

Savoirs contre pauvreté

M^{me} Manuela CARNEIRO DA CUNHA, anthropologue,
professeur invitée sur chaire annuelle

SAVOIRS AUTOCHTONES : NATURE ET APPORTS

Savoirs autochtones contre la pauvreté

En 1962, les savoirs autochtones se sont vus reconnaître une dignité intellectuelle inédite avec la parution de *La Pensée Sauvage* de Claude Lévi-Strauss. Les savoirs autochtones ont également acquis, depuis le sommet de Rio, en 1992, un statut juridique ainsi qu'une visibilité qui ne fait qu'augmenter. Les savoirs et savoir-faire vernaculaires sont à présent valorisés, valorisation qui va de pair avec l'élargissement de l'espace politique des organisations autochtones.

La question des rapports de ces savoirs à la science est à l'ordre du jour. En quels termes ces rapports doivent-ils s'établir et quels effets ces rapports peuvent-ils avoir sur la continuité même des savoirs autochtones ?

La chaire intitulée « Savoirs contre pauvreté » aborde cette problématique, tout en renversant notre perspective habituelle. Il ne s'agit pas cette fois de s'interroger sur ce que la science peut apporter à la pauvreté que l'on impute volontiers aux peuples traditionnels mais, à l'inverse, il s'agit de l'apport de leurs savoirs. De façon plus fondamentale, ce sont leurs façons de construire ces savoirs et la valeur intrinsèque de ces formes de savoir dits « autochtones » qu'il faut rendre manifestes.

La catégorie du « savoir », ou quelque chose d'approchant, semble être présente dans toute société. Partout aussi, elle n'est pas uniformément répartie et paraît sujette à des échelles de valeur, à des spécialisations et à des appréciations de degrés. En revanche, les régimes de savoir sont d'une étonnante diversité. Le statut et la nature des savoirs, ce qu'ils sont, quels sont leurs genres et leurs espèces, leur hiérarchie; leurs formes d'attribution et de validation ; les droits et les devoirs qui les ordonnent ; leurs conditions d'accès, de transmission, de circulation et de mémoire ; tout cela, et bien davantage, caractérise un régime de savoir particulier et assure son fonctionnement. C'est ce régime, s'il est robuste, qui préside aux emprunts qui ne cessent d'advenir. Mais c'est aussi dans son cadre et grâce à lui que des découvertes et des innovations se produisent.

Autant dire qu'il est important d'assurer la sauvegarde non seulement des contenus mais aussi des systèmes traditionnels de savoir, de les laisser poursuivre leur propre devenir, tout en ne les isolant pas. Et puis il faut innover et trouver des formes de collaboration de recherche qui les impliquent.

Les ontologies des savoirs autochtones sont pour la plupart incompatibles avec les nôtres. Au fond, est-ce bien important ? Aujourd'hui, en physique, on admet simultanément deux théories, la relativité générale et la mécanique quantique, qui supposent pourtant des ontologies pour le moment incompatibles. Pourtant, elles sont toutes deux applicables avec grand succès, chacune dans son domaine.

Je plaiderais donc pour la diversité des ontologies et des savoirs et je préconiserais de continuer, comme par le passé, à recueillir ces méthodes et ces résultats sans vouloir nous mêler de réformer ces systèmes de connaissance ; et ce, en mettant en place des réseaux qui en fassent des partenaires et des interlocuteurs de plein droit.

Mais il y a plus. C'est en nous frottant à ces formes de pensée autres que nous pouvons prendre conscience des nos hypothèses tacites, de ce qui, pour nous, va sans dire, et qui, par cela même, limite ce qui *peut être dit*. Georges Canguilhem écrivait : « *l'épistémè* est l'humus sur lequel ne peuvent pousser que certaines formes de discours ». Prendre conscience de formes de pensée autres permet, tout à coup, d'inventer, de penser autrement – de multiplier les *épistémès*. Il ne s'agit donc pas nécessairement d'emprunts, mais du simple effet surprenant, libérateur, d'une pensée autre. D'autres mondes sont possibles.

La coupure épistémologique existe-t-elle ?

Quelles sont au juste les différences entre savoirs scientifique et savoirs vernaculaires ? Sont-elles le fait d'une imprégnation métaphysique des savoirs autochtones, dans leur croyance à la réalité d'entités transcendantales ou simplement invisibles, alors que les scientifiques sont censés laisser à la porte du laboratoire toutes leurs croyances et partis pris pour ne considérer que les faits d'expérience ?

La façon de comprendre la science a été elle-même sujette à bien des controverses, particulièrement au cours du vingtième siècle, du fait surtout des philosophes de la science, dont certains, une minorité, étaient eux-mêmes des praticiens de la science. Or, dès 1906, Pierre Duhem, l'un de ces praticiens, affirme que, du moins en physique, et en fait pour toute science, il n'est pas possible de se plier à la méthode expérimentale préconisée par Claude Bernard. C'est là, dira Duhem, une fiction, toute expérience étant imprégnée de théorie, ne serait-ce que par l'usage d'instruments qu'elle suppose. Il n'y aurait donc pas, en science, de séparation nette entre, d'une part, la théorie et, d'autre part, des faits d'expérience et d'observation. Tout ce qui est donné par l'observation est nécessairement conceptualisé. Le fait empirique n'est jamais dénué de théorie. L'empirie a partie liée à un corps organisé de connaissances.

Les décennies qui suivirent le travail de Duhem furent dominées, du moins jusqu'aux années 1930, par ce qu'on a appelé le positivisme logique, incarné surtout par le Cercle de Vienne, dominé par Rudolf Carnap. C'est là un interrègne de triomphalisme positiviste, où l'on s'efforce d'asseoir fermement les mathématiques et les sciences de la nature sur la logique. De montrer en somme comment, à partir de données sensorielles et par une voie strictement logique, on en arrive à connaître la réalité du monde.

L'empirisme logique s'est trouvé érodé dès les années 1930, avec les résultats de Gödel et de Tarski, mais ce ne sera que dans les années 1960 que Quine, professeur à Harvard, pourtant un disciple de Carnap, reprendra la position de Duhem et insistera sur l'imprégnation théorique de toute expérience. Quine est aussi à l'origine d'une autre position qui nous importe ici, celle de la sous-détermination empirique de la science naturelle : un même donné peut être justifié par une multiplicité de théories différentes.

En 1908, Émile Meyerson publie *Identité et réalité*. Il sera fustigé par Gaston Bachelard, qui lui reproche justement ce qui fera son intérêt plus tard, c'est-à-dire de nier la « coupure épistémologique » instaurée par la science.

De Meyerson, retenons deux assertions fondamentales, reprises d'ailleurs par Quine dans sa critique du positivisme. D'abord, il n'y a pas pour lui de coupure entre la connaissance commune et la connaissance scientifique. Ensuite, la science ne s'occupe pas simplement d'établir des lois, des régularités, mais elle ne cesse de créer des objets auxquels elle croit. Elle a donc foncièrement une vocation ontologisante, tout comme la connaissance commune. Il écrira dans les conclusions de *Identité et réalité* : « l'ontologie fait corps avec la science elle-même et ne peut en être séparée ». Les conceptions scientifiques, tout autant que celles de la connaissance commune sont donc « saturées d'*a priori* ».

Ce que l'on souhaite souligner, en rappelant l'existence de certaines lignées de pensée à l'intérieur de la philosophie de la science, est que l'on a pu y soutenir avec légitimité que la science participe de ce que le sens commun scientifique reproche au savoir autochtone. La science, elle aussi, tout autant que le savoir traditionnel, serait imprégnée d'ontologie.

Autre reproche du sens commun scientifique adressé aux savoirs traditionnels, c'est, dit-on, qu'ils sont sans histoire, en ce sens qu'ils seraient transmis tels quels de génération en génération, sans qu'ils puissent être falsifiés. Thomas Kuhn, pourtant, a établi, dès 1962, que les changements de paradigmes scientifiques ne découlent nullement de procédures de falsification. Les théories ont bien des façons de se protéger et d'accommoder des résultats qui pourraient les infirmer.

Ici encore, les différences s'estompent entre science et savoirs traditionnels. On les suppose sans histoire, mais au fond qu'en sait-on ? Les civilisations antiques les plus traditionnelles ont bien connu des révolutions de paradigmes. L'absence de registres écrits historiques de beaucoup de sociétés autochtones n'est pas la marque de leur immobilité mais bien de notre ignorance. D'ailleurs, comment se serait opérée la révolution néolithique si le savoir n'avait pas changé au cours du temps ? Tout porte à croire que, dans la ligne de l'épistémologie historique de l'école française de philosophie des sciences, de Canguilhem à Foucault, les savoirs traditionnels ont bien une histoire, au sens d'une évolution interne, mais que de cette histoire nous ne connaissons ni les mécanismes ni les étapes.

