

## Congrès de l'AFSP, Aix en Provence, Juin 2015

### Does knowledge matter ? Rendre la conservation de l'agrobiodiversité mexicaine gouvernable<sup>1</sup>

Version provisoire présentée à la ST56, ne pas faire circuler svp

**Jean Foyer**, ISCC (CNRS-UPMC-Paris Sorbonne) foyerjean@gmail.com

**Mariana Fenzi** (Centre Alexandre Koyré)

#### Résumés

Sur la base d'un couplage entre STS et Sociologie de l'action publique, ce papier propose une analyse d'un programme de conservation de l'agrobiodiversité des maïs mexicains – le Programa de Maíces Criollos (PROMAC)- depuis son dessin au niveau des institutions nationales jusqu'à sa mise en œuvre au niveau local, en passant par l'échelon administratif régional. Nous montrons comment différents types de savoirs mobilisés contribuent ou non aux diverses opérations pour rendre ce nouveau problème public gouvernable, mais nous soulignons également que d'autres types de facteurs (dépendance au sentier, habitus institutionnels et administratifs, manque de ressources....) s'avèrent bien plus déterminants dans la réalisation du programme. A un niveau plus général, nous voulons contribuer au débat sur la pertinence d'une entrée par les savoirs pour décrire les politiques publiques de conservation de la biodiversité en action.

Mixing STS and sociology of public policies, this paper analyses a conservation program of Mexican maize agrobiodiversity – the Programa de Maices Criollos (PROMAC)- from its design at national level to its implementation at local level. We show how different kinds of knowledge are mobilized (or not) to contribute to the various operations necessary to make this new public problem governable. We also underline the fact that other kind of factors (path dependency, administrative and institutional habitus, lack of resources, ...) are much more structural in the implementation of the program. From a broader perspective, we want to contribute to the debate on the relevance of cognitive approaches to describe public policies on biodiversity conservation in action.

---

<sup>1</sup> Pour Jean Foyer, cette recherche a été menée dans le cadre du projet Bekonal « Building and Exchanging « Knowledges » on Natural Resources » (coordination Mina Kleich, IRD) du consortium Européen ENGOV [Environmental Governance in Latina America and the Caribbean](#) entre 2011 et 2015. Pour Mariana Fenzi, elle a été menée dans le cadre d'une recherche doctorale soutenue par l'Institut Francilien Recherche Innovation Société (IFRIS).

## 1. Introduction :

En tant que pays centre d'origine du maïs, le Mexique a depuis 9000 ans été le théâtre d'un processus de co-évolution entre cette plante et la culture mexicaine. Ce processus s'est traduit entre autre par une dynamique de diversification encore en cours puisque, à la différence des pays occidentaux où la production de maïs est presque totalement industrialisée et standardisée, l'essentiel des surfaces plantées en maïs au Mexique le sont avec des semences dites « natives<sup>2</sup> ». Dans un schéma d'agriculture de subsistance ou d'agriculture semi-commerciale, les paysans mexicains continuent de sélectionner une partie de leur récolte pour la semer l'année suivante (Ellison, 2014). Centre d'origine (Kato et al., 2009) et de diversité, le Mexique est également l'un des pays où la culture paysanne et alimentaire autour du maïs est la plus vivante. Malgré la vivacité et le dynamisme du système de production des maïs locaux, cette biodiversité cultivée est généralement présentée comme menacée par un phénomène d'érosion qui serait du à toute une série de facteurs (abandon de l'agriculture, migration, adoption de semences hybrides et de paquets technologiques,...) . Bien que l'existence et la nature même de ce processus d'érosion de l'agrobiodiversité des maïs mexicains fasse l'objet d'une controverse scientifique (Dyer et al. 2008; Perales et Golicher, 2014), ce phénomène est reconnu depuis les années 2000 comme un problème public.

En effet, au cours des années 2000, la possible arrivée des maïs transgéniques au Mexique a eu pour effet pour une partie de la société mexicaine de reconsidérer la valeur du maïs en en faisant non seulement un enjeu agricole et environnemental, mais peut être plus encore un enjeu culturel et identitaire. Un des effets collatéraux de la controverse sur les maïs transgéniques a donc été un mouvement de revalorisation des maïs locaux (Foyer, 2012) et de la diversité biologique et culturelle à laquelle ils renvoient (Boegue, 2010). L'opposition au maïs transgéniques et la défense des maïs locaux a en effet constitué un axe de mobilisation d'acteurs variés réunissant organisations environnementales, paysannes, scientifiques, indigènes ou encore de consommateurs. Ces coalitions d'acteurs ont su créer un rapport de force pour que les autorités mexicaines prennent en considération une partie de leur revendication. Ainsi, si la Loi de Biosécurité Mexicaine de 2005 a fait l'objet d'une vive contestation pour vouloir instaurer un cadre de coexistence entre maïs transgéniques et maïs locaux (Foyer et Bonneuil, 2015), elle reconnaît dans son article 86 la nécessité pour les ministères de l'agriculture (SAGARPA) et de l'environnement (SEMARNAT) d'établir un inventaire exhaustif et une cartographie précise de la diversité des maïs mexicains, mais également de prendre des mesures pour leur conservation. Alors que la SAGARPA n'a à ce jour toujours pas mis en place de programme de conservation des maïs locaux, la SEMARNAT a lancé en 2008 le Programa de Maíces Criollos (PROMAC) a travers l'une de ces dépendances, la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP). L'objectif affiché de ce programme est de « promouvoir la conservation et la récupération des races et variétés de maïs natif et leurs parents sauvages, dans leur environnement naturel ».

C'est ce programme que l'on a pu suivre entre 2008 et 2014. à travers une série d'entretiens menés à intervalle régulier avec ses principaux coordinateurs et différents experts ayant

---

<sup>2</sup> Nous utiliserons dans ce document l'expression de maïs natifs pour traduire les deux expressions mexicaines les plus courantes (maíces criollos o nativos) qui désignent les variétés de maïs semés d'une année sur l'autre par les paysans, le plus souvent en dehors des circuits semenciers commerciaux.

contribué à son dessin et sa mise en œuvre<sup>3</sup>. Ce travail au niveau de la coordination nationale a été complété par d'autres séries d'entretiens avec des fonctionnaires au niveau régional dans différentes institutions (directions régionales de la CONANP ou direction d'aires naturelles protégées- ANP- où opère le programme) et plus, spécifiquement au niveau local de différentes communautés des Etats de Puebla, Oaxaca, du Morelos, du Chiapas et du Campeche<sup>4</sup>. Dans ces communautés, nous avons pu suivre différents techniciens du programme et interviewer des paysans qui en bénéficient. Comme nous l'avons fait auparavant à propos des politiques de développement rural durable (Léonard et Foyer, 2011), il s'agit donc de suivre une politique publique depuis sa conception jusqu'à sa mise en œuvre sur le terrain, c'est à dire à la fois « par le haut de l'Etat » et « par le bas ».

Le PROMAC est un programme public particulièrement intéressant à étudier, ceci à plusieurs titres. Tout d'abord, il représente l'une des rares expériences nationales de conservation in-situ de la biodiversité cultivée ou agro-biodiversité au niveau mondial. Les programmes classiques de conservation de la biodiversité portent presque exclusivement sur la conservation de la biodiversité sauvage et ceux qui portent sur l'agro-biodiversité ont historiquement privilégié les dispositifs de conservation ex-situ dans des banques de germoplasme. La conservation de l'agro-biodiversité in-situ n'est en effet devenu un problème public que récemment au niveau international (Fenzi et Bonneuil, 2012) et, on l'a dit, au niveau mexicain. Non seulement le PROMAC porte sur une préoccupation émergente dans le domaine des politiques environnementales, mais sa mise en œuvre à travers les paiements pour conservation in-situ s'inscrit pleinement dans les nouveaux dispositifs de paiements pour services environnementaux (PSE) qui tendent à s'imposer comme une des méthodes d'intervention privilégiée des institutions internationales et nationales sur l'environnement en milieu rural (Mc Affe et Shapiro, 2010 ; Arnault de Sartre et al. 2014). Que ce soit donc par son objet (l'agro-biodiversité) ou dans sa mise en œuvre à travers des sortes de PSE, le PROMAC représente un cas particulièrement approprié pour étudier les reconfigurations les plus récentes des politiques à mi chemin entre conservation de l'environnement et agriculture. Enfin, du fait du caractère relativement peu stabilisé de l'objet (l'agrobiodiversité), des techniques pour la conserver, et des politiques à mettre en œuvre pour réaliser cet objectif, le PROMAC revêt une dimension largement expérimentale, qui nécessite la construction de cadrages et la mobilisation de savoirs nouveaux pour l'administration mexicaine. De ce fait, c'est également un objet particulièrement pertinent pour étudier comment différents types de savoirs sont mobilisés ou au contraire marginalisés dans une politique publique dans l'objectif de rendre un objet gouvernable.

Nous essayons donc dans cet article non pas tant de contribuer à un dialogue théorique, mais d'expérimenter concrètement le croisement des travaux de STS et de la Sociologie Politique sur un objet qui permet d'interroger comment un ensemble de savoirs sont transformés en politique publique dans un champ (la conservation de l'agro-biodiversité) complètement nouveau. En s'appuyant sur une description détaillée et avec le souci permanent de situer nos objets au fur et à mesure de leur transformation, nous essayons de caractériser quels types de savoirs (de

---

<sup>3</sup> Nous avons également pu collecter sur le site internet de la CONANP et auprès de nos interlocuteurs un important corpus de différents documents administratifs plus ou moins publics (compte rendu de réunions, rapports d'évaluation, formulaires,...).

<sup>4</sup> Plus spécifiquement dans les régions de valles Centrales (Oaxaca), Calakmul, Sierra de Huautla (Morelos) et Tehuacan-Cuicatlan (Puebla-Oaxaca).

laboratoires, de terrain, gestionnaires, paysans,...) sont mêlés avec quel type de politique (publique, administrative, militante, gestionnaire,...) à différents moments et différents niveaux de ce programme. C'est la tension entre, d'un côté, la mise en œuvre d'un programme pilote censé traiter de manière original un nouveau problème publique et, de l'autre, l'impératif de composer avec les usages administratifs et structures politico-institutionnelles mexicaines que l'on veut souligner ici. Dans cette tension entre innovation politique et résistance institutionnelle au changement, on sera particulièrement attentif à la question des différents types de savoirs et de leur devenir dans l'action publique, du dessin d'une politique à sa mise en œuvre à différents niveaux

Si on entre dans notre étude par la question des savoirs, ce n'est pourtant pas pour valider a priori l'hypothèse selon laquelle il faut mettre en évidence les cadres cognitifs qui régissent une politique publique pour comprendre au mieux cette dernière. C'est, on le verra pour questionner leur importance quand il s'agit de comprendre une politique publique. Peter Hass, dans son article classique « Do regimes matter ? » (Haas, 1989), se posait la question de l'importance de la notion de régime, alors largement mobilisée dans la théorie des relations internationales, par rapport à la compréhension des politiques internationales ; ceci pour mieux souligner l'importance de ce qu'il a appelé alors les « communautés épistémiques ». De la même manière, on se pose ici la question de la pertinence d'une entrée par les savoirs, sans juger a priori qu'elle constitue la meilleure piste d'explication pour comprendre une politique publique. En cela, coupler STS et Sociologie Politique présente l'avantage de s'interroger non pas tant sur les cadres cognitifs de l'action publique que sur les modes d'engagements concrets des savoirs dans l'action publique. Ce ne sont donc pas les savoirs en eux-mêmes qui nous intéressent mais plutôt la praxis<sup>5</sup> de l'administration mexicaine, praxis entendue comme un mélange difficilement dissociable de savoirs et de pratiques. Si nous sommes poussés en premier lieu par le souci de décrire au mieux notre objet, nous voulons également comprendre à un niveau plus théorique dans quelle mesure l'entrée par les savoirs pour analyser ce programme est pertinente. Notre questionnement centrale -Does knowledge matter?- est donc à comprendre à trois niveaux : en premier lieu par rapport à notre objet (le PROMAC), ensuite, par rapport à la question plus générale de la conservation de la (agro)biodiversité, et enfin, de manière plus théorique. Comment différents savoirs ont contribué au dessin et à la mise en œuvre du PROMAC ? Dans quelle mesure ces savoirs contribuent-ils à rendre l'agro-biodiversité gouvernable ? A un niveau plus général, dans quelle mesure l'entrée par les savoirs est elle pertinente dans la compréhension d'une politique publique ? Ce sont ces questions auxquelles on veut répondre en priorité.

