



Entre alliances et métriques. Dynamiques de débat sur les politiques globales de protection de la biodiversité

Nicolas Gaidet, Eve Fouilleux

► To cite this version:

Nicolas Gaidet, Eve Fouilleux. Entre alliances et métriques. Dynamiques de débat sur les politiques globales de protection de la biodiversité. *Revue Française de Science Politique*, 2018, 68 (4), pp.669-689. 10.3917/rfsp.684.0669 . hal-01971807

HAL Id: hal-01971807

<https://hal.science/hal-01971807>

Submitted on 7 Jan 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ENTRE ALLIANCES ET MÉTRIQUES

Dynamiques de débat sur les politiques globales de protection de la biodiversité

Nicolas Gaidet, Eve Fouilleux

Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.) | « *Revue française de science politique* »

2018/4 Vol. 68 | pages 669 à 690

ISSN 0035-2950

ISBN 9782724635614

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-francaise-de-science-politique-2018-4-page-669.htm>

Pour citer cet article :

Nicolas Gaidet, Eve Fouilleux « Entre alliances et métriques. Dynamiques de débat sur les politiques globales de protection de la biodiversité », *Revue française de science politique* 2018/4 (Vol. 68), p. 669-690.

DOI 10.3917/rfsp.684.0669

Distribution électronique Cairn.info pour Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.).

© Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.). Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

ENTRE ALLIANCES ET MÉTRIQUES

DYNAMIQUES DE DÉBAT SUR LES POLITIQUES GLOBALES
DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

Nicolas Gaidet et Ève Fouilleux

Introduction

Les menaces que les activités humaines font peser sur la biodiversité en ont fait en quelques décennies un enjeu politique transnational, institutionnalisé par une multitude de conventions internationales, d'accords multilatéraux et d'initiatives privées, qui cadrent le champ global des politiques de protection de la biodiversité. Historiquement, l'objectif de conservation de la biodiversité a été décliné à travers différents instruments de politique publique globale, qui mobilisent des visions différentes du problème et de ses solutions.

Outre les instruments réglementaires visant à protéger des espèces emblématiques ou à valeur commerciale (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, CITES, 1973 ; Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, CMS, 1979), le principal instrument mobilisé dans le champ consiste à sanctuariser des territoires, qui sont réglementés et gérés pour des objectifs spécifiques de conservation : ce sont les aires protégées, considérées par la Convention sur la diversité biologique (CDB, 1992) comme « *the cornerstones of biodiversity conservation* »¹. Au cours des vingt-cinq dernières années, les surfaces en aires protégées sont passées de 8 % à 15 % de la surface terrestre globale, et de 1 % à 10 % des eaux territoriales. Cette expansion, qui constitue l'un des rares objectifs du Plan stratégique de la CDB pour 2020 en voie de se réaliser², est promue comme un indicateur du succès des politiques pour la biodiversité³. Plus récemment, divers instruments d'incitation économique, publics ou privés, sont apparus qui visent plus ou moins directement la protection de la biodiversité : paiements pour services environnementaux (PSE), mesures compensatoires aux projets d'aménagements, standards volontaires durables certifiés par tierce partie.

Les nombreux travaux de sciences sociales ayant étudié la genèse et l'évolution de ces politiques ont souligné le rôle central joué par les grandes organisations non gouvernementales

1. CBD, Protected Areas, <<https://www.cbd.int/protected/>>.

2. Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, 4^e édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique*, Montréal, 2014, p. 18-22.

3. Catherine Corson *et al.*, « Everyone's Solution ? Defining and Redefining Protected Areas at the Convention on Biological Diversity », *Conservation and Society*, 12 (2), 2014, p. 190-202.

(ONG) internationales dans ces processus¹. D'autres ont exploré le rôle des scientifiques². Mais peu ont analysé les ressorts et les mécanismes concrets de l'influence de ces acteurs sur les politiques mises en place³, et encore moins les interactions à l'œuvre entre scientifiques et ONG qui y sont en jeu. C'est ce que nous faisons dans cet article à partir d'une approche qui emprunte à la fois à la tradition néo-institutionnaliste et à l'analyse dite cognitive des politiques publiques. Postulant qu'ils sont au cœur des processus d'institutionnalisation des politiques globales de protection de la biodiversité, nous proposons d'explorer les enrôlements et alliances à l'œuvre entre ONG et scientifiques, et la façon dont ils se traduisent tant en termes de problématisation et de discours que de changement de politique publique.

Après avoir présenté notre cadre d'analyse et les principaux acteurs en jeu, nous étudions les deux principales périodes ayant marqué le référentiel des politiques de protection de la biodiversité, la première empreinte de l'idée de protection d'espaces et d'espèces spécifiques et la seconde de la promotion des services rendus par les écosystèmes et de leur préservation au moyen d'incitations économiques.

Pour une approche dynamique des idées dans le champ des politiques globales pour la biodiversité

Cette partie présente brièvement les outils analytiques mobilisés, issus des approches institutionnalistes et cognitives des politiques publiques appliquées au niveau global (entendu ici au sens d'inter/transnational), puis la démarche méthodologique que nous avons adoptée pour cette recherche.

Le champ institutionnel global des politiques de protection de la biodiversité, cadre de l'interaction

Pour appréhender les dynamiques d'acteurs impliquées dans la production d'idées sur la protection de la biodiversité, nous nous plaçons dans le champ institutionnel global des politiques de protection de la biodiversité. Cette notion de champ institutionnel global, couramment mobilisée pour aborder les questions de politiques et de régulations environnementales et de durabilité au niveau international⁴, nous semble plus opérationnelle que

1. Thomas Princen, Matthias Finger, Jack Manno, « NGOs in World Environmental Politics », *International Environmental Affairs*, 7 (1), 1995, p. 42-58 ; John W. Meyer, David J. Frank, Ann Hironaka, Evan Schofer, Nancy B. Tuma, « The Structuring of a World Environmental Regime, 1870-1990 », *International Organization*, 51 (4), 1997, p. 623-651 ; Johan Milián, Estienne Rodary, « La conservation de la biodiversité par les outils de priorisation », *Revue Tiers Monde*, 202, 2010, p. 33-56 ; Catherine Corson, « Shifting Environmental Governance in a Neoliberal World : US AID for Conservation », *Antipode*, 42 (3), 2010, p. 576-602 ; George Holmes, « Conservation's Friends in High Places : Neoliberalism, Networks, and the Transnational Conservation Elite », *Global Environmental Politics*, 11 (4), 2011, p. 1-21.

2. Chunglin Kwa, « Representations of Nature Mediating between Ecology and Science Policy : The Case of the International Biological Programme », *Social Studies of Science*, 17 (3), 1987, p. 413-442 ; Denis Pesche, Marie Hrabanski, « Les services écosystémiques dans les politiques internationales », dans Philippe Méral, Denis Pesche (dir.), *Les services écosystémiques. Repenser les relations nature et société*, Versailles, Quæ, 2016, p. 37-52 ; Anna Wesselink, Karen S. Buchanan, Yola Georgiadou, Esther Turnhout, « Technical Knowledge, Discursive Spaces and Politics at the Science-Policy Interface », *Environmental Science & Policy*, 30, 2013, p. 1-9.

3. Michele M. Betsill, Elisabeth Corell, « NGO Influence in International Environmental Negotiations : A Framework for Analysis », *Global Environmental Politics*, 1 (4), 2001, p. 65-85 ; Neil Lindeman, « Creating Knowledge for Advocacy : The Discourse of Research at a Conservation Organization », *Technical Communication Quarterly*, 16 (4), 2007, p. 431-451.

4. Klaus Dingwerth, Philipp Pattberg, « World Politics and Organizational Fields : The Case of Transnational Sustainability Governance », *European Journal of International Relations*, 15 (4), 2009, p. 707-743 ; Klaus Dingwerth,

celle de « régime »¹ parfois également utilisée, dans la mesure où l'enjeu ici est de saisir les dynamiques d'institutionnalisation des idées façonnant le champ.

Dans sa définition classique, un champ institutionnel comprend « deux éléments constitutifs : un ensemble d'institutions d'une part (incluant pratiques, représentations et règles) et un réseau d'organisations d'autre part »². La différenciation entre ces deux éléments constitutifs renvoie à la distinction habituelle entre institutions comme règles du jeu, et organisations (nous parlerons plutôt d'acteurs) comme joueurs qui, tout en suivant les règles façonnant le champ, essaient de les amender dans le sens de leurs intérêts, ou des valeurs ou technologies dans lesquelles ils investissent³. Nous traitons donc ici des institutions à la fois comme données (elles sont le contexte dans lequel les acteurs pensent, parlent et agissent) et contingentes (elles sont aussi le résultat des pensées, mots et actes des acteurs). Elles sont tant des structures qui contraignent les acteurs que des construits, créés et changés par ces mêmes acteurs⁴.

Les institutions qui nous intéressent tout particulièrement ici renvoient à deux catégories différentes de micro-institutions, qui toutes deux encadrent et conditionnent les débats à l'œuvre dans le champ. Ce sont tout d'abord les instruments formant l'armature des politiques publiques, dont différents travaux ont montré qu'ils ont des effets potentiels majeurs de rétroaction à la fois sur la production des idées et sur leur discussion en lien plus direct avec les politiques publiques⁵. Ce sont ensuite les outils de mesure, les métriques et autres indicateurs mobilisés pour connaître et appréhender la biodiversité. Ces infrastructures de savoirs⁶, comme diraient les spécialistes de sociologie des sciences et techniques, conditionnent directement ce qui est discuté (et l'étendue de ce qui est discutable) dans le débat de politique publique, en mettant en visibilité certains problèmes à traiter plutôt que d'autres, et par conséquent certaines solutions pour y répondre plutôt que d'autres, autrement dit certains instruments de politique publique plutôt que d'autres⁷. Outils, indicateurs et

« Field Recognition and the State Prerogative : Why Democratic Legitimation Recedes in Private Transnational Sustainability Regulation », *Politics and Governance*, 5 (1), 2017, p. 75-84 ; Allison Loconto, Ève Fouilleux, « Politics of Private Regulation : ISEAL and the Shaping of Transnational Sustainability Governance », *Regulation & Governance*, 8 (2), 2014, p. 166-185 ; Ève Fouilleux, Nicolas Bricas, Arlène Alpha, « "Feeding 9 Billion People" : Global Food Security Debates and the Productionist Trap », *Journal of European Public Policy*, 24 (11), 2017, p. 1-20.

