



# CAHIERS DES AMÉRIQUES LATINES

*Sciences participatives et restitution*

**72-73**

# SOMMAIRE



## CHRONIQUE

- **Chile y las sociedades latinoamericanas en un mundo globalizado** 7  
par Manuel Antonio Garretón
- **Commentaire du texte de Manuel Antonio Garretón** 31  
par Georges Couffignal

## DOSSIER SCIENCES PARTICIPATIVES ET RESTITUTION

- **Introduction** 39  
par Florent Kohler
- **Sciences participatives et biodiversité : de l'exploration à la transformation des socio-écosystèmes** 49  
par Denis Couvet et Anne Teyssèdre
- **Vigie-Nature : sciences participatives et biodiversité à grande échelle** 65  
par Marine Legrand
- **Conditions socio-environnementales pour la réhabilitation de la nature ordinaire : un exemple de démarche participative** 85  
par Florent Kohler, Guillaume Marchand, Philippe Léna, Chloé Thierry
- **La participation : une clé de réussite d'un projet de recherche appliquée dans la gestion des crises ?** 107  
par Sébastien Hardy
- **Desafios da Pesquisa Participativa e Restituição em Projeto de Pesquisa junto a Pequenos Agricultores. Estudo de caso : Projeto Rio Pardo, Embrapa/Brasil** 123  
par João Roberto Correia, Patricia Goulart Bustamante, Laure Empeiraire, Danielle Mitja
- **Frères ennemis : la participation à l'épreuve des factions en Amazonie brésilienne** 141  
par Émilie Stoll et Ricardo Theophilo Folhes

## Introduction\*\*

À la suite de la publication de *La structure des révolutions scientifiques* de Thomas Kuhn [1962], une discipline nouvelle fit irruption sur la scène internationale, la « sociologie des sciences », disséminée en France par Bruno Latour<sup>1</sup>, Isabelle Stengers et Michel Callon. Cette discipline contribua à poser de manière nouvelle les rapports entre science et société, en focalisant l'attention non seulement sur l'institution scientifique comme « milieu » susceptible d'être ethnographié, mais aussi sur les processus de validation propres à son organisation. La science, et plus précisément les faits tels qu'établis scientifiquement (soumis donc au régime de preuve par l'expérimentation), ne pouvait-elle être considérée comme une « construction sociale » au même titre que « la nature » ou les rapports de genre ? Si elle était pertinente sur le plan des recherches en sciences humaines et sociales, cette approche eut cependant des effets inattendus : l'institution en fut ébranlée. La raison en est, non que cette institution était particulièrement fragile, ou semblable à un fruit mûr prêt à tomber, mais que la relation qui s'établit entre science et société repose sur la confiance que celle-ci accorde à celle-là, au même titre que l'on peut se fier, ou non, à l'institution judiciaire ou à la médecine occidentale.

\* Université François Rabelais, Tours / CREDA-UMR 7227.

\*\* Ce dossier est le résultat d'une journée d'études qui s'est tenue à l'Institut des Amériques le 11 mai 2012. La journée a bénéficié du soutien amical de l'Institut des Amériques – notamment de Gérard Borras et Marion Magnan – et du Centre de recherche et documentation sur les Amériques (CREDA-UMR 7227, CNRS-Paris 3); merci tout particulièrement à Sébastien Velut et Elena Ciccozzi.

1. Le premier livre de Bruno Latour à avoir connu un succès planétaire, *Nous n'avons jamais été modernes* [1991], n'a pas peu contribué à divulguer l'idée de Kuhn selon qui la science, telle qu'elle se fabrique, se conforte ou disparaît, est un objet produit par les scientifiques, dans le monde confiné des laboratoires ou des cercles savants, ignorant que leurs productions étaient la simple résultante de certaines configurations sociales, à un moment donné de l'histoire.

Cette proposition selon laquelle la science est d'abord le produit de l'institution, et dans un second temps seulement, celui de la réalité, déclencha une « guerre des sciences » qui débuta avec « l'affaire Sokal » en 1996 et que le dernier ouvrage de Bruno Latour [2012] se propose, avec quelque retard, d'enterrer.

Car le mal est fait. La question du réchauffement climatique est ainsi devenue un vaste forum planétaire où les politiques publiques n'aspirent qu'à s'enliser, un forum où chacun peut donner son avis, non sur les décisions à prendre au vu des résultats scientifiques présentés par le Giec, mais sur l'acceptabilité même de ces résultats, comme s'il dépendait de l'opinion publique qu'ils soient validés ou invalidés, qu'ils soient réels ou infondés. La relégation de la « vérité scientifique » au rang de « vérité romanesque »<sup>2</sup> (elle ne serait « vraie » qu'au sein du système de signification qui l'a produite), appelle deux types de réponses : la première, celle d'une contradiction sur le plan général de la théorie du savoir, comme le font les ouvrages de Sokal et Bricmont [1999], Bouveresse [1999], Hacking [1999] et Boghossian [2006].