Après avoir développé notre cadre théorique qui combine STS et Sociologie politique, notre argument se développe en trois temps : Dans un premier temps, nous revenons sur la manière dont a été dessiné le PROMAC, comment les objectifs et méthodes du programme s'insèrent dans l'appareil administratif mexicain et les difficultés nombreuses que cela pose. Nous verrons ensuite comment, face à ces difficultés, deux évaluations contradictoires s'opposent sur la

---

<sup>5</sup> Philippe Descola définit ainsi la praxis comme « une totalité organique où sont étroitement mêlés les aspects matériels et les aspects mentaux » (Descola, 1986), en précisant bien qu'il est presque impossible de déterminer laquelle de la représentation ou bien de l'action est le reflet de l'autre. Nous ajoutons à cette définition intégrative de la praxis une nuance importante puisqu'en plus de la co-construction entre les dimensions mentale et matérielle, il peut également exister des effets de déphasage et d'autonomisation entre ces dimensions. Nous verrons ainsi que les politiques mexicaines sont très loin d'agir et de se matérialisée telle qu'elles sont pensées.

question de la nécessité d'une réforme de fond du programme. Enfin, nous donnerons une image contrasté du PROMAC depuis ceux qui sont censés en bénéficier : les paysans mexicains qui cultivent les maïs locaux.

## 2. STS et sociologie politique, asymétries et pistes de dialogues

On se propose ici non pas d'évaluer le PROMAC mais de rendre compte de son processus de construction et de mise en œuvre en suivant une démarche à l'interface entre les STS (Science and Technology Studies) (Pestre, 2006 ; Hackett et al., 2008 ; Bonneuil et Joly, 2013) et la sociologie de l'action publique (King et Le Gallès, 2011 ; Lascoumes et Le Gallès, 2013).

A première vue et à un niveau théorique au moins, ce dialogue entre STS et sociologie de l'action publique (et plus largement Sciences Politiques) semble crispé, peut être du fait que, même si la sociologie politique prête une attention plus grandes aux savoirs, elle le fait de manière moins fouillée que les STS et, inversement, les STS peuvent renvoyer à un usage assez floue de la catégorie de politique (De Vries, 2007 ; Latour, 2008). Pour le dire de manière plus nette, malgré leur prétention à la symétrie, les STS, en renvoyant une vision générale et floue du politique où « tout devient politique » (Ibid.), auraient porté une attention beaucoup moins fine et située à cette notion qu'elles ne l'ont faite vis à vis du domaine scientifique. Inversement, la sociologie politique, en renvoyant une vision très générale de ce qu'est la science, « pencherait » du côté politique. Malgré les tentatives de dépasser ou de clarifier les usages des catégories de science et de politique dans ces différents champs disciplinaires et malgré la proposition intéressante de distinguer les usages de ces mots<sup>6</sup> et de déplacer le regard vers les différentes formes d'hybridation de ces catégories à différentes étapes (Latour, 2007, 2008), ce dialogue semble un peu enlisé dans des débats épistémologiques et théoriques (De Vries, 2007 ; Brown, 2015) ou dans des critiques de principe<sup>7</sup>.

Pourtant, les points de convergence entre ces deux sous-champs disciplinaires sont réels. De la même manière que les STS ont contribué à une vision plus réaliste et située des sciences à partir de leurs pratiques concrètes (Latour et Woolgar, 1988), la sociologie de l'action publique a contribué à donner une vision moins idéaliste de l'Etat et de la Politique, en essayant de décrire l'Etat au concret (Padioleau, 1982), contribuant largement à questionner sa supposée rationalité (Muller, 2000). D'une certaine manière, les STS et la Sociologie Politique contribuent ainsi à démystifier respectivement deux grandes figures de la modernité : la Science et l'Etat. Au-delà du partage d'un certain constructivisme vis à vis de leur objet, STS et sociologie politique ont également aidé à penser les très différents types d'interactions entre savoirs et politiques. Il est intéressant de noter qu'alors que les STS s'employaient à « repolitiser » les sciences en soulignant leurs dimension socialement construite, une partie de la sociologie politique- en particulier le courant de l'approche cognitive des politiques publiques (Muller, 2000 ; Sabatier et

---

<sup>6</sup> Dans deux différents articles, Latour propose une typologie intéressante des usages du mot politique par ces collègues de STS. Cette typologie prend la forme de 5 grandes définitions en cercles concentriques, de la plus générale (cosmopolitique) à la plus « internalisée » (gouvernementalité Foucauldienne) Entre ces deux pôles, le politique peut prendre le sens d'affaire publique, de question de souveraineté ou de question démocratique. Dans notre étude qui pose la question du rôle des savoir pour rendre un problème gouvernable par l'Etat, nous nous situons clairement dans le troisième sens (question de souveraineté).

<sup>7</sup> On renvoie ici à la réponse de Pierre Favre à Bruno Latour dans la Revue Française de Sciences Politiques qui, plutôt que rebondir sur certaines propositions pouvant enrichir le dialogue, développe une énième critique du supposé « relativisme » latourien (Favre, 2008)

Shlagger, 2000 ; Surel, 2010)- contribuait à mettre en lumière l'importance des savoirs, des croyances et des représentations du monde dans le cadrage et la mise en œuvre des politiques publiques.

Les avancées dans le dialogue entre STS et sociologie politique sont également à rechercher du côté de différents travaux qui ont contribué à rapprocher ces deux dynamiques symétriques de « politisation du regard sur les sciences » et de « cognitivation du regard sur la politique ». Non sans débats sur l'appréhension de ce qui fait politique (Collins et Evans, 2002, Jasanoff, 2003, Wynne, 2003, Rip, 2003) une nouvelle série de travaux en STS, en décentrant ces dernières de leur objet premier (le laboratoire) pour l'ouvrir à d'autres horizons (les controverses socio-techniques, les savoirs profanes, l'expertise...), ont ouvert la voie à une appréhension plus fine et située du politique. Pour ne citer que quelques exemples, différents travaux sur l'expertise ont participé à largement déconstruire la vision mécaniste et linéaire selon laquelle la science est censée énoncer des vérités sur lesquels s'appuient l'action politique selon le modèle « Science speaks truth to Power » (Hope, 1999 ; Vadrot 2014). Les travaux sur l'expertise qui combinent STS et sociologie politique ont également montré la fonction de légitimation essentielle que pouvait jouer l'expertise scientifique dans la mise en œuvre de politiques publiques (Roger, 2010). Des auteurs issus des STS et de la Sociologie Politique ont même croisés leurs réflexions pour s'interroger ensemble sur les conditions d'émergence d'une démocratie technique (Callon, Lascoumes et Barthes, 2001). D'autres auteurs STS (Bonneuil, Marris et Joly, 2008 ; Bonneuil et Fenzi, 2011) ont empruntés à la Sociologie Politique la catégorie de construction des problèmes publics pour expliquer comment certaines questions originellement cadrées de manière scientifiques devenaient des questions publiques. Une autre ligne de travail intéressante et dont on pourra reprendre certaines intuitions, concerne l'établissement de correspondance entre les principales cultures épistémiques (Knor Cetina, 1999) et les prises de positions sur une question controversée (Bonneuil, 2006)

Cependant, en ce qui concerne la question plus spécifique de la place de différents types de savoirs scientifiques dans l'action quotidienne de l'État et les politiques publiques, peu d'auteur ont répondu au souhait de Sheila Jasanoff d'être aussi rigoureux dans l'analyse des pratiques politiques que des pratiques scientifiques (Jasanoff et Martello, 2004). A travers ses recherches comme celles sur les études comparatives sur les politiques nationales en matière de biosécurité, elle a développé différents concepts qui peuvent aider à penser l'articulation entre savoirs et productions des politiques de l'État. Plus encore que la notion de « co-production » qui a permis de souligner l'entrelacement entre technique et société, c'est celle « d'épistémologies civiques » qui permet de montrer qu'il existe des « styles culturels » différents dans la manière d'articuler savoirs scientifiques et mise en œuvre de politiques publiques en fonction des pays (Jasanoff, 2005). Si notre but n'est pas à proprement parler de définir une quelconque épistémologie civique mexicaine, nous retenons des approches de Jasanoff le souci de situer toujours le plus précisément possible où l'on se trouve dans le monde des savoirs et dans le monde politique, ainsi que l'existence de facteurs culturels ou plutôt, d'histoires institutionnels, dans les dynamiques d'hybridation entre savoirs et politiques.

Du côté de la sociologie politique et au-delà des approches cognitives des politiques publiques, une partie de la sociologie politique française (Lascoumes et le Galès, 2004 ; Halpern et al., 2014) a également montré l'intérêt de s'interroger, dans la lignée des travaux en STS, sur les notions d'instruments et d'instrumentations pour saisir les dimensions à la fois matérielles et cognitives des objets comme les politiques publiques. Tout en reconnaissant la fécondité de l'héritage STS,

ces approches tendent néanmoins à contester une vision trop mouvante et fluide du social au profit d'une vision où le changement n'est le plus souvent qu'apparent et les résistances institutionnelles bien à l'oeuvre. Une nouvelle fois, cette question de la résistance au changement et de la difficile traduction de savoirs en politiques occupera toute notre attention. Cependant, plus que dans la sociologie politique de l'instrumentation publique, c'est dans les travaux plus anciens de l'un de ces promoteurs, Pierre Lascoumes, que nous puiserons en premier lieu. Au milieu des années 90, ce dernier avait proposé dans son livre « *l'éco-pouvoir* » (Lascoumes, 1994) d'adapter à la sociologie politique et, plus particulièrement, à l'analyse des politiques publiques, la sociologie de la traduction (Callon 1986 ; Akrich, Callon, Latour, 2006) développée dans le cadre des STS. Il a ainsi proposé la notion de transcodage pour mettre en lumière les déplacements de sens, de logiques et d'actions entre différents partis prenantes (médias, société civile, instances gouvernementales...) dans la gouvernance d'un problème public (en l'occurrence, les problèmes environnementaux), mais également au sein même de l'administration . Si la notion de transcodage nous est particulièrement utile pour comprendre comment certains savoirs scientifiques peuvent contribuer au cadrage général d'une politique publique, il ne se limite absolument pas à ce passage de la sphère cognitive à celle de l'action publique. La notion permet également de montrer comment, dans la création d'une nouvelle politique publique, ces nouveaux savoirs et cadrages doivent s'insérer dans le cadre des institutions et des pratiques qui lui préexistent au sein de l'administration. Lascoumes explique ainsi que « les opérations de transcodage (...) s'attachent au recyclage d'idées et de pratiques antérieures en des formes neuves qui constituent des contenants pour leur réception (...) ». Dans ce sens, leur premier travail est sans doute d'insérer dans les dispositifs existants les enjeux montants pour en faire des problèmes traitables » (Lascoumes, 1994, p.24). Malgré son intérêt heuristique et sa volonté de faire dialoguer explicitement STS et sociologie politique, la notion de transcodage n'a que très peu été reprise et nous proposons dans cet article de nous la réapproprier pour la tester sur notre objet.

AUTORITES ENVIRONNEMENTALES	AUTORITES INTERMINISTERIELLES de BIOSECURITE	AUTORITES AGRICOLES
SEMARNAT (Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales)		SAGARPA (Secretaria de Agricultura Ganadería, desarrollo rural, Pesca y Alimentación)
CONANP (Comision Nacional de Areas Naturales Protegidas) CONABIO (Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad) INE (Instituto Nacional de	CIBIOGEM (Comisión Interministerial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados)	

Ecología)		
-----------	--	--

Figure 1: Institutions mexicaines pour les questions de conservation des maïs et de biosécurité

- I. Dessiner et mettre en œuvre un nouveau programme : mobiliser les maiceros pour une « science based policies » ?

