses usages politiques. Cette sociologie politique de la discipline, sans pouvoir rentrer très avant dans les contenus des publications, voudrait en dresser un portrait suggestif, et contribuer ainsi à mieux comprendre ce que sont aujourd'hui ces fameux savoirs « autochtones » (catégorie issue des arènes internationales à laquelle on préférera ci-dessous celle qui est en usage au Mexique : « *indígena* »).

Afin de reconstituer la genèse et la structuration de cette communauté de l'ethnobiologie nous permettant de mieux comprendre la nature de cette trajectoire historique mexicaine, les sources mobilisées sont issues de trois corpus différents constitués en 2000-2002, puis en 2014-2015. Le premier est un ensemble d'une vingtaine d'entretiens semi-directifs réalisés parmi les ethnobotanistes les plus reconnus du Mexique. Le second corpus correspond à un vaste ensemble de publications depuis 1970 aux statuts variés : publications scientifiques des membres les plus

---

6. Ce terme est controversé, mais reste le plus rassembleur au plan international comme mexicain. On l'utilise de manière générique sauf pour la première période pendant laquelle celui d'ethnobotanique était plus utilisé.

reconnus, littérature grise dispersée entre différents secteurs. Enfin, le troisième est un terrain d'observation de trois semaines (observation, entretiens) réalisé en mai 2014 avant et pendant le IX<sup>e</sup> congrès de l'Association mexicaine d'ethnobiologie<sup>7</sup>.

Cette analyse vise donc à illustrer la richesse de la trajectoire mexicaine à travers ses grandes séquences depuis les années 1970 : – une première phase surtout marquée par une stratégie discursive et politique de « retournement du stigmate » (revalorisation des connaissances indigènes et de l'agriculture traditionnelle) et d'engagement du chercheur en faveur de ce monde paysan-indigène, – une seconde phase caractérisée par la cooptation des ethnobiologistes dans les institutions environnementales (ONG, puis ministère de l'Environnement en 1994) – et une dernière phase où ressort l'institutionnalisation académique de la discipline plus unifiée et normalisée. Pourtant, l'analyse plus fine de la trajectoire mexicaine montre que ces trois dimensions permettent des « enrôlements » différents et sont en fait présentes à chaque époque : l'ethnobiologie comme grand récit ou « cadrage » sur la nation et le développement, comme participation aux institutions environnementales, et comme structure académique.

### **Développement rural alternatif, les nouvelles traditions de l'ethnobotanique (les années 1970 et 1980)**

Cette première époque est celle qui remet en cause le plus clairement l'histoire officielle de la discipline. L'étude de la littérature de l'époque ainsi que les récits de première main de ses acteurs montre combien le milieu des années 1970 marque bien au Mexique un tournant pour la recherche scientifique sur l'environnement, comme pour la réflexion sur la nation et le développement, la nature et le progrès. La génération d'ethnobiologistes dont traite cet article (1970-2015) appartient à la génération plus large des intellectuels post-1968 marquée par le tiers-mondisme [Gonzalez Martinez, 1992 ; Simonian, 1999]. L'émergence de ce groupe est à replacer dans un bouquet d'initiatives aux frontières poreuses inspirées d'un croisement entre marxisme et écologie, dont le « premier symposium d'écodéveloppement », une réunion « d'écologie humaine », une mobilisation appelée « pacto ribereño », etc. Cette discipline nourrit d'autres courants critiques du développement par la revalorisation de la localité et ses défenseurs sont donc loin de revendiquer une identification unique. La discipline est en retour influencée par cette transformation plus large.

Cette génération des premiers ethnobotanistes partage certains constats, valeurs et projets dont on peut suivre la postérité jusqu'à aujourd'hui, gonflés d'une légitimité croissante. Elle partage l'urgence de trois ruptures : 1) « aller au peuple », « travailler avec les communautés » pour réinventer avec eux d'autres futurs ; 2)

7. Ce troisième terrain a été réalisé dans le cadre du projet BEKONAL (Building and exchanging knowledges on natural resources in Latin America) (dir. M. Kleiche-Dray, IRD) du consortium européen ENGOV (Environmental governance in Latin America and the Caribbean) (SSH-CT-2010-266710).

« retourner le stigmate » : les populations paysannes (et en particulier indigènes) possèdent un savoir agronomique et écologique utile pour le futur ; 3) « bien gérer les ressources naturelles » et changer de modèle de développement rural (à commencer par les zones tropicales).

### *(Re)naissance de l'ethnobotanique*

Le premier symposium d'ethnobotanique organisé en 1976 est un révélateur très intéressant pour comprendre la (ré)émergence de cette discipline au Mexique, mais quels sont les antécédents de cette dynamique nationale ? La force exceptionnelle qui unit l'ethnobotanique à un projet « national » se dessine, en effet, dans trois projets d'État où les grandes figures de cette génération de biologistes sont formées et socialisées : la commission Dioscôreas (1959-1975) organisée par l'État pour exploiter le *barbasco* sur le marché pharmaceutique mondial des contraceptifs [Gomez Pompa, 1986 ; Soto Laveaga, 2009], le projet d'Uxpanapa à partir de 1974 (suite de la commission Chontalpa) visant à trouver des solutions productives pour les paysans déplacés à cause d'un barrage, et l'IMEPLAN (Institut mexicain des plantes médicinales, puis ses avatars institutionnels) et son travail exceptionnel de recompilation sur la médecine traditionnelle.

Le premier *Simposium de etnobotanica*, en novembre 1976 [Barreda 1979 ; Anonyme, 1982] est véritablement vécu comme un nouveau commencement et peut servir d'acte de naissance de la discipline. Celle-ci se révèle bien comme le point de rencontre d'une grande diversité de recherches<sup>8</sup>, mais apparaît aussi comme très peu stabilisée, ce que la rareté des références illustre dans toute son évidence. Cette naissance est autant basée sur de nouvelles questions et hypothèses de recherche que sur le partage d'une certaine posture de recherche.

Il s'agit d'abord de s'opposer à la domination de la botanique économique et son histoire de spoliation, et de promouvoir une interdisciplinarité laissant plus de place aux approches culturelles et politiques. Pourtant, il s'agit surtout d'un « cocktail agricole de disciplines » (expression personnelle) dominé par les biologistes et agronomes, et l'apport des sciences sociales (à part l'archéologie) reste plus une incantation, ce qui marque une division entre un petit groupe capable de prendre part aux discussions paradigmatiques et une majorité se consacrant à des approches plus descriptives. Un trait qui persistera. Le second élément de cette posture concerne la politisation de l'ethnobiologie et ses alliances à travers une nouvelle manière de penser la nation et le développement<sup>9</sup>. L'ethnobotanique doit questionner la culture académique, être une « discipline radicale » [Brousse, 2015] et s'inscrire dans une

8. Les 42 présentations se répartissent *grosso modo* en quatre parts égales : les définitions, les réflexions sur la méthode et l'avenir de la discipline, puis les présentations sur l'archéologie ou l'histoire coloniale, ensuite une série plus cognitive sur la classification et sur les plantes médicinales, et enfin celles portant sur l'agriculture et l'alimentation.

9. Ainsi l'introduction aux mémoires de ce symposium affirme « [...] la nécessité de trouver dans la pluralité incontournable de nos manières d'être régionales, de faire et de penser, et dans le respect à cette diversité elle-même, une des parties les plus saines du lien idéologique de notre nationalité [...] » [Barrera A., 1979, p. 3].



stratégie politique visant le changement social, « [...] arrêter d'être un auxiliaire scientifique de l'exploitation ou un pur exercice académique, et doit se mettre au service des communautés indigènes et paysannes dans lesquelles elle est pratiquée » [Caballero, 1979, p. 29], ce qui implique des stratégies de restitution/contre-don (*reversión de conocimiento*) vers les communautés.

### Écoles et ancrages régionaux de la « science en sandale<sup>10</sup> »

Par-delà cette visibilité unifiée que donne le symposium de 1976, l'ethnobiologie reste, durant cette période, partagée en plusieurs pôles de recherche régionaux organisés autour d'une grande figure, et ses membres gardent des relations discontinues.

Le personnage qui reste la référence charnière de l'ethnobotanique mexicaine est Efraín Hernández Xolocotzi (1913-1991) à l'approche fondamentalement agronomique appliquée aux processus de domestication, à l'étude de la rationalité productive traditionnelle [Hernández Xolocotzi, 1985 ; Díaz León, Cruz, 1998]. Sa critique de la révolution verte et la connexion qu'il opère entre techniques agricoles traditionnelles et identité nationale ont eu une très grande influence jusqu'à aujourd'hui bien au-delà de l'ethnobotanique ; discipline dans laquelle il a formé plusieurs générations à travers des projets dans plusieurs régions du pays. Avec son projet sur les classifications traditionnelles mayas des plantes sylvestres et de gestion des systèmes agroforestiers amorcé en 1976 et qui trouve une continuité jusqu'à aujourd'hui, le botaniste Alfredo Barrera (1926-1980, faculté des sciences de la UNAM) fait le lien entre Hernández Xolocotzi et la recherche d'une foresterie tropicale *típo maya* menée dans l'INIREB (Institut national de recherche sur les ressources biotiques). L'expansion de cet institut (1975-1988) reste profondément marquée par son fondateur et influent directeur, A. Gómez-Pompa, connu pour sa réflexion originale sur le développement alternatif et la conservation dans les pays tropicaux<sup>11</sup>. Sa défense nationaliste d'une « ethnobotanique appliquée » vise à montrer la contribution que peuvent représenter les techniques préhispaniques pour répondre à la crise écologique du présent. Il développe dans cette optique des projets forestiers au Yucatán, des expériences sur la transplantation des cultures sur l'eau (fameuses *chinampas*) ou l'usage des fruits de l'arbre *ramón* pour l'élevage.