Une autre réponse se situe sur le plan de la pratique scientifique elle-même : il s'agit d'associer plus étroitement science et citoyenneté, science et gouvernance. Dans cette optique, la recherche dite participative constitue à la fois une reconnaissance du problème soulevé par le relativisme (qu'est-ce qu'une science qui refuse d'être jugée à l'aune de la société qui l'héberge et la finance ?) et une prise de risque. La recherche participative, en effet, est un processus de validation du savoir par l'institution scientifique mais aussi par les collectivités humaines, en établissant un va-et-vient entre le terrain et le laboratoire. La démocratisation peut ainsi s'inscrire dans un double registre : faire participer les citoyens à l'entreprise scientifique, et soumettre les principes et les résultats de l'enquête à la connaissance des populations impliquées.

Cette co-construction des savoirs permet de légitimer le travail scientifique aux yeux des populations concernées ; en outre, cette forme d'investissement, par la science, de l'arène sociale, est une manière de contribuer directement et démocratiquement à la gouvernance locale. C'était le principe qui guidait la « recherche-action » proposée par Lewin en 1951. Le champ privilégié, actuellement, par ce type de recherche, se situe à l'interface de la nature et de la société. Il répond à une demande forte de prise en compte de l'environnement au niveau global, demande qui vient buter, localement, sur des dynamiques sociales et économiques difficiles à influencer. L'intervention d'équipes scientifiques apparaît alors comme révélateur d'un état des lieux et comme médiateur entre environnement et société.

2. René Girard propose la notion de « vérité romanesque » pour expliciter le fait que le lecteur tient pour vraies toutes les péripéties et déterminations d'un personnage contenues dans les limites d'une œuvre.



De nombreuses études signalent la pertinence de cet échelon local pour l'élaboration de politiques de conservation – ou *Community-based conservation* –, cela aussi bien dans les pays en développement [Leach *et al.*, 1999; Berkes, 2004; Biggs *et al.*, 2004] que dans les pays développés [Choisis *et al.*, 2009]. On voit ainsi se mettre en place des projets dont la dimension participative est essentielle, par le biais d'une interdisciplinarité renforcée [Deconchat *et al.*, 2007; Alphanhéry et Fortier, 2007; Dérioz *et al.*, 2010; Gibon *et al.*, 2010], sous forme de modélisation [Barrini-Fezerabend *et al.*, 2000; Collectif ComMod, 2009] voire sous forme de jeux de rôle [Guyot et Drogoul, 2005; Mathevet *et al.*, 2007; Collectif ComMod, 2005]. La prise en compte des savoirs locaux permet de contrebalancer le sentiment des habitants d'être dépossédés de leur faculté de décision [Alphanhéry et Fortier, 2001; Moller *et al.*, 2004; Bérard *et al.*, 2005; Camagni et Capello, 2009; Chanel et Faburel, 2010].

On peut se demander si ce que l'on gagne en consensus n'est pas perdu en efficacité, quoi qu'il en soit, mais on convient qu'une exigence toujours plus forte se fait sentir, de la part des communautés que nous étudions comme de la part des bailleurs de fond, d'intégrer à la démarche scientifique de terrain une dimension participative. Or la participation des populations à nos travaux – informateurs, pilotes, guides, simples interlocuteurs – exige qu'il y ait restitution, d'une manière ou d'une autre, des résultats du terrain. Ensuite, l'implication de scientifiques dans la recherche-action nécessite de comprendre les processus délibératifs, et par conséquent de traiter préalablement les données comme des éléments de débat. Enfin, intéresser les populations à nos travaux, les inciter à devenir acteurs et moteurs de l'enquête, semble une voie prometteuse si la communauté scientifique veut jouer son rôle d'orientation des politiques publiques, tant au niveau local qu'institutionnel.

C'est l'objet de ce dossier que de présenter, d'un point de vue avant tout méthodologique, un éventail de recherches participatives divergeant dans leurs modalités et dans leurs finalités. On distinguera d'abord celles dont l'objectif est d'accroître les connaissances scientifiques (articles de Couvet et Teyssède, Legrand, et Kohler *et al.*); puis celles qui répondent à des demandes locales, à différentes échelles (municipalité – Hardy; réseaux communautaires – Correia *et al.*); enfin, un regard extérieur posé sur les dynamiques participatives à l'échelle micro-locale, dans leur impact sur l'organisation d'une microsociété (article de Stoll et Folhes). Dans la mesure où ce dossier se veut une présentation ample de la démarche participative, on ne s'étonnera pas d'en voir les trois premiers articles consacrés à la dimension française de la question.