Comme on l'a dit, la LBOGM (Ley de Bioseguridad y Organismos Généticamente Modificados) de 2005, établit dans son article 86 la nécessité pour les ministères de l'agriculture et de l'environnement d'établir un inventaire exhaustif et une cartographie précise des plantes dont le pays est centre d'origine et de diversité, mais également de mettre en œuvre des mesures pour leur conservation. Du fait de son importance agricole, environnementale et alimentaire, le maïs est clairement identifié comme le premier candidat à la mise en œuvre de ces mesures. La question de la conservation de l'agro-biodiversité ne faisant pas l'objet de politiques publiques au préalable, l'expertise d'une bonne partie des scientifiques spécialistes du maïs et de sa conservation in-situ a été sollicitée pour former une base d'actions aux programmes que devaient développer la SAGARPA et la SEMARNAT. La mise en œuvre d'une politique de conservation de l'agro-biodiversité des maïs a donc impliqué, à différents stades et plus ou moins directement, toute une série de scientifiques issus de disciplines différentes et ayant travaillé plus ou moins directement sur le maïs que nous allons essayer d'identifier pour caractériser leur mode d'intervention dans le programme à partir de leurs différentes rationalités. Si elle réunit des communautés épistémiques différentes, l'ensemble de ces scientifiques forment une très large communauté aux contours flous- celle des « maiceros »- mais dont la certaine unité repose sur l'objet central de leur travail, le maïs. Cette partie explore comment ces différentes communautés épistémiques ont été mises à contribution pour dessiner un programme et comment, dès l'amont du programme, les connaissances mobilisées sont soumises à des contraintes institutionnelles et administratives.

- a. Rendre le problème lisible (quoi conserver et où ?): le Proyecto Global de Maices Nativos

En amont de la mise en œuvre du PROMAC, un important projet de systématisation d'informations et de génération de nouvelles données sur le maïs a été mis en œuvre. L'enjeu est évidemment de savoir ce qu'on doit conserver et où, en définissant clairement la localisation des centres d'origine et de diversité du maïs.

Dans le cadre de ce projet appelé « Proyecto Global de Maices Nativos » (PGMN), différents types d'études ont ainsi été commandées à des équipes de scientifiques. Ces études ont été dirigées depuis l'institution publique en charge de la connaissance et la mise en valeur de la biodiversité mexicaine - la CONABIO (Comision Nacional de uso y aprovechamiento de la Biodiversidad)- et coordonnée par la principale institution de recherche agronomique du pays, l'INIFAP (l'Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias). Une première équipe coordonnée par l'ethnobotaniste Robert Bye du Jardin Botanique de l'Institut de Biologie de l'UNAM a été chargé de rédiger, sur la base d'une révision bibliographique systématiques, un ouvrage qui synthétise les différentes théories sur les centres d'origine du maïs (Kato et al.,

2009). Un second axe de travail a consisté à mener un projet de numérisation des collectes de maïs au Mexique, en particulier celles de l'INIFAP et de Instituto Nacional de Ecología (INE). La troisième ligne de travail, la plus importante si l'on considère le nombre de scientifiques et techniciens impliqués (plus de 200 chercheurs de quelques 65 institutions) et l'argent investi, a pris la forme d'un grand projet de collectes des maïs locaux, du teocintle et du tripsacum. Cette collecte historique a nécessité la participation des principales institutions agronomiques nationales et régionales (INIFAP, Université Chapingo, Centro de Investigación Científica de Yucatán, Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Autónoma de Sinaloa...). La cartographie précise de la diversité des maïs et de ses parents sauvages a donc pu être précisée et actualisée par rapport aux derniers grands efforts de collecte des années 1970 (CONABIO, 2011)<sup>8</sup>. Au-delà de l'actualisation des données, les principaux résultats de cette grande initiative de collecte concerne la découverte de nouvelles variétés de tripsacum et la mise en évidence que certaines régions du Nord du Pays, jusqu'ici considérées comme relativement pauvres en agrobiodiversité, s'avéraient également très riche en diversité de maïs (Mota Cruz, entretien personnel, 8/11/2012). Si le projet a impliqué la mobilisation de compétences scientifiques très différentes (agronomie, cartographie, informatique, ethnobotanique, anthropologie...) on doit noter une très nette domination des approches agronomiques classique et naturalistes dans la manière d'appréhender la question de la diversité des maïs (Gérard, 2014). Si les sciences sociales autour du maïs sont mobilisées ce n'est en effet qu'à la marge. Le questionnaire qui accompagnait les collectes portait essentiellement sur des données agronomiques (type de maïs, caractéristique du terrain, productivité, mode de culture,...) et le peu d'information socio-économique (âge du cultivateur, appartenance ethnique, nom commun du maïs) ne permettait pas vraiment d'appréhender la culture du maïs dans toute sa dimension sociale. Le seul projet de science sociale financé dans le cadre du PGMN a consisté à analyser ces données, tout en soulignant leur limite en termes de questionnement scientifique et en termes de complétude (Lazos et Chauvet, 2011). L'essentiel du projet a donc consistée, dans la tradition agronomique mexicaine, à collecter et établir un inventaire et une cartographie précise des différentes races et variétés de maïs, selon des critères essentiellement morphologiques et agronomiques (Sanchez Gonzalez, 2011). Le PGMN correspond donc à une forme d'hybridation entre science et politique où la mobilisation d'experts, en l'occurrence majoritairement des agronomes, informaticiens et cartographes, permet de rendre le problème lisible (Scott, 1998), c'est à dire compréhensible du point de vue des institutions publiques, étape apparemment essentielle pour le rendre gouvernable. Pourtant, si le projet semble avoir contribué indéniablement par ces financements à redynamiser la recherche sur le maïs, son impact pour rendre la question concrètement gouvernable, on va le voir, est moins évident. En effet, alors même qu'il semblait explicite dans les article 86, 87 et 88 de la LBOGM que la cartographie des centres d'origine devait servir de base scientifique à la définition de zones de conservation, les données produite dans ce projet, notamment au niveau cartographique, n'ont pas vraiment été mise à contribution au moment de la mise en place du PROMAC.

*Carte 1 : Les principales ANP du pays (source CONANP)*

---

<sup>8</sup> L'information générée par ce projet est disponible sur le site internet de la CONABIO: <http://www.biodiversidad.gob.mx/genes/proyectoMaices.html>

*Carte 2 : Distribution des 64 races de maïs sur le territoire mexicain (source CONABIO)*

b. Mettre en place le PROMAC : temporalités, compétences, méthodes,....

Parallèlement à cet effort de compilation et d'actualisation des données et sans en attendre les résultats, dès 2008, le ministère de l'environnement décide de mettre en place dans l'urgence son propre programme de conservation des maïs natifs. Il existe donc une certaine superposition temporelle entre la séquence de mise en lisibilité du problème et celle de son traitement politico-administratif. Pour le dire plus clairement, la SEMARNAT se lance dans un programme de conservation des maïs locaux sans savoir exactement quoi, ni où, ni, on va le voir, comment, conserver. Cette urgence est notamment dictée par l'allocation d'importants fonds à la SEMARNAT pour répondre à l'injonction de conservation présente dans la LBOGM. Nous ne pouvons faire ici que des hypothèses concernant le déblocage de ces fonds et l'urgence apparente pour mettre en œuvre un tel programme de conservation des maïs locaux : Volonté politique de traiter le problème de l'érosion de l'agrobiodiversité des maïs? Stratégie d'évitement du blâme (Blame avoidance; Weaver, 1986) pour des institutions environnementales soucieuses d'apparaître comme les bons élèves de politiques de biosécurité? Volonté de rapidement mettre en place une contrepartie écologique à la libération des maïs transgéniques dans la perspective d'imposer le principe de la coexistence (Foyer et Bonneuil, 2014) ? Simple opportunité financière (l'argent était disponible à ce moment) ? Ces hypothèses n'épuisent pas la question et ne sont surtout pas exclusives l'une de l'autre. Elles peuvent en effet correspondre à l'agenda de différents acteurs de l'appareil étatique mexicain. Toujours est-il que la mise en place du PROMAC est largement soumise aux contraintes temporelles de cet agenda défini dans l'urgence.

Au-delà de ces contraintes temporelles, une première contrainte institutionnelle importante concerne le choix de l'institution la mieux à même de mettre en œuvre ce programme au sein de la SEMARNAT. La CONABIO, qui avait mis en place le PGMC aurait pu, du fait de l'expertise qu'elle était en train de mobiliser, être choisie comme l'institution chargée de l'application de ce programme mais elle est historiquement plus spécialisée sur l'étude et la systématisation de données sur la biodiversité que sur la mise en œuvre de programme de conservation. Dans l'organigramme institutionnel de la SEMARNAT<sup>9</sup>, l'institution la mieux à même d'opérer ce type de programme est la Comisión Nacional de Areas Protegidas (CONANP) qui, à travers des programmes comme les PRODERS notamment (Dumoulin, 2003 ; Léonard et Foyer, 2011), a acquis depuis la fin des années 90 une certaine expérience quant à la mise en œuvre de normes de conservation et de projets de développement durable en partenariat avec les populations locales. Ce choix de la CONANP, s'il semble logique d'un point de vue institutionnel, pose d'emblée deux contraintes majeures pour la conservation des maïs locaux : une contrainte de compétence territoriale et une autre par rapport à la qualification et à la culture administrative de son personnel. La première contrainte renvoie au fait que la CONANP n'a vocation à opérer via son personnel local que dans les différentes ANP (réserves de la biosphère, parcs naturels,...) dont elle a la responsabilité. Hors, la cartographie des ANP est loin de correspondre avec celle des centres d'origine et de diversité des maïs, même si elles peuvent se recouper en certains endroits. Cela signifie concrètement que le PROMAC ne pourra opérer que dans les zones des Aires Naturelles Protégées où les activités agricoles sont autorisées – par exemple dans les zones

---

<sup>9</sup> L'Instituto Nacional de Ecología (INE) a un rôle également plus technique de production de donnée et de formation de personnel. La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a quant à elle plus un rôle de surveillance des différentes zones protégées.

tampons des réserves de la biosphère- ce qui limite drastiquement son aire d'application par rapport aux zones où la conservation des maïs locaux pourrait représenter un enjeu écologique.

La deuxième contrainte concerne la compétence thématique de la CONANP et la formation de son personnel. Dans cette institution domine un personnel scientifique formé majoritairement en biologie et en écologie sur des questions de conservation de la biodiversité non agricole. Même si la culture de ces institutions a évolué avec la prise en compte des activités humaines, dans cette approche conversationniste, les activités agricoles peuvent être pensée de manière antagoniste avec ce qui reste le cœur de métier de la CONANP : la conservation des aires naturelles protégées. Pour pallier à ce manque de connaissance sur les questions agronomiques en ce qui concerne la partie scientifique et technique de sa mise en œuvre, on recrute un jeune agronome formé en agro-écologie (niveau master) à l'université de Chapingo et travaillant sur des questions de conservation de l'agrobiodiversité des maïs dans une organisation civile de l'Etat du Michoacan. Son idée initiale est de s'inspirer des différents programmes liés aux techniques de conservation participative in-situ des maïs locaux et il convoque une réunion des principaux spécialistes de cette communauté à la fin de l'année 2008. On peut définir de manière très simple la conservation *in situ* comme la conservation de variétés natives dans son habitat agricole naturel, mais cette définition rigide rend mal compte de la complexité du monde des maïs natif qui peut changer ou se transformer en fonction de facteurs naturels (flux génétique, perte de semences ou mauvaise récolte,...), sociaux (systèmes complexes d'échanges et de circulations de semences, pratiques agricoles,...) ou économiques (programmes gouvernementaux, adaptation à la demande). Face à cette complexité, la conservation in-situ ne cherche pas tant à conserver un matériel génétique stable que celle du processus évolutif qu'assure la sélection paysanne (Ortega Paczca, entrevista personal, 25/03/2008). Dans l'optique de la conservation in-situ, la diversité des maïs n'est donc plus un stock de ressources génétiques à conserver pour sa valeur productive (comme dans le cas de la conservation ex-situ), mais bien une dynamique socio-écologique à accompagner avec les paysans. Dans le cadre de cette redéfinition dynamique et collaborative de la conservation, l'amélioration participative consiste à favoriser notamment la sélection paysanne en la complétant par des savoirs et techniques issus de l'agronomie (sélection massale, apport de matériel génétique exogène...). Amélioration et conservation sont donc posées comme complémentaires au sens où l'on suppose que les gains en quantité et qualité sont perçus comme des incitations à maintenir le modèle de production et de sélection paysanne. Si les savoirs et techniques de la conservation in-situ semblent a priori cadrer parfaitement avec les objectifs du PROMAC, leur traduction en termes de politiques publiques semble d'emblée plus problématique. En effet, les agronomes pratiquants ce type de méthodologie au Mexique sont très marginaux et très peu nombreux, une dizaine à peine ayant une expérience de long terme de ce type de pratiques, ce qui pose d'emblée un problème de compétences mobilisables. Ces projets sont menés de manières très localisées, sur quelques parcelles de quelques communautés, et sur le temps long -parfois plus d'une dizaine d'année- ce qui pose évidemment question quant à la possibilité de reproduire ce type d'expériences dans le cadre d'un programme d'ampleur national. Du fait de la spécificité des savoirs et techniques mobilisées et du suivi quasi personnalisé que la conservation in-situ nécessite, celle-ci ne semble d'emblée que difficilement extrapolable à l'échelle du pays. Mais la réticence principale des agronomes de la conservation in-situ à s'impliquer dans le dessin des lignes du projet concerne le principe alors envisagé d'un appui financier directe (subvention ou paiement pour service environnemental) en faveur des paysans qui sèment les maïs natifs (Garibay, 2011). Les risques de clientélisme, de corruption, de division ou de manque de suivi en cas d'arrêt des financements sont pointés comme les principaux risques récurrents dans les programmes d'appuis financiers en direction du monde rural mexicain. Malgré ces réserves des spécialistes de la conservation in-situ et du fait des contraintes temporelles imposées par l'agenda politique, le PROMAC est dessiné avant tout comme un programme de « paiement pour conservation in-situ » qui s'apparente à une subvention agricole classique où les paysans reçoivent quelques 1200 pesos à l'hectare pour