Parmi les autres chefs de file et pôles régionaux, il faudrait également citer M. A. Martínez Alfaro (1942-2007, Jardin botanique de la UNAM) qui développe pendant 40 ans et avec une forte influence sur les générations suivantes d'ethnobiologistes son « Projet Sierra Norte de Puebla », combinant de multiples perspectives de recherche et plus influencé par les sciences sociales. V. M. Toledo, également de la

10. « Ciencia de huarache » est une expression célèbre de Hernández X. [1978] qui résume un programme.

11. Sur cette trajectoire et sur l'INIREB, on peut renvoyer au site personnel d'Arturo Gómez Pompa : [www.agomezpompa.org](http://www.agomezpompa.org) et en particulier au document « Mi vida en las selvas tropicales. Memorias de un botánico », août 2016 (consulté le 20 décembre 2016). J'ai également effectué des entretiens avec des anciens participants.

UNAM, a développé à partir d'autres régions (Veracruz et Michoacán) un autre courant internationalement reconnu sur les interactions nature/société et qu'il appellera à la période suivante « ethnoécologie » [Toledo V. M., 1995]. Écologue hétérodoxe et théoricien des modernités alternatives, il est à la frontière de plusieurs sphères académiques et développe des programmes de recherche originaux sur les stratégies d'appropriation et de conservation de la nature en zone tropicale.

### *Une première institutionnalisation fragile dans l'ombre de l'État mexicain*

La communauté de l'ethnobiologie tisse alors des liens durables avec certaines communautés rurales du pays, mais ses principales connexions restent universitaires et gouvernementales, et ses espoirs sont principalement d'influencer le modèle de développement de l'État mexicain. À cette époque, les politiques environnementales de l'État mexicain sont encore presque inexistantes, les mouvements écologistes sont très faibles, et les organisations indigènes sont juste en train d'apparaître. Les sphères militantes, scientifiques et celles des politiques publiques sont peu différenciées ; et l'ethnobotanique mexicaine a alors, malgré toutes ses critiques radicales du rôle de l'État dans la destruction écologique et sociale, une dépendance avec les structures étatiques.

Le gouvernement d'Echeverría (1970-1976) incarne ce nouveau « tropicalisme » mexicain – qui crée le Conseil national des sciences et technologies (CONACYT) et de manière volontariste, finance en son sein le premier Programme d'écologie (1974). Il est destiné avant tout aux zones tropicales et va accompagner les recherches sur le développement alternatif au Mexique à travers le financement de centres de recherche parapublics, dont le fameux INIREB. À partir de la crise financière de 1982 et de l'arrivée du modèle néolibéral, le discours nationaliste et propaysan n'est plus de mise au sommet de l'État et les programmes d'écologie/ethnobotanique appliquée des années 1980 auront des financements beaucoup plus variés<sup>12</sup>, alors que les hiérarchies au sein du monde scientifique se restructurent. Jusqu'au début des années 1990, la politique environnementale reste presque sans moyens et surtout dirigée vers l'élaboration d'une normativité environnementale, les aires naturelles et la lutte contre la pollution urbaine, l'exil plein de déception de Gomez Pompa pour les États-Unis alors qu'il brigua le poste de secrétaire d'État à l'écologie, suivi de la fermeture forcée de l'INIREB en 1988, marquant bien la fin d'une époque.

Dans l'arène scientifique, l'institutionnalisation est également ambiguë. En plus de l'essaimage des programmes régionaux, les études bibliométriques de la discipline montrent une croissance très rapide des publications depuis 1972, avec une progression de plus en plus forte à chaque décennie suivante au Mexique, mais aussi en Amérique latine [Martinez Alfaro M. A., 1994 ; Argueta Villamar, Corona-M. E. *et al.*, 2011 ; Albuquerque *et al.*, 2013]. Pourtant, à l'image de celles de Hernandez

---

12. Par exemple, le Programme d'utilisation intégrale des ressources naturelles (PAIR en espagnol), d'où est issue une partie de l'équipe du futur ministère de l'Environnement ou le Plan pilote forestier (PPF).

Xolocotzi, pourtant prolifique [Cruz León *et al.*, 2013], ou des actes du symposium de 1976, les formats sont souvent informels, les revues spécialisées manquent, et le caractère interdisciplinaire rentre en conflit avec les évaluations disciplinaires. Au sein de la biologie, les pratiques scientifiques *stricto sensu* de l'ethnobiologie – appliquée, engagée – sont de plus en plus stigmatisées. De plus, d'intenses controverses sur la scientificité de la discipline traversent le champ [Gomez-Pompa, 1982 ; Gomez-Pompa, 1986] et peu de chercheurs s'identifient d'abord comme ethnobotanistes tant les supports institutionnels manquent.

### **Double conservation : les politiques environnementales de l'ethnobiologie (les années 1990 et 2000)**

La seconde période de cette « nouvelle ethnobiologie mexicaine » s'ouvre au tournant des décennies 1980 et 1990, alors que la société mexicaine connaît une très rapide internationalisation, que le soulèvement de 1994 au Chiapas met le thème indigène sur le programme politique, et que la biodiversité devient un mot-clé ; et plus spécifiquement, alors que la page des centres de recherche parapublics a été tournée, que Hernandez Xolocotzi meurt en 1991, et que la discipline connaît une première phase fragile d'institutionnalisation. Selon les trois critères qui guident notre analyse, cette nouvelle période de l'ethnobiologie est marquée par l'évolution du cadrage vers la double conservation et la diversité bioculturelle, ainsi que par la nouvelle importance des politiques de conservation de la biodiversité et du développement durable. L'expertise des ethnobiologistes est mieux valorisée, et pourtant, l'époque est aussi à la fragmentation de la communauté entre courants, entre modes d'engagement.

#### *Évolution du grand récit : la double conservation*

Si l'on se focalise sur cette dimension discursive, l'ethnobiologie se présente plus que comme une simple communauté de chercheurs marginale, comme un groupe d'intellectuels influents dans les milieux militants, participant à des réseaux transnationaux, proposant un registre narratif, des ressources symboliques pour des mobilisations sociales et même certaines politiques publiques.

À ce stade, au tournant des années 1990, dans le contexte d'internationalisation des acteurs et de leur perception des problèmes, la problématique des savoirs locaux sur la nature se cristallise selon une nouvelle figure que l'on appellera le programme politique de « la double conservation » qui affirme que « la conservation de la diversité naturelle (biodiversité) et la conservation de la diversité culturelle sont interdépendantes et nécessaires » [Dumoulin Kervran, 2007, p. 23]. Ce cadrage n'est qu'une reprise de celui de l'époque précédente, passé au filtre de deux nouveaux *topos* de la décennie 1990 : « la biodiversité », et la « pluriculturalité des peuples indigènes » [Dumoulin Kervran, 2003]. Je ne reprendrai pas ici les analyses déjà faites sur ce cadrage qui permet de faire un « alignement » entre toute une série d'acteurs issus des secteurs environnemental, indigène, développement, etc. Cet

alignement peut-être à la fois analysé comme un « malentendu productif » tant les différents secteurs s'en saisissent et se l'approprient au sein de projets différents... [Dumoulin Kervran, 2007].

Cette seconde période ressemble, pour partie, à un alignement sur le discours d'une communauté épistémique transnationale [Dumoulin Kervran, 2003] dans le contexte du développement de ce qui va devenir la mouvance altermondialiste, mais le Mexique a bien un rôle moteur dans la création de cette *narrative*, riche de ce qui est souvent appelé sa *mégadiversité* et ses mondes *subalternes*. Cette contribution spécifique des Mexicains vient de la manière dont l'ethnisation des luttes s'est opérée (présence d'un monde paysan traditionnel métis, mouvance néozapatiste longtemps rétive aux alliances environnementales<sup>13</sup>), et de la proposition d'un projet qui ne se cantonne pas à quelques territoires indigènes, mais continue à interroger le modèle de développement dans son ensemble. Le célèbre anthropologue Guillermo Bonfil Batalla propose dans son livre *México profundo* [Bonfil Batalla, 1987] un nouveau récit national soulignant l'existence d'un deuxième Mexique, rendu invisible, mais toujours bien présent, d'une matrice culturelle méso-américaine qui implique une autre relation globale société/nature, une totalité culturelle alternative à celle de la modernité occidentale. Dans une veine utopique assumée [Toledo, 1991], ce « projet de civilisation » s'appuie sur la revalorisation des savoirs environnementaux mis en valeur par l'ethnobiologie [Argueta Villamar, 1988 ; Vasquez Davila, 1992] et permet d'enrôler un nombre toujours plus grand d'anthropologues.

À la fin de la décennie 1990 puis de la suivante, ce programme de la double conservation se fonde dans une approche patrimoniale de célébration du local et de la diversité, à travers la diffusion d'une notion ancrée dans les approches ethnobiologiques internationales, celle de « diversité bioculturelle ». Basée sur le lien entre diversité des langues et diversité des espèces, la notion se diffuse rapidement à partir du livre de Luisa Maffi [2001], et se systématisait au Mexique au cours d'une série de publications [de Toledo, 1990 à Boege, 2008] qui accompagnent cette dynamique vers l'idée de patrimonialisation avec la contribution des institutions muséales<sup>14</sup>.