Ces dimensions – partiellement française et principalement environnementale – peuvent étonner dans une publication concernant l'Amérique latine. Elles relèvent de deux aspects de la démarche participative qui sont étroitement corrélés. Le premier aspect est celui de la question privilégiée, celle de l'environnement.

Les tensions ou conflits relatifs à tous les domaines de la vie sociale peuvent être pris en charge par la Justice ou par l'État [Jeanneaux et Perrier-Cornet, 2010]. Les tribunaux administratifs français regorgent ainsi de requêtes et contestations montrant le pouvoir d'appel individuel des citoyens face à l'administration, au voisinage, au monde professionnel, etc. La prévention des risques (voir Hardy, dans ce dossier), les décisions d'aménagement à long terme (voir Correia *et al.*, dans ce dossier), sont parmi les rares domaines où la médiation des scientifiques peut être d'une utilité réelle.

Mais c'est dans le domaine environnemental que cette médiation s'impose. On le sait depuis la publication des *Politiques de la Nature* de Bruno Latour [1999] : ce que nous appelons « nature » ou « monde naturel » est, parmi toutes les dimensions de la *polis*, de la vie civique, la seule à ne pas être, légalement, *représentée*. Ce défaut de représentation est pallié, en partie, par l'existence d'associations dédiées aux questions environnementales ; mais ces associations souffrent à leur tour, bien souvent, d'un défaut de légitimité locale. Dès lors, le monde scientifique apparaît comme un recours, susceptible de prendre la mesure d'une situation, d'explorer les impacts de telle ou telle décision. On pourrait dire, sans trop s'égarer, que la mission des scientifiques équivaut à une représentation diplomatique des intérêts des non-humains, dès lors que ces intérêts, souvent divergents à court terme, seront également les nôtres à plus ou moins brève échéance. La préservation de la biodiversité – génétique, spécifique et écosystémique – est l'exemple même d'un enjeu qui à moyen et long terme concernera la survie même de l'humanité, du moins sous la forme que nous lui connaissons.

Ce caractère « diplomatique » de la science participative, formant l'interface entre scientifiques et populations locales, nécessite à la fois une distance – un militantisme assumé pouvant nuire ou compliquer la démarche (voir Stoll et Folhes, dans ce dossier) – et une forme de légitimité qui n'est pas celle du savoir seulement, mais de la « situation » de ce savoir – au sens où Haraway [1988] parle de « savoirs situés » – par rapport aux intérêts locaux. Ainsi se pose la question de la nationalité, sinon du programme lui-même, du moins celle des individus qui le mettent en œuvre. Des scientifiques français en Amazonie ne sauraient trop ouvertement orienter l'action publique brésilienne en termes de protection environnementale et, dans une moindre mesure, de droit des minorités ; une tentation de cet ordre serait notoirement contreproductive [Arnauld de Sartre et Taravella, 2009]. La dimension civique de la participation, dès lors qu'elle implique des décisions d'aménagement territorial, de protection environnementale, contredit en effet le principe de souveraineté nationale reconnu par la CDB. C'est la raison pour laquelle, parmi les six articles de ce dossier, trois portent sur la dimension française de la question. L'un d'eux, toutefois (Kohler *et al.*), consiste en la mise en application de protocoles amazoniens au niveau de communes françaises, afin d'en observer l'impact sur les décisions collectives.



Nombreuses sont les initiatives visant à investir les populations locales d'un rôle de relais de connaissance *bottom-up*, comme en témoignent les programmes de « sciences participatives » portées par des biologistes ou des écologues [Durand-Bourlier, 2003 ; Couvet *et al.*, 2008 ; Scoles *et al.*, 2008]. Le premier article de ce dossier est ainsi consacré à ces initiatives, selon une double logique : une logique « exploratoire » et une logique « transformative ». Denis Couvet et Anne Teyssède analysent la validité de cette catégorisation, qui repose sur le degré d'investissement des populations locales dans l'élaboration du programme scientifique et dans ses applications. Selon la première de ces logiques sont constitués des *observatoires* à l'échelle nationale ou continentale, visant à centraliser et traiter des données relevées par des volontaires à l'échelle locale. Selon la logique transformative, le traitement de ces données aboutit à des *indicateurs* qui permettent à leur tour l'élaboration de *scénarios*, testés localement auprès des parties prenantes, associées en toute connaissance de cause à la gestion des écosystèmes. Les boucles de rétroaction qui se mettent en place – l'activité scientifique favorisant l'organisation des citoyens en réseaux, ces réseaux influant à leur tour sur l'orientation scientifique et la décision politique – laissent augurer une montée en puissance de la gestion participative des socio-écosystèmes.