planter une variété de maïs natif prédéfinie. D'un point de vue de la gestion du projet, la priorité à ce dispositif présente également l'avantage d'être opérationnel rapidement par rapport au dessin d'autres types d'actions plus spécifique et, surtout, de faciliter le décaissement rapide des quelques 60 millions de pesos alloués au programme pour sa première année d'opération en 2009. En complément de ces paiements direct mais dans une proportion du budget bien moindre, le programme vise néanmoins à financer également d'autres types d'action comme des études sur l'agrobiodiversité des maïs, des formations à l'agro-écologie, la constitution de banques locales de semences ou encore des fêtes autour du maïs. On va voir néanmoins que ce choix entre paiement direct et actions plus spécifiquement tournées vers l'agro-écologie des maïs mexicains va constituer un point de clivage durable dans la manière de concevoir le programme.

Dans cette première partie, nous avons vu différentes formes d'hybridations entre expertises scientifiques et institutions publiques pour tenter de rendre la question de la conservation des maïs mexicains gouvernables. Pour schématiser, on peut dire que la première hybridation dans le cadre du PGMC correspond à une collaboration entre, d'un côté, la communauté épistémique des agronomes spécialistes des classifications raciales du maïs et, de l'autre, une institution spécialisée dans la connaissance de la biodiversité mexicaine. La deuxième configuration dans le cadre du dessin du PROMAC correspond à une tentative de transcodage des perspectives d'une communauté épistémique marginale –celles des agronomes de la conservation in-situ- dans les termes d'une institution spécialisée dans la conservation de la biodiversité dans les aires naturelles protégées. D'emblée, ce transcodage s'avère problématique pour les raisons que l'on a évoqué (périmètre d'intervention, chocs de culture institutionnelle et épistémiques, choix des dispositifs, habitus administratif...) et les savoirs scientifiques doivent se plier aux contraintes politiques, institutionnelles et administratives. En ce qui concerne l'articulation de ces deux initiatives mêlant expertises scientifiques et institutions gouvernementales, on voit bien que la séquence mécanique d'une « science based policies » où une expertise rendrait le problème lisible dans un premier temps pour commencer à dessiner des dispositifs rationnels dans un second temps ne correspond pas à la réalité. Non seulement les séquences se superposent dans le temps, mais on a vu également qu'il existe un déphasage entre les principaux résultats du PGMC (la zonification précise des centres de diversité) et le périmètre d'intervention du PROMAC (les aires naturelles protégées). Dès la phase de dessin du PROMAC, on comprend donc que les différents types de savoirs mobilisés ne déterminent qu'à la marge la mise en gouvernabilité de la conservation des maïs mexicains. Cette tendance à la mobilisation marginale des savoirs au profit d'une logique gestionnaire et administrative va se confirmer dans les suites du programme et à différents niveaux.

#### IV. Logique gestionnaire VS logique socio-environnementale

##### a. L'approche gestionnaire pour une subvention agricole à la petite paysannerie

La gestion administrative et financière du projet est confiée au directeur des activités productives alternatives de la CONANP, formé comme ingénieur agronome en zootechnique à l'Université de Chapingo et titulaire d'un master en économie. Outre la responsabilité du PROMAC, celui-ci est chargé de la gestion de cinq autres programmes de la CONANP combinant des objectifs environnementaux et productifs<sup>10</sup>. Parmi ces autres programmes, le PROMAC est un des moins importants en termes budgétaires. Après l'année 2009 où il a fonctionné avec quelques 60 millions de pesos, son budget a en effet été divisé par deux pour atteindre un peu

---

<sup>10</sup> Notamment le PROCODES (anciennement PRODERS), un des programmes emblématiques du développement durable intégral promu par la SEMARNAT dès sa création au milieu des années 90 (Dumoulin, 2003 ; Léonard et Foyer, 2011). Avec un budget d'environ 210 millions de pesos en 2012, ce programme visant à subventionner des activités productives dans les Aires Naturelles Protégées, était le plus important de ce type au sein de la CONANP.

plus de 30 millions de pesos les années suivantes (Jose Juan Arriola Royo, entretien personnel, 7/11/2012). La priorité de ce responsable administratif est en premier lieu de décaisser une partie la plus importante possible du budget alloué, pour que le programme ne soit pas menacé de suppression et ensuite, de faire en sorte que les subsides arrivent directement aux paysans, sans que l'argent ne soit capté par différents intermédiaires comme c'est le cas dans d'autres programmes. Dans cette optique, il privilégie le mécanisme de paiement pour conservation in-situ, en premier lieu car il a déjà l'expérience des démarches institutionnelles auprès du ministère du budget pour mettre en œuvre ce type de subventions. Cette justification par l'expérience institutionnelle peut renvoyer tout autant à une forme de facilité (moindre contrainte) qu'à une forme de réalisme politique (meilleure chance de réussite). Elle révèle en tous cas l'importance des habitus institutionnels dans la mise en œuvre des politiques publiques. Outre cette justification, le gestionnaire du programme évoque également le fait qu'en s'adressant aux petits paysans généralement exclus des grands programmes modernisateurs de la SAGARPA, le PROMAC rétablit une certaine forme d'équilibre. Se référant notamment à l'un des programmes les plus importants de SAGARPA, le PROCAMPO, il explique ainsi : «on paie bien des subventions à des gens beaucoup plus riches qui ont beaucoup plus d'entrées et de ressources et qui sèment des tomates dans le Sinaloa et qui touchent la majorité des subventions ! » (Jose Juan Arriola Royo, entretien personnel, 7/11/2012). Dans cette optique, son objectif est donc que le PROMAC demeure avant tout un programme d'appuis directs aux paysans et que ces appuis représentent près de 80% du budget total du projet, notamment par rapport aux autres modalités d'intervention (ateliers de formations, études, organisations de ferias,...) qu'il juge beaucoup plus compliqué à gérer d'un point de vue comptable et administratif.

Cette modalité de fonctionnement est celle qui va s'imposer les premières années de fonctionnement du programme et qui prédomine encore aujourd'hui en 2015. Elle est validée et légitimée par différentes initiatives d'évaluation du programme dès la première année, puis en 2012. Ces évaluations menées par des organes d'audit externe sont intéressantes car elles ne s'appuient en aucun cas sur une expertise scientifique par rapport à la conservation des maïs ni sur des enquêtes auprès du public cible de ces programmes. L'approche privilégiée par ces évaluations est essentiellement gestionnaire au sens où ce qui est validé, c'est avant tout le respect des normes légales, administratives et budgétaires (Insituto para la gestion integral de cuencas hidrograficas, 2009) ainsi que la portée du programme, évaluée en terme quantitatif bien plus que qualitatif. Basée sur la méthodologie de la CONEVAL (Comision Nacional de Evaluacion de la Politica de Desarrollo Social), l'évaluation de 2012 s'intéresse ainsi au dessin, à la planification, à la couverture, à la focalisation, à la mise en œuvre, à la perception de la population cible et enfin, à la mesure des résultats du programme, ceci de manière avant tout technocratique. Sur ces critères, l'évaluation externe de 2012, d'un coût de 900 000 pesos, s'avère extrêmement positive puisque elle conclue que « Le programme est cohérent et les résultats au bout de trois ans d'opération permettent de voir que sa mise en œuvre a été un succès car ont été conservées 44 des 60 races ou variétés de maïs, (...), et qu'ont été appuyées 64 500 personnes des communautés rurales et/ou indigènes. » (CONEVAL, 2012). Cette légitimation d'une approche gestionnaire basée sur le dispositif de paiement pour conservation in-situ est d'autant plus importante qu'elle est alors mise à l'épreuve par une critique interne et un cadrage concurrent venant d'une nouvelle instance de direction du programme.

b. l'impossible socialisation le PROMAC

En 2010 un coordinateur national du programme (poste plus politique qu'administratif) est recruté par la direction de la CONANP avec pour mission explicite de donner au programme un caractère plus social. De par sa formation, Ricardo Garibay présente un profil multidisciplinaire puisque sa discipline initiale est l'anthropologie, il est titulaire également d'une maîtrise en développement rural et poursuit alors un doctorat en sciences naturelles. Il connaît très bien les questions liées au maïs puisqu'il a vécu quatre ans à Yaxcaba, la communauté yucatèque étudiée depuis une trentaine d'année par l'un des plus grands ethnobotanistes et spécialiste du maïs mexicains, Efrain Hernandez Xolocotzi, et ses étudiants. Ricardo Garibay bénéficie également d'une solide expérience institutionnelle puisqu'il a travaillé dans différentes institutions et différents programmes du ministère de l'environnement depuis une vingtaine d'année, notamment à la tête d'un programme de foresterie communautaire relativement novateur dans sa volonté d'articuler activités productives, développement communautaire et conservation : le PROCYMAF. Ce profil est typique de ce que l'on peut appeler « l'environnementalisme social mexicain » (Foyer et Dumoulin, 2013), à savoir un mélange de formation universitaire et d'expériences dans des projets de développement depuis la société civile et/ou le gouvernement, avec une approche plus ouvertement politique, et moins biologisante, de l'écologie, que ne l'est l'approche conservacionniste. Son appartenance à ce monde de l'environnementalisme social se reflète notamment dans l'une de ces premières actions : la refonte du groupe d'expertise qu'il souhaite désormais mobiliser pour réorienter le PROMAC. Il décide en effet de rééquilibrer ce groupe au profit des sciences sociales, notamment l'ethnobotanique et l'anthropologie. En plus des premiers agronomes associés au programme, il s'appuie ainsi sur différents chercheurs (Eckart Boegue-INAH, Victor Manuel Toledo-UNAM, Narciso Barrera-UNAM, Marta Astier-UNAM, Elena Lazos-UNAM...) appartenant à la « Red de Etnoecología y Patrimonio Biocultural<sup>11</sup> » et sur des experts issus d'organisations civiles spécialisées dans le développement communautaire (GEA, ERA). Dans la perspective de cette communauté épistémique, l'accent est mis sur le couplage entre diversité biologique et diversité culturelle, en insistant notamment dans le contexte mexicain sur les liens entre populations indigènes et biodiversité et sur la nécessité d'appuyer les dynamiques de développement sur le tissu des organisations communautaires. Au moins autant qu'à donner son opinion sur le programme et les opportunités de le réorienter, il semble évident que ce groupe d'assesseur serve de source de légitimation et de point d'appui à Garibay dans sa stratégie de réorientation du programme. Dans un rapport qui présente les principales lignes de réorientations, il explique ainsi « J'assume la responsabilité de ces propositions mais je tiens à souligner également que je me fais le porte voix des opinions de ceux que j'ai interviewés et qui coïncident à 90% sur la nécessité de faire des modifications substantielles au programme » (Garibay, 2011)

En plus de ce renouvellement du groupe d'expert, toute la première année comme coordinateur du PROMAC, Garibay « va sur le terrain » selon ses propres propos pour mener une évaluation systématique du programme auprès des directeurs régionaux de la CONANP, de directeurs d'ANP, de fonctionnaires et de bénéficiaires du programme dans une dizaine d'Etats où fonctionne le PROMAC. Nous reviendrons sur les critiques plus spécifiques de la mise en œuvre du PROMAC à ces échelons plus locaux- critiques qui coïncident largement avec nos différentes

---

<sup>11</sup> La red de Etnoecología y del Patrimonio Biocultural de México (REPB) tiene como objetivo central “...el conocimiento, la revaloración y la defensa del Patrimonio Biocultural de México”. Este patrimonio se reconoce por la confluencia de la diversidad biológica, la diversidad cultural o lingüística y la agrodiversidad, traslape que tiene lugar en territorios bien definidos del país, y cuyos actores principales, más no únicos, son los pueblos indígenas y sus comunidades.  
[http://etnoecologia.uv.mx/Red\\_Introduccion\\_iframe.html](http://etnoecologia.uv.mx/Red_Introduccion_iframe.html)

observations de terrain- mais cette évaluation sert de base à la mise en place d'un bilan critique assez virulent qui doit donner lieu à des recommandations de réorientation.