1. T. Princen *et al.*, « NGOs in World Environmental Politics », art. cité ; J. W. Meyer *et al.*, « The Structuring of a World Environmental Regime... », art. cité.

2. « Two constitutive elements : a set of institutions, including practices, understandings and rules ; and a network of organizations » (Thomas B. Lawrence, Nelson Phillips, « From Moby Dick to Free Willy : Macro-Cultural Discourse and Institutional Entrepreneurship in Emerging Institutional Fields », *Organization*, 11 (5), 2004, p. 689-711).

3. Douglass C. North, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

4. Vivien A. Schmidt, « Discursive Institutionalism : The Explanatory Power of Ideas and Discourse », *Annual Review of Political Science*, 11, 2008, p. 119-135 ; ou encore Ève Fouilleux, « Entre production et institutionnalisation des idées : la réforme de la Politique agricole commune », *Revue française de science politique*, 50 (2), avril 2000, p. 277-305.

5. Ève Fouilleux, *La PAC et ses réformes. Une politique à l'épreuve de la globalisation*, Paris, L'Harmattan, 2003 ; Pierre Lascoumes, Patrick Le Galès, *Gouverner par les instruments*, Paris, Presses de Sciences Po, 2005.

6. Paul N. Edwards, Steven J. Jackson, Melissa K. Chalmers, Geoffrey C. Bowker, Christine L. Borgman, David Ribes, Matt Burton, Scout Calvert, *Knowledge Infrastructures. Intellectual Frameworks and Research Challenges*, Ann Arbor, Deep Blue, 2013 ; Eric Dagiral, Ashreen Peerbaye, « Making Knowledge in Boundary Infrastructures : Inside and Beyond a Database for Rare Diseases », *Science and Technology Studies*, 29 (2), 2016, p. 44-61.

7. Alain Desrosières, *La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique*, Paris, La Découverte, 1993 ; È. Fouilleux *et al.*, « "Feeding 9 Billion People"... », art. cité.

instruments de politique publique sont ainsi des micro-institutions majeures du champ, qui conditionnent directement les problématisations et solutions en jeu.

Production des idées et alimentation du débat de politique publique

Le cadre institutionnel général de débat sur les politiques globales de protection de la biodiversité étant posé, nous nous intéressons maintenant aux dynamiques des idées dans le champ, forcément contraintes par les institutions existantes, mais également susceptibles de les transformer en s'institutionnalisant. En devenant part du cadre institutionnel, elles sont alors susceptibles de conditionner ce qui peut être échangé, discuté, débattu entre les acteurs du champ, notamment en matière de politiques publiques¹.

Pour appréhender les dynamiques de production des idées et leur influence sur les politiques publiques, on distinguera deux grands types d'espaces de débat dans le champ global de la protection de la biodiversité : les forums (où les politiques publiques sont débattues, mesurées, évaluées, etc.) et les arènes (où les politiques sont négociées et *in fine* décidées)². Nous laisserons les arènes de côté dans cet article, pour nous concentrer sur les processus de discussion et de débat qui ont lieu en amont des négociations et décisions politiques « finales » ; nous distinguerons trois grandes catégories de forums. Les échanges propres au forum des politiques publiques pour la protection de la biodiversité sont encadrés par les pouvoirs publics (ici, des conventions et organisations internationales au premier chef, et leur cortège de fonctionnaires internationaux et d'experts) ; ils sont directement alimentés par les forums scientifiques d'une part et le forum des ONG d'autre part.

Ces deux types de forums de « production des idées » renvoient à des espaces sociaux de production de sens, organisés autour de règles du jeu et de dynamiques qui leur sont propres. Ils alimentent en idées les débats de politique publique autour de l'enjeu de protection de la biodiversité. Sur ces deux types de forums de « production des idées » émergent des acteurs que l'on peut qualifier d'entrepreneurs institutionnels, passeurs ou médiateurs. Pour s'affirmer vis-à-vis de leurs pairs, profiter de certaines ressources, faire valoir leurs intérêts ou idées, ils peuvent mettre en œuvre des stratégies d'enrôlements et d'alliances susceptibles de s'accompagner de la diffusion de certaines représentations et idées dans le débat de politique publique. Ce sont ces stratégies et les processus de diffusion d'idées dans le débat de politique publique que nous souhaitons ici repérer et analyser.

Sur les forums scientifiques l'enjeu est avant tout la production de questionnements et de savoirs scientifiques à partir de règles du jeu fortement institutionnalisées (forte sélection à l'entrée, évaluation par les pairs, paradigmes organisant les raisonnements scientifiques). Une autre partie de leur activité vise à trouver des fonds pour supporter leurs activités. Les forums académiques sont le plus souvent fortement séparés par discipline (science écologique, science économique par exemple), en dépit des injonctions à la pluri- ou à la transdisciplinarité. Leur activité de production de savoirs scientifiques est souvent marquée par des enjeux de

1. Andrew J. Hoffman, « Institutional Evolution and Change : Environmentalism and the U.S. Chemical Industry », *The Academy of Management Journal*, 42 (4), 1999, p. 351-371 ; Ève Fouilleux, Allison Loconto, « Voluntary Standards, Certification, and Accreditation in the Global Organic Agriculture Field : A Tripartite Model of Techno-Politics », *Agriculture and Human Values*, 34 (1), 2017, p. 1-14.

2. Ève Fouilleux, Bruno Jobert, « Le cheminement des controverses dans la globalisation néolibérale : pour une approche agonistique des débats de politique publique », *Gouvernement et action publique*, 3, 2017, p. 9-36 ; Bruno Jobert, *Le tournant néo-libéral en Europe*, Paris, L'Harmattan, 1994 ; È. Fouilleux « Entre production et institutionnalisation des idées... », art. cité.

concurrence paradigmatique. Ainsi les écologues académiques se positionnent-ils dans divers champs sous-disciplinaires visant à rendre intelligible la complexité du vivant, que ce soit à travers l'étude de sa classification (taxonomie), son organisation (écologie des communautés, biogéographie), ses processus évolutifs (écologie évolutive) ou son lien avec le fonctionnement des écosystèmes (écologie fonctionnelle).

En règle générale, les acteurs scientifiques ne se positionnent pas directement dans la perspective d'influencer les politiques. En revanche, le forum des ONG de protection de la nature est plus clairement organisé dans cette direction : ses acteurs cherchent à mobiliser les populations et à influencer directement les politiques publiques dans le sens d'une meilleure prise en compte de la conservation de l'environnement et de la biodiversité à travers leurs propositions et revendications. Les règles du jeu de l'argumentation et les formes de compétition – parfois très forte – qui marquent ce forum sont bien différentes de celles précédemment évoquées : elles sont orientées autour de la captation de financements publics et privés en vue de la mise en œuvre de leurs actions sur le terrain, de l'accès aux décideurs publics, de la construction de leur notoriété et du rassemblement maximal de soutiens dans l'opinion publique et de donateurs potentiels.

Sur le forum des ONG de protection de la nature, on distingue généralement les ONG issues de mouvements sociaux de contestation, construites sur un registre de mobilisation médiatique sur les questions environnementales, comme Greenpeace ou Friends of the Earth, et les grandes ONG internationales de conservation principalement bâties sur un registre d'expertise scientifique. Bien qu'elles développent parfois des actions complémentaires ou en collaboration, ce sont des acteurs différents dans le champ¹. Dans la suite, nous nous intéresserons plus particulièrement aux secondes, qui se positionnent plus directement que les premières selon une volonté de participation active à la construction des politiques publiques. Sept d'entre elles occupent une place dominante de par leur déploiement mondial, l'importance des ressources financières qu'elles mobilisent², et leur capacité de production et de mobilisation de savoirs sur la biodiversité globale : l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)³, le World Wide Fund for Nature (WWF), The Nature Conservancy (TNC), Conservation International (CI), BirdLife International, Wildlife Conservation Society (WCS) et la Zoological Society of London (ZSL).

Aspects méthodologiques

Le matériau empirique qui informe cet article renvoie à plusieurs sources. Premièrement, outre la vaste littérature académique en sciences sociales portant sur les politiques de biodiversité, nous avons analysé une importante quantité de travaux issus de la littérature académique ou grise en matière d'évaluation globale de la biodiversité et de services écosystémiques (SE) et concernant les différentes méthodes et outils de mesure afférents. Les quinze années d'expérience professionnelle du premier auteur dans le domaine de la

1. Denis Chartier, Sylvie Ollitrault, « Les ONG d'environnement dans un système international en mutation : des objets non identifiés », dans Catherine Aubertin (dir.), *Représenter la nature ? ONG et biodiversité*, Paris, IRD éditions, 2005, p. 21-58 ; C. Corson, « Shifting Environmental Governance... », art. cité.

2. David Dumoulin, Estienne Rodary, « Les ONG, au centre du secteur mondial de la conservation de la biodiversité », dans C. Aubertin (dir.), *Représenter la nature ?...*, op. cit., p. 59-98.

3. Si l'UICN est le plus souvent abordée comme ONG dans la littérature sur les politiques globales pour la biodiversité, il faut toutefois noter son caractère hybride ; elle regroupe des États et des agences gouvernementales, plus d'un millier d'ONG, et des experts et scientifiques.

recherche et de l'expertise écologique pour les institutions internationales (expertises, groupes de travail, conférences), qui l'ont à la fois immergé dans les questionnements scientifiques autour de la biodiversité et mené à connaître les ressorts de la pratique de l'expertise, nous ont permis d'appréhender plus facilement cette littérature grise. Elles nous ont également facilité d'accès à un large réseau d'acteurs du champ de la conservation.

Deuxièmement, entre mars 2015 et avril 2017, nous avons réalisé des entretiens semi-directifs avec une quinzaine de professionnels du champ. Les personnes interviewées, incluant des scientifiques soit universitaires, soit issus d'organisations internationales, soit travaillant ou ayant travaillé pour les grandes ONG de conservation dans les années 1990 et 2000, ainsi que des praticiens de la conservation (directeur de parc nationaux, coordinateur de programme de conservation), ont été choisies pour représenter différents points de vue et expériences des politiques globales de protection de la biodiversité. S'ils nous ont permis de collecter de l'information ou de croiser nos sources, ces entretiens ont surtout été pour nous l'occasion de tester nos hypothèses en les discutant ouvertement avec nos interlocuteurs.