### *Diffusion vers les mouvements sociaux et les institutions*

Ce cadrage de la « double conservation » [Dumoulin Kervran, 2003], connaît ainsi durant les années 1990 et la première partie de la décennie 2000 une vigoureuse reprise par les mobilisations sociales avec la participation active de personnes formées en ethnobiologie. La diffusion se développe dans les arènes mixtes militantes académiques, à travers des ateliers, divers types de rassemblements

---

13. De nombreuses publications témoignent de cette convergence, mais le livre le plus volontariste, écrit par un leader de l'ethnobiologie, exprime bien cette volonté de créer un lien entre zapatisme et luttes environnementales [Toledo, 2000].

14. L'INAH produit une large réflexion sur le patrimoine naturel et culturel, le Musée d'histoire naturelle de la ville de Mexico construit par exemple en 2000 « Le monument à la diversité culturelle et naturelle » et de nombreux « Musées communautaires » suivent cette tendance.

académiques à la fin de la décennie 1990 sur le thème « peuples indigènes et biodiversité », ou des événements destinés aux organisations forestières ou paysannes (par exemple avec la Unión Nacional de Organizaciones Regionales Campesinas Autónomas, A. C., UNORCA). Progressivement, ces rassemblements s'internationalisent et s'ouvrent aussi au grand public avec ce cadrage de défense de la diversité bioculturelle, par exemple lors des *Semaines pour la diversité culturelle et naturelle* en 2001 et 2002 à San Cristobal de las Casas au Chiapas. Ce cadrage est repris progressivement par le mouvement des producteurs indiens de café organique, le mouvement de gestion communautaire des forêts, les acteurs de la promotion de la médecine traditionnelle et le secteur émergent, mais militant de l'agroécologie, puis au début de la décennie 2000, par les luttes pour la souveraineté alimentaire, et les organisations indigènes.

La mouvance de « l'environnementalisme social » [Gonzalez Martinez, 1992], dans lequel l'ethnobiologie trouve largement sa place au sein des projets de recherche-action visant à élaborer des modèles de développement rural alternatif, appuie les mouvements cités ci-dessus et ses membres vont trouver des postes dans les rangs du ministère de l'Environnement à partir de 1992-1994 [Foyer, Dumoulin Kervran, 2015]<sup>15</sup>. Cette équipe de fonctionnaires développe en particulier dans cette optique de « double conservation » la foresterie communautaire, des programmes productifs au sein des aires protégées en faveur des populations indigènes (PRO-DERS). Cette large diffusion au sein d'une partie des institutions environnementales ne doit cependant pas faire illusion : ce secteur d'action reste très faible face aux autres ministères poursuivant des politiques contradictoires vers le monde rural et cette mouvance y perd de l'importance à partir de 2001 [Dumoulin Kervran, 2009].

Une nouvelle phase est initiée au moment où l'ethnobiologie commence à prendre une place dans le système d'acteurs en pleine croissance qui se développe autour de la conservation de la biodiversité [Dumoulin Kervran, 2009], en s'appuyant sur le socle institutionnel de la Convention sur la diversité biologique (CDB). À partir de 1995, beaucoup de projets institutionnels font le lien entre organisations internationales et programmes nationaux et permettent alors de regrouper l'information nécessaire à la promotion de la double conservation. Ainsi, une série de projets financés recueille puis diffuse, avec l'appui d'ethnobiologistes, une synthèse sur les connaissances des membres de chaque ethnie du pays ainsi qu'un travail de cartographie et de bases de données (cf. l'Atlas ethnoécologique financé par CONABIO et la Banque mondiale [Toledo *et al.*, 2001]. Les acteurs de la coopération internationale reprennent progressivement certains acquis de l'ethnobiologie et de sa grammaire (cf. programmes du PNUD, PNUE), au fur et à mesure que la défense de la biodiversité et de la diversité culturelle se généralise dans ce monde. L'usage des connaissances traditionnelles pour la construction de stratégies de conservation se retrouve de manière paradigmatique dans le projet COINBIO

---

15. La ministre (1994-2001) Julia Carabias a copublié avec plusieurs chercheurs clés de l'ethnobiologie, par exemple : Leff, 1993].

(*Conservation, indigenous peoples and biodiversity*) financé par le GEF/Banque mondiale entre 2001 et 2008.

### *Une institutionnalisation dans l'arène scientifique timide et conflictuelle*

Durant les décennies 1990 et 2000, la structure de la discipline évolue, entre diversification et fragmentation, et dessine une première phase d'institutionnalisation.

Si le nombre de chercheurs et de publications augmente, et qu'une masse critique d'information commence à s'accumuler, les statuts des ethnobiologistes se diversifient en dehors de l'académie : certains se tournent du côté des consultations *new-age*, alors que d'autres retournent étudier aux États-Unis et s'orientent vers un travail plus proprement universitaire, d'autres encore rentrent au service de l'État central ou des États fédérés (ministère de l'Environnement, mais aussi institut national indigéniste [INI] et Direction générale des cultures populaires). Finalement, les chercheurs en ethnobiologie « en poste » dans l'académie ne sont que quelques dizaines au Mexique<sup>16</sup>. Beaucoup des anciens programmes de recherche ancrés dans un contexte régional spécifique subsistent, et beaucoup d'universités abritent des cours d'ethnobotanique (souvent en collaboration avec les universités nord-américaines), mais sans la même visibilité ni la même foi que durant les années 1970 et 1980<sup>17</sup>. Certaines thématiques comme la *milpa* (érigée en modèle absolu de polyculture traditionnelle méso-américaine), les jardins familiaux ou la médecine traditionnelle continuent leur développement, alors que certaines sous-disciplines comme l'ethnomycologie, l'entomophagie (*sic*) ou l'archéo-ethnobiologie deviennent également des caractéristiques fortes de la trajectoire mexicaine.

Cette communauté reste en fait éclatée, à l'image de ses programmes de recherche et de ses publications, avec des communications de plus en plus intermittentes au cours des années 1990 et 2000. Pourtant, l'Association mexicaine de l'ethnobiologie est fondée en 1992 et ses congrès bisannuels constituent enfin un lieu de visibilité de la discipline, même si elle ne parvient pas à réunir tous les courants de l'ethnobiologie mexicaine. La revue *Etnoecología* est créée en 1992, puis la revue *Etnobiología* en 2000. Le terme lui-même d'ethnobiologie s'est donc substitué à celui d'ethnobotanique et regroupe un plus large éventail de recherches même si l'ethnobotanique continue à être sa colonne vertébrale. Au sein de l'arène scientifique, la discipline est contestée dans les sciences de la vie pour ses méthodes (ou trop faible quantification et maîtrise insuffisante des langues indigènes de travail, importation mal maîtrisée des catégories anthropologiques), sa faible productivité en publications, ou son faible taux d'étudiants se professionnalisant

---

16. Selon M. A. Martínez Alfaro dans une interview de 2000 : ils ne seraient que 24 !

17. En particulier le Jardin botanique de la UNAM (Sierra Norte de Puebla, Yucatán, Oaxaca, Zone Tarahumara-Chihuahua), la faculté des sciences de la UNAM (Tuxtlas, zone Purépecha), l'Institut polytechnique, la UAM, ECOSUR au Chiapas, université du Yucatán et Quintana Roo, de Veracruz, Jardin ethnobotanique de Oaxaca, mais aussi tout un réseau national des Musées botaniques et enfin les projets internationaux comme ceux de Brent Berlin [Dumoulin Kervran, Foyer, 2004] dans les Altos du Chiapas, mais aussi beaucoup d'autres liens avec les universités américaines principalement. Les trois secteurs concernés : botanistes, agronomes et anthropologues se sont rapprochés et travaillent souvent ensemble.

réellement. Le projet de *réversion* des connaissances ethnobotaniques aux communautés par les scientifiques, tant discuté depuis les années 1970, s'est diversifié dans ses modalités et a bien marqué la trajectoire mexicaine, mais n'a pu trouver de modalités généralisables.

Les controverses scientifiques (et politiques) internes sont également très sévères, au sujet du renouvellement des pratiques disciplinaires et de son cadre théorique, et malgré l'Association mexicaine d'ethnobiologie, le champ reste très divisé, en particulier à cause des violentes polémiques sur la bioprospection qui vont déchirer le milieu à partir de 1999. Malgré l'établissement de contrats précédents dans d'autres régions indigènes, c'est l'ICBG Maya qui cristallise toutes les polémiques sur les rapports entre scientifiques et communautés<sup>18</sup> [Dumoulin Kervran, Foyer, 2004]. Comme l'a bien montré Cori Hayden [2003] ces projets tendent en grande partie à créer les figures qu'ils convoquent et que les ethnobiologistes ont contribué à forger : des biens (savoirs identifiés, isolés et formalisés donc commercialisables) et des sujets possesseurs de propriété intellectuelle (des communautés indigènes savantes dont les porte-parole légitimes peuvent signer des contrats). Le projet sera finalement arrêté, mais les cicatrices au sein du milieu de l'ethnobiologie mettront dix ans à se refermer.

## Conclusion

Depuis la fin des années 2000, une nouvelle époque s'est ouverte, principalement marquée par la réunification de la communauté de l'ethnobiologie mexicaine dans l'arène académique. Malgré les appuis que l'ethnobiologie a pu un temps trouver dans les institutions environnementales, cette époque a été celle de la désillusion face au rôle de l'État central, conduisant à un recentrage sur les stratégies locales (biodiversité tropicale, médecine traditionnelle, biodiversité marine, écotourisme et patrimoine, paiements pour services environnementaux). Les politiques environnementales plus modestes intègrent l'approche patrimoniale et donnent une certaine légitimité aux travaux d'ethnobiologie, par exemple à travers la constitution de banques des données bioculturelles, ou bien par l'intégration de la biodiversité cultivée dans les politiques de conservation (exemple du PROMAC, *Programa de conservación de maíz criollo* lancé au plan national en 2008 et reprenant une thématique majeure depuis Hernandez X.). Ainsi les ethnobiologistes du Red de Etnoecología y Patrimonio bioculturel ont été sollicités pour suivre le programme, même si leur influence a été limitée par la bureaucratisation [Foyer, Fenzi, 2015].