Un des premiers constats est que le programme a été dessiné sur le modèle des programmes assistentialistes destinés aux populations rurales mexicaines. Il est intéressant de noter que Garibay pointe comme cause de ce cadrage originel du programme, outre le manque de temps, les perspectives naturalistes de ceux qui ont dessiné le programme et la reproduction du modèle des programmes agricoles : « Parmi ceux qui ont dessiné le programme, il y avait des agronomes de la CONABIO et du ministère, avec un profil très « sciences naturelles et très agronomique ». C'est pour ça qu'il a été dessiné comme ça, sans prendre en compte, au moins de mon point de vue personnel, la partie sociale » Garibay, entretien personnel, 18/10/2011). Or, pour Garibay, les effets pervers de ce type de programme sont potentiellement nombreux : manque d'efficacité, court-termisme, clientélisme administratif et électorale, corruption, difficulté de réorientation,... Ainsi, à la domination du dispositif de « paiement pour conservation in-situ » devait répondre un rééquilibrage du budget du programme au profit des autres lignes d'action comme l'organisation d'ateliers de formation à l'agro-écologie, le soutien à des événements comme les fêtes du maïs ou la mise en place de réseau d'échanges de semences. Ainsi, en 2011, le budget consacré au paiement direct ne représentait plus que 50% du budget total du programme (Garibay, entretien personnel, 18/08/2012), les paiements directs étant désormais conditionnés à l'articulation avec les autres lignes d'action, dans une approche plus globale de la conservation des maïs.

Une autre critique structurelle concerne les limites imposées par la marge de manœuvre financière et territoriale imposée par la CONANP, marge de manœuvre avec laquelle il faut composer. Le document d'analyse du programme part ainsi du constat que « le dessin du Programme doit considérer comme l'un des aspects les plus importants les possibilités réelles qu'a la CONANP pour exécuter le programme » (Garibay, 2011) et estime qu'à ce moment, du fait de son budget limité et de son périmètre d'action, le Programme ne touche qu'environ 1% des producteurs de maïs natifs. Garibay souligne donc que « Ce n'est pas avec 30 millions de pesos que nous allons résoudre le problème du maïs natif au Mexique (Garibay, entretien personnel, 18/10/2011). Ces moyens limités doivent être mis en perspective en effet avec le budget de programme comme le Programa de Maíz y Frijol (PROMAF) que promeut alors la SAGARPA pour l'adoption de paquets technologiques (et donc de semences hybrides) et qui opérait en 2011 avec un budget de 1100 millions de pesos, soit près de 40 fois celui du PROMAC. Cette asymétrie budgétaire met en évidence sans ambiguïté les rapports de force entre ministères de l'environnement et ministère de l'agriculture au Mexique, et, plus largement, la domination écrasante des logiques productivistes sur les logiques environnementales dans les politiques publiques mexicaine. Face aux limites financières et territoriales quant au possibilité d'opération de la CONANP, Garibay envisage de concentrer la mise en œuvre du PROMAC sur une vingtaine de micro-régions choisies non pas tant pour les menaces qui pèsent sur les maïs locaux mais au contraire pour leur dynamisme dans la conservation de ces maïs. Plutôt que de saupoudrer les ressources dans les différentes ANP's du pays, cette proposition vise à faire du PROMAC une sorte de programme pilote de promotion de bonnes pratiques autour de la conservation du maïs. Cette proposition reste néanmoins contesté par une partie du groupes d'assesseurs qui pointe le fait que les ressources vont être destinées aux zones où il existe déjà une dynamique positive autour du maïs alors que les zones les plus marginalisées resteraient à l'écart du programme.

Cette asymétrie touche également un troisième point fondamental de critique porté par Garibay : celui du manque de cohérence dans les politiques publiques mexicaines en direction du monde rurale, politiques publiques dont les objectifs peuvent être totalement contradictoire comme, on vient de le voir, entre le PROMAC et le PROMAF. Garibay ne cherche pas tant à résoudre ces problèmes qu'il soit structurels (notamment entre SEMARNAT et SAGARPA) qu'à étendre ses réseaux dans une stratégie d'intéressement en tissant des liens entre le programme et différentes institutions nationales (notamment les instances chargées des questions indigènes) et internationales, avec des universités et centres de recherche, mais également avec différentes organisations de producteurs ou de la société civile.

Toutes ces lignes convergent donc vers l'objectif de « socialiser » le PROMAC selon une perspective plus intégrale qui articule les objectifs de conservation avec ceux du renforcement des capacités dans les communautés, en s'appuyant sur différentes alliances au sein du monde académique et de la société civile. Ce projet de réorientation semble être sur le point d'être mis en œuvre à la fin de l'année 2012 quand le coordinateur national négocie un budget supplémentaire de 18 millions de pesos auprès des instances de la CONABIO. Ce budget devait être consacré à la mise œuvre de cette dynamique de socialisation. Cependant, la remise en cause radicale de l'évaluation de la CONEVAL par l'approche plus qualitative de Garibay marque un point de rupture entre la direction administrative du programme et la direction plus politique. Au delà du conflit de personne quant à la direction du programme, c'est un schisme quand à la vision même de ce dernier, entre, d'une part, l'approche gestionnaire-budgétaire et, d'autre part l'approche plus socio-environnementale qui est arbitré par la direction de la CONANP au profit de la première. Le coordinateur général du programme est remercié et les 18 millions de pesos constituent un fond géré par la CONABIO. Cette institution organise début 2014 un nouvel atelier avec différents spécialistes du maïs pour essayer de recenser, d'appuyer et de diffuser différentes « success stories » autour du maïs au Mexique. Cet atelier marque la volonté d'impliquer de nouveau les agronomes de la conservation in-situ dans un compromis entre cette communauté épistémique et celle de la diversité bio-culturelle. Les nouvelles modalités de fonctionnement du PROMAC semblent être donc celles d'un programme géré par la CONANP et qui fonctionne essentiellement sur la modalité des paiements pour conservation in-situ et, pour une part budgétaire moindre, un fond géré par la CONABIO censé appuyé des actions complémentaires comme les ferias, les banques communautaires ou encore les marchés alternatifs de produits dérivés du maïs.

Dans cette partie, on a vu que différentes formes d'hybridations savoirs/politiques s'opposent dans la conduite du programme. La première forme, de type gestionnaire, ne s'appuie pas tant sur un collectif d'experts scientifiques externes spécialistes des maïs que sur un savoir faire administratif issu de l'expérience bureaucratique de la gestion d'autres programmes d'appuie. Si cette approche gestionnaire ne recouvre pas à proprement parler une communauté épistémique au sens canonique, elle renvoie bien à des objectifs politiques (répondre aux cadres institutionnelles et légaux, transférer des fonds à des populations marginalisées) et s'appuie sur un type de savoirs pratiques qui, s'ils n'ont que peu à voir avec le maïs, n'en sont pas moins cruciaux. Ce type de savoirs, d'un point de vue de la conduite du PROMAC, s'avère en effet bien plus déterminant que ceux plus intellectuels de la communauté épistémique de la diversité-bioculturelle, censés appuyer la refonte du programme. L'alliance stratégique recherchée avec cette communauté par le coordinateur national du PROMAC n'a en effet pas débouché sur le recadrage du PROMAC et la perspective normative et socio-environnementale a été marginalisé puis recyclée dans une sorte d'annexe au PROMAC, sous la forme « d'actions complémentaires ».

En effet, le retour de la CONABIO et des agronomes de la conservation in-situ à partir de 2013 apparaît comme une forme de compromis au niveau cognitif, entre une approche naturaliste et une approche plus sociale, et au niveau politique, entre le dispositif de paiement pour conservation-in situ et les actions sociales de conservation des maïs. Ce compromis semble en tous cas être la solution institutionnelle choisie par les instances environnementales mexicaines pour réorienter le programme sans le bouleverser complètement. Bien qu'inféodées aux logiques administratives, ces divergences à la fois cognitives et politiques semblent importantes dans le dessin et la conduite du programme. On va voir néanmoins qu'elles deviennent marginales au moment de sa mise en œuvre locale.

Caractéristique/ Communauté épistémique	Gestionnaire	Conservation In/Situ	Diversité bio culturelle
Discipline	Economie/gestion	Agro-écologie Ecologie des Populations	Ethnobotanique, Anthropologie
Spécialités, compétences	Maitrise des cadres légaux et institutionnels	Classification et conservation locale des maïs	Mise en évidence des liens entre agro— biodiversité des maïs et dimensions culturelles et sociales
Cadrage du Promac	Priorité au paiement pour conservation in-situ comme	Critique des paiements pour conservation in- situ, renforcement de l'expertise technique sur la conservation des maïs, soutien aux expériences locales de conservation	Volonté de « socialisation » en lien avec des initiatives de la société civile
Conseil et légitimation auprès de	Direction des activités productives alternatives de la CONANP	Techniciens du PROMAC + CONABIO (coordination des ressources génétiques et biologiques)	Coordination générale du programme CONANP

Les communautés épistémiques en concurrence dans la mise en œuvre du PROMAC<sup>12</sup>

### C. Le PROMAC « desde abajo » : les savoirs sous contrainte administratives et matériels

En ce qui concerne sa mise en œuvre, le PROMAC « redescend » vers les communautés en passant les différents échelons administratifs de la CONANP. Il existe généralement un responsable du programme au niveau régional d'une ANP ou d'une région prioritaire de conservation et des techniciens, les assesseurs, spécifiquement en charge du lien direct avec les bénéficiaires du programme. Enfin, ce sont les paysans eux-mêmes qui sont non seulement bénéficiaire, mais également acteur du PROMAC. A chacun de ces niveaux, nous

<sup>12</sup> Il va de soit que ce tableau correspond à un effort de purification sociologique qui, s'il donne des points de repères quant aux idéaux types de collectifs mobilisés dans le cadre du PROMAC,

## 1. Le PROMAC vu des Aires Naturelles Protégées : intéresser les paysans à la conservation

Les coordinateurs régionaux ont des profils évidemment divers. Ils sont le plus souvent agronomes ou biologistes et certains ont une longue expérience dans des organisations civiles de développement communautaires et correspondent au profil de ce que l'on a appelé l'environnementalisme social (cf profil Garibay). Comme au niveau national, ces coordinateurs régionaux sont généralement responsables des autres programmes de « conservation indirecte » de la CONANP, c'est à dire ceux qui ne touchent pas tant à la conservation classique « per se » (basée sur des inventaires biologiques, la surveillance d'activités potentiellement nuisible à l'environnement et la préservation de zones sans activités humaines) qu'à la conservation en lien avec les activités productives<sup>13</sup>. Les responsables régionaux du programme ont donc le plus souvent en charge d'autres programmes de développement communautaire environnemental, comme le PROCODES, centrés sur d'autres activités productives que l'agriculture du maïs. Face à ces autres programmes, le PROMAC reste marginal, au moins d'un point de vue budgétaire. Cette réalité est particulièrement criante dans certaine région de conservation. Le directeur régional de la péninsule Yucatan et région Caraïbe note ainsi de manière très réaliste : « l'argent vient du tourisme et de la partie marine, particulièrement avec l'écotourisme et les récifs. 99% des activités que l'on réalise dans nos aires protégées c'est de l'écotourisme, et particulièrement en relation avec la partie marine. Combien d'énergie dois je investir en temps dans un programme très petit quand j'ai des programmes sur les récifs qui sont beaucoup plus importants » (Ricardo Gómez Lozano, entretien personnel, 27/05/2014). Cependant, pour les différents responsables, le PROMAC apparaît donc comme une opportunité pour renforcer les liens avec les communautés avec lesquels ils travaillent déjà. Le PROMAC a représenté une opportunité pour élargir leur thématique d'action à une sphère productive jusque là négligée, mais néanmoins centrale pour les populations rurales qui vivent dans les réserves ou dans les zones connexes: la production du maïs.