Ces réseaux constitués de volontaires sont l'objet de l'article de Marine Legrand, résultant de son implication dans le programme Vigie-Nature. L'auteur expose l'ampleur inégalée atteinte par ce programme, son progressif déploiement à différents ordres animaux et végétaux (papillons de jardins, oiseaux communs, chauve-souris, insectes pollinisateurs, plantes urbaines), grâce à la mise en œuvre de protocoles simples et ciblés. Mais c'est vers l'autre côté du miroir que Marine Legrand nous invite à regarder : qu'est-ce donc qui incite de simples citoyens à s'astreindre à ces observations, qui pour être faciles à mener n'en comportent pas moins des contraintes (de lieu, de date et finalement de restitution des données) ? C'est précisément la notion de réseau qui permet d'appréhender le succès ou l'échec de ces initiatives : la capacité d'établir des interfaces favorisant la création de communautés virtuelles, où les participants peuvent poster et échanger en temps réel. Certaines de ces communautés aboutissent parfois à la création de réseaux locaux bien réels, ce qui permet de donner du sens à l'effort déployé et de le perpétuer.

L'article proposé par Kohler, Marchand, Thierry et Léna se focalise sur une expérience pilote financée par le ministère de l'Écologie et par la Caisse des dépôts et consignations, le programme Clevert, qui entre dans sa troisième année. Cette expérience s'inscrit dans la continuité de programmes amazoniens, avec cette différence que travailler en Amazonie brésilienne nous interdisait, pour des questions d'autorisation, d'introduire dans nos programmes la dimension « biodiversité ». Nous ne pouvions, non plus, prétendre à informer et orienter les politiques locales, toutes choses qui nous étaient permises en France métropolitaine. L'objet du programme était de vérifier d'une part quelles conditions

socio-environnementales pouvaient favoriser une meilleure prise en compte de la biodiversité ordinaire – en cherchant à appréhender la relation entre état de l’environnement et dynamiques sociales depuis la « Révolution verte » – et d’autre part d’observer les interactions entre population et équipe scientifique, sur un pas de temps relativement long (trois ans). L’article examine les éléments susceptibles d’éveiller la curiosité et de favoriser la participation, et pointe le caractère essentiel des restitutions comme lieu d’échange et de validation du travail effectué. Nous relevons toutefois la difficulté que peuvent représenter les intérêts divergents des équipes communales et de leurs opposants, entre lesquels l’équipe doit savoir se positionner, ainsi que le flou qui entoure les notions d’environnement, de nature, pour des populations de plus en plus déconnectées des cycles naturels.

Ces trois premiers articles portent donc sur l’initiative prise par des scientifiques de mettre en place une démarche participative et d’en observer les résultats. Les trois articles suivants portent, à l’inverse, sur des initiatives locales, pour lesquelles les scientifiques sont appelés en renfort, selon trois modalités : la gestion des risques, la gestion environnementale et les filières protégées ainsi que la revendication ethnique liée à des statuts fonciers particuliers.

En récapitulant les étapes qui ont suivi le tsunami qui s’est abattu sur le Japon, menant à la catastrophe de Fukushima, Sébastien Hardy situe d’emblée la dimension du problème. À l’heure où les catastrophes naturelles et industrielles se multiplient, la focalisation sur les impacts immédiats tend à occulter les difficultés concrètes qui se posent aux équipes de secours, à l’heure de rétablir les voies de circulation et l’accès à l’eau potable, sans lesquelles les populations survivantes seraient à leur tour condamnées. L’article de Sébastien Hardy relate une expérience participative menée d’abord à Quito, puis à Lima, autour des risques sismiques. L’auteur expose la manière dont différentes institutions et catégories de population se sont intégrées à la démarche et souligne l’intérêt de l’outil géomatique pour la visualisation immédiate des risques et des zones prioritaires. La mise à disposition des bases de données au moyen d’une interface simple d’utilisation constitue également un moyen de sensibilisation au risque et de préparation des populations.

C’est le domaine de l’agriculture et des savoirs traditionnels qu’explorent João Roberto Correia, Patricia Bustamante, Laure Emperaire et Danielle Mitja. Le projet Rio Pardo est un programme au long cours mené dans le nord de l’État de Minas Gerais, au Brésil, projet qui associe des agronomes, des pédologues et des spécialistes de sciences humaines. Il repose sur la collaboration qui s’est mise en place, depuis 2002, entre équipes scientifiques de l’Embrapa (équivalent de l’Inra en France) et populations de la région du Rio Pardo, soumises aux pressions de la sylviculture industrielle et contraintes de trouver de nouveaux débouchés. Toute la difficulté consiste d’abord à forger des structures représentatives afin que l’ensemble des communautés concernées puissent s’investir dans le projet, puis



de trouver un équilibre entre productions traditionnelles et nouvelles ressources, afin de mettre sur pied des filières qui ne décaractériseraient pas l'organisation sociale et productive des collectifs considérés. Les auteurs de l'article situent leur action à mi-chemin entre la démarche fonctionnelle et interactive, observant que les spécialistes ont appris à adapter leurs savoirs aux finalités de la participation, tandis que les habitants ont appris à se donner collectivement les moyens de leur autonomie.