Troisièmement, nous avons participé à deux congrès internationaux majeurs de la conservation dans les années récentes. Le World Park Congress (WPC) est le plus grand rendez-vous mondial sur les aires protégées, qui se tient tous les dix ans ; il a eu lieu en novembre 2014 à Sydney en Australie, rassemblant plus de 5 000 participants d'organisations internationales, d'agences nationales, d'institutions de recherche, d'ONG et du secteur privé. L'International Congress for Conservation Biology est le plus important rassemblement annuel de professionnels de la conservation, organisé par la Society for Conservation Biology ; l'édition de 2015 a eu lieu en août à Montpellier en France, avec 2 000 participants du monde entier. Ces deux événements, moments privilégiés de rassemblement de la communauté internationale étudiée (en particulier le WPC), ont constitué des terrains privilégiés pour observer le rôle et l'importance respective des différents acteurs présents (coordination des sessions par telle ou telle institution, importance relative des thèmes à travers la répartition des participants entre les sessions, tailles respectives et emplacements des stands sur les lieux du congrès, etc.) et les termes utilisés dans les débats et discours (pluralité des thèmes abordés et des points de vue exprimés, formes de cooptation, etc.) dans ces deux congrès.

À partir de cette collecte multiple de matériaux empiriques, notre démarche analytique a tout d'abord consisté à identifier les différents indicateurs de biodiversité et autres outils d'analyses utilisés dans les principaux documents de stratégie internationale de conservation de la biodiversité (IUCN World Conservation Strategy 1980, WRI/IUCN/UNEP Global Biodiversity Strategy 1992, CBD 2010 Biodiversity Targets, CBD Aichi Biodiversity Targets, EU 2006 Biodiversity Action Plan, EU Biodiversity Strategy to 2020) et des principales conventions internationales sur la biodiversité (CDB, CITES, CMS, etc.). Nous avons également analysé les principaux indicateurs utilisés comme critère de priorisation géographique dans les procédures d'attribution des financements publics ou privés des programmes de conservation internationaux. Nous avons ensuite analysé dans une perspective historique la manière dont les différents acteurs se sont impliqués dans la production et la diffusion de ces indicateurs, en distinguant les producteurs de données, les gestionnaires de base de données, les créateurs et les promoteurs de ces indicateurs, et leurs liens avec les instruments de politique publique mis en œuvre. Nous avons également cartographié le réseau de relations entre ces producteurs et promoteurs de connaissances à partir d'une analyse de l'affiliation des auteurs de publications scientifiques conjointes, la participation à des réseaux scientifiques, les programmes de recherche conjoints et les accords de partenariat entre organisations. Nous avons

enfin analysé les trajectoires professionnelles individuelles et les affiliations institutionnelles successives des scientifiques et gestionnaires de politique publique les plus en vue dans le champ.

ONG, biologistes de la conservation et aires protégées...

La place centrale des ONG dans le champ global des politiques de protection de la biodiversité a été abondamment renseignée par la littérature. Pionnières dans le processus de construction du champ en comparaison du rôle tardif joué par les organisations nationales et intergouvernementales¹, elles ont joué un rôle décisif dans la promotion de la notion de biodiversité dans les années 1980-1990. Mobilisées autour d'un registre commun de valeurs et d'objectifs², malgré des concurrences parfois fortes entre elles, elles ont capté et canalisé les financements internationaux³, et, se déployant sur l'ensemble de la planète (programmes et bureaux régionaux et nationaux, projets de terrain et partenariats avec des ONG locales), elles ont acquis un rôle d'experts incontournables et d'opérateurs mondiaux multipositionnés dans la mise en œuvre des politiques globales en faveur de la biodiversité⁴.

Dans cette partie, nous nous intéressons aux mécanismes par lesquels ces ONG se sont imposées comme les principaux producteurs de savoirs opérationnels sur la biodiversité au niveau global. Elles ont développé des alliances spécifiques avec les acteurs académiques, notamment issus du forum de l'écologie scientifique, qui leur ont permis de légitimer leur production de données, d'outils et d'indicateurs, qui se sont ensuite imposés sur le forum des politiques globales de protection de la biodiversité et font désormais partie intégrante du cadre institutionnel du champ.

Fabrique de données et d'outils globaux d'analyse de la biodiversité

Les ONG ont investi le champ de la science écologique en plusieurs étapes. Il s'est agi tout d'abord de construire des bases de données, puis d'en extraire des indicateurs synthétiques, et enfin de construire des outils de priorisation, le tout à l'échelle globale⁵.

La première étape a consisté en la construction des bases de données globales. Elle renvoie à un processus de « datafication »⁶, activité multiple de centralisation, d'harmonisation et de catégorisation de relevés biologiques qui pour la plupart avaient été collectés pour d'autres objectifs dans des sites d'études dispersés à travers le monde⁷. L'UICN a été pionnière en la matière : elle est à l'origine des premières initiatives de centralisation et de standardisation

1. T. Princen *et al.*, « NGOs in World Environmental Politics », art. cité ; J. W. Meyer *et al.*, « The Structuring of a World Environmental Regime... », art. cité.
2. T. Princen *et al.*, « NGOs in World Environmental Politics », art. cité.
3. J. Milian, E. Rodary, « La conservation de la biodiversité... », art. cité.
4. C. Aubertin, *Représenter la nature ?...*, op. cit., p. 15 ; D. Dumoulin, E. Rodary, « Les ONG, au centre... », art. cité ; M. M. Betsill, E. Corell, « NGO Influence... », art. cité ; Mac Chapin, « A Challenge to Conservationists », *World Watch*, novembre-décembre 2004, p. 17-31.
5. Esther Turnhout, Susan Boonman-Berson, « Databases, Scaling Practices, and the Globalization of Biodiversity », *Ecology and Society*, 16 (1), 2011, p. 35-49.
6. Vincent Devictor, Bernadette Bensaude-Vincent, « From Ecological Records to Big Data : The Invention of Global Biodiversity », *History and Philosophy of the Life Sciences*, 38 (4), 2016, p. 1-23.
7. Andrew Balmford, Peter Crane, Andy Dobson, Rhys E. Green, Georgina M. Mace, « The 2010 Challenge : Data Availability, Information Needs and Extraterrestrial Insights », *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 360, 2005, p. 221-228.

des données d'inventaires sur les aires protégées (1961) et les espèces menacées (1966), à travers ses réseaux de scientifiques internationaux qu'elle a constitués depuis les années 1950. En 1979, elle créait le Conservation Monitoring Centre afin de rassembler la production de ses différentes commissions d'experts, jusque-là dispersée à travers le monde, et établir des bases de données globales sur les espèces menacées (*Red List*) et les aires protégées (*World Database on Protected Areas*). Ce centre s'est particulièrement développé à partir de l'association du WWF et de l'UNEP à l'UICN en 1988 pour former le World Conservation Monitoring Centre (WCMC). Cette construction de base de données a pris une dimension nouvelle en 1989 avec la décision de l'UICN de remplacer ses critères qualitatifs de classification des espèces par des critères quantitatifs. La demande formulée lors des COP de la CDB après la conférence de Rio d'établir une liste d'indicateurs de biodiversité scientifiquement validés a accéléré ce processus. En 1994, après de nombreux remaniements, l'UICN a ainsi publié le premier standard global des critères et catégories de classification du niveau de menaces des espèces (*Red List*) et, après plusieurs décennies de débat, un système global de classification des différentes catégories d'aires protégées.

Les autres ONG internationales de conservation ont également assemblé des données d'inventaires biologiques. Ainsi dès 1974, TNC a développé un inventaire des espèces et des écosystèmes menacés, le Natural Heritage Network, dans le but de rationaliser sa stratégie d'acquisition foncière pour la conservation. BirdLife International, en charge à l'origine de produire les données sur les oiseaux menacés pour la *Red List* de l'UICN, a été la première en 1988 à compiler et à uniformiser des informations pour un groupe taxonomique entier à l'échelle globale, celui des oiseaux, au-delà des seules espèces menacées, grâce à son réseau transnational de collaboration avec des ONG locales. Le WWF avait quant à lui lancé avec l'UICN un inventaire des espèces de plantes vasculaires menacées (Centres of Plant Diversity) en 1984. Le WWF a aussi rassemblé et uniformisé des données de suivis démographiques de populations animales disponibles auprès d'agences nationales ou d'équipes de recherche, pour établir une base de données permettant de mesurer l'évolution de la biodiversité globale¹. À la même période, CI se lançait dans la réalisation d'inventaires biologiques dans des zones restées inexplorées par les scientifiques avec un slogan : « tant d'espèces... si peu de temps » (« *so many species... so little time* »).

La deuxième étape a consisté pour les ONG à mettre en commun leurs données, afin d'en élargir la représentativité et la couverture géographique et taxonomique. En 1993, BirdLife formalisait son réseau BirdLife Partnership rassemblant vingt ONG à travers le monde² pour produire la première base de données globale sur les oiseaux. En 2002, l'UICN créait le Red List Partnership avec BirdLife International, CI et TNC (via son programme scientifique Nature-Serve) dans le but d'étendre la couverture taxonomique et géographique de la base de données sur les espèces menacées. La même année, un consortium était établi réunissant l'UICN, le WCMC, TNC, WWF, CI, WCS et BirdLife, afin de renforcer la base de données globale de l'UICN, encore très incomplète, sur les aires protégées. Celle-ci va ainsi passer de 12 000 sites enregistrés en 1997 à plus de 100 000 en 2003.

Troisième étape, la construction d'indicateurs globaux pour établir, à partir de mesures synthétiques, un diagnostic sur l'état de la biodiversité. Dès 1998, dans le cadre d'une

1. Jonathan Loh *et al.*, « The Living Planet Index Using Species Population Time Series to Track Trends in Biodiversity », *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 360 (1454), 2005, p. 289-295.

