HAL
open science

Quelles questions émergentes pour les politiques publiques de biodiversité en France métropolitaine ? Résultats et perspectives

Audrey Coreau, Pauline Conversy, Laurent Mermet, Valérie Boisvert, Vincent Bretagnolle, Bernard Delay, Odile Gauthier, Arnaud Béchet, Raphaël Billé, Julie Déter, et al.

To cite this version:

Audrey Coreau, Pauline Conversy, Laurent Mermet, Valérie Boisvert, Vincent Bretagnolle, et al.. Quelles questions émergentes pour les politiques publiques de biodiversité en France métropolitaine ? Résultats et perspectives. Natures Sciences Sociétés, 2015, 23 (3), pp.266-274. 10.1051/nss/2015047 . hal-01333261

HAL Id: hal-01333261

https://hal.science/hal-01333261

Submitted on 16 May 2020

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.

Natures Sciences Sociétés, 23, 266-274 (2015)
© NSS-Dialogues, EDP Sciences 2015
DOI: 10.1051/nss/2015047

Disponible en ligne sur :
www.nss-journal.org

Natures
Sciences
Sociétés

Vie de la recherche

Quelles questions émergentes pour les politiques publiques de biodiversité en France métropolitaine ? Résultats et perspectives

Audrey Coreau[1], Pauline Conversy[2], Laurent Mermet[3], Valérie Boisvert[4], Vincent Bretagnolle[5], Bernard Delay[6], Odile Gauthier[7], Arnaud Béchet[8], Raphaël Billé[9], Julie Déter[10], Antoine Doré[11], Isabelle Doussan[12], Marie-Agnès Dupouey[13], Frédéric Gosselin[14], Charlotte Halpern[15], Samuel Jolivet[16], Jane Lecomte[17], Cyrille Lefeuvre[18], Pascal Marty[19], Charlotte Michel[20], Claire Poinsot[21], Nirmala Séon-Massin[22], Thierry Tatoni[23], Emmanuel Thevenin[24], Julien Touroult[25]

[1] Sciences de gestion, AgroParisTech, UMR 8560 Centre Alexandre-Koyré, 75015 Paris, France
[2] Ingénieur d'études, AgroParisTech, 75015 Paris, France
[3] Sciences de gestion, AgroParisTech, UMR 7204 Centre d'écologie et des sciences de la conservation (CESCO), 75015 Paris, France
[4] Économiste, Université de Lausanne, Institut de géographie et durabilité, 1015 Lausanne, Suisse
[5] Écologue, CNRS, UMR 7372 Centre d'études biologiques de Chizé, 79360 Villiers-en-Bois, France
[6] Écologue, CNRS et Conseil scientifique régional du patrimoine naturel Languedoc-Roussillon, 34000 Montpellier, France
[7] Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, 17300 Rochefort, France
[8] Dynamique des populations, Tour du Valat, Centre de recherche pour la conservation des zones humides, 13200 Arles, France
[9] Institut du développement durable et des relations internationales (IDDRI), SciencesPo, 75007 Paris, France
[10] Écologue, Université de Montpellier 2, UMR 5554 Institut des sciences de l'évolution-Montpellier (ISEM), 34095 Montpellier, France ; Andromède Océanologie, 34280 Carnon, France
[11] Sociologue, Inra, UMR 1248 Agroécologie, innovations, territoires (AGIR), 31320 Castanet-Tolosan, France
[12] Juriste, Inra, UMR 7321 Groupement de recherche en droit, économie, gestion (GREDEG), 06560 Nice, France
[13] Conseil régional d'Aquitaine, Mission Biodiversité, 33000 Bordeaux, France
[14] Écologue, Irstea, 45290 Nogent-sur-Vernisson, France
[15] Science politique, Sciences Po Paris, UMR 8239 Centre d'études européennes, 75007 Paris, France
[16] Office pour les insectes et leur environnement (Opie), 78280 Guyancourt, France
[17] Écologue, Université Paris-Sud, UMR 8079 Écologie, systématique et évolution (ESE), 91405 Orsay, France
[18] Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne, Division « Biodiversité, géologie, paysage », 35000 Rennes, France
[19] Géographe, Université de La Rochelle, UMR 7266 Littoral, environnement et sociétés (LIENSs), 17000 La Rochelle, France
[20] Sciences de gestion, Bureau d'études « Usages et territoires », 31000 Toulouse, France
[21] Écologue, Biotope, 75012 Paris, France
[22] Office national de la chasse et de la faune sauvage, Direction des études et de la recherche, 78610 Auffargis, France
[23] Écologue, Université d'Aix-Marseille, UMR 7263 Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale (IMBE), 13397 Marseille, France
[24] Atelier technique des espaces naturels, Pôle développement, 34000 Montpellier, France
[25] Muséum national d'Histoire naturelle, Service du patrimoine naturel, 75005 Paris, France