La capacité à diffuser largement un grand récit reste forte, et le cadrage sur la double conservation évolue, toujours plus connecté aux évolutions internationales. Le cadrage dominant est devenu la critique de la domination épistémique de la

---

18. Ces polémiques autour des programmes « International Cooperative Biodiversity Groups Program » financés par les institutions de recherches nord-américaines américaines ont fait couler beaucoup d'encre et ont divisé durement les ethnobiologistes mexicains, car elles illustrent la dimension extractive et inégalitaire de la discipline.

science occidentale (« colonialidad » du savoir [Mignolo, Escobar, 2008 ; 2003]), mais sans que cette montée en généralité puisse être taxée de différentialiste tant elle s'articule presque toujours à la volonté d'instaurer un « dialogue de savoirs » [Argueta Villamar, 2011] et de promouvoir une transformation des institutions nationales – ainsi que des solutions locales, basées sur la « diversité bioculturelle », la mémoire et le patrimoine. À une époque où le thème indigène est moins clivant, une multitude d'organisations locales, mais aussi d'intellectuels se saisissent de ce grand récit.

L'Association mexicaine d'ethnobiologie parvient à rassembler au-delà des clivages de la période précédente. Elle se renforce à travers sa revue *Etnobiología* (et le renouveau de la revue *Etnoecologica*) et ses congrès, celui de 2014 connaissant une affluence bien au-delà des précédents et illustrant la réunification des courants. Les publications de synthèse et les cours se multiplient dans les universités du pays, et l'agence scientifique nationale (CONACYT) finance à partir de 2012 un réseau de recherche national sur l'ethnoécologie (Red de Etnoecología y Patrimonio biocultural), signe incontestable de sa légitimité scientifique.

La volonté de sortir d'une hégémonie scientifique nord-américaine est illustrée par les tentatives de se rapprocher de l'école française qui ont eu lieu à la fin des années 1970 et la décennie 1980 (cf. entretiens avec de nombreux ethnobiologistes mexicains et avec Claudine Friedberg du MNHN). Malgré tout, et même si ce mouvement ne va pas sans retour en arrière, commence en 1992 un rapprochement avec la Société Internationale d'ethnobiologie plutôt dominée par les Nord-Américains (États-Unis et Canada). La création de la *Sociedad Latinoamericana de Etnobiología* en 2008 est bien impulsée par la société mexicaine dont la revue va devenir la revue de la société latino-américaine. Pourtant, cette recherche d'une organisation régionale spécifique s'accompagne aussi d'un certain alignement avec les problématiques internationales telles que l'histoire officielle de la discipline les présente, par exemple avec l'importance du projet d'une charte éthique de la profession [Hunn, 2007].

Il existe malgré tout de nombreuses spécificités à la trajectoire historique mexicaine par rapport à la périodisation dominante : l'histoire est au Mexique longue de plusieurs siècles alors que la rénovation n'a lieu qu'au début des années 1970, combinant recherche *emic*, environnementale et en partenariat avec les communautés. Plus encore, l'ethnobiologie mexicaine se différencie nettement de la manière de raconter cette histoire, car elle a, depuis sa rénovation, toujours tenté, dans une veine utopique, de formuler un modèle de développement alternatif pour l'ensemble de la population, puisqu'il relie la rénovation de la nation et de l'essence même du développement. Si l'ethnobiologie a permis depuis longtemps de poser le problème de la spécificité de « la science » vis-à-vis d'autres systèmes de connaissances, les Mexicains se sont beaucoup interrogés sur la dimension sociale et politique de cette domination épistémique et les choix pratiques qui en découlent.

L'institutionnalisation de la discipline au Mexique illustre une riche contribution aux discussions internationales de l'ethnobiologie, plutôt qu'un simple processus



d'alignement. Pourtant, cette périodisation décalée de la trajectoire mexicaine de l'ethnobiologie inviterait aussi à élaborer des comparaisons avec d'autres grands pays du Sud comme le Brésil, l'Inde ou l'Indonésie, afin de mieux écrire l'histoire globale de la discipline<sup>19</sup>.

Enfin, l'idée de « discipline rebelle » figurant dans le titre de cet article peut sembler un oxymore, mais renvoie précisément à la notion de « plaidoyer épistémique » [Hayden, C. 2003]. Cette dernière permet de bien rendre compte de cette trajectoire puisque les ethnobiologistes mexicains se sont en effet mobilisés, non seulement comme beaucoup de chercheurs en sciences sociales latino-américains qui se veulent engagés dans leur société, mais aussi pour faire pression sur les institutions et transformer la hiérarchie dominante des savoirs et de leur légitimité. On pourrait même parler avec Mario Blaser [2009] d'« ontologie politique », puisque ces savoirs sur la nature et l'existence d'autres « nature-culture », fondements d'une « altérité radicale », sont aujourd'hui mobilisés de plus en plus par les acteurs indigènes eux-mêmes, et sont utilisés stratégiquement dans des conflits politiques dans les pays du Sud.

L'ethnobiologie maintient donc une position marginale dans l'arène scientifique et elle demande des compétences très variées pour remplir tous les critères de scientificité (double culture, sciences sociales/naturelles, langue rare, compétence de laboratoire et de terrain, etc.). On a vu en revanche qu'elle a constitué une forte inspiration pour le renouvellement des *narratives* politiques et qu'elle a – et aura – une position clé pour contribuer à construire des sociétés pluriculturelles ou « la science » accepte plus modestement le dialogue<sup>20</sup>. Les savoirs environnementaux traditionnels ont connu une carrière internationale exceptionnelle, jusqu'à arriver à présent aux arènes climatiques, portant toujours une dimension rhétorique, mêlant toujours science et politique. Pourtant, beaucoup d'ethnobiologistes au plan international [Wolverton, 2013] ou mexicain, regrettent que la discipline ne soit pas plus souvent impliquée concrètement dans la recherche de solutions aux manifestations locales de la crise environnementale et ne parvienne pas à toucher le grand public.

---

19. Les études d'ethnobiologiques portent en général soit sur des groupes culturels particuliers, soit sur une discussion générale de la nature de ces savoirs traditionnels. Les études sur l'histoire de la discipline restent rares et plus encore les études sur les trajectoires nationales qui pourraient cependant apporter beaucoup à une discussion sur l'hégémonie dans les sciences, sur les régimes nationaux de l'altérité et les modernités alternatives. La création de la Société latino-américaine d'ethnobiologie permet depuis quelques années de faire émerger ces différentes trajectoires de ce continent et de confronter différentes manières de pratiquer la discipline. On peut trouver des perspectives intéressantes sur le Brésil [Diegues, 2014], sur l'Indonésie [Li, 2001] ou sur l'Inde [Gupta, 1998], mais ces comparaisons des trajectoires nationales de l'ethnobiologie sont encore à faire. La spécificité de la trajectoire française est également un point important de cette discussion [Brousse, 2011 ou Demeulenaere, 2017].

20. Le thème du dialogue des savoirs, fort au Mexique, se retrouve également dans l'ethnobiologie nord-américaine [Anderson, 2011].

## Bibliographie

- AKRICH M., LATOUR B., CALLON M. (dir.) [2006], *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*, Paris, Presses de l'École des mines.
- ALBUQUERQUE U. P., JOSIVAN SOARES S., LOUREIRO ALMEIDA J. C., SILVA SOUSA R., SILVA T. C., ROMEU NOBREGA ALVES R. [2013], « The current status of ethnobiological research in Latin America : gaps and perspectives », *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, vol. 9, n° 1, 72 p. : [www.ethnobiomed.com/content/9/1/72](http://www.ethnobiomed.com/content/9/1/72) (page consultée le 12 décembre 2017).
- ANDERSON E. N., PEARSALL D. M., HUNN E. S., TURNER N. J. (dir.) [2011], *Ethnobiology*, Hoboken (N. J.), Wiley-Blackwell.
- ANONYME [1982], *Memorias del simposio de etnobotánica*, México, Institut national d'anthropologie et d'histoire (INAH).
- ARGUETA VILLAMAR A. [1988], Etnobiología y civilización mesoamericana, *México Indígena* vol. 4, n° 24, p. 17-23.
- ARGUETA VILLAMAR A. [2011], « Introducción » et « Conclusión. El diálogo de saberes, una utopía realista », in ARGUETA A., CORONA-M. E., HERSCH P. (coords.), *Saberes colectivos y diálogo de saberes en México*, México, université nationale autonome de México (UNAM), Institut national d'anthropologie et d'histoire (INAH), université Ibéro-américaine (UIA), p. 11-47 et p. 495-510.
- BARRERA A. (dir.) [1979], *La Etnobotánica : tres puntos de vista y una perspectiva*, México, Instituto de investigaciones sobre recursos bióticos, Xalapa, université autonome Chapingo (UAC).
- BLASER M. [2009], « Political ontology : cultural studies without "cultures" ? », *Cultural studios*, vol. 23, n° 5-6, p. 873-896.
- BOEGE E. [2008], *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México : hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Comisión nacional para el desarrollo de los pueblos indígenas (CNDPI).
- BONFIL BATALLA G. [1987], *México profundo. Una civilización negada*, México, Secretaría de Educación Pública (SEP), Centro de investigaciones y estudios superiores en antropología social (CIESAS).
- BROUSSE C. [2011], « Une analyse historique et ethnobotanique des relations entre les activités humaines et la végétation prairiale », *Fourrages*, n° 208, p. 245-251.
- BROUSSE C. [2015], « L'ethnobotanique au carrefour du Muséum national d'Histoire naturelle et du Musée ethnologique de Salagon (Alpes-de-Haute-Provence) », *Revue d'ethnoécologie*, n° 7, 37 p. : <http://journals.openedition.org/ethnoecologie/2157> (consulté le 30 septembre 2016).
- CABALLERO J. [1979], « Perspectivas para el que hacer etnobotánico en México », in BARRERA A. (dir.), *La Etnobotánica : tres puntos de vista y una perspectiva*, Xalapa, México, Instituto de investigaciones sobre recursos bióticos, p. 29.
- CEPAL : [www.cepal.org/es/infografias/los-pueblos-indigenas-en-america-latina](http://www.cepal.org/es/infografias/los-pueblos-indigenas-en-america-latina) (consulté le 20 décembre 2016).
- CLÉMENT D. [1998a], « The historical foundations of ethnobiology (1860-1899) », *Journal of ethnobiology*, n° 18, p. 161-187.
- CLÉMENT D. [1998b], « L'ethnobiologie/Ethnobiology », *Anthropologica*, n° 40, p. 7-34.