Un des rôles principal de ces coordinateurs régionaux est de gérer les lourdes procédures administratives qui encadrent le programme et d'aider ses potentiels bénéficiaires à remplir correctement les nombreux formulaires et respecter les nombreux prérequis (faire parti d'un ejido, d'une communauté ou d'un groupe de producteurs constitué, faire parti d'une communauté éligible, faire valider les maïs semés comme natifs,...) pour pouvoir être accepté au sein du programme. Un des coordinateurs expliquent ainsi « la charge administrative des programmes de subvention est très lourde. Elle consomme de 60 à 70% du temps des personnes qui mettent en œuvre et qui sont chargées du suivi du programme car il faut faire les accords, il faut réunir tous les documents d'identité, remplir les formulaires,... » (Ivan Ortiz Lopez, entretien personnel, 27/10/2011). Cette gestion administrative est d'autant plus complexe que les règles d'opération du programme sont loin d'être stabilisées et varient d'une année sur l'autre : des communautés éligibles ne le sont plus l'année suivante, certaines années, le PROMAC n'est pas cumulable avec le PROCAMPO, on donne accès prioritairement aux zones indigènes ou encore, on exclu certains types d'ANP comme les parques nationaux ou les monuments naturels.

Presque tous les coordinateurs du programme notent également le manque de compétences techniques et scientifiques au sein de la CONANP pour établir des critères de conservation

---

<sup>13</sup> Cette dimension est d'autant plus importante dans le contexte mexicain qu'une majeure partie des zones protégées sont la propriété des communautés indigènes (biens communaux) ou des ejidos paysans.

sérieux. Par exemple, en ce qui concerne le travail d'identification et de validation des maïs natifs, on fait systématiquement appel à un prestataire de services externes, généralement issu de l'institution agronomique la plus proche et la plus compétente. Il est intéressant de noter que dans ce processus, ni les paysans, ni l'opérateur local du programme ne sont reconnus comme légitime pour définir les variétés cultivées comme natives ou non.

Le manque de moyens techniques, humains et financiers se reflète également dans la précarité de la situation des assesseurs techniques du programme, chargé de la mise en œuvre au niveau des communautés. Généralement recrutés pour la période d'opération du programme, c'est à dire de 6 à 8 mois dans l'année en fonction des ressources disponibles, ces assesseurs sont le plus souvent des jeunes tout juste sortis des écoles d'agronomie ou d'écologie locales. Non seulement ils sont loin d'avoir toujours les connaissances spécifiques sur les maïs locaux, mais la précarité de leur emploi et les très faibles salaires ne permettent pas d'ancrer leur travail dans la durée puisqu'à la moindre opportunité d'obtenir un emploi plus stable, ceux-ci ne reprennent pas leur activité d'assesseurs d'une année sur l'autre. Le roulement des assesseurs est donc particulièrement important. Outre le travail administratif qui occupe, on l'a vu, l'essentiel de leur temps, les assesseurs sont chargés d'une importante activité de contrôle. Ils doivent notamment s'assurer que les variétés locales de maïs appuyés correspondent bien à des variétés locales et non à des hybrides, que les paysans travaillent bien leur milpa, qu'ils utilisent de manière limitée les intrants chimiques et ne recourent pas à la pratique de la « roza-tumba-quema » (écobuage) mais leur pouvoir de contrôle effectif est limité. Certaines régions sont très difficiles à couvrir du fait de l'éloignement géographique et de la difficulté des terrains souvent montagneux et/ou forestiers. Certaines communautés éligibles au programme peuvent se trouver parfois à plus de 5 heures de l'administration. Dans ces conditions, certains assesseurs admettent ne pouvoir contrôler que de 10 à 30% des communautés où s'applique le programme et que ces mécanismes de contrôle restent largement sujet à la bonne volonté des paysans « Quand tu dis aux gens « nous venons contrôler », c'est pareil que quand les soldats arrivent et disent « nous voulons voir les plants de marijuana ». Evidemment, on ne va pas t'emmenner là où pousse la marijuana. Il nous arrive la même chose, les gens nous amène là où c'est propre ». (Eloy Uitz Chi, entretien personnel, 24/07/2012)

Malgré ces contraintes nombreuses, on peut noter un certain attachement des assesseurs à ce programme, du fait de ses objectifs de conservation et de sa mise en œuvre relativement plus serrée. Un assesseur chargé des régions des Vallées Centrale de l'Etat de Oaxaca compare ainsi le PROMAC avec sa version productiviste du ministère de l'agriculture, le PROMAF, dont il a été également assesseur.

« Le PROMAC est bien meilleur du fait que l'on travaille avec des communautés qui ont une certaine conscience de la nécessité de conserver l'environnement et le germoplasme des maïs. Ce sont bien des gens qui sèment du maïs, des groupes plus réduits avec lesquels on peut plus facilement travailler vu qu'ils reçoivent déjà d'autres appuis de la CONANP. On travaille avec eux de façon plus organisée à la différence du PROMAF. J'ai travaillé un temps pour ce programme et je me suis confronté à la problématique que tous ceux qui reçoivent la subvention ne sèment pas forcément de maïs et beaucoup d'entre eux reçoivent l'appui pour faire autre chose » (Ivan Ortiz Lopez, 27/10/2011)

On comprend donc qu'au niveau des fonctionnaires locaux de la CONANP (responsables régionaux et assesseurs) le PROMAC, bien que marginal en termes de financement, fonctionne

comme un programme de fidélisation d'un public auquel ils s'adressent déjà à travers d'autres programmes conversationnistes ou de caractère plus productifs. Dans la compétition interministérielle pour « clientéliser » les populations locales, il contribue donc à renforcer le « guichet » CONANP par rapport à d'autres guichets, agricoles ou forestiers notamment, même si ces derniers restent largement plus importants en termes de couvertures territoriales et de poids financier. Au-delà de certains effets de fidélisation qui ne doivent pas être confondus avec un clientélisme de caractère très souvent électoral dans les campagnes mexicaines, le PROMAC représente un pas de plus dans la logique de couplage entre conservation et sphères productives. En s'intéressant au maïs, il ne s'agit plus seulement de proposer des modèles de production alternatifs et plus compatibles avec l'environnement, mais de faire pénétrer une logique de conservation au cœur même d'une activité agricole pensée jusque là comme antagoniste avec les objectifs de conservation. Au-delà de cette logique, on voit qu'à ces échelons administratifs, les questions de savoirs sur les maïs et de cadrage du PROMAC s'efface au profit d'une gestion quotidienne soumise à toute une série de contraintes administratives (paperasserie, bureaucratie, gestion de personnel), financières (manque de ressources) ou matérielles (gestion des distances) qui pèsent beaucoup plus structurellement sur la mise en œuvre du programme.

## 2. Le PROMAC vu des champs : stratégies d'appropriation paysanne d'une ressource

Le PROMAC s'adresse donc à des paysans semant des variétés de maïs natifs dans ou à proximité de différents types d'aires naturelles protégées. Il s'agit le plus souvent d'une agriculture d'auto-subsistance ou semi-commercial, sur de petites surfaces n'excédant que très rarement 5ha par personne et basée sur la culture de la milpa. Si cette expression renvoie dans l'imaginaire scientifique à un système complexe et supposé écologiquement efficace de cultures associées (généralement les maïs, haricots, tomates et courgettes) (Nations and Nigh 1980 ; Toledo, 2000 ; Boege, 2008) , il recouvre en réalité toute une gamme de pratiques et de techniques (monoculture ou polyculture/ utilisation d'hybrides ou de variétés locales/ mécanisation ou travail manuel/ utilisations d'intrants chimiques ou non/ écobuage ou non....) qui se combinent de manière très divers dans la pratique en fonction du degré de modernisation agricole. Si tous les paysans qui reçoivent d'une manière ou d'une autre l'appui du PROMAC sèment donc bien a priori des variétés locales de maïs, c'est selon des modalités très diverses, dans des paysages qui s'étendent des plaines tropicales aux pentes montagneuses. Il est particulièrement difficile de caractériser précisément le type de savoirs associés à ces très diverses manières de cultiver la milpa et sans doute même est il plus judicieux de parler de praxis de la milpa tant ces savoirs sont difficilement dissociables et isolables d'une part, d'imaginaires, et d'autre part, de pratiques très concrètes (Barrera et Toledo, 2005).

Nos entretiens avec différents groupes de paysans révèlent que le PROMAC est généralement perçu comme un programme relativement similaire aux programmes ruraux assistentialistes du gouvernement mexicain, notamment des autorités rurales. Au moins lors des premières années du programme, le PROMAC est souvent considéré comme une sorte de « PROCAMPO ecológico », c'est à dire un programme de soutien du gouvernement au monde rural, mais avec une teneur écologique. Ce soutien est diversement apprécié selon les zones, pour certains, il est largement insuffisant par rapport aux besoins, mais pour la plupart des paysans interviewés, c'est une aide précieuse car, bien souvent, un des rares programmes publics auxquels ils ont accès, les autres grands programmes des autres ministères (agriculture, santé, foresterie, Commission Nationale Indigène) étant pour beaucoup inaccessibles. Si le PROMAC ne couvre pas forcément les

dépenses<sup>14</sup> liées à la production du maïs et peut renvoyer comme beaucoup de programme à certaines formes d'assistencialisme, il représente une source de revenu toujours bienvenue dans des zones souvent de très grande marginalité socio-économique.

Outre les lourdeurs administratives, un des problèmes majeurs relevés par les paysans renvoie à l'accès trop tardif aux subventions. Un paysan du groupe de comuneros de Villa de Mitla dans les Vallées Centrales de l'Etat de Oaxaca commente ainsi « Ils nous ont bien donné un petit appuie qui, comme je vous le disais, n'est pas suffisant pour pouvoir travailler le champs parce que, ce que les gens veulent, c'est que l'appuie arrive avant et non après ! (...) Les appuies arrivent seulement en septembre alors qu'on a largement passé l'époque des semailles » (Rogelio Sosa, entretien personnel, 28/10/2011). Le PROMAC ne semble en effet pas échapper aux problèmes de conflits de temporalités liés à de nombreuses politiques environnementales en général (Froger et al. 2009 ) et plus particulièrement aux programmes de soutien au monde rural mexicain. Il existe un décalage systématique entre les rythmes administratifs et budgétaires et les rythmes agricoles de l'autre. Pour le PROMAC, les convocations et lignes directives du programme sortent généralement au printemps (entre fin février et mai selon les années), à peine quelques temps avant que les principaux travaux aux champs qui requièrent le plus d'investissement humains et financiers ne débutent. Les paysans perçoivent le premier des deux versements en automne, à la fin du cycle du maïs dans la plupart des zones, il est donc fort probable que l'argent versée ne servent pas directement à la culture de la milpa.