Le projet positiviste de la science s'étant effrité, les rapports entre savoirs traditionnels et science ne peuvent plus se poser dans les mêmes termes. Mais je ne prône pas, par ce rappel, d'assimiler tout bonnement la science et les savoirs traditionnels. Il faut, bien au contraire, comprendre et faire ressortir leurs différences conceptuelles, institutionnelles et historiques.

Régimes de savoir

Qu'appelle-t-on « régimes de savoir » ? Ce sont, entre autres choses, les normes historiques et sociales d'acquisition, d'attribution, de transmission, de mobilisation, de mémorisation, de droits, d'autorité, associées aux formes sous lesquelles on pense les savoirs.

On est parti d'un exemple contemporain pour illustrer l'historicité des régimes de savoir : le droit consacre une distinction entre deux démarches d'acquisition de savoir, l'invention et la découverte. Cette dernière n'étant pas passible de droits de propriété intellectuelle, les enjeux impliqués pourraient amener un nouveau bouleversement sémantique. Tandis que des mouvements sociaux se battent pour empêcher l'adoption de droits de propriété intellectuelle sur la nature, de puissants groupes d'influence cherchent au contraire à éliminer la distinction entre découverte et invention, ce qui leur permettrait par exemple, de déposer des brevets sur des gènes identifiés dans des organismes vivants. Nous nous sommes brièvement penchés sur quelques cas amazoniens. Ce qui frappe d'emblée chez la plupart des sociétés indiennes de l'Amazonie est qu'elles ne revendiquent aucune invention propre, *aucun savoir d'origine endogène*. Les savoirs, quasiment par définition, sont d'origine étrangère, acquis des esprits ou des voisins.

Nous avons insisté sur le caractère dynamique et vivant des savoirs autochtones et sur une de ses conséquences. Il ne suffit pas de thésauriser, au moyen de techniques de mémorisation plus efficaces que la mémoire orale, les connaissances acquises par les peuples autochtones et d'en établir des bases de données.

Si, comme je le pense, il est important de conserver en état de production les savoirs traditionnels, il est essentiel de considérer leurs régimes de fonctionnement.

On ne peut abstraire, en effet, lorsque l'on a affaire à des savoirs autochtones, la substance ou le contenu de ces savoirs, des régimes qui les ordonnent. On a souvent tendance à l'oublier, et c'est là une des raisons pour lesquelles s'effondrent des projets fort bien intentionnés. La manière de transmettre les savoirs est au moins aussi importante, sinon plus, que leur substance. Et l'effondrement des règles d'autorité et de transmission des savoirs est aussi grave, sinon plus, que leur oubli.

Il s'ensuit, si tant est qu'il faille le redire, que des bases de données consignnant tout ce qui peut l'être, ne peuvent couvrir qu'un petit pan de ce qui constitue un système de savoirs autochtones. Certes, des bases de données sont envisagées en tant qu'instruments de défense contre la piraterie des savoirs, dans la mesure où elles peuvent attester des savoirs préalables chez des populations autochtones. Mais elles sont loin de suffire à conserver les systèmes en tant que tels.

Les savoirs sont donc à considérer en bloc, et ce, doublement. Tout d'abord, on l'a vu, le régime de savoirs n'est pas dissociable des contenus qu'il véhicule. Mais les savoirs eux-mêmes peuvent difficilement être répartis en des domaines strictement séparés. Or, c'est bien ce qui leur arrive de par la demande extérieure : certains vont chercher chez eux des enseignements spirituels sinon ésotériques, voire une sagesse ; d'autres, les biologistes surtout, ne prélèvent que des connaissances isolées du système qui les a produites. Dans un cas comme dans l'autre, on morcèle les savoirs, et surtout on les prélève, hors contexte.

Si nous voulons conserver les systèmes de savoirs autochtones, il faudra faire l'effort d'en comprendre les régimes, pour ne pas leur imposer, par ignorance de notre part, plus de tensions qu'ils ne sauraient supporter.

Quels apports ?

On peut envisager les apports des savoirs autochtones dans des perspectives diverses qui sont cependant à considérer dans leur ensemble. Il y a tout d'abord la valeur intrinsèque, dont l'importance ne saurait être sous-estimée, d'un rapport original au monde. Il y a ensuite une perspective qui, toute utilitaire qu'elle soit, a pourtant des mérites qu'on aurait tort de ne pas apprécier.

Et puis il y a aussi une perspective qui, sans nous contraindre à nous départir de nos savoirs propres, prend acte que, quelque part, ailleurs, dans un certain contexte, on pense autrement. Si cet autrement est pensable, quels effets peut-on en tirer ? Admettons que l'on ait mis définitivement au rebut l'idée d'une évolution des Lumières, de l'échelle comtienne qui fait accéder l'humanité, à différentes vitesses, certes, mais qui les fait toutes avancer jusqu'à la Science. Si penser autrement n'est pas, comme on a pu le croire, un prélude à une pensée plus adéquate, alors quels effets peut-on attendre de ce qu'une autre pensée est possible ? D'abord, la conscience du caractère historique de toute science, dont la nôtre. Mais surtout, essayer de comprendre la pensée des autres se mouvant dans un espace différent du nôtre, et faire de cette exploration l'occasion de mettre à nu nos propres présupposés implicites et jamais examinés, nos angles morts, aveugles.

Je ne le dirai jamais assez : je ne prône pas une conversion aux notions propres à chacun des systèmes de savoirs traditionnels, une adoption enthousiaste de leurs schémas, ce qui serait d'ailleurs incompatible avec l'approche historique et locale de la science à laquelle je souscris. Si, précisément, les savoirs sont organisés en systèmes et si ceux-ci ne peuvent être adéquatement compris que dans leur contexte, c'est-à-dire associés à des lieux, des temps et des sociétés, toute version *new-age* de savoirs ou de sagesse absolus ne peut qu'en être un simulacre. La quête de sagesse antiques ou exotiques en dit plus sur nos mouvements sociaux contemporains que sur les modèles dont ils se font les émules.

Des mêmes prémisses, celles qui mettent en relief le caractère unitaire et contextuel des systèmes de savoir, découle une remarque symétrique, mais cette fois adressée à ceux qui essaient de faire un tri chez les autres entre un savoir qu'ils considèrent « vrai » et un savoir tenu pour phantasmatique. D'un côté, on aurait des savoirs expérimentaux, écologiques et éthologiques par exemple, et de l'autre, une cosmogonie, des formules incantatoires et des mythes étiologiques. Ceux-ci, soit seraient sans rapport avec la réalité, soit cacheraient cette réalité, en se la figurant sous des oripeaux mythiques. Ce partage des connaissances, les unes validables par la science et utiles, et les autres, autant d'erreurs que l'on peut essayer d'interpréter mais que l'on n'accueillera pas en tant que telles, est largement pratiqué. Les biologistes surtout s'en servent pour des transmutations importantes qui fondent toute entreprise de validation. Il s'agit d'abord pour eux d'extraire la vérité de la gangue de pensée dans laquelle elle s'insère à l'origine et de la replacer dans un contexte nouveau, théorique, voire « laboratorial », dans lequel la preuve scientifique pourra être administrée. Je conçois très bien et ne vois nul inconvénient à ces procédés de biologistes – en fait je les encourage –, mais il faut se rendre compte qu'il y a eu transmutation des savoirs traditionnels en savoirs scientifiques. Les savoirs autochtones n'auront pas été considérés dans leur totalité, et c'est pourquoi, pour des anthropologues, cette visée ne peut suffire.

Pour un regard ethnologique, il n'y a pas de gangue et le partage n'est pas à faire. L'objet de l'ethnologie n'est pas de valider des savoirs, mais d'essayer de comprendre

un collectif à un moment de son histoire : comment il vit, comment il se représente le monde, sont des affaires aussi essentielles que les techniques qu'il utilise et les connaissances qu'il détient.