- CRUZ LEÓN A., RAMÍREZ CASTRO M., COLLAZO-REYES F., FLORES VARGAS X. [2013], « La obra escrita de Efraím Hernández Xolocotzi, patrimonio y legado », *Revista de geografía agrícola*, n° 50-51, p. 7-29.
- DESCOLA P. [2011], *L'écologie des autres. L'anthropologie et la question de la nature*, Versailles, Quae.
- DE SOUSA SANTOS B. [2011], « Épistémologies du Sud », *Études rurales*, vol. 1, n° 187, p. 21-49.
- DEMEULENAERE É. [2017], « L'anthropologie au-delà de l'anthropos. Un récit par les marges de la discipline », in BLANC G., DEMEULENAERE É., FEUERHAHN W. (dir.), *Humanités environnementales. Enquêtes et contre-enquêtes*, Paris, Publications de la Sorbonne, p. 43-73.
- DIAZ LEON M. A., ARTEMIO CRUZ L. (dir.) [1998], *Nueve mil años de agricultura en México*, México DF, G.E.A., université autonome Chapingo.
- DUMOULIN KERVRAN D. [2003], « Local knowledge in the hands of transnational NGO Networks : a mexican viewpoint », *International journal of social sciences*, n° 178, p. 593-605.
- DUMOULIN KERVRAN D. [2007], « Grandeur et décadence de la double conservation dans les arènes internationales », *Quaderni*, n° 64, p. 23-36.
- DUMOULIN KERVRAN D. [2009], « Un rythme mexicain dans le temps mondial de la conservation de la nature ? », in FROGER G., GERONIMI V., MERAL Ph., SCHEMBRI P. (dir.), *Diversité des politiques de développement durable. Temporalités et durabilités en conflit à Madagascar, au Mali et au Mexique*, Paris, Khartala-GEMDEV, p. 95-124.
- DUMOULIN KERVRAN D., FOYER J. [2004], « ONG transnationales et experts dans le débat démocratique : bioprospection et savoir indigène au Mexique », *Problèmes d'Amérique Latine*, n° 54, p. 95-122.
- DUMOULIN KERVRAN D., OLLIVIER G. [2013], « Comment peut-on être systématicien ? Faire exister une communauté scientifique : le cas français dans la dynamique internationale », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 7, n° 2, p. 365-410.
- DWYER P. D. [2005], « Ethnoclassification, ethnoecology and the imagination », *Le Journal de la société des océanistes*, n° 120-121, p. 11-25.
- FORD R. I. [2011], History of ethnobiology, in ANDERSON E. N., PEARSALL D. M., HUNN E. S. TURNER N. J., *Ethnobiology*, Hoboken (N. J.), Wiley-Blackwell, p. 15-26.
- FOYER J., FENZI M. [2015], « Does knowledge matter ? Rendre la conservation de l'agrobiodiversité mexicaine gouvernable », version provisoire de la communication présentée à la *ST56 du congrès de l'AFSP*, Aix-en-Provence, juin 2015.
- FOYER J., DUMOULIN KERVRAN D. [2015], « The Environmentalism of NGOs versus environmentalism of the poor ? Mexico's social environmentalism coalitions », in ALMEIDA P., CORDERO A., *Handbook of social movements across Latin America*, Rotterdam, Springer Press, p. 223-235.
- FOYER J., DUMOULIN KERVRAN D. [2017], « The climatisation of traditional knowledge : the mirror image of hegemonic knowledge and power production ? », in AYKUT S., FOYER J., MORENA E., *Globalizing the climate. Climating the world*, London, Routledge.
- FRIEDBERG C. [2005], Ethnoscience et autres ethno « machins » aujourd'hui, *Le Journal de la société des océanistes*, n° 120-121, p. 27-30.
- GÓMEZ-POMPA A. [1982], « La etnobotánica en México », *Biótica*, vol. 7, n° 2, p. 151-161.
- GÓMEZ-POMPA A. [1986], « La botánica económica : un punto de vista », *Revista de la Academia Colombiana de ciencias exactas, físicas y naturales*, vol. 16, n° 61, p. 57-64.

- GÓMEZ-POMPA A. [1993], « Las raíces de la etnobotánica mexicana », in GUEVARA S., MORENO-CASASOLA P., RZEDOWSKI J. (dir.), *Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México en vísperas del siglo XXI*, México DF, Instituto de Ecología AC, Sociedad botánica de México, p. 2-37.
- GONZÁLEZ MARTÍNEZ A. [1992], « Socioecological struggles in Mexico : the prospects », *International journal of sociology and social policy*, vol. 12, n° 4-7, p. 113-128.
- HAYDEN C. [2003], *When nature goes public : the making and unmaking of bioprospecting in Mexico*, Princeton (N. J.), Princeton University Press.
- HERNANDEZ XOLOCOTZI E. [1978], « La investigación de huarache », *Narxhi-Nhanda*, n° 8, 9, 10 (sans pagination), (aussi dans *Tzapinco*, 2000, n° 174, Chapingo, Mexico, université autonome Chapingo).
- HERNANDEZ XOLOCOTZI E. [1985], *Xolocotzia. Obras de Hernandez Xolocotzi*, tome 1 et 2, Chapingo, Mexico, université autonome de Chapingo.
- HIDAYATI S., MERLIN FRANCO F., BUSSMANN R. [2015], « Ready for phase 5 – current status of ethnobiology in Southeast Asia », *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, vol. 11, n° 17.
- HINKE N. [2012], *El Instituto Médico Nacional. La política de las plantas y los laboratorios a fines del siglo XIX*, Mexico, UNAM.
- HUNN E. [2007], Ethnobiology in Four Phases, *Journal of ethnobiology*, n° 27, p. 1-10.
- JANKOWSKI F. [2014], La diffusion de savoirs agroécologiques dans l'état (Mexique), *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 8, n° 3, p. 619-641.
- LEDESMA-MATEOS I., BARAHONA A. [2003], The Institutionalization of biology in Mexico in the Early 20th Century. The Conflict between Alfonso Luis Herrera (1868-1942) and Isaac Ochoterena (1885-1950), *Journal of the history of biology*, vol. 36, n° 2, p. 285-307.
- LEFF E., CARABIAS J. (coord.) [1993], *Cultura y manejo sustentable de los recursos naturales*, 2 volumes, Mexico, Centre de recherches interdisciplinaires en sciences humaines (IIH), université nationale autonome de Mexico (UNAM), Miguel Angel Porrúa.
- LI T. M. [2001], « Locating indigenous environmental knowledge in Indonesia », in ELLEN R. F., PARKES P., BICKER A. (dir.), *Indigenous environment al knowledge and its transformations : critical anthropological perspectives*, London, – Routledge, p. 121-149.
- GUPTA A. [1998], *Postcolonial developments : agriculture in the making of modern India*. Durham (N. C.), Duke University Press.
- MAFFI L. (dir.) [2001], *On biocultural diversity : linking language, knowledge, and the environment*, Washington (D. C.), Smithsonian institution press.
- MARTINEZ ALFARO M. A. [1994], Estado actual de las investigaciones etnobotánicas en México, *Boletín de la Sociedad botánica mexicana*, n° 55, p. 65-74.
- MIGNOLO W., ESCOBAR A. (dir.) [2008], *Globalization and the decolonial option*, Londres, Routledge.
- NABHAN G. P. [2009], Perspectives in ethnobiology : bridging disciplines, cultures and species, *Journal of ethnobiology*, vol. 29, n° 1, p. 3-7.
- PESTRE D. [2006], *Introduction aux sciences studies*, Paris, La Découverte.
- ROUE M. [2012], « Histoire et épistémologie des savoirs locaux et autochtones », *Revue d'ethnoécologie*, n° 1, 15 p. : <http://ethnoecologie.revues.org/813> (consulté le 19 octobre 2016).
- SCHULTES R. E., VON REIS S. (dir.) [1995], *Ethnobotany : evolution of a discipline*, Portland (Or.), Dioscorides Press.