2. Ce réseau rassemble aujourd'hui 120 ONG ornithologiques dans le monde.

campagne de communication, le WWF lançait le *Living Planet Index* qui mesure l'évolution de l'abondance de milliers de populations de vertébrées dans le monde. L'UICN a quant à elle fait plusieurs tentatives au cours des années 1990 pour produire un indice synthétique à partir de sa *Red List*, infructueuses à cause de faiblesses en termes de représentativité et de subjectivité dans le classement des espèces. L'adoption des *Objectifs de 2010 pour la biodiversité* lors du Sommet de la Terre en 2002 a créé un appel d'air pour la production d'indicateurs globaux, et le premier *Red List Index* a finalement été publié en 2004. Dans la continuité, le consortium d'ONG cité plus haut, mobilisé autour de la base de données globale sur les aires protégées, s'est employé à croiser ses données de couverture des aires protégées avec celles des cartes disponibles de distribution des espèces menacées dans l'objectif de démontrer le niveau insuffisant de la surface des aires protégées. Produit dans l'urgence en vue de promouvoir une stratégie d'expansion globale des aires protégées lors du World Park Congress qui devait se tenir l'année suivante¹, en 2003 à Durban, cette mesure progressivement standardisée est ensuite devenue un indicateur phare pour représenter la part de biodiversité « protégée ».

Quatrièmement, un processus de construction d'outils de priorisation pour la conservation à l'échelle mondiale a eu lieu en parallèle. Si l'idée d'identifier des zones abritant une biodiversité remarquable (en termes de nombre d'espèces, de leur rareté ou de leur niveau de menace) est née au départ dans le monde scientifique des biologistes de la conservation, ce sont les ONG qui l'ont promue pour le pilotage des politiques globales, à partir d'un argument simple : les financements globaux pour la conservation étant limités, « tout ne peut être sauvé », ce qui rend nécessaire de choisir de manière stratégique « quoi sauver en premier »². Les premières analyses de priorisation globale publiées reposaient sur des bases qualitatives, à dire d'experts, dont un exemple emblématique est celui des zones sensibles (*hot spots*). Initialement conçu par le chercheur Norman Myers³, la notion de *hot spot* n'eut qu'une faible résonance lors du forum scientifique. Elle a cependant été reprise par CI, initialement pour justifier de l'utilisation des fonds obtenus du multimillionnaire Gordon Moore⁴, qui en a fait ensuite son credo et sa marque de fabrique à partir de 1989. Devant le succès médiatique et financier de la notion de *hot spots*, les autres grandes ONG ont également, chacune à leur tour, développé leurs propres outils de priorisation à l'échelle globale. On peut citer les *Global 200* et les *Ecoregions* du WWF, les *Endemic Bird Areas* de BirdLife International, les *Last of the Wild Areas* de WCS, et les *Crisis Ecoregions* de TNC. Ces outils de priorisation fournissent aussi à ces ONG un support tangible pour matérialiser leur nouvelle stratégie d'intervention devenue globale (*large-scale conservation*), seule à même de capter des grands financements pendant cette période de restriction budgétaire drastique des années 1990⁵. Les critères au départ empiriques et qualitatifs de ces outils de priorisation ont eux aussi été progressivement standardisés sur la base de données quantitatives, telles les *Key Biodiversity Areas*, qui est aujourd'hui l'outil de référence dans le domaine.

1. Entretien avec une ancienne experte scientifique d'une grande ONG de conservation dans les années 2000, Montpellier, avril 2017.

2. Cf. par exemple Jeffrey A. McNeely, « Establishing Priorities for Conserving Biological Diversity », dans Jeffrey A. McNeely, Kenton R. Miller, Walter V. Reid, Russell A. Mittermeier, Timothy B. Werner (dir.), *Conserving the World's Biological Diversity*, Washington (D. C.), UICN, 1990, p. 83.

3. Norman Myers, « Threatened Biotas : "Hot Spots" in Tropical Forests », *The Environmentalist*, 8 (3), 1988, p. 187-208.

4. Entretien avec une ancienne experte scientifique d'une grande ONG de conservation dans les années 2000, Montpellier, avril 2017.

5. M. Chapin, « A Challenge to Conservationists », art. cité.

Alliances académiques, ressorts de légitimation

Parallèlement à la fabrication de données, métriques et outils, les ONG ont cherché à asseoir la légitimité scientifique des savoirs qu'elles produisaient, à travers une stratégie multidimensionnelle d'alliances.

Premièrement, pour la plupart, elles ont développé des centres de recherche. Ainsi, à la fin des années 1990, le WWF crée son Conservation Science Program au sein de sa division américaine, et CI son Center for Applied Biodiversity Science. En 2000, TNC a lancé le groupe NatureServe, ensuite devenu la branche scientifique indépendante de son programme Natural Heritage Network. Quant au département de recherche de la ZSL, l'Institute of Zoology (IOZ), il connaît à partir de 2006 un développement rapide à la suite de la création de son Indicators and Assessments Unit en partenariat avec le WWF et l'UICN.

Deuxièmement, les ONG ont aussi renforcé leurs collaborations avec des centres de recherche académique. De telles alliances étaient bienvenues du côté des scientifiques du forum de l'écologie, plus spécifiquement ceux de la « biologie de la conservation ». Cette sous-discipline de l'écologie scientifique, qui a émergé au début des années 1980 et s'est progressivement différenciée, avec ses propres revues, ses ouvrages phares, ses congrès, s'est résolument positionnée comme une science de l'action et une science engagée contre le risque d'extinction des espèces¹. Pour ses chercheurs, l'enjeu est de mesurer la « crise de l'érosion de la biodiversité », d'en évaluer les conséquences, mais aussi de proposer des recommandations d'actions concrètes. L'alliance avec les ONG répondait ainsi au besoin de ces scientifiques de faire un lien entre science et action². Ces collaborations se traduisent à partir des années 2000 par la multiplication de publications cosignées par des chercheurs académiques et des chercheurs des ONG et publiées dans des journaux scientifiques de premier ordre. Ces partenariats permettent aux premiers d'avoir accès à des bases de données dont ils ne disposent pas à l'Université, et aux seconds, de valider scientifiquement et donc de légitimer leurs outils, que ce soient les bases de données sur les espèces menacées ou sur les aires protégées³, les indicateurs⁴ ou les plans de priorisation⁵. Avec en arrière-plan l'enjeu du pilotage les politiques globales de conservation⁶, une vive compétition existe entre ONG pour convaincre les bailleurs de la supériorité de leurs outils respectifs. Par exemple, en 2006, il y avait neuf outils de priorisation globale pour la biodiversité, chacun défendu par une ONG⁷, les zones défendues comme prioritaires par les unes et les autres ne se superposant pas.

Troisièmement, le rapprochement entre scientifiques issus d'ONG et scientifiques issus des milieux académiques s'est formalisé dans la mise en place d'institutions particulières. Par exemple, à Cambridge, où siègent de nombreuses ONG de conservation, une plateforme

1. Vincent Devictor, *Nature en crise. Penser la biodiversité*, Paris, Seuil, 2015.

2. Entretien avec un chercheur universitaire, écologue, Montpellier, mars 2016.

3. John Lamoreux *et al.*, « Value of the IUCN Red List », *Trends in Ecology & Evolution*, 18 (5), 2003, p. 214-215.

4. Stuart H. M. Butchart *et al.*, « Measuring Global Trends in the Status of Biodiversity : Red List Indices for Birds », *PLoS Biology*, 2 (12), 2004, p. 2294-2304 ; J. Loh *et al.*, « The Living Planet Index... », art. cité.

5. Norman Myers, Russell A. Mittermeier, Cristina G. Mittermeier, Gustavo A. B. da Fonseca, Jennifer Kent, « Biodiversity Hotspots for Conservation Priorities », *Nature*, 403 (6772), 2000, p. 853-858.

6. Thomas M. Brooks *et al.*, « Global Biodiversity Conservation Priorities », *Science*, 313 (5783), 2006, p. 58-61 ; Ana S. L. Rodrigues *et al.*, « The Value of the IUCN Red List for Conservation », *Trends in Ecology & Evolution*, 21 (2), 2006, p. 71-76 ; Ben Collen *et al.*, « Monitoring Change in Vertebrate Abundance : The Living Planet Index », *Conservation Biology*, 23 (2), 2009, p. 317-327.

7. T. M. Brooks *et al.*, « Global Biodiversity Conservation Priorities », art. cité.

collaborative a été créée à la fin des années 1990 pour formaliser leur collaboration avec l'Université de Cambridge (le Cambridge Conservation Forum, puis la Cambridge Conservation Initiative). Le WWF a quant à lui confié la responsabilité de son programme global sur l'évaluation de la gestion des aires protégées à l'Université du Queensland en 2005. De même, en 2010, l'UICN a officiellement fait de ses collaborateurs universitaires (Sapienza-Università di Roma, Kew Royal Botanic Gardens, Texas A & M University) les partenaires de son Red List Partnership.

En somme, à partir des années 2000, les grandes ONG de conservation ont revendiqué de plus en plus ouvertement un rôle majeur dans la production scientifique : « On peut soutenir qu'aujourd'hui, une grande partie de la recherche innovante et stimulante est produite par les ONG, non seulement pour renforcer la science de la conservation, mais aussi pour améliorer la pertinence de leurs propres opérations [...]. Les scientifiques des ONG mettent de plus en plus leur travail à l'épreuve dans les revues standard à comité de lecture plutôt que de se limiter à la littérature grise »¹. Elles emploient un nombre croissant de scientifiques, pour la plupart issus de la recherche académique, et sont à la tête de revues scientifiques de référence dans le champ de la conservation². Se revendiquant comme « *science-based organizations* »³, elles mettent la science au cœur de leur programme d'action et de leurs recommandations de politiques publiques⁴. De la multitude de leurs initiatives scientifiques, deux grandes alliances spécifiques ont émergé et se sont consolidées, se partageant aujourd'hui le marché des données. D'un côté BirdLife, l'UICN et l'IOZ produisent les indicateurs et les bilans globaux sur l'état de conservation des espèces, de l'autre le WCMC et l'UICN produisent les mesures de surface et de part de la biodiversité couverte par les aires protégées. Les autres ONG se sont progressivement désengagées de l'activité de production scientifique au cours des années 2000 du fait de réorientations stratégiques⁵.