Auteur correspondant : A. Coreau, audrey.coreau@agroparistech.fr

A. Coreau, P. Conversy et L. Mermet forment l'équipe de recherche du projet BioPIQuE 2013 ; L. Mermet, V. Boisvert, V. Bretagnolle, B. Delay et O. Gauthier sont les membres du bureau (groupe assurant les prises de décision finales) ; L. Mermet, V. Boisvert, V. Bretagnolle, B. Delay, O. Gauthier, A. Béchet, R. Billé, J. Déter, A. Doré, I. Doussan, M.-A. Dupouey, F. Gosselin, C. Halpern, S. Jolivet, J. Lecomte, C. Lefeuvre, P. Marty, C. Michel, C. Poinsot, N. Séon-Massin, T. Tatoni, E. Thevenin et J. Touroult sont les membres du groupe central (groupe de travail qui a produit les résultats). Les propos tenus dans cet article n'engagent pas les organismes de rattachement des auteurs.

Article publié par EDP Sciences

Le débat sur les politiques de biodiversité se focalise souvent sur la proposition d'instruments dits innovants (paiements pour services environnementaux, mécanismes de compensation, par exemple), à la recherche de solutions susceptibles de stopper la dégradation de la biodiversité. Un collectif de chercheurs et d'acteurs, spécialistes de ces questions, a tenté de prendre du recul dans le cadre d'un exercice de prospective visant à mettre l'accent sur les enjeux émergents pour les politiques publiques de biodiversité en France. Le matériau de cette expertise, présenté ici, constitue un précieux témoignage de l'état du débat sur les politiques de biodiversité, et sur les enjeux que les acteurs et experts estiment être mal traités. La richesse des réponses pourrait aussi constituer un matériau de choix pour la recherche, que les questions soient jugées stratégiques ou non par le groupe d'experts.

La Rédaction

Mots-clés :
biodiversité ; dispositifs institutionnels ; politiques publiques ; prospective ; questions émergentes

Résumé – Dans un contexte en constante évolution, l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques de biodiversité nécessitent d'anticiper les changements futurs possibles afin de pouvoir se préparer à temps. Or les informations concernant ces changements sont nombreuses et les enjeux qui pourraient s'avérer importants à l'avenir sont souvent peu visibles. Pour répondre à ce défi, une expertise multiacteurs et multidisciplinaire s'inspirant des démarches d'*horizon scanning* et intitulée BioPIQuE 2013 a permis d'identifier 25 questions émergentes, dont 10 questions stratégiques, pour les politiques publiques de biodiversité en France métropolitaine d'ici à 2020. Ces questions émergentes sont autant d'opportunités et de risques que l'ensemble des acteurs qui souhaitent avancer vers une plus grande prise en compte des enjeux de biodiversité peuvent saisir.