- SIMONIAN L. [1999], *La defensa de la tierra del jaguar : una historia de la conservación en Mexico*, Mexico, Comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad (CONABIO), Secretaría de medio ambiente, recursos naturales y pesca (SEMARNAP).
- SOTO LAVEAGA G. [2009], *Jungle laboratories : mexican peasants, national projects, and the making of global steroids*, Durham (N. C.), Duke University Press.
- THOMAS F., BOISVERT V (dir.) [2015], *Le pouvoir de la biodiversité. Néolibéralisation de la nature dans les pays émergents*, Marseille, Versailles, IRD, Quae.
- TOLEDO V. M. [1990], « Ecología e indianidad », *Mexico Indígena*, n° 13, p. 16-22.
- TOLEDO V. M. [1991], « Toda la utopía. El nuevo movimiento ecológico de los indígenas de México », *Ojarrasca*, n° 2, p. 14-24.
- TOLEDO V. M. [1995], « New paradigms for a new ethnobotany : reflections on the case of Mexico », in SCHULTES R. E., VON REIS S. (dir.), *Ethnobotany : evolution of a discipline*. Portland (Or.), Dioscorides Press, p. 75-92.
- TOLEDO V. M. [2000], *El Zapata verde*, Mexico, Quinto sol.
- TOLEDO V. M., ALARCÓN-CHAIRES P., MOGUEL P., OLIVIO M., CABRERA A., LEYECQUIEN E., RODRIGUE-ALADABE A. [2001], « El Atlas etnoecológico de México y Centroamérica : fundamentos, métodos y resultados », *Etnoecología*, vol. 6, n° 8, p. 7-41.
- VASQUEZ DAVILA M. A. [1992], « Etnoecología de un México Profundo », *América Indígena*, n° 1-2, p. 169-202.
- WYNDHAM F. S., LEPOFSKY D., TIFFANY S. [2011], « Taking stock in ethnobiology : where do we come from ? What are we ? Where are we going ? », *Journal of ethnobiology*, n° 31, p. 110-127.
- WOLVERTON S. [2013], « Ethnobiology 5 : interdisciplinarity in an era of rapid environmental », *Ethnobiology letters*, vol. 4, n° 21-25.

## Résumés

### **Claudia LEONOR LÓPEZ GARCÉS, Conflits territoriaux et modalités d'usage des forêts dans le territoire autochtone Alto Turiacu (État de Maranhão, Brésil) : savoirs Ka'apor contre exploitation forestière**

Cet article est une analyse ethnographique des conflits territoriaux concernant les différents usages et savoirs qui portent sur les ressources forestières du territoire autochtone de l'Alto Turiacu, dans l'État de Maranhão (Brésil). Bien que les peuples Ka'apor, Tembé et Timbira aient officiellement l'usufruit exclusif de ces terres, celles-ci subissent depuis les années 1980 les assauts des trafiquants de bois. En nous basant sur les usages et les savoirs que les populations autochtones et les exploitants forestiers élaborent autour de la nature, nous analyserons les stratégies de lutte que les leaders autochtones mettent en place, avec la participation des femmes, pour défendre leur territoire et les ressources naturelles qu'il abrite.

• Mots-clés : peuple autochtone Ka'apor – conflits territoriaux – usages et savoirs portant sur les ressources forestières – bois – Amazonie – Brésil

### **Sandrine FRÉGUIN-GRESH, Foresterie communautaire, savoirs autochtones et gouvernance participative au Nicaragua**

La foresterie communautaire s'est progressivement imposée au début des années 2000 dans les communautés autochtones du tropique humide au Nicaragua comme la meilleure manière de réconcilier les enjeux du développement durable, par la création de richesse avec l'extraction de bois selon des normes participatives et des pratiques et des

techniques plus respectueuses de la nature. Une décennie plus tard, les résultats de ces projets sont mitigés : si la foresterie communautaire a fait émerger des organisations de base communautaire dans l'extraction et la vente de bois certifié, elle a engendré de nouveaux conflits sur la gestion des ressources. Fondé sur le cadre d'analyse IAD (Institutional analysis and development framework), l'article analyse les institutions de l'accès et l'usage des ressources forestières dans six communautés miskitas de la Côte Atlantique et montre comment la foresterie communautaire a ébranlé les règles du jeu communautaires, posant de nouveaux défis aux populations.

• Mots-clés : savoirs autochtones – foresterie communautaire – cosmovision – droits collectifs – ressources naturelles – Nicaragua

### **Elena LAZOS CHAVERO, L'intégration des connaissances locales sur le maïs dans les politiques agroalimentaires au Mexique est-elle possible ?**

Les connaissances locales sur la culture de maïs natifs et la milpa cultivée par les Nuu Savi pourraient constituer des axes essentiels dans les politiques agroalimentaires pour réduire la crise alimentaire à Oaxaca. Cependant, des défis d'ordre éthique, pratique et politique sont à relever. Les institutions gouvernementales agricoles, ainsi que les compagnies transnationales contrôlent les systèmes agroalimentaires. Par conséquent, reconnaître l'importance des savoirs des familles agricoles provoque des tensions politiques. Pour prendre en compte les connaissances locales dans les programmes de développement, il faudrait changer aussi bien les structures de

pouvoir qui dictent les politiques publiques que les modèles culturels hégémoniques de modernisation. Le travail de terrain dans deux municipalités permet d'analyser la dynamique des connaissances concernant les maïs autochtones et les régimes alimentaires comme le résultat de plusieurs croisements de connaissances notamment dans leurs interactions avec les politiques agricoles.

• Mots-clés : connaissances locales – maïs autochtones – pouvoir – politiques agroalimentaires – Ñuu Savi – Mixtèque Oaxaca

Geneviève MICHON, Didier GENIN, Bruno ROMAGNY, Mohamed ALIFRIQUI, Laurent AUCLAIR, **Autour de l'arganier : jusqu'où peut-on « faire son marché » dans les savoirs locaux ?**

L'huile d'argan du Maroc, produite à partir d'un arbre géré séculairement par les populations locales au sein d'un écosystème forestier très domestiqué, a fait l'objet de nombreuses opérations de valorisation et de patrimonialisation. Partant de l'analyse des mobilisations par plusieurs catégories d'acteurs, des savoirs locaux relatifs à la gestion de l'arganier et de ses produits, nous discutons de la façon dont la confrontation des imaginaires, des cadres normatifs et des modèles de développement des uns et des autres ont conduit à se focaliser sur les savoirs liés à la production de l'huile en effaçant ceux de l'amont, moins visibles. Cela nous conduit à analyser comment des formes de reconnaissance des savoirs locaux peuvent conduire à séparer des connaissances interdépendantes, et induire des dynamiques sociocognitives et socioenvironnementales elles aussi dissociatives. Il importe alors d'évaluer l'impact que peuvent avoir ces mobilisations sélectives des savoirs sur les dynamiques et les résiliences des systèmes socioécologiques en présence.

• Mots-clés : arganier et huile d'argan – reconnaissance des savoirs locaux – patrimonialisation – système socioécologique – patrimoine bio-culturel – forêt domestique – Maroc

Tarik GHODBANI, Ouassini DARI, Sid-Ahmed BELLAL, Mohamed HADEID, **Entre perte de savoirs locaux et changement social : les défis et les enjeux de la réhabilitation des foggaras dans le Touat, Sahara algérien**

Dans le Sahara du Maghreb, la mobilisation des eaux souterraines et leurs usages dans la valorisation agricole des oasis sont basés sur un ensemble de savoirs locaux construits autour des systèmes technologiques ancestraux ingénieux et de gestion coutumiers socialement stratifiés. Cependant, depuis plusieurs décennies, l'introduction de technologies modernes dans l'exploitation des eaux souterraines a fortement contribué à la perte de ces savoirs locaux et à la transformation des écosystèmes oasiens dans leur ensemble. La multiplication des forages, le surpompage pratiqué depuis une vingtaine d'années et les changements dans la structure sociale oasienne ont conduit à la dégradation des foggaras, des ressources naturelles, ainsi qu'à des conflits sociaux. Ainsi en Algérie, depuis les années quatre-vingt, nous observons, en particulier dans la région du Touat, ces transformations profondes conduites par l'État. Celles-ci ont favorisé à la fois un développement agricole remarquable et l'abandon de ces foggaras. Or, depuis les années deux mille, l'État a lancé des projets de réhabilitation des foggaras à la demande des populations locales souhaitant maintenir leurs anciens systèmes hydrauliques pour l'irrigation de leurs terres agricoles. La question que nous posons ici est d'interroger la capacité de l'État à préserver les savoirs locaux liés aux foggaras, par ces processus de réhabilitation dans un contexte de changements techniques et de rapports de force entre les acteurs qui s'opèrent dans des sociétés oasiennes fortement stratifiées.

• Mots-clés : savoir-faire local – eau – foggara – oasis – réhabilitation – jeux d'acteurs – conflits d'usages – Algérie – Sahara

MÉLANIE Blanchard, Éric VALL, Béatrice TINGUERI LOUMBANA, Jean-Marc MEYNARD, **Identification, caractérisation et évaluation des pratiques atypiques de gestion des**

### **fumures organiques au Burkina Faso : sources d'innovation ?**

L'utilisation de fumures organiques dans les systèmes de polyculture-élevage d'Afrique de l'Ouest est essentielle pour leur durabilité et leur productivité. Certains paysans mettent en place des modes de gestion des fumures organiques atypiques. Sont-ils des sources potentielles d'innovation ? Dans l'ouest du Burkina Faso, nous avons repéré différents modes atypiques de gestion des fumures organiques, analysé les logiques d'action des paysans et décrit les savoirs locaux sous-jacents. L'évaluation multicritère des performances des systèmes atypiques, comparées à celles des systèmes dominants nous a permis d'appréhender leur durabilité et d'identifier des modes de gestion des fumures organiques originaux (marchandisation versus diversification de la production). Sans être transposables, ces pratiques atypiques sont source d'enseignements à mobiliser pour la co-conception de modes de gestion des fumures organiques innovants basés sur les connaissances locales.