Ces interactions fortes entre équipes scientifiques et populations locales ne sont pas, toutefois, dépourvues de danger. Localisée dans la région de Santarém, État du Pará, la recherche exposée par Emilie Stoll et Ricardo Folhes présente un cas illustrant les effets collatéraux d'une implication institutionnelle aux côtés d'une population donnée, dans un contexte de factionnalisme qui ne peut dès lors que s'exacerber. La reconnaissance par l'État brésilien, de droits fonciers associés à des statuts ethniques particuliers, si celle-ci a permis de rétablir un certain équilibre entre fronts de colonisation agricole et populations traditionnelles, elle se révèle complexe à mettre en œuvre lorsque ces statuts ethniques se télescopent. Les auteurs de l'article relèvent que l'exacerbation des tensions naît des *a priori* favorables que connaissent les revendications indigènes, aux dépens d'autres catégories sociales ou ethniques au sein d'une même communauté. La démocratie participative trouve ses limites lorsque des positions inconciliables sont résolues en sacrifiant la faction minoritaire, les politiques d'alliances entre scientifiques et populations ressuscitant ainsi les anciens rapports paternalistes que l'on prétendait substituer.

Cet article nous permet de clore ce dossier par une interrogation : la formalisation des processus participatifs peut-elle aboutir à une « sortie de route », c'est-à-dire à une trop forte implication des scientifiques dans le champ politique ? On retrouverait alors les inconvénients énoncés au début de cette introduction : la science donnant prise à la contestation politique précisément parce que ses résultats en seraient entachés. Le soupçon de partialité qui pèse sur les anthropologues indigénistes au Brésil, alimenté par le lobby de l'agro-alimentaire, risque ainsi de mettre à bas trente ans de politiques favorables aux peuples indigènes en ouvrant la voie à une contestation systématique des décisions de justice relatives à leurs droits fonciers. L'organisation de grands-messes environnementales, qu'elles s'intitulent « Grenelle » ou « Rio + 20 », nous font mesurer combien la position scientifique est précaire lorsqu'on l'invite à s'exprimer dans l'arène politique, réduisant l'institution à n'être plus qu'un *stake-holder* parmi d'autres. Un cas extrême s'est présenté lorsque les scientifiques en charge de la veille sismique furent condamnés, en Italie, à la suite du tremblement de terre dans la région d'Aquila, pour avoir omis d'alerter les populations. Autant d'indices qui, s'ils continuent de plaider pour une participation accrue des scientifiques dans les affaires de la Cité, suggèrent également qu'il faut que l'institution y soit convenablement préparée.