Des outils qui façonnent les débats sur les politiques de conservation de la biodiversité

Présentant l'avantage d'être déjà disponibles et largement diffusés sur les scènes scientifiques et professionnelles, les indicateurs *Red List Index*, *Living Planet Index* et *surface couverte par les aires protégées* se retrouvent en bonne place dans les approches mises en œuvre par les pouvoirs publics. Par exemple, ils sont au cœur de l'initiative Biodiversity Indicators Partnership⁶ établie pour suivre la réalisation des objectifs du Plan stratégique de la CDB pour 2020. Le *Red List Index* et les indicateurs de couverture des aires protégées font partie des indicateurs clés retenus par l'Union européenne dans le cadre du programme de « Rationalisation des indicateurs européens de la diversité biologique pour 2010 » (Streamlining

1. « *Arguably, today much of the new and exciting research is being generated by NGOs, not only strengthening conservation science but also improving the soundness of their own operations [...] NGO scientists are increasingly putting their work to the test in the standard peer-reviewed journals rather than restricting themselves to the gray literature* » (Gustavo A. B. da Fonseca, « Conservation Science and NGOs », *Conservation Biology*, 17 (2), 2003, p. 345-346).

2. Edward T. Game de TNC est le rédacteur en chef de *Conservation Letters*, et Tim McClanahan de WCS est l'un des deux rédacteurs en chef associés de *Conservation Biology*, deux des revues scientifiques phares de la discipline.

3. <<http://wwf.vigetx.com/experts/jon-hoekstra>>.

4. Par exemple <<http://www.birdlife.org/worldwide/science/>>.

5. Erik Stokstad, « Major Conservation Group Guts Science Team in Strategy Shift », *Science*, 343 (6175), 2014, p. 1069-1069. Entretien avec un cadre d'une grande ONG, coordinateur d'un programme international d'aires protégées, Montpellier, novembre 2015.

6. <<https://www.bipindicators.net/>>.

European 2010 Biodiversity Indicators). Parallèlement, l'ONU a adopté depuis 2008 le *Red List Index* et la proportion des aires clés de biodiversité (*Key Biodiversity Areas*) couvertes par des aires protégées comme indicateurs de réalisation de ses objectifs pour la biodiversité dans le cadre des objectifs du millénaire pour le développement, puis des objectifs de développement durable. La *Red List* est aussi utilisée comme référence pour la classification des espèces de la CITES régulant le commerce international des espèces menacées et de la CMS sur les espèces migratrices.

Les savoirs produits par les ONG se retrouvent également au cœur des mécanismes d'allocation des financements globaux pour la conservation. Les *hot spots* ont été au cœur de la stratégie d'investissement pour la conservation des grandes fondations pendant les années 2000¹. La *Red List* est l'outil principal pour la sélection des pays pouvant bénéficier du soutien du Global Environmental Fund (mécanisme financier de la CDB²), de la Banque mondiale³ et même des financements privés⁴. Le partenariat de financement Critical Ecosystem Partnership Fund, qui regroupe l'Union européenne, le GEF, CI et la Banque mondiale avec un budget de 175 millions de dollars sur quinze ans, octroie des subventions uniquement pour des projets situés dans les *Key Biodiversity Areas*. La nouvelle initiative phare de l'Union européenne, Biodiversity for Life, suit une approche analogue et cible en priorité les pays abritant des *biodiversity hot spots*⁵ ; ainsi la Strategic Approach to Wildlife Conservation in Africa adoptée en 2014 vise en priorité quatre-vingts paysages clés pour la conservation (*key landscapes for conservation*) sélectionnés selon des critères de menaces et d'irremplaçabilité issus de l'expertise du WCMC, de l'UICN et de Birdlife International. On retrouve la même approche du côté de la coopération étasunienne : dans sa dernière stratégie pour la conservation de la biodiversité, l'USAID emploie les *Global 200* du WWF et les critères de sélection utilisés par le GEF (la *Red List* et les *Terrestrial Ecoregions* du WWF) pour définir sa stratégie de priorisation géographique.

En résumé, les outils forgés par les ONG en collaboration avec les scientifiques écologues de la conservation ont très rapidement frayé leur chemin vers le forum des politiques publiques. En s'en emparant, les pouvoirs publics ont importé dans le débat relatif aux politiques publiques la vision de la biodiversité qui leur est associée, concentrant leur effort sur la protection d'espaces et d'espèces, autrement dit sur la création et l'expansion des aires protégées. Cependant, l'irruption du concept de SE a ensuite en partie changé la donne.

1. La Gordon & Betty Moore Foundation et la MacArthur Foundation ont par exemple donné respectivement 261,2 millions et 110 millions de dollars à CI spécifiquement pour des actions de conservation dans les zones prioritaires de conservation (« *hot spots and tropical wilderness areas* »).

2. Depuis 2005, le GEF alloue ses fonds selon un indice, le *GEF Benefits Index*, calculé à partir des données de la *Red List* et des *Terrestrial Ecoregions* du WWF, gérées respectivement par l'IOZ et le WCMC.

3. Le programme de financement conjoint de la Banque mondiale et du GEF, doté de 10 millions de dollars et lancé en 2014, Save Our Species, attribue ses fonds « selon une stratégie déterminée en consultation avec la Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN ».

4. Le British Petroleum Conservation Programme finance des projets qui ciblent les espèces classées comme menacées par l'UICN.

5. <http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-373_fr.htm>.

Écologues fonctionnels, économistes, SE et PSE... le grand chamboulement ?

Malgré le succès politique indéniable des aires protégées et des outils de mesure de l'état de la biodiversité promus par les ONG et leurs alliés de la biologie de la conservation, la continuité et l'importance croissante du déclin de la biodiversité, le manque de moyens financiers et le besoin de justifier la lutte pour la biodiversité au-delà de la seule protection d'espèces emblématiques menacées ont conduit à l'émergence d'un autre discours porté par d'autres écologues. Pour ces derniers, l'objectif est d'utiliser de manière pragmatique le langage de l'économie afin de convaincre les décideurs qu'il est crucial de protéger la biodiversité du fait des SE qu'elle fournit aux sociétés humaines. L'objectif était aussi de construire un concept portant une vision positive de la biodiversité (préserver ce que la nature produit pour l'être humain). En s'alliant avec des chercheurs issus d'autres disciplines, en particulier des économistes, ceux-ci ont promu une problématisation alternative de l'enjeu de conservation fondé sur une vision fonctionnelle et utilitariste de la biodiversité.

Déboires et succès des écologues dans le débat de politique publique global

D'une manière générale, les écologues académiques sont pour la plupart restés éloignés des questions spécifiques de suivi de l'état de la biodiversité globale pour informer sa protection¹. Ainsi, dans le vaste ouvrage collectif intitulé *Biodiversity*², fondateur du concept de biodiversité, le sujet n'est traité que dans 4 des 57 chapitres (35 pages sur 535). C'est que pour ces scientifiques, la tâche est ardue. Que ce soit la définition même de la notion d'espèce³, le choix d'une métrique, le problème de l'intégration des différentes échelles d'organisation biologique ou l'étendue des espèces inconnues par la science⁴, les difficultés et les controverses scientifiques sont nombreuses. Dès lors, les indicateurs de biodiversité centrés sur des critères de richesse spécifiques (c'est-à-dire le nombre d'espèces), de rareté et de niveau de menace produits par les ONG et les biologistes de la conservation ont été fortement critiqués par les écologues pour leur faible représentativité des processus et de la diversité fonctionnelle et évolutive des écosystèmes⁵. Mais ces critiques sont restées confinées dans le débat scientifique, et si certains écologues ont proposé des indicateurs alternatifs (par exemple le *Biodiversity Intactness Index*), ils n'ont jamais été repris dans le débat de politique publique⁶. D'autres écologues, plus franchement engagés dans l'action que leurs collègues attachés à la production de savoirs académiques, ont en revanche triomphalement accédé au débat de politique publique en le recadrant autour de la notion de SE.

Dès les années 1980, les écologues de la conservation ont développé un argumentaire utilitariste et anthropocentrique pour justifier l'importance de conserver la biodiversité. Ils ont

1. A. Balmford *et al.*, « The 2010 challenge... », art. cité.

2. Edward O. Wilson, *Biodiversity*, Washington (D. C.), National Academy Press, 1988. Cet ouvrage est issu d'une cinquantaine de contributions présentées au Forum national sur la biodiversité organisé à Washington (1986).

3. Richard Richards, *The Species Problem. A Philosophical Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010.

4. Environ 1,9 million d'espèces sont aujourd'hui décrites, alors que l'on estime qu'il existe 5 à 11 millions d'espèces au total.

5. Marta A. Jarzyna, Walter Jetz, « Detecting the Multiple Facets of Biodiversity », *Trends in Ecology & Evolution*, 31 (7), 2016, p. 527-538 ; Henrique Miguel Pereira *et al.*, « Essential Biodiversity Variables », *Science*, 339 (6117), 2013, p. 277-278.

6. Entretien avec une chercheuse universitaire, écologue, Stellenbosch, avril 2016.

été les premiers à utiliser explicitement la notion de SE¹ en associant l'érosion de la biodiversité à un risque de perte de services irremplaçables pour la survie, le bien-être et le développement des sociétés humaines. Mais ce sont les écologues fonctionnalistes du courant *Biodiversity and Ecosystem Function* (BEF), qui ont ensuite fourni les bases scientifiques de cette approche², en tentant de démontrer que la perte de biodiversité pouvait avoir des conséquences prévisibles et mesurables sur la productivité et la durabilité des écosystèmes³. L'écologie fonctionnelle, qui avait connu son heure de gloire dans les années 1960-1970⁴ avec le courant de l'écologie systémique⁵ puis subi de profonds revers au cours des années 1980⁶, a ainsi connu un véritable renouveau à partir des années 1990 en s'attellant à démontrer scientifiquement le rôle fonctionnel de la biodiversité pour justifier sa conservation⁷. Bien que le lien entre biodiversité et fonction soit, aujourd'hui encore, l'objet d'intenses controverses scientifiques⁸, le succès politique de l'approche par les SE a eu lieu grâce à un second rapprochement, avec des scientifiques *a priori* beaucoup plus éloignés⁹.

En effet, les économistes de l'environnement avaient depuis les années 1960 établi de leur côté divers concepts et méthodes d'évaluation monétaire des ressources naturelles (valeur utilité, effets externes, biens publics, analyses coût-bénéfice)¹⁰. Dans ces travaux, ils défendaient l'intérêt de donner une valeur économique à la biodiversité et de prendre en compte dans le système de prix les bénéfices ou les coûts environnementaux des activités humaines, afin d'assurer grâce aux mécanismes de marché la gestion durable de l'environnement et de ses ressources. Mais c'est plus précisément le courant de l'économie écologique (*ecological economics*) – né à la fin des années 1980 en marge de l'économie de l'environnement –, qui a établi le trait d'union entre sciences écologique et économique à travers la notion de « fonction environnementale »¹¹. Il s'agissait désormais d'intégrer à l'analyse économique les biens et services fournis aux activités humaines par les écosystèmes eux-mêmes à travers leurs processus naturels.