- Mots-clés : fumure organique – fertilité des sols – savoirs locaux – pratiques – traque des innovations – durabilité – évaluation multicritère – Afrique de l'Ouest

### **Diego LANDIVAR, Émilie RAMILLIEN, Savoirs autochtones, « nature-sujet » et gouvernance environnementale : une analyse des reconfigurations du droit et de la politique en Bolivie et en Équateur**

Les récentes assemblées constituantes qui ont eu lieu en Bolivie (2006-2009) et en Équateur (2007-2008) ont marqué un tournant dans la manière de penser la gouvernance environnementale. En faisant entrer les communautés indigènes ainsi que leurs savoirs et cosmologies respectifs dans l'espace politique, ces assemblées constituantes ont ouvert la voie à une reconfiguration du droit où les entités de la nature (forêts, rivières, montagnes, animaux, micro-organismes...) ou issues des cosmologies indigènes (*Pachamama*) deviennent des sujets (de droit ou politiques). Se pose alors immédiatement la question de savoir comment rendre

opérationnelle cette nouvelle architecture constitutionnelle. Comment rendre compatibles des visions du monde autochtones avec un cadre politique et juridique moderne ? Qui sont alors les porte-parole et les représentants de la nature ? Comment les savoirs autochtones, écologistes et scientifiques, en tant que médiateurs de la nature, vont-ils pouvoir cohabiter ? Quelles conséquences sur les politiques de développement peut-on attendre ? Nous tenterons de répondre à ces différentes questions à partir d'un terrain ethnographique réalisé sur plusieurs périodes entre 2006 et 2014 en Bolivie et en Équateur.

- Mots-clés : savoirs indigènes – assemblées constituantes – Nature-sujet – Pachamama – ontologies – gouvernance environnementale – porte-parole – Bolivie – Équateur

### **Pierrine DIDIER, Valorisation de la médecine traditionnelle à Madagascar : place des tradipraticiens dans les recherches et formations sur les plantes médicinales**

À la suite des recommandations de l'OMS de la fin des années 1970 de valoriser et d'encadrer la médecine traditionnelle, des dynamiques gouvernementales et des programmes de développement se sont développés à Madagascar. Ils procèdent, d'un côté, à l'évaluation des guérisseurs dans leur pratique sociale et, de l'autre, à l'évaluation des plantes médicinales, perçues comme les principales composantes des remèdes valorisables et analysables par les outils biomédicaux. Les formations ouvertes aux praticiens sont limitées en termes de retombées sur leur pratique et servent avant tout à renforcer la biomédecine. Un récent projet de décret sur le code d'éthique des tradipraticiens cible la nécessité de leur engagement à titre de collaborateurs dans les projets de développement. Cet article montre le décalage qui peut exister entre des décisions gouvernementales et leurs applications locales et la place occupée aujourd'hui par les tradipraticiens dans les programmes de développement sanitaire.

- Mots-clés : médecine intégrative – médecine traditionnelle – évaluation – labellisation des tradipraticiens – ethnobotanique – ethnopharmacologie – plantes médicinales – remèdes traditionnels améliorés – Madagascar



**Etienne GÉRARD, Savoirs fabriqués. La construction politique et sociologique des savoirs au prisme d'un projet mexicain d'étude sur le maïs**

Sur la base d'une ethnographie d'un projet ministériel mexicain sur le maïs, ce texte met au jour le fait que la production de savoirs sur une telle ressource naturelle est une construction politique et le produit de la sujétion du système scientifique à ces orientations politiques. La hiérarchisation des savoirs obéit à la fois à la segmentation du système de recherche, au système des positions en son sein et aux représentations politiques sur le maïs : la recherche est avant tout convoquée au titre de ses fonctions opératoires de conservation, de patrimonialisation et d'amélioration des espèces. L'enquête montre ainsi que, si absence de dialogue il y a entre savoirs scientifiques et savoirs « traditionnels » sur une ressource comme le maïs, leur « impossible » rencontre est toujours politiquement et sociologiquement construite.

- Mots-clés : système de sciences – construction politique de savoirs – maïs – Mexique

**David DUMOULIN KERVRAN, Ethnobiologie mobilisée, ethnobiologie institutionnalisée. Trajectoire mexicaine d'une discipline rebelle**

L'ethnobiologie est une science qui analyse la pluralité de savoirs sur la nature. Quelles sont

les étapes de constitution d'une discipline qui parvient aujourd'hui à diffuser si largement l'importance de la « diversité bioculturelle » ? Cet article analyse la spécificité de la trajectoire mexicaine de l'ethnobiologie en se focalisant sur le lien entre son institutionnalisation et ses multiples connexions extrascientifiques. L'approche, combinant les études sociales des sciences et la sociologie politique, permet de mettre l'accent sur une périodisation différente de celle qui est avalisée au plan international. L'ethnobiologie mexicaine étudiée dans cet article est celle d'une génération (1970-2015) mobilisée en faveur des connaissances traditionnelles, mais aussi d'un projet de société alternatif. Deux phases de cette trajectoire sont présentées : celle du développement rural alternatif et du retournement du stigmate sur les connaissances traditionnelles (années 1970 et 1980), puis celle de la participation aux nouvelles institutions environnementales et de la création du programme de la « double conservation » (années 1990 et 2000). S'ouvre alors une nouvelle phase où la discipline de l'ethnobiologie s'oriente vers la patrimonialisation, ainsi que vers l'institutionnalisation académique et l'intégration internationale. Cette analyse permet de souligner les enjeux de positionnement d'une discipline qui cherche à acquérir la légitimité scientifique tout en essayant d'en transformer les modalités.

- Mots-clés : ethnobiologie – développement alternatif – savoirs traditionnels – environnement – plaidoyer épistémique – Mexique

## Abstracts

**Claudia LEONOR LÓPEZ GARCÉS, Territorial conflicts and use of forests in indigenous land Alto Turiacu (State of Maranhão, Brazil): Ka'apor knowledge against logging**

From an ethnographic perspective, this article addresses the territorial conflicts associated with different forms of use and meaning of the timber resources in the Indigenous Land Alto Turiacu, Maranhão (Brazil). Despite being officially recognized as a territory of exclusive use of the Ka'apor, Tembé and Timbira peoples since the 1980s, this indigenous land is the subject of predatory action by timber companies that extract this resource illegally. Considering the position of the various actors in front of the uses and knowledges of nature, the local and micro regional scene is analyzed, focusing the vision of indigenous leaders, the participation of indigenous women and their struggle for the defense of territory and natural resources.

• Keywords: indigenous Ka'apor – territorial conflicts – use and knowledges of timber resources – Amazon – Brazil

**Sandrine FRÉGUIN-GRESH, Community Forestry, indigenous knowledge and participatory governance in Nicaragua**

Community forestry has gradually asserted itself in the early 2000s in indigenous communities of the Humid Tropic of Nicaragua as the best way to reconcile the challenges of sustainable development, creating wealth by extracting timber with participatory norms and technical practices which are more respectful of nature. Ten years later the results are mixed: although community forestry has permitted the emergence of community-based

organizations for extracting and commercialization of certified wood, it generated new conflicts over resources management. Based on the IAD approach, this article analyses the institutions governing access and use of forest resources in six miskitu communities of the Northern Atlantic Coast and shows how community forestry has undermined traditional rules of the game, posing new challenges to the local population.

• Keywords: indigenous knowledge – community forestry – cosmovision – collective rights – natural resources – Nicaragua

**Elena LAZOS CHAVERO, Local knowledge in the agri-food policies**

The local knowledge of native maize landraces and of the milpa cultivated by the Ñuu Savi can be considered in agrifood policies for the alleviation of hunger in Oaxaca. However, ethical, practical and political challenges remain. Agricultural government institutions and transnational companies exercise the control and the power over the agrifood systems. The recognition of these local knowledges creates political tensions. To consider local knowledge in the development agricultural policies, the power structure as well as the hegemonic cultural models of modernization and progress would have to change. Throughout a fieldwork done in two municipalities, I analyse the dynamics of maize landraces knowledge as the result of multiple crossings of knowledges with the interaction of the agricultural policies.

• Keywords: local knowledge – maize landraces – power – agrifood policies – Ñuu Savi – Mixtec Oaxaca

Geneviève MICHON, Didier GENIN, Bruno ROMAGNY, Mohamed ALFRIQUI, Laurent AUCLAIR, **Around the argan tree: how far can one “go shopping” in local knowledge?**

Argan oil in Morocco is produced from a tree traditionally managed by local people within a domesticated forest ecosystem. It has been the subject of several development and patrimonialisation projects. In analyzing how these projects have integrated – or not – local knowledge related to the argan tree and its products, we discuss how the associated representation systems, normative frameworks and development models have led to focus on local knowledge related to oil production, erasing other kinds of knowledge. We also analyze how different strategies for the recognition of local knowledge can lead to separate interrelated knowledge, and induce dissociative sociocognitive and socioenvironmental dynamics. Finally, we try to assess the potential impact of these selective acknowledgement measures on the dynamics and resilience of social ecological systems.