Je préconise donc des approches différentes aux savoirs traditionnels pour les uns et pour les autres. Pour les anthropologues, tout se tient, tout est à considérer, il faut chercher une immersion totale, déranger et incommoder les gens, s'introduire et vivre chez eux, apprendre la langue, et j'en passe... Pour les autres, scientifiques, au contraire, un système de troc d'informations, sur les marges (dans l'équivalent pour les informations de ce qu'étaient les comptoirs et factoreries d'échange), devrait prévaloir. De part et d'autre, on peut se passer des recettes, des tours de main, des données, comme cela s'est d'ailleurs toujours fait, mais on n'a pas la prétention d'avoir compris le système de l'autre dans sa totalité, pas plus, bien sûr, que de vouloir le modifier.

On a assez largement conscience aujourd'hui, et c'est le résultat du travail de beaucoup de chercheurs, de l'apport que peuvent représenter les savoirs autochtones dans plusieurs domaines. J'en citerai quelques uns :

- utilisation de substances ayant une activité biologique ;
- traitement d'écosystèmes particuliers ;
- connaissance dans le détail des caractéristiques d'un territoire ;
- connaissances d'histoire naturelle et d'éthologie animale ;
- conservation de la diversité agricole ;
- prédiction et adaptation aux changements climatiques.

Avec la Convention sur la diversité biologique (CDB), des produits naturels et les savoirs associés ont changé de statut. Alors qu'ils étaient auparavant universellement accessibles, ils sont désormais, pour les premiers, sous la souveraineté des États, pour les seconds, attachés à des droits nouveaux et à des peuples autochtones. La logique des arrangements mis en place est une logique de marché, issue du climat néolibéral qui prévaut. Pour ce qui est, en particulier, des savoirs traditionnels, on pensera bientôt à l'OMPI (Organisation mondiale de la propriété intellectuelle) à réglementer des droits de propriété intellectuelle qui leur seraient attachés. On pense que, si on introduit les droits de propriété intellectuelle dans de nouvelles sphères, telles que les savoirs détenus par les populations traditionnelles par exemple, le marché sera à même de les faire fonctionner. Des contre-courants de pensée sociale, à l'inverse, chercheront à défendre l'élargissement du domaine public.

Prise en compte des résultats

Les promesses contenues dans l'utilisation de substances ou d'espèces connues des peuples autochtones est, d'ordinaire, ce qui vient à l'esprit des uns et des autres en premier lieu. Deux exemples très connus nous viennent des médicaments contre le paludisme : la plante dont l'écorce produit de la quinine, découverte par les habitants de la cordillère andine, apportée en Europe au dix-septième siècle, et l'artémisine (lorsque la résistance du *Plasmodium falciparum* a augmenté, l'OMS a reconnu ce deuxième médicament traditionnel, cette fois chinois et vieux de 2000 ans).

La recherche de nouvelles drogues semble avoir privilégié durant au moins quelque cinq décennies des produits chimiques de synthèse. La rapidité obtenue par de nouvelles technologies dans les tests d'activité biologique justifia que l'on délaisse non seulement les produits naturels en tant que tels mais aussi les pistes

fournies par l'usage médicinal de populations traditionnelles. Les produits, soit naturels, soit dérivés de ceux-ci (semi-synthétiques, ou de synthèse mais inspirés des produits naturels) continuèrent cependant à fournir une quantité non négligeable de nouvelles drogues. Entre 2005 et 2010, pas moins de dix-neuf des nouvelles drogues approuvées et libérées pour le commerce par le FDA (*Food and Drug Administration*) aux États Unis provenaient de ces produits naturels¹.

L'activité biologique des produits naturels issus des plantes est l'aboutissement d'une évolution qui les pousse à développer des défenses chimiques contre toutes sortes d'agressions. C'est pourquoi partir de produits naturels dans la recherche de nouvelles drogues ou de pesticides présenterait, c'est ce que soutiennent les défenseurs de ces méthodes, un avantage comparatif. Quant aux usages qu'en font les différentes médecines traditionnelles, ils indiqueraient non seulement une activité biologique, mais fourniraient aussi un indice sur leurs effets sur des humains à court et à long terme.

Quoi qu'il en soit, les arguments en faveur du recours aux pistes fournies par les médecines traditionnelles sont âprement disputés par la puissante industrie pharmaceutique, et il est difficile de faire la part des choses dans ce domaine-là. Il est certain que, depuis la Convention sur la diversité biologique, l'idée d'avoir à reconnaître des droits et de partager les bénéfices avec les pays biodivers d'où proviendraient les produits naturels, ainsi qu'avec les populations autochtones qui connaissent leur activité biologique, n'est pas faite pour plaire à l'industrie. Quoi qu'elle en dise, c'est bien elle qui s'oppose en tout premier lieu à l'injonction de traçabilité que les pays méga-divers cherchent à faire inclure dans l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Par « traçabilité », on entend l'obligation faite à quiconque voulant déposer un brevet, dans quelque pays que ce soit, de montrer la provenance et la légalité de l'obtention des produits naturels et des connaissances traditionnelles qui leur sont associées. L'industrie pharmaceutique aurait donc des raisons de discréditer l'apport des produits naturels et des connaissances traditionnelles. Elle fait valoir la part qu'elle attribue à ses budgets de recherche, qu'elle chiffre de plus en plus haut et qu'elle estimait il y a quelques années à 800 millions de dollars par médicament mis sur le marché².

Du fait de l'importance des enjeux économiques, c'est dans ce domaine que les plus gros espoirs, mais aussi les plus grandes difficultés, ont vu le jour. En outre, la durée de quelques dix ans pour passer toutes les phases (de I à IV) de mise au point, et le faible taux de réussite, sont décourageants pour les populations autochtones qui s'attendent à des résultats plus immédiats. Il semblerait que les pays du Sud misent davantage sur les « neutraceutiques », beaucoup plus faiblement réglementés et qui ont un large marché mondial déjà constitué.

Toutes sortes de différends ont vu le jour dans ce contexte. Quelle serait, par exemple, la part des bénéfices qui, de façon équitable, devrait revenir aux populations autochtones ? Comment penser une stratégie de contrats entre des partenaires si différents, non pas seulement en termes de pouvoir, mais aussi en termes de

1. Bhuwan, Mishra, Vinod et Tiwari, « Natural products: An evolving role in future drug discovery », *European Journal of Medicinal Chemistry*, 46, 2011, 4769-4807.

2. Gozner M., *The \$800 million Pill. The truth behind the cost of new drugs*, University of California Press, 2004.

représentation ? Qui a légitimité pour signer un contrat au nom de ces peuples sans État ?

Car, au-delà de ces considérations topiques, il faudrait s'interroger de façon plus ample pour savoir si le modèle de marché mis en place par la Convention sur la diversité biologique, fondé sur l'échange entre, d'une part, ce que l'on appelle les ressources génétiques et les savoirs traditionnels associés, et d'autre part le transfert des technologies, peut promouvoir une collaboration adéquate entre science et savoirs traditionnels, ainsi que répondre aux attentes des populations autochtones.

C'est dans le domaine des savoirs écologiques que la collaboration entre scientifiques et savoirs traditionnels a sans doute le plus avancé. Ceci n'est pas sans rapport avec le courant qui prône la prise en main par les peuples autochtones de la conservation des territoires qu'ils habitent. Longtemps contestée par des « conservationnistes » purs et durs, la thèse de la délégation de responsabilités, ou du moins la co-responsabilité, pour la conservation entre peuples autochtones et l'État, semble l'avoir emporté. Et ce, me semble-t-il, pour des raisons qui ne sont pas seulement techniques mais aussi politiques, et souvent d'expédient, les États ne disposant pas d'effectifs capables d'assurer une police écologique. Toujours est-il que des initiatives de ce genre commencent à se multiplier et que des collaborations de recherche entre scientifiques et détenteurs de savoirs traditionnels sont mises en place.

Prise en compte des modèles

C'est à un niveau différent que se situe la prise en considération de paradigmes ou modèles d'ailleurs. Avec eux, il n'est plus question d'extraire les savoirs traditionnels – ceux portant par exemple sur la vie, que ce soient l'activité biologique ou les rapports écologiques –, de les extraire, donc, tout à fait de leur gangue locale, mais d'en tailler une part plus grosse.

Un exemple de confrontation de modèles nous vient de la pharmacologie³. Avec l'avènement des molécules synthétiques, soit depuis au moins quelque soixante ans, l'effort de la pharmacologie occidentale s'est concentré dans l'obtention de substances pures et idéalement spécifiques, atteignant une cible biologique et une seule (récepteur, enzyme, etc.) dans un tissu également spécifié. Tout effet adverse étant par définition mis au compte de l'existence de ces mêmes cibles dans d'autres tissus que ceux visés au départ, il s'agissait donc d'essayer de déterminer le sous-type de cible présent dans un tissu et pas dans un autre.