## BIBLIOGRAPHIE

- **ALPHANDÉRY P. et FORTIER A.**, « Les associations dans le processus de rationalisation des données naturalistes », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 19, n° 1, 2011, p. 9. DOI:10.1051/nss/2011101.
- **ALPHANDÉRY P. et FORTIER A.**, « A New Approach to Wildlife Management in France : Regional Guidelines as Tools for the Conservation of Biodiversity », *Sociologia Ruralis*, vol. 47, n° 1 (janvier 1), 2007, p. 42-62. DOI: 10.1111/j.1467-9523.2007.00426.x.
- **ALPHANDÉRY P. et FORTIER A.**, « Can a Territorial Policy be Based on Science Alone? The System for Creating the Natura 2000 Network in France », *Sociologia Ruralis* 41 (3) (juillet 1), 2001, p. 311-328. DOI: 10.1111/1467-9523.00185.
- **ARNAULD DE SARTRE X. et TARAVELLA R.**, « National sovereignty vs. sustainable development. Lessons from the narrative on the internationalisation of the Brazilian Amazon », *Political geography*, vol. 26, n° 7, 2009, p. 406-415.
- **BARRINI-FEYERABEND G., TAGHI FARVAR M. et al.**, *La gestion participative des ressources naturelles : organisation, négociation et apprentissage par l'action*, Kasperek, 2000, p. 1-108.
- **BÉRARD L., CEGARRA M. et DJAMA M.**, *Biodiversité et savoirs naturalistes locaux en France*, Quae éditions, 2005.
- **BERKES F.**, « Rethinking community-based conservation », *Conservation Biology*, n° 18, 2004, p. 621-630.
- **BIGGS R., SCHOLLES R. J. et REYERS B.**, *Assessing biodiversity intactness at multiple scales*, Bridging Scales and Epistemologies Conference, Alexandria, Egypt, 2004.
- **BOGHOSSIAN P.**, *Fear of Knowledge. Against Relativism and Constructivism*, Oxford, Oxford University Press, 2006.
- **BOUVERESSE J.**, *Prodiges et vertiges de l'analogie*, Paris, Raisons d'agir, 1999.
- **CAMAGNI R. et CAPELLO R.**, « Knowledge-based economy and knowledge creation : the role of space », *Growth and Innovation of Competitive Regions*, 2009, p. 145-165.
- **CHANEL O. et FABUREL G. (dir.)**, *L'Environnement dans la décision publique : Refonder l'évaluation socio-économique pour des politiques de transport plus durables*, Paris, Economica, 2010.
- **CHOISIS J.-P., SOURDRIL A., DECONCHAT M., BALENT G. et GIBON A.**, « Understanding regional dynamics of mixed crop-livestock agricultural systems to support rural development in South-western France uplands », *Cahiers Agricultures*, vol. 1, n° 1, 2009.
- **COLLECTIF ComMod**, La posture d'accompagnement des processus de prise de décision : les références et les questions transdisciplinaires, in **D. HERVÉ, F. LALOË (EDS)**, *Modélisation de l'environnement : entre natures et sociétés*, Versailles, Quae éditions, 2009, p. 71-89.
- **COLLECTIF ComMod**, « La modélisation comme outil d'accompagnement », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 13, n° 2, 2005, p. 4. DOI : 10.1051/nss:2005023.
- **COUVET D., JIGUET F., JULLIARD R., LEVREL H. et TEYSSÈRE A.**, « Enhancing citizen contributions to biodiversity science and public policy », *Interdisciplinary Science Reviews*, vol. 33, n° 1, 2008, p. 95-103.
- **DECONCHAT M., GIBON A., CABANETTES A., WARNAFFE G.B. DE, HEWISON M., GARINE E., GAVALAND A. et al.**, « How to set up a research framework to analyze social-ecological interactive processes in a rural landscape », *Ecology and Society*, vol. 12, n° 1, 2007, p. 15.
- **DÉRIOZ P., BÉRINGUIER P. et LAQUES A.-E.**, « Mobiliser le paysage pour observer les territoires : quelles démarches, pour quelle participation des acteurs ? », *Développement durable et territoires*, vol. 1, n° 2, dossier Paysage et développement durable (novembre 25), 2010. URL : <http://developpementdurable.revues.org/8682>.



- **DURAND-BOURLIER M.**, *Quels réseaux d'information pour une meilleure prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques ?*, rapport pour le Conseil régional du Nord-Pas-de-Calais, 2003.
- **GIBON A., SHEEREN D., MONTEIL C., LADET S. et BALENT G.**, « Modelling and simulating change in reforesting mountain landscapes using a social-ecological framework ». *Landscape Ecology*, n° 25 (janvier 10), 2010, p. 267-285. DOI : 10.1007/s10980-009-9438-5.
- **GIRARD R.**, *Mensonge romantique et vérité romanesque*, Paris, Hachette, coll. « Pluriels », 2008.
- **GUYOT P. et DROGOUL A.**, *Maîtrise ou Surprise — Émergence et Participation*, présenté à Joint Conference on MultiAgent Modelling for Environmental Management, 2005.
- **HACKING I.**, *The Social Construction of What?*, Cambridge, Harvard University Press, 1999.
- **HARAWAY D.**, « Situated Knowledges : The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective », *Feminist Studies*, vol. 14, n° 3, 1988, p. 575-599.
- **JEANNEAUX P. et PERRIER-CORNET P.**, « Les conflits d'usage du cadre de vie dans les espaces ruraux et la décision publique locale », *Économie rurale* [En ligne], n° 306, juillet-août 2008, mis en ligne le 1<sup>er</sup> juillet 2010, consulté le 10 octobre 2012. URL : <http://economierurale.revues.org/458>.
- **KUHN T. S.**, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, The University of Chicago Press, 1962.
- **LATOUR B.**, *Nous n'avons jamais été modernes*, Paris, La Découverte, 1991.
- **LATOUR B.**, *Politiques de la nature*, Paris, La Découverte, 1999.
- **LATOUR B.**, *Enquête sur les modes d'existence – Pour une anthropologie des Modernes*, Paris, La Découverte, 2012.
- **LEACH M., MEARNES R. et SCOONES I.**, « Environmental Entitlements : Dynamics and Institutions in Community-Based Natural Resource Management », *World Environment*, vol. 27, n° 2, 1999, p. 225-247.
- **LEWIN K.**, *Field Theory in Social Science*, New York, Harper and Row, 1951.
- **MATHEVET R., LE PAGE C., ETIENNE M., LEFEBVRE G., POULIN B., GIGOT G., PRORÉOL S., et MAUCHAMP A.**, « BUTORSTAR : A role-playing game for collective awareness of wise reedbed use », *Simulation & Gaming*, vol. 38, n° 2 (juin 1), 2007, p. 233-262. DOI : 10.1177/1046878107300665.
- **MERMET L. et BENHAMMOU F.**, « Prolonger l'inaction environnementale dans un monde familier : la fabrication stratégique de l'incertitude sur les ours du Béarn », *Écologie et politique*, n° 31, 2005, p. 121-136.
- **MOLLER H., BERKES F., LYVER P. O. B. et KISLALIOGLU M.**, « Combining science and traditional ecological knowledge : monitoring populations for co-management », *Ecology and Society*, vol. 9, n° 3, 2004, p. 2.
- **PINTON F., ALPHANDÉRY P., BILLAUD J.-P., DEVERRE C., FORTIER A., GESNIAUX G.**, *La construction du réseau Natura 2000 en France*, La Documentation française, 2007.
- **SCOLES R. J., MACE G. M., TURNER W., GELLER G. N., JÜRGENS N., LARIGAUDERIE A., MUCHONEY D., WALTHER B. A., MOONEY H. A.**, « Ecology : Toward a Global Biodiversity Observing System », *Science*, n° 32, 2008, p. 1044-1045.
- **SOKAL A. et BRICMONT J.**, *Impostures intellectuelles*, Paris, Odile Jacob, 1999.