- Keywords: argan oil – local knowledge acknowledgement – patrimonialization – socioecological system – bio-cultural patrimony – domestic forest – Morocco

Tarik GHODBANI, Ouassini DARI, Sid-Ahmed BELLAL, Mohamed HADEID, **Between loss of local knowledge and social change: Challenges and stakes of the foggaras rehabilitation in the region of Touat, Algerian Sahara**

In the Sahara of North Africa, the mobilisation of groundwater and its uses in the agricultural oases are based on traditional technology and stratified social systems. However, for several decades, the loss of this local knowledge and the introduction of modern technologies in the exploitation of groundwater has greatly transformed the oases ecosystems. The increase in drilling and over-pumping in the last 20 years, and changes in the social structure have led to the degradation of natural resources, and social conflicts. The region of Touat has witnessed deep

transformations led by the State since the eighties: remarkable agricultural development and the abandonment of foggaras. However, since 2000, the Government has launched projects for the rehabilitation of foggaras at the request of local populations wishing to maintain their old hydraulic systems for the irrigation. The question we are asking here is related to the State's capacity to preserve local knowledge through the processes of rehabilitation in the context of changes in the power relations of the highly stratified oasian societies.

- Keywords: indigenous knowledge – water resources – foggara – oasis – rehabilitation – actors – conflicts – Algeria – Sahara

MÉLANIE Blanchard, Éric VALL, Béatrice TINGUERI LOUMBANA, Jean-Marc MEYNARD, **Identification, characterisation and assessment of organic manure management by farmers: sources of innovation?**

The use of organic manure in mixed farming systems in West Africa is essential for their sustainability and productivity. Some farmers are developing atypical organic manure management techniques. Are these techniques potential sources of innovation? In the West of Burkina Faso, we identified various atypical organic manure management practices, analysed the logic of action of farmers and described underlying local knowledge. Multi-criteria assessment of the performances of a typical system, compared to reference systems allowed a better understanding of sustainability and identification of original organic manure management practices (marketing V/S diversification of production). Without being transposable, these atypical organic manure management practices are sources of learning for the co-design of innovative management of organic manure based on local knowledge.

- Keywords: organic matter – soil fertility – local knowledge – practices – tracking innovations – sustainability – multi-criteria assessment – West Africa

**Diego LANDIVAR, Émilie RAMILLIEN, Indigenous knowledge, nature as a “subject”, and environmental governance: an analysis of legal re-configurations in Bolivia and Ecuador**

Recent constituent assemblies in Bolivia (2006-2009) and Ecuador (2007-2008) have produced radical turns in the way of thinking environmental governance. Given that this constitutional processes have offered the possibility to include indigenous communities in the writing of new constitutions, they have indirectly opened the door to legal reconfigurations where entities from nature (forests, rivers, mountains, animals, micro organisms...) have been recognized as subjects (in legal, social, and political terms). For this reason, several interesting questions can be useful for analysing the consequences of these legal reconfigurations on environmental governance. How to make indigenous cosmologies compatible with modern legal frameworks? Who are the spokespeople of nature? How may local, indigenous, scientific, and ecological knowledge coexist in this paradigm? And finally, what kind of consequences in terms of development patterns could we expect from it? In this article, we will try to answer these questions by mobilizing data from several ethnographic fieldworks conducted between 2006 and 2014.

• Keywords: indigenous knowledge – constituent assemblies – Nature as a subject – Pachamama – ontologies – environmental governance – spokespeople – Bolivia – Ecuador

**Pierrine DIDIER, Valorization of traditional medicine in Madagascar, place of traditional healers in medicinal plants’ research and training**

Following the WHO recommendations made in the late 1970s to value and to supervise traditional medicine, governmental dynamics and development programs have emerged in Madagascar. They conduct on the one hand, the evaluation of healers’ practices, and on the other hand, that of to the evaluation of

medicinal plants, seen as the main components of remedies which can be analyzed and promoted by biomedicine. Training courses open to traditional healers have limited impacts on their practices and are used primarily to strengthen biomedicine. A recent draft decree on traditional healers’ ethics code focuses on the need for their commitment as collaborators in development projects. This article shows the gap that may exist between governmental decisions and their local applications as well as the current place of traditional healers in health development programs.

• Keywords: integrative medicine – traditional medicine – evaluation – traditional healers labeling – ethnobotany – ethnopharmacology – medicinal plants – improved traditional remedy – Madagascar

**Etienne GÉRARD, Constructed knowledge. The political and sociological construction of knowledge through the prism of a Mexican study on maize**

The ethnography of a Mexican research project shows that producing knowledge on a crop such as maize is a political construction which results from subjecting science to political orientations. Knowledge hierarchy reflects the segmentation of, and power relations within research, as well as the political representations on maize. Research is chiefly needed for species conservation, heritage classification, and improvement. The survey shows that the lack of dialogue between scientific and “traditional” knowledge on a crop such as maize, and the “impossible” encounter of both sources of knowledge is a political and sociological construction.

• Keywords: Scientific systems – political construction of knowledge – Maize – Mexico

**David DUMOULIN KERVRAN, Mobilized Ethnobiology, Institutionalized Ethnobiology. The Mexican Trajectory of a Rebel Discipline**

The ethnobiology is a science that analyzes the plurality of knowledge about nature. What

are the steps for setting up a discipline which today managed to spread so widely the importance of “biocultural diversity”? This article analyzes the specificity of the Mexican trajectory of ethnobiology by focusing on the link between institutionalization and multiple extra-scientific connections. The approach, combining social study of science with political sociology, allows to emphasize a different periodization from that endorsed at international level. The Mexican ethnobiology studied in this article is also that of a generation (1970-2015) mobilized in support of traditional knowledge but also of a project of alternative society. It has a two stages trajectory: that of alternative rural development and

reversing the stigma on traditional knowledge (1970 and 80’s), and that of participation to new environmental institutions and the creation of the program of “double conservation” (1990 and 2000’s). A new phase now opens where the discipline of ethnobiology is oriented towards patrimonialization as well as towards academic institutionalization and international integration. This analysis makes it possible to highlight the stakes of positioning a discipline that seeks scientific legitimacy while seeking to transform its modalities.

• **Keywords:** ethnobiology – alternative development – traditional knowledge – environment – epistemic advocacy – Mexico



Impression & brochage - France

Numéro d'impression : N19747180455 - Achevé d'imprimer : Mai 2018

Dépôt légal : Juin 2018



# autrepart

Revue de sciences sociales au Sud

Exclus des grands projets modernisateurs du <sup>xx</sup>e siècle, les savoirs autochtones sont aujourd'hui entraînés dans des processus d'intégration au développement durable. On leur assigne de potentielles solutions à la famine, aux changements climatiques et à la pollution.

L'analyse de ces processus d'intégration, à partir de l'observation de situations spécifiques, révèle leurs effets sur les acteurs et met au jour la construction de nouvelles normes. De manière plus générale, elle montre les reconfigurations sociales qui s'ensuivent : tandis que d'un côté les savoirs experts requalifient les savoirs autochtones, de l'autre les premiers se voient relocalisés par les seconds. Les savoirs autochtones se révèlent alors comme des visions plurielles du monde.

Éditrice scientifique :

**Mina Kleiche-Dray**

• Mina Kleiche-Dray

**Les savoirs autochtones au service du développement durable**

• Claudia Leonor López Garcés

**Conflits territoriaux et modalités d'usage des forêts dans le territoire autochtone Alto Turiaçú (État de Maranhão, Brésil) : savoirs Ka'apor contre exploitation forestière**

• Sandrine Fréguin-Gresh

**Foresterie communautaire, savoirs autochtones et gouvernance participative au Nicaragua**

• Elena Lazos Chavero

**L'intégration des connaissances locales sur le maïs dans les politiques agroalimentaires au Mexique est-elle possible ?**

• Geneviève Michon, Didier Genin, Bruno Romagny, Mohamed Allfriqui, Laurent Auclair

**Autour de l'arganier : jusqu'où peut-on « faire son marché » dans les savoirs locaux ?**

• Tarik Ghodbani, Ouassini Dani, Sid-Ahmed Bellal, Mohamed Hadeid

**Entre perte de savoirs locaux et changement social : les défis et les enjeux de la réhabilitation des foggaras dans le Touat, Sahara algérien**

• Mélanie Blanchard, Éric Vall, Béatrice Tinguéri Loumbana, Jean-Marc Meynard

**Identification, caractérisation et évaluation des pratiques atypiques de gestion des fumures organiques au Burkina Faso : sources d'innovation ?**

• Diego Landivar, Émilie Ramillien

**Savoirs autochtones, « nature-sujet » et gouvernance environnementale : une analyse des reconfigurations du droit et de la politique en Bolivie et en Équateur**

• Pierrine Didier

**Valorisation de la médecine traditionnelle à Madagascar : place des tradipraticiens dans les recherches et formations sur les plantes médicinales**

• Etienne Gérard

**Savoirs fabriqués. La construction politique et sociologique des savoirs au prisme d'un projet mexicain d'étude sur le maïs**

• David Dumoulin Kervran

**Ethnobiologie mobilisée, ethnobiologie institutionnalisée. Trajectoire mexicaine d'une discipline rebelle**

SOMMAIRE

## PRESSES DE SCIENCES PO

117, Boulevard Saint-Germain - 75006 PARIS

tél. : +33 (0)1 45 49 83 64

fax : +33 (0)1 45 49 83 34

Abonnements et vente au numéro :

<http://www.pressdesciencespo.fr>

CDE / SODIS

Retrouvez la revue sur <http://www.cairn.info>

SciencesPo  
LES PRESSES

IRD  
Editions



CAIRN.INFO  
chercher, repérer, avancer

25€

ISBN 978-2-7246-3534-8