On avait là, bien évidemment, un contraste marqué avec les formules de la médecine traditionnelle, jugées « sales » pour plusieurs raisons : parce qu'elles utilisaient directement les produits sous la forme qu'ils apparaissent dans la nature, c'est-à-dire contenant des ensembles de différentes molécules ; parce qu'elles employaient des mélanges de différentes plantes ; et enfin, parce qu'elles ne cherchaient pas à isoler une cible unique et qu'elles se targaient d'agir sur plusieurs symptômes à la fois.

3. Je remercie Elaine Elisabetsky, ethnopharmacologue, à qui je dois les explications qui suivent. Voir aussi : « Elisabetsky E., Phytotherapy and the new paradigm of drugs mode of action », *Scientia y Technica*, año 12, nº 33 (Mayo), 2007, 459-465.

Or un courant au moins de la médecine occidentale contemporaine se range derrière l'idée que les maladies sont l'effet de multiples facteurs⁴ – ne serait-ce par exemple que l'interaction entre facteurs génétiques et facteurs environnementaux – et se rapproche ainsi du modèle traditionnel qui cherche à atteindre plusieurs cibles à la fois avec des substances à multiples formes d'action. C'est ainsi que la médecine chinoise se propose de traiter des cancers avec des formules qui sont censées non seulement diminuer la tumeur, mais aussi soigner le sommeil, l'appétit et l'anxiété, avec l'idée que toute l'énergie du patient puisse se concentrer dans le combat contre la tumeur.

Combien de cerfs, de cochons sauvages, de tapirs, de singes-araignées pouvaient être abattus par des chasseurs chaque année, sans mettre en danger l'existence même de l'espèce dans la région ? Densité, taux de reproduction et longévité des espèces étaient les paramètres qui permettaient de l'estimer dans le modèle de Robinson et Redford (1991, 1994), l'un des plus utilisés dans les années 1990. Or, dans beaucoup d'endroits, les prévisions de ce modèle étaient démenties par les chasseurs. En particulier, plusieurs sociétés forestières, dont les *serigueiros* ou saigneurs d'hévéa du Haut-Juruá, proposaient un modèle alternatif. Le modèle que proposaient les saigneurs d'hévéa était fort simple. Ils soutenaient que l'existence de sanctuaires de chasse, là par exemple où un maître du gibier soignait et élevait certaines espèces, suffisait à maintenir la présence du gibier, et ce, nonobstant des taux de chasse plus importants que ceux préconisés par le modèle de Robinson et Redford.

En 2000, la communauté scientifique commença à se ranger à leur avis et Redford lui-même signa avec Novaro et Bodmer (ce dernier lui aussi auteur d'une autre modélisation antérieure) un article qui épousait la thèse des populations traditionnelles, celle de ce qu'on appelle en anglais « *source-sink system* » et en français « source-puits »⁵. Pourtant, à aucun moment dans cet article il n'est fait référence à ces populations et à leurs modèles. Que les scientifiques prennent acte d'autres modèles possibles serait une étape importante pour une considération et une collaboration plus fructueuses avec les détenteurs des savoirs traditionnels.

Agrobiodiversité

Très tôt, l'anthropologie a pris acte de la stupéfiante variété des cultivars traditionnels et de la connaissance fine qu'en ont les populations. Cette diversité est l'aboutissement, toujours renouvelé, d'un travail intense, où les femmes ont en général une part majeure, d'observation, d'expérimentation et de sélection. La sélection se fait suivant des critères fins et multiples : elle prend en considération les différences des sols, des altitudes, de l'ensoleillement, de la pluviosité, du rendement, la résistance aux maladies et aux ravageurs ; et puis il y aura aussi les

4. Pour ce qui est du système nerveux central, voir par exemple : Roth B.L., Sheffler D.J., Kroeze W.K., « Magic shotguns versus Magic bullets: selectively non-selective drugs for mood disorders and schizophrenia », *Nat Rev Drug Discov*, 3, 2004, 353-359 et Youdim M.B., Buccafusco J.J., Multi-functional drugs for various CNS targets in the treatment of neurodegenerative disorders. *Trends Pharmacol Sci*, 26, 2005, 27-35.

5. Novaro A.J., Redford K.H. & Bodmer R.E., « Effect of hunting in source-sink systems in the Neotropics », *Conservation Biology*, 14, 2000, 713-721.

qualités organoleptiques, c'est-à-dire le goût et le parfum ; affectives (la variété qui vous vient d'une aïeule, par exemple), esthétiques, et j'en passe. Et aussi, lorsque c'est le cas, le marché et ses goûts. Ces critères multiples sont des sources intarissables d'innovation. Non seulement elles permettent de constants brassages génétiques des variétés déjà cultivées, elles intègrent et protègent aussi les variétés sauvages apparentées, source elles-aussi de renouvellement génétique. Des générations de plantes et des générations de femmes et d'hommes sont ainsi associées pour produire une extraordinaire diversité locale.

Ce que les populations traditionnelles produisent est donc la diversité même ; à l'inverse, les sélectionneurs produisent de l'uniformité.

Une définition possible de l'agrobiodiversité, celle retenue par une réunion dans le cadre de la CDB à Montréal de 2001 (publiée en 2008), l'entend comme « l'ensemble des composantes de la diversité biologique en rapport avec la production de biens dans les systèmes agricoles, c'est-à-dire les variétés et la variabilité des plantes, animaux et micro-organismes, au niveau des gènes, des espèces et des écosystèmes, nécessaires pour maintenir les fonctions, les structures et les processus clés des systèmes agricoles. Elle comprend donc les plantes cultivées, les arbres et autres plantes, les poissons et les animaux élevés qui ont un rapport avec elles, ainsi que les espèces de pollinisateurs, parasites, symbiotes, pestes, prédateurs (ravageurs) et compétiteurs ».

Cette définition est intéressante à bien des égards. Elle élargit des notions plus anciennes : elle traite l'agrobiodiversité comme un *système*, un système *dynamique* et ce, dans un *cadre écologique*, et non pas comme une réserve, un stock de variétés cultivées. Elle met l'accent d'ailleurs à la fois sur les variétés et sur la *variabilité*. Mais, curieusement, elle ne fait aucune mention explicite de la présence et de l'action humaines, qui se tapissent dans les termes « cultivés » et « élevés ».

Deux problématiques au moins peuvent être relevées. Celle, d'abord, de la façon dont est présentée, à différents moments, la nature de l'agrobiodiversité. Ensuite, la place qui est faite aux populations traditionnelles et locales qui, contrairement à ce que l'on pourrait attendre, n'a pas toujours été évidente.

La Révolution verte, après la seconde guerre mondiale, va se concentrer dans ce que, à l'époque on entend par « amélioration des cultivars ». L'aspect qu'on cherche à maximiser de façon exclusive est la production, et on ira donc développer et diffuser les variétés les plus productives, au détriment d'autres caractéristiques. L'adaptation fine à l'hétérogénéité des sols, de l'altitude, des variations climatiques et des pestes, pour ne parler que de ces aspects, adaptation qui est la marque des pratiques agricoles traditionnelles, est remplacée par l'emploi de pesticides et d'engrais destinés à « corriger » la diversité sur le terrain. La production ainsi accrue, qui une bonne chose en soi, a au moins cependant deux conséquences négatives. La première est que de larges populations de paysans se voient désormais dans la dépendance de l'industrie des engrais et des pesticides, sinon immédiatement des semences. La seconde est que les variétés de pays ou races locales (*landraces*), celles justement développées sur place et adaptées aux conditions locales, sont abandonnées et perdues. C'est ce qu'on appellera bientôt « l'érosion génétique ».

On se rend bientôt compte, mais seulement dans les années 1960, des risques que cette perte, cette érosion, fait subir à l'agriculture même, puisque c'est dans la diversité génétique que l'on peut puiser les éléments pour une amélioration des cultivars et pour parer aux changements et accidents qui peuvent survenir. L'érosion génétique devient un problème de *sécurité alimentaire*.

Pour pallier ce problème, on commence dans les années 1970 par créer des banques de germoplasme où l'on recueille et stocke de très grandes collections de ressources génétiques dans des conditions que l'on voudrait optimales. Ces banques forment un réseau, dispersé, géographiquement proche des centres de diversité des principaux aliments. Ce sera le système CGIAR (Groupe consultatif international pour la recherche agronomique / *Consultative Group for International Agricultural Research*). Il sera conçu au départ essentiellement comme servant à la recherche qui vise l'amélioration des variétés.