Keywords:
biodiversity; institutional arrangements; public policies; futures studies; emerging issues

Abstract – An horizon scan of emerging issues for biodiversity policies in France: results and perspectives. Because drivers and pressures on biodiversity, societal expectations, and ecological knowledge evolve rapidly, biodiversity conservation policies need to adapt continuously. Anticipating such changes can however be difficult given the profusion and complexity of data and when signals indicating future risks and opportunities may be weak. To tackle this challenge, the French Environment ministry asked a research team at AgroParisTech to develop a new method for identifying emerging issues for biodiversity policies by 2020 in France (except for overseas territories). This project, called BioPIQuE 2013, involved both scientists and stakeholders in an interdisciplinary assessment. As a result, 25 emerging issues were identified, among which 10 issues were highlighted for their strategic interest. A majority of these issues are current trends not yet taken into account by biodiversity policies (such as "why do we have to and how can we improve our ability to restore – with ambitious biodiversity objectives – urbanised and highly degraded areas?"), and a few of them are weak signals (such as "how can we deal with trade-offs and conflicts between biodiversity policies and other environmental policies?"). All stakeholders, including researchers, NGOs, public administrations, private companies and politicians, can find in the results some inputs for developing their biodiversity conservation strategies.

Le contexte dans lequel les politiques publiques de biodiversité sont élaborées et les enjeux auxquels elles sont susceptibles de devoir répondre évoluent actuellement très rapidement en fonction (1) des pressions sur la biodiversité (notamment en lien avec les changements globaux, Harrison *et al.*, 2006 ; Reidsma *et al.*, 2006), (2) de la prise de conscience de l'importance des enjeux (selon le site de l'Observatoire national de la biodiversité[1], environ un quart de la population française classe le déclin des espèces animales ou végétales comme l'une des deux questions les plus préoccupantes en matière d'environnement), et (3) de l'accroissement des connaissances sur l'état et les dynamiques d'évolution des espèces et des écosystèmes (voir, par exemple, le Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

Dans ce contexte changeant, l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques nécessitent d'anticiper les conséquences possibles des décisions actuelles afin d'agir plus efficacement (Schwartz, 1991 ; Coyle, 1997). En effet, les nouveaux sujets doivent être pris au sérieux suffisamment en amont afin que les travaux nécessaires à leur prise en charge soient conduits à temps (Mendonça *et al.*, 2012). Ce besoin est d'autant plus crucial que les travaux prospectifs en écologie sont de plus en plus nombreux, en lien avec une volonté croissante de comprendre, d'anticiper, voire de résoudre, les conséquences des changements planétaires sur les écosystèmes (Leadley *et al.*, 2010). Il est alors nécessaire de s'orienter dans ces corpus d'informations complexes.

Faisant ce constat, le ministère français en charge de l'environnement a souhaité mettre en place un processus associant des scientifiques et des praticiens de l'action publique afin d'identifier des questions émergentes pour

[1] http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr.

Encadré 1. Le périmètre de BioPIQuE 2013.

BioPIQuE 2013 (Prospective pour l'identification des questions émergentes* pour les politiques publiques de biodiversité) a pour périmètre celui des politiques publiques de biodiversité, telles que définies par la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 (SNB). La démarche se projette à l'horizon 2020, en France métropolitaine, et ses résultats concernent l'ensemble des acteurs des politiques de biodiversité (notamment au sein du comité de suivi de la SNB), dont le ministère en charge de l'environnement.

* Une question émergente est un sujet pour lequel il existe un enjeu d'action et dont les évolutions futures possibles ou les conséquences de ces évolutions ne sont pas encore connues ou prises en charge par l'action publique.

les politiques publiques de biodiversité, en France métropolitaine, à l'horizon 2020[2] (projet intitulé BioPIQuE 2013 ; encadré 1). Ce projet exploratoire s'inspire des démarches d'*horizon scanning*, utilisées initialement en management stratégique de l'entreprise (Holopainen et Toivonen, 2012), et actuellement pour l'action publique (par exemple, Department for Environment, Food and Rural Affairs - UK government, 2006). L'*horizon scanning* a pour objectif l'identification de questions émergentes à partir d'un balayage large des enjeux futurs possibles pour un domaine donné (Sutherland *et al.*, 2011b ; Amanatidou *et al.*, 2012). Dans le champ de la conservation, William Sutherland a été le premier à se saisir de cette méthode, à de multiples reprises (Sutherland *et al.*, 2006, 2008, 2009, 2010a, b, 2011a, 2013 ; Sutherland et Woodroof, 2009).