Si le PROMAC n'échappe donc pas totalement à l'assistencialisme et à la bureaucratie de beaucoup de programme publics mexicains, on peut noter que sa dimension écologique semble rencontrer un écho souvent positif. A propos des ateliers de formations à différentes techniques agroécologiques (conservation des sols, lombricomposte, sélection massales,...) notamment, ceux des paysans qui y ont eu accès soulignent le fait qu'ils y apprennent beaucoup de choses. De la même manière, les ferias comme espace de rencontres conviviaux entre paysans, société civile organisée, institutions scientifiques et gouvernementales autour du maïs semblent être largement appréciées. Bien qu'il soit difficile d'en mesurer concrètement les effets, il est également possible que ces espaces festifs servent d'une certaine manière de lieu de revalorisation de la culture du maïs auprès des paysans (Foyer, 2012)

La question de savoir dans quelle mesure le PROMAC, à travers ses différents dispositifs, influence les savoirs-pratiques des paysans vis à vis de son objectif principal, à savoir la conservation des maïs et de la culture de la milpa, est difficile à trancher. En ce qui concerne le type de variété semées en tous cas et le fait de cultiver ou non le maïs, les paysans comme les fonctionnaires du PROMAC semblent tous d'accord sur le fait que les paysans continueraient à semer les maïs natifs, avec ou sans le programme. Ceci indique sans ambiguïté que cette activité, en lien avec les variétés de maïs natifs et au-delà de tout objectif de conservation, fait partie intégrante des modes de reproduction sociale dans les communautés paysannes et qu'un programme public du type du PROMAC ne saurait influencer sur le fait de semer du maïs ou non. Il semble donc que dans presque tous les cas, les paiements pour conservation in-situ constituent

---

<sup>14</sup> Pour donner un ordre d'idée, l'appuie du PROMAC oscille entre 1200 pesos et 1700 pesos à l'ha selon les années et le programme n'appuie généralement pas plus d'un hectare par personne. Dans différentes communautés de Oaxaca et Puebla où l'on a pu mener, on estimait que l'investissement nécessaire à l'hectare oscillait entre 2500 et 3000 pesos, essentiellement en main d'œuvre pour différentes tâches (préparation du terrain, semailles, nettoyage des parcelles, désherbage,...) et pour la location d'un attelage cheval/charrue ou d'un tracteur.

essentiellement une forme de rétribution de pratiques déjà existantes et non d'incitation. En cela, si on considère sa très faible extension territoriale et sa portée très limitée sur les types de variétés semées, le PROMAC a un impact au mieux marginal, sinon quasi-nul sur la conservation des maïs natifs mexicains. Dans les zones où il intervient au moins, il est néanmoins possible qu'il fasse bouger certaines lignes par rapport à certaines représentations et certains savoirs-pratiques paysans associés à la culture du maïs comme l'utilisation de produits chimiques, l'écobuage ou l'adoption de pratiques agroécologiques. Un paysan bénéficiaire du programme explique ainsi « . Si tu interdis quelque chose aux gens de la communauté, c'est simple, ils te ferment les portes mais là, c'est une invitation à essayer de nouvelles choses. (...) La mentalité que nous avons de génération en génération nous faisait continuer avec la tradition de nos grands-pères et on brûlait, mais maintenant que l'on prend des cours et que l'on réalise les projets que l'on nous donne à travers le PROMAC, on change notre mentalité peu à peu, même s'il y a encore des camarades réticents. Comme président du groupe, je dois leur parler pour qu'ils comprennent que tout ça, c'est mal pour nous parce qu'on ne peut pas conserver les ressources naturels s'ils brûlent et s'ils utilisent les herbicides. » (Simon Pedro Conciso Alberto, entretien personnel, 26/09/2013). Il se peut donc bien que, malgré sa portée limitée en termes de conservation, le PROMAC contribue à la diffusion de représentations, savoirs et de pratiques agro-écologiques au sein des communautés dans lequel il intervient, avec toutes les ambiguïtés que cela suppose dans les rapports de force entre savoirs scientifiques et savoirs paysans (Jankowski, 2014).

### **Conclusion : Est ce que les savoirs importent ? une réponse à 3 niveaux.**

Les pistes de réponses à notre question initiale sur l'importance des savoirs peuvent se décliner à 3 niveaux. Celui du PROMAC lui-même, celui, plus général, de la gouvernabilité de l'agro-biodiversité ensuite et enfin, celui, plus théorique, de la théorie en science sociale sur l'opportunité d'analyser une politique publique à travers une entrée par les savoirs.

Sur le PROMAC lui-même en premier lieu, on a montré comment différents types de savoirs scientifiques, mais aussi gestionnaires étaient en concurrence au stade du dessin des grandes lignes du programme. Si différents acteurs et arguments scientifiques sont bien mobilisés pour essayer d'appréhender et de gérer l'objet « agro-biodiversité des maïs mexicains », on réalise que ce sont plutôt des savoirs-pratiques d'ordre gestionnaire, des habitus institutionnels et des contraintes d'ordres administratives qui conditionnent la mise en œuvre du PROMAC. Les communautés épistémiques ont dans ce jeu politico-institutionnel bien plus une fonction (néanmoins essentielle) de légitimation (Roger, 2010) que de conseils pour la mise en place d'une politique rationnelle et efficace. Dans ces conditions et un peu comme dans le cas des politiques de biosécurité mexicaine (Foyer et Bonneuil, 2015), on est tenté de parler d'une forme de « performance de sérieux », au sens où, dans le PROMAC comme dans de nombreux programmes publics, il serait illusoire de penser que l'action publique traduit mécaniquement des avis scientifiques en une politique rationnelle et surtout, efficace. Les effets de traduction ou transcodages aux différentes échelles de la pyramide administrative mexicaine induisent, comme dans une sorte de « téléphone arabe », des effets de distorsion considérables par rapport à un modèle idéal de « science based policy » où rationalités scientifiques et politiques s'articuleraient de manière fluide. A chaque échelon, on doit composer avec des compréhensions distinctes, des intérêts, des cultures administratives particulières, des habitudes, des marges de manœuvre, des contraintes et l'on fait bien souvent plus comme on peut, avec les moyens et le temps dont on dispose, que d'appliquer politiquement des savoirs qui redescendraient des

sphères scientifiques. Il ne s'agit cependant pas de faire un procès en manque de rationalité de l'action publique mexicaine mais bien de montrer au contraire que ces effets sont probablement inhérents aux politiques publiques en général et, qu'au moins dans le domaine de la biodiversité, la science based policy n'est qu'un mythe bien éloigné des réalités de l'action public et du terrain. En cela, notre étude ne fait que s'inscrire dans la continuité d'autres études de sociologie politique qui déconstruisent la vision d'un Etat rationnel et efficace (Muller, 2000). Dans cette perspective, il ne reste plus grand chose des savoirs sur la conservation des maïs et par conséquent, des objectifs initiaux du programme. Le PROMAC représente également une certaine « performance de sérieux » au sens où les dispositifs politiques mis en place n'ont qu'une prise très limitée sur l'objet qu'elles sont censés réguler (la conservation de l'agro-biodiversité). Comme on l'a vu, le PROMAC n'est en effet pas tant un programme de conservation des maïs qu'un programme de subvention environnementale à une agriculture paysanne certes marginalisée, mais qui n'a pas besoin de ce programme pour continuer à semer des variétés natives de maïs. S'il ne remplit donc pas l'objectif premier qu'il prétend remplir, il n'en a pas moins différentes fonctions importantes pour différents acteurs. Pour les petits paysans, il peut représenter une opportunité d'accès à des ressources financières et cognitives dans la perspective de l'écologisation de leurs pratiques, mais surtout, dans des situations de marginalisation extrême. Pour la CONANP, il représente l'opportunité de grandir ses réseaux et d'intéresser les petits paysans à ses missions de conservation. Pour le ministère de l'environnement, il permet d'afficher un respect des cadres institutionnels et légaux en matière de biosécurité. Au niveau des politiques mexicaines agricoles et commerciales, il permet peut-être plus cyniquement de pouvoir afficher un contre-poids environnemental, certes très inégal, mais néanmoins mobilisable dans des stratégies de légitimation, aux politiques productivistes et à l'arrivée des maïs transgéniques. En ce qui concerne le PROMAC, si les savoirs scientifiques importent, c'est donc bien plus en tant qu'instrument de légitimation que comme guide à l'action publique et ces savoirs scientifiques sont assujettis à d'autres types de savoirs-pratiques relatifs au fonctionnement de l'Etat Mexicain.

On vient de dire que la mobilisation de savoirs scientifiques ne garantit absolument pas la mise en place de politiques publiques rationnelles et efficaces dans le domaine de l'agro-biodiversité et, au-delà des pistes d'explication que l'on a évoqué, on peut également proposer quelques hypothèses quant à la spécificité cognitive et politique de ces objets particuliers que sont la biodiversité et l'agrobiodiversité au moment de les rendre gouvernables. Depuis l'alerte sur la grande crise d'extinction sur la biodiversité et sa mise en politique entre le congrès de Washington en 1986 et la CBD en 1992 (Wilson, 1988 ; Foyer, 2014), les rythmes d'érosion de la biodiversité n'ont cessés d'augmenter (WWF, 2014), soulignant que la prise de conscience scientifique et politique ne s'accompagne pas d'effet réel. La biodiversité serait bien devenue gouvernable au sens où elle est désormais un objet de politique publique sans pour autant que cette gouvernabilité ne semble se traduire par une réelle prise sur le problème identifiée. Comment expliquer ce déphasage entre la reconnaissance scientifique et politique d'un problème et son absence de traitement efficace ? Tout d'abord, la biodiversité, de par son caractère protéiforme, ses différents niveaux, ses dynamiques socio-écologiques complexes semble relativement rétive aux efforts de rationalisation scientifique et politiques. On a vu avec l'agrobiodiversité des maïs mexicains qu'il existait des controverses quant à sa dynamique d'érosion et ses différentes causes et que plusieurs manières de cadrer le problème d'un point de vue scientifique et politiques entraient en concurrence, sans qu'aucune d'elles ne puisse prétendre le traiter de façon efficace. L'agro-biodiversité est donc difficilement lisible (Scott,

1998) pour les scientifiques et, à plus forte raison, pour l'Etat mexicain. Une deuxième raison que l'on peut avancer pour expliquer l'inefficace gouvernabilité de la biodiversité renvoie aux dispositifs politico-économiques qui semblent ou bien épuisés (les différentes ANP et le modèle conservacionniste), ou bien, dans le cas des Market Based Instrument (type paiements pour service écosystémiques et leur variantes), relever d'une économie de la promesse qui ne fait jamais vraiment ce qu'elle prétend faire (Foyer et al., 2015), à commencer par la conservation. On a ainsi vu que les paiements pour conservation in situ s'apparentent bien plus à des formes de requalifications environnementales de subventions agricoles qu'à de quelconques instruments de conservation ou de marché. Nos analyses confirment ainsi largement d'autres analyses sur les paiements pour services environnementaux au Mexique (Mc Affee et Shapiro, 2010) et ailleurs (Arnaud de Sartre et al. 2014). Enfin, un dernier facteur explicatif tient probablement au cadrage étroit et spécifique des questions de biodiversité et, encore plus, d'agro-biodiversité en termes de conservation. Le maintien d'une dynamique de diversification des maïs natifs mexicains à l'œuvre depuis 9000 ans est complètement indépendante d'une quelconque logique de conservation. Les paysans mexicains ne conservent pas les maïs pour les conserver, mais pour des questions productives, écologiques (meilleures adaptation) et socio-culturelles complexes. De même, les causes supposées d'érosion de l'agro-biodiversité et de standardisation des maïs (abandon de l'activité agricole, adoption de paquets technologiques, migrations,...) semblent bien trop structurelles pour que des politiques ciblées en termes de conservation puissent jouer autrement qu'à la marge. Dans le cas des maïs mexicains comme de la biodiversité, cadrer et cibler le problème en termes essentiellement de biologie, d'agronomie et de conservation paraît bien trop restrictif tant la problématique semble dépendre d'autres facteurs écologiques, commerciaux (modèles d'agriculture et de consommation), politiques (soutien à l'agro-business) ou socio-culturels. Si les savoirs importent en ce qui concerne la gouvernabilité de la biodiversité et de l'agrobiodiversité, c'est bien plus, en rapport avec une dynamique de transcodage, dans la mesure où ils contribuent à rendre le problème identifiable, insérable dans l'appareil étatique et traitable, que dans leur capacité à proposer des solutions opérantes (Lascoumes, 1994).