# AUTEURS



**Georges COUFFIGNAL** est professeur émérite de science politique à l'université Sorbonne Nouvelle – Paris 3. Il a été directeur de l'Institut des Hautes études de l'Amérique latine à deux reprises et a résidé durant quatre ans au Chili (2001-2005) en tant que directeur de l'Institut culturel franco-chilien. Parmi de nombreuses publications, il dirige chaque année un ouvrage sur l'Amérique latine publié par la Documentation française (collection «Mondes émergents») : *2012, Année charnière* (2013), *Une Amérique latine toujours étonnante* (2012), *L'Amérique latine est bien partie* (2011), *Une Amérique latine toujours plus diverse* (2010), *La nouvelle donne politique et économique* (2009), *Mondialisation : le politique, l'économique, le religieux* (2008).

**Diana COOPER-RICHET** est chercheur au Centre d'histoire culturelle des sociétés contemporaines de l'université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines. Ses travaux portent sur l'édition de livre et de journaux en langues étrangères en France au XIX<sup>e</sup> siècle et leur circulation internationale. Elle est la coordinatrice de deux réseaux de recherche internationaux : Culture FB et Transfopress. Parmi ses publications les plus récentes, signalons : *Classe Operária e Literatura : Ensaio sobre as Representações e os Fenômenos de Aculturação (séculos XIX e XX)*, Sao Paulo, Editora Fap-UNIFESP, 2013 ; *Le Commerce transatlantique de librairie, un des fondements de la mondialisation culturelle (France, Portugal, Brésil XVIII-XX<sup>e</sup> siècle)/ O Comércio transatlântico de livrarias, um dos fundamentos do mundialização cultural (França, Portugal, Brasil séculos XVIII-XX)*, avec Jean-Yves Mollier org., Campinas, Publiel, 2012, 258 p.

Docteur de l'université Paris Diderot – Paris 7, **Claudia DAVILA VALDES** effectue un post-doctorat au CEPHCIS-Unam depuis deux ans. Elle est enseignant-chercheur à l'université autonome du Yucatán. Ses thématiques de recherche sont la comparaison de l'expérience migratoire des réfugiés espagnols au Mexique et en France, et celle des migrants libanais et coréens au Yucatán. Claudia Davila Valdes est l'auteur de l'ouvrage *Refugiados españoles en Francia y en México. Un estudio comparativo (1939-1951)*, de la collection «Ambas Orillas» du Colegio de México.

**Laure EMPERAIRE** est botaniste à l'Institut de recherche pour le développement (IRD) au sein de l'unité mixte de recherche CNRS/IRD/MNHN «Patrimoines locaux». Ses recherches se sont initialement portées sur l'exploration des ressources forestières non ligneuses en Amazonie brésilienne. Elle coordonne aujourd'hui, avec Mauro Almeida (anthropologue à l'UNICAMP), le projet de coopération bilatérale CNPq-IRD "Populations, agrobiodiversité et connaissances traditionnelles associées" (Pacta).

**Ricardo Theophilo FOLHES** prépare actuellement un doctorat en sciences environnementales à l'universidade federal do Pará (Belém, Brésil), en cotutelle avec l'Institut des Hautes études de l'Amérique latine-Paris 3 – Sorbonne Nouvelle (Paris). Ses recherches portent sur les conséquences des politiques de gestion territoriale sur l'occupation foncière et l'usage de la terre par les populations rurales en Amazonie brésilienne.