Bonneuil et Fenzi⁶ montrent finement comment le contrôle de la gestion du germoplasme, à partir des années 1970, fait l'objet de tiraillements qui opposent la FAO, plutôt multilatérale, d'une part, et d'autre part, les sélectionneurs et l'industrie.

Quelle que soit la gouvernance des banques de germoplasme, les populations traditionnelles sont réduites, dans cette logique, à des sources de semences et de clones qui sont recueillis et gardés dans ces banques. Leurs savoir-faire, leurs méthodes et le minutieux travail d'observation, d'expérimentation et de sélection accumulé dans ces matériaux sont gommés ; leur participation à l'avenir sera négligeable. Les variétés de pays, pourtant finement adaptées au long des générations, non seulement aux conditions locales, mais aussi aux changements de ces conditions, seront, dans cette logique, devenues « sales », tout comme les médicaments dont il a déjà été question. Elles sont « sales » dans la mesure où elles sont des mélanges (souvent très savants) mais non homogènes et non complètement prédictibles ou stables au long des générations. Il faudra laisser faire les scientifiques et sélectionneurs de métier. Ce sont eux qui feront passer des variétés de pays, « sales », à des lignées « pures ». Et pourquoi faut-il des lignées pures ? La raison de l'importance des lignées pures réside dans le marché. En s'appuyant sur le raisonnement que le consommateur doit être assuré de certaines qualités des semences, on a fait dépendre la protection intellectuelle accordée aux variétés agricoles (le COV ou certificat d'obtention végétale) de trois critères : la distinction, l'homogénéité et la stabilité.

À cette époque, dans les années 1970, on se rend déjà compte de l'importance pour la sécurité alimentaire d'une conservation *in situ*, c'est-à-dire d'une conservation dynamique qui puisse co-évoluer avec l'environnement, les maladies, et le climat. Cette conservation *in situ* pourrait donc être faite à la ferme, dans des conditions naturelles. Mais ce seront pourtant les scientifiques qui s'occuperont de la conservation *in situ*, par exemple dans des jardins botaniques, des fermes ou des stations expérimentales. Ce n'est pas que l'on ne se soit pas rendu compte que la plus grande diversité variétale se trouvait chez les populations traditionnelles et locales. Mais on avait également établi une corrélation positive entre diversité et pauvreté. Dans cette période de haut modernisme et de célébration du développement, on trouvait immoral d'assigner un rôle de conservateur et de multiplicateur des ressources génétiques agricoles aux peuples traditionnels : c'aurait été les priver des bienfaits du développement qui, croyait-on, leur viendraient d'un accès à des semences plus rentables. En somme, et pour toutes sortes de présupposés, il n'y a plus de place pour

6. Bonneuil C. et Fenzi M., « Des ressources génétiques à la biodiversité cultivée. La carrière d'un problème public mondial », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 5(2), 2011/2, 206-233.

les populations traditionnelles dans la production de variétés améliorées ni même dans la conservation et la multiplication de la diversité biologique.

La Convention sur la diversité biologique, nous l'avons déjà fait remarquer, se veut avant tout un redressement d'une situation non équitable : celle qui mettait le germoplasme dans le domaine public, accessible à tout un chacun, et en particulier aux pays dont la technologie permettait d'en retirer de la valeur, alors que, d'autre part, les produits de cette technologie étaient eux sauvegardés par un régime de propriété intellectuelle, qu'il fallait donc payer. La façon de rectifier cette situation, la Convention l'a cherchée dans un échange qui, sous certains aspects, a l'air d'un marché. L'OMC, quant à elle, beaucoup plus puissante, a imposé un régime marchand plus tranché, avec des accords ADPIC (TRIPs en anglais) qui généralisent et mondialisent la propriété intellectuelle. Quant à la FAO, elle a voulu maintenir l'accès gratuit aux ressources et, en 2001, a adopté le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPAA). Celles-ci, neuf ans après la CDB, bénéficient donc d'un régime quelque peu différent des autres ressources génétiques.

Dès la fin des années 1980⁷, un rôle très différent se voit donc imparti, dans l'agrobiodiversité, aux populations traditionnelles et à leurs savoirs. La conservation *in situ*, on s'en rend compte plus clairement, peut parfaitement non seulement être faite à la ferme, mais même faire appel aux agriculteurs et agricultrices.

En 1996, le Plan d'action mondial pour la conservation et l'utilisation durable des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture est adopté par 150 pays, issu d'une conférence organisée à Leipzig par la FAO. La conservation à la ferme avec la participation des agriculteurs est longuement traitée et préconisée. Cinq ans plus tard, cette perspective se voit adoptée (art. 6) dans le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.

Pourtant, la logique des grandes institutions d'État consacrées à l'agriculture ne bouge guère. On continue de privilégier les banques de germoplasme et les fermes expérimentales, sous la conduite de scientifiques, et ce seront les mouvements sociaux, d'une part, et les institutions internationales comme la FAO qui pousseront au changement.

On en arrive ainsi à l'idée d'une conservation *participative*, où les populations locales auraient donc leur part. C'est mieux, mais encore faut-il envisager dans quels termes cette participation se fera. Au Costa Rica, par exemple, pour la biodiversité sauvage, on recrute dans la population locale des experts qui seront des « parataxonomistes » et qui feront les premiers tris de la classification scientifique. Mais si cette reconnaissance se traduit de façon croissante par l'accolement du nom des experts locaux dans les publications, il n'en reste pas moins qu'ils ne sont certainement pas à égalité de statut ni de pouvoir. Ce n'est pas à eux de participer à la décision des sujets ou des méthodes de recherche.

Prenons l'exemple du manioc. La diversité des variétés de manioc, dont le chiffre dépasse souvent la centaine, produites par certaines sociétés autochtones

7. Par exemple : Oldfield M.L. et Alcorn J.B., « Conservation of traditional agroecosystems », *Bioscience*, 37, 1987, 199-208. Aussi : Altieri M. et Merrick L.C., « In situ conservation of crop genetic resources », *Economic Botany*, 41, 86-96 ; Brush S.B., « A farmer based approach to conserving crops germplasm », *Economic Botany*, 45, 199, 1135-1165.

amazoniennes, est d'une importance considérable pour la sécurité alimentaire de 500 000 personnes dans le monde, entre l'Amérique et l'Afrique. On a montré qu'elle dépend, outre l'accès à la terre, de la pérennité d'un système de sociabilité et de valeurs. C'est dire qu'il faut à la fois reconnaître les services rendus à l'agriculture par ces sociétés et l'importance de la continuité de leurs systèmes et valeurs culturels. Ce dernier point a été acquis au Brésil en 2010, lorsque le ministère de la Culture a mis en œuvre la Convention de l'Unesco sur le Patrimoine immatériel et a classé comme tel le système agricole du rio Negro.

Les changements climatiques

C'est peut-être dans le thème du réchauffement de la planète que les peuples autochtones et leur savoir ont acquis la plus grande visibilité, et ce, pour deux raisons. On a d'abord noté que les modes de vie des peuples autochtones dépendent plus directement de leur environnement naturel, et qu'ils seraient donc, en toute vraisemblance, plus fortement affectés que d'autres populations par les changements climatiques. Ils seraient donc particulièrement vulnérables. Par ailleurs, leur longue tradition de mode de vie spécifique leur aurait permis d'accumuler non seulement des savoirs très fins sur leur milieu mais aussi de diagnostiquer des situations inhabituelles et de prévoir des façons de s'y adapter ou de mitiger leurs effets.

En outre, les rapports sur les changements climatiques portaient sur des échelles trop grandes pour rendre compte des spécificités régionales ou même de sous-écosystèmes. Les populations autochtones, en effet, habitent très souvent des régions assez particulières, inhospitalières par leur relief ou leur climat, pour la bonne raison qu'ils ont été délogés au long des siècles par les populations majoritaires des régions à l'accès plus facile ou porteuses de ressources. On les trouve ainsi dans des écosystèmes particulièrement sensibles aux changements climatiques, que ce soit les déserts, les petites îles, les côtes, les tropiques humides, les hautes altitudes, les régions arctiques... Tout cela ne fait qu'augmenter à la fois leur vulnérabilité et la valeur des savoir-faire qu'ils ont développés pour vivre dans de tels milieux.