Ces différents éléments nous permettent à un niveau plus théorique d'esquisser une dernière réponse quant à l'opportunité d'entrer par les savoirs quand il s'agit d'analyser des politiques publiques. L'approche par les savoirs nous a été utile pour montrer le travail nécessaire pour rendre la question de la diversification des maïs partiellement lisible, les divergences dans les façons de cadrer le problème (communautés épistémiques) au moment du dessin du programme ou encore, sur les dynamiques de déplacement de sens entre les acteurs et les différents niveaux de l'action publique (traduction). En cela, elle permet de découvrir certains angle-morts laissés par des approches de sciences politiques plus classique. Mais logiquement, il ne faut pas que cette approche centrée sur les savoirs ne devienne à son tour une forme de réductionnisme, avec les « effets agnotologiques » de génération d'ignorance par cadrage (Proctor, 2008). On ne peut clairement pas tout lire d'une politique publique en termes de savoir, loin delà. On ne saurait réduire les différents acteurs à des « porteurs de savoirs » et toutes les actions à « des formes d'engagements des savoirs dans la pratique ». Pour lire une politique publique, les approches en termes de savoir issues de la sociologie politique ou des STS n'importent que dans la mesure où elles sont en tension avec d'autres approches qui mettent en avant les contextes socio-historiques et institutionnels, les complexes jeux d'acteurs, les instruments ou encore les habitudes et cultures politiques.



## Biblio

- Akrich, Madeleine, Callon, M. et Latour, B. (éd.), 2006. *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*, Paris, Mines ParisTech, les Presses, « Sciences sociales ».
- Arnauld de Sartre, X., Castro-Larranaga, M. Dufour, S. et Ozwald, J. 2014. *Political ecology des services écosystémiques*, Bruxelles, PIE Peter Lang, 285 p.
- Barrera Bassols, N. et Toledo, V. M. 2005. Ethnoecology of the Yucatec Maya : symbolism, knowledge and management of natural resources. In *Journal of Latin American geography*, vol. 4, n°1, 2005. pp. 9-4.
- Boege, E. 2008. El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. México : INAH. 345p.
- Bonneuil, C. 2006. Cultures épistémiques et engagement public des chercheurs dans la controverse OGM. In *Natures, Sciences, Sociétés*, n°14, 2006. pp. 257-268
- Bonneuil, C., Joly, P.B., Marris, C. (2008). "Disentrenching experiment ? The construction of GM-crop field trials as a social problem in France." *Science, Technology and Human Values* 33(2) : 201-229.
- Bonneuil C. et Fenzi M., 2011, Des ressources génétiques à la biodiversité cultivée. La carrière d'un problème public mondial, *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 5, 2, p. 206-233.
- Bonneuil, C. et Joly, P. B. 2013. *Sciences, techniques et sociétés*. Paris: la Découverte.
- Callon, M. 1986. Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques dans la Baie de Saint-Brieuc, dans *L'Année sociologique*, n°36. Pp. 169-208
- CONABIO, 2011. Proyecto Global de Maices Nativos, Informe de Gestion. 78p. Disponible sur: [http://www.biodiversidad.gob.mx/genes/pdf/proyecto/InformedeGestion\\_V1.pdf](http://www.biodiversidad.gob.mx/genes/pdf/proyecto/InformedeGestion_V1.pdf) Consulté le 06/03/2015
- CONEVAL, 2012, *Programa de Conservacion del Maiz Criollo (PROMAC) Evaluacion de consistencia y resultados 2011-2012, resumen ejecutivo*.
- Descola, P., 1986. *La nature domestique. Symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme, 1986. 450p.
- Dumoulin, David. Les politiques de la nature confrontées aux politiques du renouveau indien : une étude transnationale depuis le Mexique. Thèse de doctorat de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris (Dir. Hermet), 2003. 937p.
- Dumoulin, David, 2003 « Local Knowledge in the Hands of Transnational NGO Networks : a Mexican Viewpoint », *International Journal of Social Sciences*, N°178, pp. 593-605.

Collins, H.M. et Evans, R. (2002) The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience. *Social Studies of Science*, 32(2), 235-296, en ligne: <http://sss.sagepub.com/content/32/2/235.abstract>.

Ellison, N. 2014 *Semer sans compter*. Paris, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme.

Favre, Pierre. 2008. Ce que les Science Studies font à la Science Politique, réponse à Bruno Latour. *Revue Française de Science Politique*, n°5, vol. 58 pp. 817-819

Foyer, J. et Bonneuil, C., 2015. La bioseguridad mexicana : una "actuación de seriedad », *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 77, n° 1, p. 37-68.

Foyer, J. Et Dumoulin, D., 2013. « L'environnementalisme social mexicain, une version endémique de l'écologie politique », *Écologie et Politique*, n° 46, 2013, p. 83-94.

Foyer, J. (2012) *Ver su riqueza en los maíces : un panorama de las iniciativas de conservación de maíces criollos en México*, Rapport pour l'ANR BioTEK.

Foyer, J. 2014 Des ressources génétiques à la Pacha Mama , in *Jardiner le monde. Les nouveaux paysages de la biodiversité*, Rencontres de Volubilis, Wildproject, p. 55-69.

Foyer, J., Viard-Crétat, A. et Boisvert, V. (2015). Market and environment in the economy of promises: neo-liberal institutionalisation and "fictitious commodification" of nature", A paraître.

Froger, G., Geronimi, V., Meral, P et Schembri, P. (dir.), (2009) *Diversité des politiques de développement durable. Temporalités et durabilités en conflit à Madagascar, au Mali et au Mexique*, Editions Gemdev et Editions Karthala, Paris/

Garibay, R., (2010). Analisis del programa de conservacion de maiz criollo y propuesta para el 2011, document administratif de la CONANP.

Garibay, R. 2012 Programa de Conservación del Maíz Criollo, la Milpa y la Agrobiodiversidad de la CONANPMéxico: **Por publicar**

Gérard, E. (2014). « La construction politique et sociologique des savoirs sur le maïs au prisme du "Projet global sur les maïs primitifs" (Mexique, 2006-2010)" Engov Field Reports

Halpern, C., Lascoumes, P. et Le Galès, P., 2014. *L'instrumentation de l'action publique*. Paris : Presses de Sciences Po.

Haas, M, P., 1989. Do regime matter? Epistemic communities and Mediterranean pollution control. *International Organization*, vol. 43, n°3. Pp. 377-403

Hayden, C. 2003. When Nature Goes Public: The Making and Unmaking of Bioprospecting in Mexico. Princeton University Press.

Instituto para la gestión integral de cuencas hidrográficas, A.C. ,2009. *Evaluación en materia de diseño del programa de conservación del maíz criollo*, informe final.

Hope, R. 1999. Policy analysis, science and politics: from 'speaking truth to power' to 'making sense together' *Science and Public Policy*, vol. 26, n° 3, pp. 201-210

- Jankowski Frédérique, 2014. « La diffusion de savoirs agro-écologiques dans l'état de Oaxaca (Mexique) », *Revue d'anthropologie des connaissances* 3/2014 (Vol. 8, n° 3) , p. 619-641
- Jasanoff, S. 2003. Breaking the Waves in Science Studies: Comment on H.M. Collins and Robert Evans, 'The Third Wave of Science Studies'. *Social Studies of Science*, 33(3), 389-400, en ligne: <http://sss.sagepub.com/content/33/3/389.short>.
- Jasanoff, S. et Martello M. L., 2004. *Earthly Politics: local and global in environmental governance*. Cambridge, MIT Press.
- Jasanoff, S., 2005. *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton University Press,
- Kato, T.A., C. Mapes, L.M. Mera, J.A. Serratos, R.A. Bye. 2009. *Origen y diversificación del maíz: una revisión analítica*. Universidad Nacional Autónoma de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Consulté le 6 mars 2014.
- King, D. et Le Galès, P. 2011. Sociologie de l'Etat en recomposition. *Revue Française de Sociologie*, n°523. Pp. 453 à 480.
- Lascoumes, P. 1994. *L'éco-pouvoir : environnements et politique*. Paris : La découverte. 324p.
- Lascoumes, P. 1996 « Rendre gouvernable : de la "traduction" au "transcodage" : l'analyse des processus de changement dans les réseaux d'action publique », *La Gouvernabilité*, CURAPP, Paris, Presses universitaires de France, , pp. 325-338.
- Lascoumes, P. et Le Galès, P. 2004 (Eds). *Gouverner par les instruments*. Paris, Presses de Sciences Po.
- Lascoumes, P. et Le Galès, P. 2012. *Sociologie de l'action publique*. Paris : Armand Collin
- Latour, B. 2007. Turning around politics. A note on Gerard de Vries paper. *Social Studies of Science*, Vol. 37, n°5 pp. 811-820, 2007
- Latour, B. 2008. Pour un dialogue entre science politique et science studies. *Revue Française de Sciences Politiques*, n°4, vol. 58. Pp. 657-678
- Léonard, E. et Foyer, J. 2011. *De la integración nacional al desarrollo sustentable. Trayectoria nacional y producción local de la política rural en México*, México, CEDRSSA, IRD, 466 p.
- McAfee, Kathleen and Shapiro, Elizabeth N. 2010 'Payments for Ecosystem Services in Mexico: Nature, Neoliberalism, Social Movements, and the State', *Annals of the Association of American Geographers*,
- Nations JD and Nigh R. 1980. The evolutionary potential of Lacandon Maya sustained-yield tropical forest agriculture. *J Anthropol Res* 36: 1-30.
- Muller, P. 2000. L'analyse cognitive des politiques publiques : vers une sociologie politique de l'action publique In: *Revue française de science politique*, 50e année, n°2. pp. 189-208.
- Perales H. et Golicher D. 2014. Mapping the Diversity of Maize Races in Mexico. *PLoS ONE* 9(12): e114657. doi:10.1371/journal.pone.0114657

- Pestre, D. 2006. *Introduction aux Science Studies*. Paris : La Découverte (Repères). 122p.
- Roger, A. 2010. Constructions savantes et légitimation des politiques européennes: la circulation des savoirs sur la vigne et le vin. *Revue Française de Science Politique*, n°6, vol. 60. Pp. 1091-1113
- Sabatier, P et Shlager E. 2000. Les approches cognitives des politiques publiques :perspectives américaines. *Revue française de science politique*, 50e année, n°2. pp. 209-234.
- Sánchez G.J.J. 2011. Diversidad del Maíz y el Teocintle. Informe preparado para el proyecto: "Recopilación, generación, actualización y análisis de información acerca de la diversidad genética de maíces y sus parientes silvestres en México". Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Manuscrito.
- Scott, J. C. 1998. *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Surel, Y. 2010. « Approches Cognitives » In Laurie Boussquet et al. Dictionnaire des Politiques Publiques, Presses de Sciences Po « références », 2010 p. 90-98
- Toledo, V.M. 2000. *La Paz en Chiapas. Ecología, luchas indígenas y modernidad alternativa*. México : Quinto Sol. 253p.
- Vadrot, A., 2014. *The politics of knowledge and global biodiversity*. London Routledge,.
- Weaver, Kent 1986. The politics of blame avoidance. *Journal of Public Policy* 6 (4): 371-398.
- Wilson, Edward O. (coord.) (1988) *Biodiversity, National Forum on Biodiversity, Washington D.C. 1986*. Washington D.C : National Academy Press.
- WWF. 2014. Rapport Planète Vivante 2014.
- Wynne, B. (2003) Seasick on the Third Wave? Subverting the Hegemony of Propositionalism: Response to Collins & Evans (2002). *Social Studies of Science*, 33(3), 401-417, en ligne: <http://sss.sagepub.com/content/33/3/401.short>.

Principaux sigles utilisés

CONANP : Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas)

CONABIO: Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad)

CONEVAL : Comision Nacional de Evaluacion de la Politica de Desarrollo Social

PROMAC : Programa de Maíces Criollos

PROMAF : Programa de Maíz y Frijol

PROCAMPO : Programa de Apoyos Directos al Campo

PGMN : Programa Global de Maices Nativos