**Patricia GOULART BUSTAMANTE** est agronome, diplômée en génétique et amélioration de l'université fédérale de Viçosa et docteure en biochimie de l'université fédérale de Rio de Janeiro. Elle a accompli un post-doctorat à l'UMR « Patrimoines locaux » (Paloc (CNRS/IRD/MNHN) à Paris. Depuis 1997 Patricia Goulart Bustamante est chercheuse à l'Embrapa dans le domaine de la conservation des ressources génétiques végétales. Elle travaille particulièrement sur l'intégration des différentes formes de conservation (*ex-situ*, *in situ* et "*on farm*") ainsi que sur la mise en place de banques locales de semences.

**Sébastien HARDY** est chargé de recherche à l'UMR 8586 Prodig. Il travaille au sein de l'équipe Pacivur sur le thème de la gestion des risques et des catastrophes, en particulier dans les environnements urbains d'Amérique latine et des Caraïbes. Il réalise également des expertises pour le département d'Aide humanitaire de la Commission européenne (ECHO). Ces diverses expériences alimentent sa réflexion sur la place de la participation des acteurs dans les projets de recherche.

**Florent KOHLER** est maître de conférences à l'université de Tours, rattaché au CREDA (UMR 7227). Habilité à diriger des recherches en anthropologie, il participe à différents programmes interdisciplinaires ayant pour objet les populations traditionnelles d'Amazonie, et dirige le programme « Conditions socio-environnementales pour la réhabilitation de la biodiversité ordinaire », financé par le ministère de l'Écologie et l'Institut pour la recherche de la CDC.

**Marine LEGRAND** est doctorante au département Écologie et gestion de la biodiversité au Muséum national d'histoire naturelle, UMR 7204. Avant d'entamer une thèse en anthropologie de la nature, Marine Legrand a occupé pendant deux ans les fonctions de coordinatrice du réseau Vigie-Nature au Muséum national d'histoire naturelle. Elle travaille aujourd'hui sur le thème de la nature en ville.

**Philippe LÉNA**, géographe et sociologue, est directeur de recherche émérite de l'IRD, UMR 208 PALOC (IRD/MNHN). Après des travaux sur les fronts pionniers ivoiriens dans les années 1970, il mène depuis 1980 des recherches en Amazonie sur les changements d'usage du sol, les causes de la déforestation, les politiques environnementales et les alternatives au modèle de développement dominant.



**Guillaume MARCHAND**, docteur en géographie, spécialiste des systèmes d'indicateurs de durabilité, est actuellement boursier de la *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (CAPES/PVE)* (Brésil) et professeur visitant à l'université fédérale d'Amazonas.

**Danielle MITJA** est biologiste à l'université de Perpignan et Toulouse, docteur en biologie végétale tropicale de l'université Paris Pierre-et-Marie-Curie (Paris-6). Depuis 1991 elle est chercheuse à l'IRD et travaille à l'INPA à Manaus-AM et à l'Embrapa Cerrados em Planaltina-DF. Danielle Mitja travaille sur l'écologie des végétations spontanées dans les agrosystèmes de structures agricoles familiales ou de petites tailles et sur l'implémentation d'indicateurs spécialisés de biodiversité. L'écologie et la répartition de quelques espèces natives utiles comme le palmier babaçu font partie de ses études à des fins conservatoires de la biodiversité rurale.

**Norma MUÑOZ DEL CAMPO** est enseignante-chercheuse à l'université de Santiago du Chili-USACH, au sein du département de gestion et politiques publiques de la Facultad de Administración y Economía, FAE. Elle est également docteur en sciences politiques de l'Institut des Hautes études de l'Amérique latine, IHEAL, Paris-3. Ses sujets d'intérêt sont liés aux politiques culturelles, aux politiques publiques, à la sociologie de l'action publique, à la culture, la communication et les industries créatives.

**João Roberto CORREIA** est agronome, maître en gestion et conservation du sol de l'université fédérale de Viçosa et docteur en agronomie spécialiste des sciences du sol de l'université fédérale rurale de Rio de Janeiro. Il a travaillé en post-doctorat à l'UMR Espace-Dev à Montpellier. Depuis 1990 João Roberto Correia est chercheur de l'Embrapa dans le domaine de la pédologie et de l'éthnopédologie. Il développe des projets de planification participative de l'usage des terres dans les aires agricoles familiales et les populations traditionnelles qui vivent dans le biotop Cerrado.

**Émilie STOLL** prépare actuellement un doctorat en anthropologie à l'École pratique des hautes études (Paris) en cotutelle avec l'universidade federal do Pará (Belém, Brésil). Ses recherches auprès des populations rurales riveraines de la région de Santarém (Amazonie brésilienne) portent sur les formes locales de conflits et leurs implications sur l'organisation politique et sociale locale.

**Chloé THIERRY**, écologue, a intégré le programme CLEVERT dès son lancement en 2010, en tant qu'étudiante de Master en écologie. Elle a réintégré le programme en 2013, en tant que chargée de mission et consultante en écologie.