Le GIEC, ou Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC en anglais), a été créé par l'ONU en 1988 pour faire la synthèse des connaissances scientifiques sur les effets des changements de climat dus à l'action humaine et pour produire des recommandations. Étant donné les implications politiques et financières de ses rapports, le GIEC est soumis à une surveillance et à des remises en questions de la part des gouvernements et des scientifiques. On se souvient que, pendant la présidence de George W. Bush, on a voulu en réfuter les conclusions. C'est sans doute pour se prémunir de telles attaques à sa crédibilité que les rapports du GIEC, qui sont rédigés par une vingtaine d'experts, avant d'être rendus publics, doivent recevoir l'approbation de l'ensemble des scientifiques du groupe. Dans ces conditions, il est d'autant plus frappant que le GIEC ait sollicité en 2011 la contribution des savoirs autochtones.

On sait que les températures dans l'Arctique varient de façon beaucoup plus dramatique qu'ailleurs. Par ailleurs, les modes de vie des peuples traditionnels de l'Arctique, que ce soient les chasseurs inuit du Grand Nord canadien ou les éleveurs de rennes, de par leur nature même et leur ancrage dans une nature finement exploitée, sont particulièrement sensibles aux variations de climat. Ces peuples réunissent donc des conditions de vulnérabilité extrêmes, qui tiennent à la fois à

l'augmentation plus forte de la température dans l'Arctique qu'ailleurs et à leurs modes de vie particuliers.

Depuis les années 1990, des recherches conjointes entre scientifiques et peuples chasseurs de l'Arctique se sont intensifiées et ont donné lieu, au-delà de multiples collaborations sur des thèmes plus ponctuels, à la parution d'un rapport fort important, l'ACIA (*Arctic Climate Impact Assessment* ou *Évaluation de l'impact du changement climatique dans l'Arctique*), paru en 2004. Il est à remarquer que le rapport ACIA a été commandé par le Conseil de l'Arctique où siègent des représentants de huit gouvernements en sus des représentants de six organisations de peuples autochtones, dont par exemple le Conseil Sâme, la Conférence circumpolaire inuit et l'Association russe des peuples autochtones du Nord.

Les peuples autochtones de l'Arctique ont ainsi été directement impliqués comme partenaires dans la recherche. Mais, de façon plus significative encore, ils se sont aussi impliqués dans le choix des thèmes des recherches. La présence des organisations de peuples autochtones de l'Arctique dans les directions et les programmes de recherche ne fera que croître à partir de là.

Parmi les projets qui se sont abrités sous les ailes de l'Année polaire internationale (2007-2008), certains ont innové dans les liens qu'ils ont tissés avec les savoirs traditionnels. Quelques études de cas dans le cadre de la région arctique ont été abordées, mais une attention plus soutenue s'est attachée à un projet de recherche particulièrement innovateur : l'étude de la vulnérabilité des pasteurs de rennes face au changement climatique ou projet EALÁT.

Il faut savoir que plus de 20 peuples autochtones du cercle arctique élèvent des rennes semi-domestiqués, dans la toundra et la taïga. On compte 100 000 éleveurs et 2,5 millions de rennes. Les rennes, qu'ils soient sauvages ou domestiqués, exploitent au moins deux écosystèmes selon les saisons. Le pastoralisme de rennes est donc lui aussi transhumant.

Le réseau EALÁT est initié par l'association mondiale des éleveurs de rennes, en association avec le conseil des Sâmes, lui-même créé en 1956. Les partenaires incluent la NASA, l'Union des pasteurs de rennes de Russie, des chercheurs de six universités dont celle de Harvard, ainsi que l'université Sâme, de Laponie en Finlande, d'Oslo et de Tromsø en Norvège. Non seulement l'initiative scientifique, cette fois, a véritablement été initiée par des organisations de peuples autochtones, mais l'attention du programme de recherche se centre en outre sur le rapport entre deux aspects importants : celui de la possibilité d'adaptation des systèmes traditionnels d'élevage de rennes dans le Grand Nord à l'impact du changement climatique et celui des contraintes, de nature surtout juridique et économique, qui peuvent entraver cette adaptation. Ce point est d'autant plus important que toutes les sociétés nomades ou transhumantes souffrent de contraintes analogues.

S'appuyant sur les résultats de EALÁT, deux rapports (2007 et 2010) pour le secrétariat de la Convention sur la diversité biologique et pour le Conseil économique de l'ONU insistent sur ces questions. C'est ainsi que l'instance permanente sur les questions autochtones du Conseil économique et social de l'ONU demande à un de ses membres, en mai 2011, de préparer une étude sur la question. Cette étude pose avec force le problème des contraintes et de la disparité des législations des divers États impliqués. L'étude de 2012 examine ainsi six cas précis qui vont de la Norvège à la Mongolie, et débouche sur dix-huit recommandations très concrètes, comme celle adressée à la Finlande pour qu'elle accepte le statut juridique des éleveurs de rennes sâmes et leur assure une protection spéciale.

Grâce aux exemples et aux études de cas, nous avons ainsi abordé un ensemble de points : l'apport des savoirs autochtones pour le savoir scientifique en matière de climat ; son importance pour les peuples autochtones eux-mêmes, pour guider leurs stratégies et décisions face à l'imprévu ; les changements, dus à des mouvements sociaux à l'échelle planétaire aussi bien que régionale, les termes de collaborations possibles entre peuples autochtones et scientifiques. Mais surtout, l'importance d'un pas décisif : celui qui consiste à prendre en main la détermination des thèmes de recherche et les façons de les aborder.

Législation et savoirs traditionnels

On peut dater de 1992 et de la Convention sur la diversité biologique (CDB) des Nations unies l'émergence de la notion de savoirs traditionnels dans un texte juridique. Le contexte est important. Il s'agissait alors de mettre fin à l'inégalité perçue entre l'accès libre aux ressources génétiques mondiales, d'une part, et, d'autre part, et la privatisation des produits de la technologie qui en étaient issus.

C'est dans ce contexte que les apports des savoirs traditionnels ont été introduits, de façon assez modeste, dans un petit nombre d'articles. Deux de ces dispositifs ont acquis depuis une visibilité qui n'a fait que croître. Ce sera surtout l'article 8j de la CDB, puis l'article 10c.

Article 8j: Article 8 Conservation *in situ*

Chaque Partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra

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

D'après l'art. 10 c de la CDB, l'État se doit aussi de protéger et d'encourager « l'usage coutumier des ressources biologiques, conformément aux pratiques culturelles traditionnelles compatibles avec les impératifs de leur conservation ou de leur utilisation durable ».

La CDB s'est révélée, au bout de quelques années, bien inopérante sur au moins deux aspects fondamentaux : l'érosion génétique n'a pas été enrayerée et les objectifs que les pays s'étaient fixés pour cela lors de la réunion des dix ans de la CDB, qui s'est tenue à Johannesburg, n'ont pas été atteints. L'ambition affichée de la CDB de mettre en place un marché de la biodiversité qui conduirait à la valorisation de celle-ci a été tout autant déçue. Les contrats de bioprospection, célébrés surtout avec des institutions publiques, furent peu nombreux. À part les pays andins tels que le Pérou et la Bolivie, seuls quelques autres rares pays sur les 193 parties de la CDB ont édicté une législation sur l'accès aux ressources et le partage des avantages. Les pays clients de ressources génétiques se plaignaient d'un manque de sécurité juridique, tandis que les pays pourvoyeurs de ressources se plaignaient, de leur côté, d'une absence de traçabilité de ces ressources et donc de l'impossibilité d'évaluer ces avantages qu'il s'agissait théoriquement de répartir. Dès 2002, les pays mégadivers se sont mobilisés, surtout auprès de l'OMC, pour revendiquer que les

bureaux de brevets, dans le monde entier, soient tenus de vérifier l'origine légale des ressources génétiques ayant conduit à l'invention.

Après quelque six années de tractations difficiles, à la dixième Conférence des parties (COP10) de la Convention sur la diversité biologique, en octobre 2010, à Nagoya, au Japon, on est arrivé à adopter un protocole dont l'ambition est de remédier, dans la mesure du possible, aux obstacles dont se plaignaient et le Nord et le Sud, dans l'espoir de parfaire le marché des ressources génétiques. Notons que le protocole est, contrairement à la CDB, un instrument contraignant et qu'il est entré en vigueur début 2012.

Les problèmes qui, d'emblée, se posent, incluent deux questions majeures : comment reconnaître l'autorité des communautés autochtones et locales sur leurs savoirs traditionnels ? comment faire participer les peuples autochtones aux avantages découlant de l'utilisation de leurs savoirs tout en ne nuisant pas à la continuité de leurs systèmes de savoirs, qu'il s'agit au contraire de favoriser ?