1. Paul R. Ehrlich, Harold A. Mooney, « Extinction, Substitution, and Ecosystem Services », *BioScience*, 33, 1983, p. 248-254.

2. Le Millennium Ecosystem Assessment (2000-2005) puisera largement dans les travaux de la BEF pour construire et légitimer la notion de service écosystémique.

3. Shahid Naeem, Lindsey J. Thompson, Sharon P. Lawler, John H. Lawton, Richard M. Woodfin, « Declining Biodiversity Can Alter the Performance of Ecosystems », *Nature*, 368, 1994, p. 734-737 ; David Tilman, David Wedin, Johannes Knops, « Productivity and Sustainability Influenced by Biodiversity in Grassland Ecosystems », *Nature*, 379 (6567), 1996, p. 718-720.

4. L'écologie systémique, fer de lance du Programme biologique international (1964-1974), était alors reconnue comme la science devant permettre de déterminer les seuils d'exploitation optimum et durable des écosystèmes.

5. Eugene P. Odum, « The Strategy of Ecosystem Development », *Science*, 164, 1969, p. 262-270.

6. Son concept central d'écosystème-machine autorégulée, dont la productivité peut être prédite et régulée, a été bousculé par l'écologie des perturbations et de la résilience qui ont remis en cause la notion d'équilibre des écosystèmes et de lien entre diversité et stabilité. Entretien avec un chercheur universitaire, écologue, Montpellier, avril 2017.

7. Brian H. Walker, « Biodiversity and Ecological Redundancy », *Conservation Biology*, 6 (1), 1992, p. 18-23.

8. Benoît Jaillard, Alain Rapaport, Jérôme Harmand, Alain Brauman, Naoise Nunan, « Community Assembly Effects Shape the Biodiversity-Ecosystem Functioning Relationships », *Functional Ecology*, 28 (6), 2014, p. 1523-1533.

9. Monica Castro-Larrafaga, Xavier Arnaud de Sartre, Monica Castro, Simon Dufour, Johan Oszwald (dir.), « De la biodiversité aux services écosystémiques : approche quantitative de la généalogie d'un dispositif », dans Xavier Arnaud de Sartre, *Political Ecology des services écosystémiques*, Bruxelles, Peter Lang, 2014, p. 26-46.

10. Philippe Méral, « Les racines économiques de la notion de service écosystémique », dans P. Méral, D. Pesche (dir.), *Les services écosystémiques...*, op. cit., p. 75-98.

11. Rudolf S. de Groot, « Environmental Functions as a Unifying Concept for Ecology and Economics », *Environmentalist*, 7 (2), 1987, p. 105-109.

Écologues et économistes ont ainsi progressivement convergé autour de l'idée que, pour justifier la conservation de la biodiversité, il est nécessaire d'établir une évaluation monétaire des services et des bénéfices fournis par cette biodiversité, en reprenant les outils des économistes de l'environnement. Ce rapprochement est bien illustré par l'origine pluridisciplinaire des auteurs de l'un des articles fondateurs sur les services économiques¹, dans lequel on retrouve des scientifiques de renom de l'économie écologique (Robert Costanza, Rudolf de Groot) et de l'écologie fonctionnelle du courant BEF (Shahid Naeem). Le Millennium Ecosystem Assessment (MEA), une évaluation environnementale globale qui a mobilisé plus de 1 300 experts entre 2001 et 2005, a ensuite scellé à la fois la reconnaissance du concept et son institutionnalisation internationale². Les SE sont aujourd'hui au cœur de plusieurs conventions internationales et initiatives de coordinations intergouvernementales, dont en particulier The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) et la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les SE (IPBES). Définis comme « les bénéfices que les humains tirent des écosystèmes »³, les SE sont ainsi sortis du forum scientifique pour devenir le nouveau référentiel des politiques environnementales et de conservation.

Monter dans le train en marche : ONG et enrôlement des SE

Contrairement à la période précédente, les grandes ONG de conservation, bien qu'elles aient participé au MEA, sont restées largement à l'écart de la construction scientifique du concept de SE. En revanche, elles ont joué un rôle majeur dans l'affirmation sur le forum des politiques publiques d'approches économiques reposant sur des concepts proches des SE.

Les grandes ONG de conservation ont en effet connu des évolutions stratégiques majeures qui les ont progressivement poussées vers des approches de plus en plus directement articulées au marché. L'UICN en tête, elles avaient promu dès les années 1980 le développement d'incitations économiques pour la conservation⁴. À partir des années 1990 et avec un développement exponentiel à partir des années 2000, le WWF – rejoint par diverses ONG de conservation – s'est lancé dans la mise en place de dispositifs de standards volontaires et de certification de produits échangés sur les marchés internationaux en provenance des pays du Sud afin d'y rendre les activités extractives, industrielles ou agricoles plus durables⁵. La baisse des fonds publics alloués à la conservation depuis la fin des années 1990 les a également conduites à renforcer leurs stratégies entrepreneuriales de levées de fonds et leurs partenariats avec les grandes entreprises privées⁶. Elles ont également développé une culture néolibérale et entrepreneuriale, notamment par l'entrée de dirigeants d'entreprise au sein de leurs conseils

1. Robert Costanza *et al.*, « The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital », *Nature*, 387 (6630), 1997, p. 253-260.

2. D. Pesche, M. Hrabanski, « Les services écosystémiques... », cité.

3. Millennium Ecosystem Assessment, *Ecosystems and Human Well-Being. Synthesis*, Washington (D. C.), Island Press, 2005.

4. Jeffrey A. McNeely, *Economics and Biological Diversity. Developing and Using Economic Incentives to Conserve Biological Resources*, Gland, IUCN, 1988.

5. Tim Bartley, « Institutional Emergence in an Era of Globalization : The Rise of Transnational Private Regulation of Labor and Environmental Conditions », *American Journal of Sociology*, 113 (2), 2007, p. 297-351 ; Ève Fouilleux, « Normes transnationales de développement durable : normes et contours d'une privatisation de la délibération », *Gouvernement et action publique*, 2 (1), 2013, p. 93-119 ; A. Loconto, È. Fouilleux, « Politics of Private Regulation... », art. cité.

6. C. Corson, « Shifting Environmental Governance... », art. cité ; Kenneth I. MacDonald, « The Devil Is in the (Bio) Diversity : Private Sector "Engagement" and the Restructuring of Biodiversity Conservation », *Antipode*, 42 (3), 2010, p. 513-550.

d'administration¹ et la création d'unités spécialisées en matière d'interface avec le *business*². En outre, elles se sont impliquées de plus en plus dans les partenariats publics-privés transnationaux touchant de près ou de loin à la conservation de la biodiversité³.

C'est donc naturellement que les grandes ONG de conservation se sont mises à promouvoir les PSE. Ces instruments économiques organisent des transactions volontaires dans lesquelles les usagers du sol perçoivent une rémunération en échange de pratiques visant à fournir à d'autres agents un SE convenu⁴. Ils ont émergé sur le forum des politiques publiques dans les années 1990, en réponse aux critiques sur l'inefficacité des politiques de conservation basées sur des approches indirectes, telles que les programmes de conservation et de développement intégrés alors en vogue. Fondés sur les analyses des économistes de l'environnement, ils étaient notamment portés par la Banque mondiale comme modes de paiements compensatoires directs et conditionnels, supposés plus efficaces et rentables pour cibler la protection de la biodiversité⁵.

Bien qu'ayant une origine distincte⁶, SE et PSE sont intellectuellement proches, au point d'être souvent confondus dans les discussions. Ils se sont d'ailleurs renforcés mutuellement dans le débat de politiques publiques. Les PSE ont tout d'abord bénéficié de la légitimité offerte par le MEA, fondé sur le concept de SE et qui a ouvert la voie à la diffusion de ces instruments au niveau international : dans son sillage, le WWF, CI, WCS et TNC ont ainsi tous incorporé le concept de PSE à leur programme d'action. Les PSE ont en retour fourni un moyen de concrétiser le concept de SE, en le traduisant en instrument de politiques publiques, et ont ainsi contribué à son maintien dans les débats.

Poursuivant leur stratégie d'alliances académiques comme moyen de légitimation, TNC et le WWF ont lancé le partenariat du Natural Capital Project en 2006 avec l'Université de Stanford et l'Université du Minnesota, dans le but de promouvoir et d'opérationnaliser les SE pour la conservation des ressources naturelles. Porté par un des auteurs phares de la construction du concept de SE, la biologiste de la conservation Gretchen Daily, ce projet a donné lieu à une intense production scientifique. Les ONG, et en particulier TNC par l'intermédiaire de son président Peter Kareiva, ont ainsi été les fers de lance du *New Conservation Movement*, une approche de la conservation économie-centrée, qui prône l'évaluation monétaire des services rendus par la biodiversité, le recours aux instruments de marché (PSE, certification) et le partenariat avec le secteur privé. Ce mouvement a fait l'objet de débats virulents au sein du forum de l'écologie scientifique au début des années 2010⁷, mais aussi dans les médias, entre partisans de cette « nouvelle » conservation et tenants de la

1. Entretien avec un cadre d'une grande ONG internationale, Montpellier, juin 2015.

2. G. Holmes, « Conservation's Friends... », art. cité.

3. Karin Bäckstrand, « Accountability of Networked Climate Governance : The Rise of Transnational Climate Partnerships », *Global Environmental Politics*, 8 (3), 2008, p. 74-102 ; È. Fouilleux, « Normes transnationales... », art. cité.

4. Alain Karsenty, Driss Ezzine de Blas, « Du mésusage des métaphores : les paiements pour services environnementaux sont-ils des instruments de marchandisation de la nature ? », dans Charlotte Halpern, Pierre Lascoumes, Patrick Le Galès (dir.), *L'instrumentation de l'action publique. Controverses, résistances, effets*, Paris, Presses de Sciences Po, 2014, p. 161-189.

5. Paul J. Ferraro, Agnes Kiss, « Direct Payments to Conserve Biodiversity », *Science*, 298, 2002, p. 1718-1719.

6. Denis Pesche, Philippe Méral, Marie Hrabanski, Marie Bonnin, « Ecosystem Services and Payments for Environmental Services : Two Sides of the Same Coin ? », dans Roldan Muradian, Laura Rival (eds), *Governing the Provision of Ecosystem Services*, Dordrecht, Springer, 2013, p. 67-86.

7. Daniel F. Doak, Victoria J. Bakker, Bruce E. Goldstein, Benjamin Hale, « What Is the Future of Conservation ? », *Trends in Ecology & Evolution*, 29 (2), 2014, p. 77-81.

conservation « traditionnelle » basée sur la protection des espèces et des espaces. Au cœur du débat, la marchandisation de la nature et la priorité donnée aux besoins humains face au droit et à la valeur intrinsèque de la nature.

Un succès malgré tout peu opérationnalisé

Le succès discursif de la notion de SE, qui cadre aujourd'hui très fortement les échanges dans le champ global des politiques de protection de la biodiversité, est néanmoins à mettre en balance avec sa très faible utilisation pratique dans les politiques publiques ou leur évaluation¹. Si quatre grandes catégories de SE (services de support, services d'approvisionnement, services de régulation et services culturels) ont bien été établies par le MEA, leur traduction opérationnelle s'est avérée beaucoup plus problématique en pratique².

La Convention sur la diversité biologique, principal cadre du champ, reconnaît elle-même que l'identification des zones prioritaires de conservation ne peut s'appuyer sur « aucune mesure distincte pour les services écosystémiques »³. En effet, le cadre d'analyse des SE et leur typologie ouvrent le champ à une large variété de services. Or l'identification et la mesure des services produits par les écosystèmes et l'évaluation de leurs bénéfices pour les sociétés humaines sont bien loin d'être maîtrisées du fait de la connaissance très partielle des processus complexes qui sous-tendent le fonctionnement de ces écosystèmes. Par exemple, une large majorité des études scientifiques sur les SE liés à l'eau ne parviennent pas à faire le lien entre les processus éco-hydrologiques et le bien-être humain⁴. En outre, les questions de la multifonctionnalité des écosystèmes et de l'arbitrage entre services restent largement inexplorées par la science⁵.

Par ailleurs, si, comme nous l'avons souligné, les PSE ont bénéficié de l'apport conceptuel des SE pour leur légitimation et leur diffusion, ils ne fournissent en pratique qu'une faible opérationnalisation du cadre conceptuel des SE. Les PSE mis en place dans différents pays rémunèrent en effet des pratiques supposées favorables au maintien ou à la restauration de services produits par les écosystèmes, et non pas la production des services eux-mêmes. Le lien souvent incertain entre pratiques et services et la réelle additionnalité des PSE sur la production de services sont rarement évalués sur le terrain du fait de la difficulté et du coût de l'entreprise⁶. De plus, un nombre très réduit d'écosystèmes et de services (séquestration du carbone, production de fourrage, qualité de l'eau par exemple) sont ciblés par les PSE, bien loin de la pluralité de SE définie dans le cadre du MEA.

1. Yann Laurans, Aleksandar Rankovic, Raphaël Billé, Romain Pirard, Laurent Mermet, « Use of Ecosystem Services Economic Valuation for Decision Making : Questioning a Literature Blindspot », *Journal of Environmental Management*, 119, 2013, p. 208-219 ; David R. Simpson, *Ecosystem Services. What Are the Public Policy Implications ?*, Bozeman, PERC, 2016 (PERC Policy Series, 55).

2. Benis Egoth *et al.*, « Integrating Ecosystem Services into Conservation Assessments : A Review », *Ecological Economics*, 63 (4), 2007, p. 714-721 ; Rudolf S. de Groot *et al.*, « Challenges in Integrating the Concept of Ecosystem Services and Values in Landscape Planning, Management and Decision Making », *Ecological Complexity*, 7 (3), 2010, p. 260-272.

3. Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, 4^e édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique*, *op. cit.*, p. 20.

4. Kate A. Brauman, « Hydrologic Ecosystem Services : Linking Ecohydrologic Processes to Human Well-Being in Water Research and Watershed Management », *Wiley Interdisciplinary Reviews. Water*, 2 (4), 2015, p. 345-358.

5. Sven Lautenbach, Anne-Christine Mupepele, Carsten F. Dormann, Heera Lee, Stefan Schmidt, Samantha S. K. Scholte, Ralf Seppelt, Astrid J. A. van Teeffelen, Willem Verhagen, Martin Volk, « Blind Spots in Ecosystem Services Research and Implementation », *bioRxiv*, 033498, 2015.

6. Entretien avec un expert international, Montpellier, février 2017.

En définitive, malgré un indéniable succès discursif sur la scène internationale et des effets performatifs potentiels qui pourraient en découler, dans la pratique des politiques publiques, le concept de SE est venu renforcer plutôt que remettre en cause les instruments préexistants. Ainsi, à l'occasion du 4^e Congrès mondial de la nature (2008), la définition des aires protégées a été revue comme « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés ». Autrement dit, en étant intégrées aux fonctions des aires protégées, les SE viennent les re-légitimer en tant qu'instruments centraux des politiques publiques pour la biodiversité¹. Et les PSE qui leurs sont associés deviennent pour les acteurs impliqués, et en particulier les ONG, une opportunité pour capter de nouvelles sources de financements pour la gestion des aires protégées².

De la même manière, les mesures compensatoires, qui sont un autre type d'instrument économique montant dans le champ (elles imposent un dédommagement monétaire ou tangible aux projets d'aménagement portant atteinte à la biodiversité), contribuent à renforcer le recours aux aires protégées. Bien qu'elles incluent dans leur conception le principe d'équivalence écologique en termes de fonctionnalité des écosystèmes, elles sont en pratique essentiellement mobilisées autour de la protection d'espèces classées menacées selon les critères de l'UICN³, reproduisant ainsi le recours aux outils préexistants d'évaluation de la biodiversité⁴.

*
* *

Les politiques globales de protection de la biodiversité ont été initialement façonnées par un petit nombre d'ONG internationales de conservation qui ont combiné production de sens et stratégies d'alliances et d'enrôlements, à la fois en direction des pouvoirs publics et en direction du monde scientifique. Leur approche, qui privilégiait la protection d'espèces et d'espaces particuliers, a été légitimée par un méticuleux travail de production de données, de construction de partenariats et de copublications avec des acteurs de la recherche universitaire en biologie de la conservation, autour de l'enjeu de catégorisation et de priorisation de la biodiversité. Ces collaborations avec les chercheurs se sont également traduites par la mise au point et la diffusion large d'outils et d'indicateurs opérationnels pour la formulation des politiques publiques. Les scientifiques impliqués étaient directement intéressés à ces enrôlements divers car ils y trouvaient à la fois un accès facilité aux données, à des fonds pour leur recherche, ainsi qu'une orientation vers l'action, c'est-à-dire une application et donc une utilité de leurs travaux. Si elle reste fortement marquée par la représentation qu'une protection d'espaces et d'espèces spécifiques est toujours nécessaire, la période suivante s'est caractérisée par l'affirmation d'une problématisation alternative de la biodiversité et de sa protection, autour de la notion centrale de services écosystémiques. Des alliances fort

1. C. Corson, « Everyone's Solution ?... », art. cité.

2. Lucy Emerton, Joshua Bishop, Lee Thomas, *Sustainable Financing of Protected Areas. A Global Review of Challenges and Options*, Gland, UICN, 2006.

3. Entretien avec une spécialiste de la mise en œuvre des mesures de compensation écologique, Montpellier, mars 2017.

4. Baptiste Regnery, Denis Couvet, Christian Kerbiriou, « Offsets and Conservation of the Species of the EU Habitats and Birds Directives », *Conservation Biology*, 27 (6), 2013, p. 1335-1343.

différentes des précédentes ont alors émergé, impliquant d'autres scientifiques, dont des écologues portant une vision plus « fonctionnelle » de la biodiversité que les précédents, ainsi que des économistes. Les discours dans le champ sont désormais marqués au sceau du concept de SE, associés à des instruments d'incitation économique comme les PSE. Contrairement à la période précédente, les grandes ONG de conservation n'ont pas eu un rôle particulièrement moteur dans la genèse de cette nouvelle approche : elles ont plutôt sauté dans le train en marche, adoptant rapidement le nouveau mot d'ordre des SE et l'idée de PSE, qui ont commencé alors à drainer une part croissante des fonds publics et privés (politiques de développement et de coopération internationale en particulier).

Outre une invitation ardente à s'intéresser aux politiques publiques globales¹ – et non plus seulement inter ou transnationales – et aux modalités de leur fabrique, cet article a proposé plusieurs pistes de réflexion pour un certain renouveau théorique et une ouverture des travaux d'analyse des politiques publiques. Tout d'abord, le cas étudié permet d'illustrer l'intérêt de l'approche agonistique des politiques publiques², autrement dit le fait de placer au cœur de l'analyse les débats et controverses de politiques publiques, les critiques et stratégies de canalisation des critiques, et la façon dont les instruments en sont affectés ou pas. Le cas d'étude souligne aussi bien l'utilité heuristique de la notion de forums, qui permet de déployer une approche sociologique des débats de politique publique, dans leur dimension tant publique que discrète³, en refusant de cantonner l'analyse aux lieux et moments formels et apparents de négociation pour aller plutôt explorer les luttes et discussions à l'œuvre sur d'autres forums de production de savoirs, de connaissances et de représentations, qu'ils soient scientifiques, professionnels, associatifs ou d'expertise. Une telle approche permet en effet de saisir finement les dynamiques et interactions en jeu entre acteurs appartenant à une même communauté épistémique⁴ ou une même coalition de cause⁵ (pour reprendre ici les termes utilisés dans d'autres approches des politiques publiques « par les idées ») et leurs intéressements réciproques. Il permet également de souligner que des événements majeurs pour le débat de politique publique peuvent renvoyer à des lieux et à des communautés d'acteurs très éloignés et à des processus s'étant déroulés très en amont des négociations formelles de politique publique, reposant en outre sur des règles du jeu et des modalités d'interaction distinctes et indépendantes de ces dernières. Dans le cas ici étudié, plutôt qu'un processus de sélection progressive et de réduction du nombre d'alternatives de politique publique en discussion, nous avons mis en évidence un enrichissement progressif des débats dans le champ, nourri par l'évolution des modes de représentation de l'enjeu biodiversité et des rapports de forces sur différents forums scientifiques. Pour autant, cet enrichissement ne remet pas directement en cause *in fine* la permanence des instruments de politique publique antérieurs, qui au contraire ont tendance à être réaffirmés. Cela implique donc de