Pour ce qui est de la première question, elle a été tranchée de façon apparemment simple par la Convention sur la diversité biologique, dans son article 8j, lorsqu'elle prescrit « l'accord et la participation des dépositaires de ces connaissances, innovations et pratiques qui incarnent des modes de vie traditionnels ».

Cet accord, dont la forme n'avait pas été spécifiée dans le texte de la CDB, a été renforcé très nettement lors de l'adoption du protocole de Nagoya, en octobre 2010. Dans son article 7, ce protocole établit que, outre le consentement préalable informé octroyé par les États pour ce qui concerne l'accès aux ressources génétiques, il faudra obtenir un autre consentement préalable informé (ou quelque chose d'approchant, selon la législation interne) des détenteurs de connaissances traditionnelles.

Cette solution est cependant source de toutes sortes d'ambiguïtés et de conflits. En effet, qui est légitimement autorisé à donner son consentement ? Dans beaucoup de sociétés autochtones, il n'existe pas de gouvernement central qui pourrait répondre de l'ensemble de ces sociétés ; là-même où celui-ci existe, un tel consentement est-il dans ses attributions ? On répond souvent à ce besoin d'interlocuteur légal par la création d'organisations dont le rapport aux autorités traditionnelles et la légitimité de sont pas assurées. De plus, ces organisations peuvent être multiples et toutes également légales sans être forcément du même avis. Pour des connaissances spécialisées, est-ce à l'organisation générale d'une ethnie ou à l'organisation des spécialistes de donner leur consentement ? Des disputes survenues dans les vingt dernières années ont montré la complexité de ces questions. Elles ont une incidence, d'ailleurs, sur notre deuxième point, car, selon les solutions données à ces problèmes, on peut ou non affaiblir les systèmes traditionnels de savoirs.

Des nouveaux rapports

Comment penser de nouveaux rapports entre savoirs scientifiques et connaissances traditionnelles ?

Ce que nous avons vu concernant la conservation de l'agrobiodiversité *on farm* semblerait désigner celle-ci comme un choix évident pour la coopération. La législation sur les ressources génétiques agricoles est non seulement spécifique mais tout à fait explicite à ce sujet, dans le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, de novembre 2001, par

exemple, qui recommande entre autres mesures celle consistant à « promouvoir, selon qu'il convient, avec la participation des agriculteurs, notamment dans les pays en développement, les efforts de sélection qui renforcent la capacité de mise au point de variétés spécifiquement adaptées aux différentes conditions sociales, économiques et écologiques, y compris dans les zones marginales ». Or, là aussi des difficultés de tous genres se posent, la plupart découlant de la différence entre les régimes traditionnels d'échange de connaissances et de semences et ceux des industries de semences et de cultivars. Comment les concilier ?

Des programmes participatifs de sélection de plantes (*Participatory Plant Breeding*, PPB) alliant des agriculteurs et des sélectionneurs du secteur public sont en place depuis 2001 au moins. Aux Philippines, au Vietnam, au Laos, au Cambodge, en Indonésie, de nombreux réseaux comprenant agriculteurs, institutions de recherche et ONG travaillent sur des variétés de riz. D'autres réseaux travaillent sur le blé ou le maïs, avec des effets multiplicateurs à la fois de compétences et de produits⁸. Or les agriculteurs continuent leurs pratiques traditionnelles d'expérimentation, d'hybridation mais aussi de dissémination, plus seulement sur les races de pays, mais aussi à partir de variétés protégées par les règles de la Convention de 1991. Maintenu tel quel, le système de plus en plus strict de protection des variétés agricoles, qui bénéficie aux sélectionneurs privés, est absolument incompatible avec ces pratiques de libre échange fondées sur les règles coutumières des agriculteurs.

Les solutions avancées, aussi bien dans ce contexte que pour les savoirs traditionnels en général, sont, à l'heure qu'il est, surtout inspirées des programmes (*software*) libres et de l'idée du *Creative Commons*, c'est-à-dire de groupements de gens qui s'engagent à respecter un certain code d'utilisation de telle sorte que ce code soit attaché à tous les produits qui éventuellement dérivent de cette utilisation. Le grand avantage de *Creative Commons* est qu'il permet d'adapter le régime de droits intellectuels à diverses réalités.

Nous l'avons vu, les régimes des savoirs traditionnels sont multiples et ne se réduisent ni au domaine public, comme on a souvent voulu le croire, ni à un individualisme possessif. Des droits intellectuels existent bien, quoique portant sur des objets différents des nôtres, ainsi que des formes codifiées de transmission. À une époque de dominance d'un régime de propriété privée empiétant sur tous les domaines y compris sur le vivant, il reste encore à trouver des arrangements qui permettent d'inaugurer de nouvelles formes de rapports et de collaboration entre la science et les savoirs autochtones.

SÉMINAIRE : HOMMAGE À LA PENSÉE SAUVAGE.
NATURE, RAPPORTS ET APPORTS DES SAVOIRS AUTOCHTONES

Un colloque intitulé « Hommage à la pensée sauvage. Nature, rapports et apports des savoirs autochtones » s'est déroulé dans le cadre de la chaire les 14 et 15 mai, au Collège de France. Ce colloque « doublement anniversaire », des 50 ans de *La Pensée sauvage* et des 20 ans de Rio, a su rassembler éminents professeurs

8. Salazar R., Louwaars N. et Visser B., « Protecting Farmer's new varieties: new approaches to rights on Collective Innovations in Plant Genetic Resources », *World Development*, vol. 35 n° 9: 2007, 1515-1528.

d'anthropologie, praticiens du développement et de la conservation, organisations non gouvernementales, soit la théorie et la pratique en lien avec les savoirs autochtones et la conservation de la diversité agricole.

Ces deux journées étaient ainsi divisées en deux sous-thèmes :

- Comment interroger les savoirs autochtones ?
- Quels rapports établir avec les savoirs autochtones dans le cadre de la conservation *on farm* ?

La première partie de la journée du 14 mai, modérée par S. Hugh-Jones (université de Cambridge, Grande-Bretagne), posait une question aux sciences humaines : comment interroger les savoirs autochtones ? Questions à laquelle trois théoriciens ont tenté de répondre :

- Philippe Descola, Collège de France : « La domestication de la pensée sauvage » ;
- Marilyn Strathern, Girton College, Cambridge (Grande-Bretagne) : « Re-making Knowledge: «Relations» and Relations » ;
- M.-Angèle Hermitte, CNRS - EHESS, Centre de recherche sur le droit des sciences et des techniques, Paris 1 : « Leçons des peuples autochtones aux juristes contemporains : un droit animé, des souverainetés et propriétés simultanées ».

Après ces théoriciens de renom, ce furent les praticiens de la conservation qui se sont succédé pour faire part de leurs expériences en matière de gestion de ressources génétiques. La séance « Agrobiodiversité *on farm* : politiques et expériences » fut animée par Georges Métaillé (CNRS La notion de « ressource génétique » a été débattue.

- Christophe Bonneuil, CNRS, Centre Koyré, Paris : « Pour en finir avec la notion de “ressources génétiques” » ;
- Guy Kastler, Réseau semences paysannes (France) : « Propriété intellectuelle privée contre droits d'usage collectifs » ;
- Alejandro Argumedo, directeur de l'ANDES, Association for Sustainable Livelihoods, Cusco (Pérou) : « Indigenous Biocultural Heritage and Agrobiodiversity Conservation in the Potato Park, Cusco » ;
- Devra Jarvis, Bioversity International, Rome (Italie) : « The Role of Traditional Crop Varieties in Promoting Productivity and Reducing Vulnerability in Small Holder Farming Systems ».

Le lendemain, la production locale de la diversité était à l'honneur avec une discussion menée par Anne-Christine Taylor (CNRS, musée du quai Branly), sur le thème : « Agrobiodiversité *on farm* : la production locale de la diversité ». Les présentations suivantes se sont succédé :

- Laure Emperaire, IRD (France) et Patricia Bustamante, Embrapa (Brésil) : « Histoire de vie, histoire de gènes : conserver la diversité des maniocs » ;
- Isabelle Goldringer, INRA, Centre de Moulon (France) : « Gestion dynamique paysanne de la diversité des blés en France : une “innovation” sociale pour renouveler la diversité génétique ;
- Laura Rival, Université d'Oxford (Grande-Bretagne) : « Cultiver l'intelligence autochtone d'hier aujourd'hui pour demain ».