1. Marie-Laure Djelic, Kerstin Sahlin-Andersson, *Transnational Governance. Institutional Dynamics of Regulation*, New York, Cambridge University Press, 2006 ; Diane Stone, « Global Public Policy, Transnational Policy Communities, and Their Networks », *Policy Studies Journal*, 36 (1), 2008, p. 19-38 ; Ève Fouilleux, « Au-delà des États en action... La fabrique des politiques publiques globales », dans Laurie Boussaguet, Sophie Jaquot, Pierre Muller *et al.* (dir.), *Une French touch de l'analyse des politiques publiques*, Paris, Presses de Science Po, 2015, p. 287-318.
2. È. Fouilleux, B. Jobert, « Le cheminement des controverses... », art. cité.
3. Claude Gilbert, Emmanuel Henry, « La définition des problèmes publics : entre publicité et discrétion », *Revue française de sociologie*, 53 (1), 2012, p. 35-59.
4. Peter M. Haas, « Banning Chlorofluorocarbons : Epistemic Community Efforts to Protect Stratospheric Ozone », *International Organization*, 46 (1), 1992, p. 187-224.
5. Paul A. Sabatier, Hank Jenkins-Smith, *Policy Change and Learning. An Advocacy Coalition Approach*, Boulder, Westview Press, 1993.

pouvoir dissocier analytiquement référentiel et instruments de politique publique. Bref, l'exemple des politiques globales de biodiversité illustre bien tout l'enjeu qu'il y a à sortir de l'analyse habituelle univoque de la constitution d'une hégémonie par la diffusion de représentations partagées (qu'elles soient nommées référentiels, paradigmes, systèmes de croyance ou cadres en fonction des auteurs¹), pour s'intéresser plutôt à la façon dont les politiques publiques sont discutées et incorporent des thématiques nouvelles, et sur les mécanismes qui font que les principes généraux qui organisent leur référentiel sont ou ne sont pas remis en cause, et reflétés ou non en termes d'instruments².

Un deuxième élément théorique important souligné dans cet article est le caractère crucial des métriques et outils d'analyse et d'évaluation mobilisés dans l'orientation des débats de politique publique, autrement dit leur caractère éminemment politique et l'enjeu stratégique majeur qui réside pour les différents acteurs dans leur formulation et leur maîtrise. En trois décennies, à travers un triple processus de catégorisation, de quantification et de priorisation, les grandes ONG internationales de conservation ont ainsi construit un ensemble de savoirs normés qui a profondément renouvelé les infrastructures de savoirs du champ de la protection de la biodiversité, autrement dit les métriques et outils disponibles pour les politiques publiques. À travers les métriques et outils, ONG et scientifiques de la conservation ont progressivement imposé une vision du problème – énoncé en termes de risque d'extinction d'espèces – ainsi qu'une vision des solutions à mettre en œuvre – traduite en termes de protection d'espaces. Ce processus a par ailleurs ancré l'idée que l'état de la biodiversité est connaissable et connu, qu'il peut être suivi, et qu'une part représentative de la biodiversité peut être identifiée et sauvée, en particulier par la mise en œuvre d'aires protégées. Inversement, si l'approche différente qui a émergé ensuite, poussée par les écologues fonctionnels et les économistes de l'économie écologique n'a pas – ou pas encore en tout cas – déstabilisé les politiques existantes, c'est en grande partie parce qu'elle n'a pas pu être traduite en métriques opérationnelles. Mettant l'accent sur le rôle fonctionnel de la biodiversité et les services fournis par le fonctionnement des écosystèmes, l'idée est d'assurer leur préservation à travers des instruments incitatifs inscrits dans une logique de marché. Toutefois, il s'avère le plus souvent impossible de cartographier, quantifier, évaluer les services écosystémiques en question sur le terrain, ni de formuler des outils qui permettent de faire correspondre leur mesure à des actions concrètes. Aussi, bien que la problématisation et les discours aient changé, on constate qu'ils viennent paradoxalement légitimer une réaffirmation des instruments de politique publique précédents. Le cas d'étude traité dans cet article plaide ainsi pour une ouverture plus grande de l'analyse des politiques publiques aux travaux opérationnels de sociologie des sciences et techniques. L'exploration du rôle d'infrastructures de savoir joué par les données, indicateurs et métriques mobilisés dans les débats de politique publique, qui influent directement sur l'étendue du discuté et du discuté, pourrait sans doute affiner avantageusement l'approche désormais classique dite « par les instruments »³.

1. On peut citer à titre d'exemple Bruno Jobert, Pierre Muller, *L'État en action. Politiques publiques et corporatismes*, Paris, PUF, 1987 ; Pierre Muller, *La société de l'efficacité globale. Comment les sociétés modernes se pensent et agissent sur elles-mêmes*, Paris, PUF, 2015 ; Donald A. Schön, Martin Rein, *Frame Reflection. Toward the Resolution of Intractable Policy Controversies*, New York, Basic Books, 1994 ; P. A. Sabatier, H. Jenkins-Smith, *Policy Change and Learning...*, op. cit. ; Peter A. Hall, « Policy Paradigms, Social Learning, and the State : The Case of Economic Policymaking in Britain », *Comparative Politics*, 25 (3), 1993, p. 275-296.

2. È. Fouilleux, B. Jobert, « Le cheminement des controverses... », art. cité.

3. C. Halpern et al., *L'instrumentation de l'action publique...*, op. cit.

D'un point de vue plus empirique, nous concluons en soulignant que bien que l'approche conservationniste et l'approche fonctionnelle s'ancrent dans des terreaux idéologiques distincts, la première dans la réglementation publique et la seconde dans la régulation par le marché, elles sont toutes deux compatibles avec le modèle économique dominant actuel. Dans le prolongement du discours sur le développement durable, elles offrent une solution peu contraignante permettant de concilier activités dommageables pour la biodiversité et volonté de la protéger. Pour les développeurs, il suffit de sauver le minimum nécessaire, pour les conservationnistes « c'est toujours mieux que rien ». Ainsi, l'érosion de la biodiversité se voit traitée par des instruments dédiés (aires protégées, PSE, réglementations), mais ses causes véritables et profondes (les modèles de production agricole, l'organisation des marchés mondiaux de commodités, la surconsommation, les incitations et autres subventions néfastes pour la biodiversité, etc.)¹ restent en dehors du champ institutionnel des politiques de biodiversité et ne sont pas abordées dans les débats².

Nicolas Gaidet et Ève Fouilleux

Nicolas Gaidet est chercheur HDR au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad) au sein de l'UR Gestion des ressources renouvelables et environnement (Green) à Montpellier. Chercheur en écologie et praticien de la gestion de la faune depuis une quinzaine d'années, ses travaux sur la gestion de populations animales exploitées, la conservation de la biodiversité et l'écologie des maladies animales ont été publiés dans les principales revues scientifiques d'écologie (*Proceedings of the Royal Society B*, *Journal of Applied Ecology*, *Journal of Biogeography*, *Landscape Ecology*, *Ecohealth*, *Biodiversity and Conservation*, *Ecology & Society*, *BMC Ecology*). Son expérience en tant que membre de groupes d'experts pour des organisations internationales (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, Organisation mondiale de la santé animale, Union internationale pour la conservation de la nature) l'a mené à connaître les ressorts de la pratique de l'expertise. Depuis quelques années, après l'obtention d'un master recherche en science politique (Université de Montpellier, faculté de droit et science politique), il s'intéresse aux processus de construction et aux trajectoires des politiques publiques de conservation de la biodiversité (Cirad, UPR Green, Campus international de Baillarguet, 34398 Montpellier, <nicolas.gaidet-drapier@cirad.fr>).

Directrice de recherches au CNRS en science politique, **Ève Fouilleux** est membre du Laboratoire interdisciplinaire sciences innovations sociétés (LISIS) et chercheuse associée au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad) au sein de l'UMR Marchés, organisations, institutions et stratégies d'acteurs (Moisa) à Montpellier. Ses travaux théoriques portent sur les conditions, le contenu et la conduite des débats de politique publique, domaine dans lequel elle a récemment publié avec Bruno Jobert un article programmatique intitulé « Le cheminement des controverses dans la globalisation néolibérale : pour une approche agonistique des politiques publiques » (*Gouvernement et action publique*, 6 (3), 2017, p. 9-36). Sur le plan empirique, ses travaux actuels portent sur l'évolution des cadres de régulation publics et privés dans des domaines divers : alimentation,

1. Camilo Mora, Peter F. Sale, « Ongoing Global Biodiversity Loss and the Need to Move beyond Protected Areas : A Review of the Technical and Practical Shortcomings of Protected Areas on Land and Sea », *Marine Ecology Progress Series*, 434 (9), 2011, p. 251-266.

2. Aleksandar Rankovic, Pierre-Marie Aubert, Renaud Lapeyre, Yann Laurans, Sébastien Treyer, « IPBES after Kuala Lumpur : Assessing Knowledge on Underlying Causes of Biodiversity Loss is Needed », *Policy Briefs*, 5, 2016, p. 1-4. Nous souhaitons remercier nos collègues Vincent Devictor, Denis Pesche, Martine Antona, Bruno Jobert, Magalie Bourblanc, Pierre-Louis Mayaux, pour les commentaires et critiques qu'ils ont faits sur des versions antérieures de cet article. Bien sûr, les erreurs qui pourraient y demeurer sont les nôtres.

sécurité alimentaire, agriculture biologique, agro-écologie, bio-économie, investissements agricoles à grande échelle. Ces dernières années, elle a beaucoup travaillé sur les politiques et les régulations basées sur des régimes de régulation tripartite, articulant activités de standardisation, certification et accréditation, comme en témoigne la publication de l'article, écrit avec Allison Loconto, « En coulisse des labels : régulation tripartite et marchés imbriqués. De l'eupéanisation à la globalisation de l'agriculture biologique » (*Revue française de sociologie*, 58 (3), 2017, p. 501-531) (LISIS, Université Paris-Est, Cité Descartes, 5 boulevard Descartes, 77454 Marne-la-Vallée Cedex 02, <eve.fouilleux@cirad.fr>).