La journée s'est terminée sous l'égide de Marilyn Strathern (Girton College, Grande-Bretagne) modératrice de la dernière session sur les savoirs autochtones, intitulée « Comment interroger les savoirs autochtones ? » :

- Pierre Déléage, CNRS, LAS, Paris : « Les épistémologies des savoirs traditionnels » ;

- Marcela Coelho de Souza, Université de Brasilia (Brésil) : « Autochthonous Knowledge and Knowers: a Science Twice Concrete » ;
- James Leach, Université d'Aberdeen (Écosse), « Leaving the Magic Out. Knowledge and Effect in Different Places ».

ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES ET PÉDAGOGIQUES DU PROFESSEUR

L'accueil en stage de jeunes chercheurs des pays du Sud

Depuis 2010, afin de donner un rayonnement international à cette chaire, des jeunes chercheurs invités sont sélectionnés pour participer à un séminaire de recherche, s'inscrivant dans le cadre d'un stage scientifique d'une durée comprise entre une semaine et un mois, organisé par le professeur titulaire de la chaire annuelle Savoirs contre pauvreté.

Le stage s'est déroulé du 2 au 18 mai 2012 et les jeunes chercheurs, au nombre de sept, venaient du Cameroun, de République centrafricaine, de Madagascar, du Vietnam et du Brésil. Ils ont assisté à deux cours dispensés dans le cadre du cycle d'enseignement portant sur les apports des savoirs autochtones et sur l'agrobiodiversité.

Les jeunes chercheurs accueillis au sein du Collège ont ensuite pu participer à une journée d'étude intitulée : « Conserver l'agrobiodiversité à la ferme : quels savoirs pour des projets en partenariat ? » Cette journée a été organisée dans le but de les aider à repréciser leur projet de recherche. Il s'agissait donc de développer des échanges entre chercheurs juniors et chercheurs seniors. Au cours de cette journée, ce sont plusieurs chercheurs français, des sciences humaines (anthropologues, historien) et de sciences dites « dures » (microbiologiste et généticien des populations) qui sont donc venus partager leur expérience de terrain dans le cadre de leurs travaux de recherche en partenariat avec des paysans, dans le domaine agricole ou de la conservation des ressources génétiques. Divisée en trois temps, la journée a débuté avec la projection d'un documentaire destiné à susciter des réactions chez nos jeunes chercheurs. « Tailler le pied à la sandale⁹ », nous montre le processus de « restauration » d'une variété ancienne de riz gluant, le Nếp Cái Hoa Vàng, dans le but de relier les producteurs d'un petit village du Delta du Fleuve Rouge (An Phú) à la grande distribution dans le cadre d'un programme de recherche entre le CASRAD et le CIRAD (Programme *Superchain*). Frédéric Thomas, en observateur, nous dévoile progressivement ce que veut dire restaurer une variété dans le Vietnam d'aujourd'hui et le rôle des programmes de développement. Des rizières du delta du Fleuve Rouge aux bureaux de l'office de la propriété intellectuelle, en passant par les rouages de la distribution du riz et les filières de production des semences, ce documentaire permet d'appréhender les conséquences de l'adhésion du Vietnam à l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Les jeunes chercheurs ont ainsi pu mesurer les répercussions concrètes de l'ouverture aux marchés sur les conditions de vie des agriculteurs, sur leurs pratiques, et *in fine* sur la biodiversité.

9. Documentaire de 65 minutes, 2011. Réalisateur : Frédéric Thomas (IRD) et Philippe Elusse (Atelier d'Aran), co-produit avec l'I.R.D.

Ils ont aussi pu écouter Frédérique Jankowski¹⁰ et Marc Neyra¹¹ pour un « Retour à deux voix sur une recherche participative de restauration des sols agraires au Sénégal » ainsi qu'Élise Demeulenaere¹² et Mathieu Thomas¹³ à propos de leur étude interdisciplinaire des complémentarités entre la conservation des ressources génétiques cultivées en collection et à la ferme avec, comme exemple, les blés en France et le réseau Semences paysannes.

Diffusion et animation scientifique

Le mardi 27 mars 2012, un débat scientifique autour de la leçon inaugurale a été organisé dans les locaux parisiens de l'AUF en visio-conférence avec les campus numériques francophones de Bamako (Mali), Cotonou (Benin), Dakar (Sénégal), Libreville (Gabon), Port-au-Prince (Haïti), Réduit (Ile Maurice), Tananarive (Madagascar) et Yaoundé (Cameroun), les implantations locales de l'AFD, en présence de M. Bernard Cerquiglini, recteur de l'AUF et M. Dov Zerah, directeur général de l'AFD. Ces débats ont été enregistrés.

PUBLICATIONS (SEPTEMBRE 2011 - AOÛT 2012)

Livres

Carneiro da Cunha M., *Negros, Etrangeiros. Os escravos libertos e sua volta à África*, São Paulo, éd. Companhia das Letras, 2^e édition avec nouvelle introduction et préface, 2012.

Carneiro da Cunha M., *Índios no Brasil. História, direitos, cidadania*, São Paulo, éd. Claro Enigma, 2012.

Carneiro da Cunha M., Silva J.A.A., Nobre A.D., Manzatto C.V., Joly C.A., Rodrigues R.R., Skorupa L.A., Nobre C.A., Ahrens S., May P.H., Sá T.D.A., Cunha M.C., Rech Filho E.L., *O Código Florestal e a Ciência : contribuições para o diálogo*, São Paulo, Sociedade Brasileira para o Progresso da ciência e Academia Brasileira de Ciências, 2011.

Carneiro da Cunha M., *Savoirs autochtones : quelle nature, quels apports ?*, Paris, Collège de France / Fayard, coll. « Leçons inaugurales du Collège de France », n° 227, 2012.

Carneiro da Cunha M., *Savoirs autochtones : quelle nature, quels apports ?*, Paris, Collège de France, coll. « Leçons inaugurales », n° 227, 2012 ; <http://lecons-cdf.revues.org/563>.

Articles

Carneiro da Cunha M., « Un diffusionisme structuraliste existe-t-il? » in Descola P. (éd.) *Claude Lévi-Strauss, un parcours dans le siècle*, Odile Jacob, coll. « Collège de France », 2012, 21-33.

Emperaire L., Eloy L., Carneiro da Cunha M., Almeida M., Velthem L.H.v., Santilli J., Katz E., Rizzi R., Simoni J., « D'une production localisée à une indication géographique en

10. Anthropologue, CIRAD, UR Green « Gestion des ressources renouvelables et environnement ».

11. Microbiologiste, IRD en accueil à l'IRSTEA.

12. Anthropologue, CNRS, UMR Éco-anthropologie.

13. Généticien des populations, INRA, UMR Génétique végétale.

Amazonie : les enjeux écologiques de la production de farinha de Cruzeiro do Sul », *Cahier des agricultures*, 21, 2012, 25-33.

Carneiro da Cunha M., « Índios como tema do pensamento social brasileiro », in Botelho A. et Schwarcz L. (éd.), *Agenda Brasileira. Temas de uma sociedade em mudança*, São Paulo, Companhia das Letras, 2011, 278- 291.

Carneiro da Cunha M., « Questões suscitadas pelo conhecimento tradicional » in Lépine Cl., Hofbauer E, Schwarcz L. (éd.), *Manuela Carneiro da Cunha. O Lugar da Cultura e o papel da antropologia*, Rio de Janeiro, ed. Azougue. Coleção Grandes Mestres, 2011, 11-30.

Organisation et présentation d'un numéro spécial de la *Revista de Antropologia* sur les effets des politiques de patrimoine sur les savoirs traditionnels.

Plusieurs interviews dont une pour *Sciences et Avenir*, à paraître.

Conférences invitées

Conférence Curt Nimuendaju, Inaugurale du Centre d'études indiennes, Université de São Paulo, 6 décembre 2011.

Co-organisation à Rio de Janeiro, le 13 juin 2012, avec Douglas Nakashima (programme LINKS de l'Unesco), d'une session thématique en plénière sur « Les savoirs autochtones et la science: de la reconnaissance à la co-production », en marge du forum de l'UNESCO/ICSU sur « La science, la technologie et l'innovation pour le développement durable ». Cette session s'inscrivait dans la préparation de la conférence Rio+20 (<http://www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/priority-areas/links/climate-change-adaptation/projects/climate-frontlines/cf-events/ik-sc-rio/>).

DISTINCTION REÇUE

Le grade de chevalier de la Légion d'honneur m'a été attribué par le président de la République le 20 avril 2012.