L'objectif de BioPIQuE 2013 n'est pas de fournir uniquement de nouvelles questions de recherche, mais bien des questions qui concernent tous les acteurs de l'action publique (administrations, associations, entreprises, syndicats, élus, instituts de recherche), contrairement aux exercices classiques d'identification de questions émergentes qui ont tendance à s'adresser majoritairement aux acteurs de la recherche (Sutherland *et al.*, 2013 ; Rij, 2010 ; Popper *et al.*, 2011, mais voir Sutherland *et al.*, 2010a pour un contre-exemple). Les questions identifiées doivent permettre d'agir maintenant et c'est une des raisons pour lesquelles l'horizon choisi est proche et en cohérence avec l'horizon politique de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020[3] (SNB). L'objectif est de se donner les moyens d'anticiper, dans le domaine de la biodiversité, la montée en puissance de nouveaux objets de politiques publiques, l'organisation de nouvelles interactions entre des politiques existantes ou la définition de nouvelles politiques. Cet objectif renvoie directement au contexte spécifique de l'action publique nationale en matière de biodiversité et ne saurait donc être atteint en utilisant les résultats d'exercices à l'échelle planétaire ou concernant d'autres pays : la méthode de travail comme les résultats se doivent d'être adaptés à ce contexte.

Méthode

Les méthodes de prospective ne répondent pas toutes aux mêmes enjeux (Coyle, 1997). Comprendre les principales tendances lourdes est utile lorsque les acteurs estiment qu'ils n'ont que peu de prise sur les changements futurs possibles. L'élaboration de scénarios contrastés permet au contraire de se saisir des incertitudes structurantes pour organiser les choix à venir, dans un contexte où des décisions doivent être prises rapidement. Lorsque l'avenir est considéré comme étant un enjeu d'action mais qu'il semble très changeant, que les acteurs qui pourraient agir sont peu mobilisés, et que les informations sont rares, l'identification de questions émergentes est la méthode la plus appropriée.

BioPIQuE 2013 est une expertise collective, multidisciplinaire et multiacteurs, dont le déroulé est présenté en Fig. 1. Une revue de littérature et quelques entretiens exploratoires ont permis d'identifier les démarches similaires, leur mode opératoire et leurs limites et de construire la méthode propre au projet. BioPIQuE 2013 articule trois niveaux de participation : une consultation à distance, ouverte à toute personne qui le souhaite ; deux séminaires, autour d'un groupe de participants choisis *intuitu personae* (le « groupe central ») ; et deux réunions de synthèse, auxquelles participe le bureau. La définition de ces trois cercles d'expertise résulte d'une démarche à la fois pragmatique (sollicitation des têtes de réseaux de l'action publique et de la connaissance) et thématique (définition de profils d'expertise). L'exercice mobilise donc à la fois des praticiens de l'action publique (associations, entreprises, collectivités, État, etc.) et des scientifiques (écologie et sciences humaines et sociales). Afin que BioPIQuE 2013 puisse articuler légitimité et audace dans ses résultats, il fallait que les participants aient à la fois une connaissance approfondie des politiques publiques de biodiversité et une capacité à explorer avec originalité de nouvelles dimensions. Dans le choix des participants, très diversifiés, nous nous sommes attachés à identifier et retenir des personnes qui combinent ces deux caractéristiques de manière spécifique, en jouant de plus sur les complémentarités entre les personnes.

[2] Ce projet a été financé par le ministère français en charge de l'environnement, grâce à une convention passée avec AgroParisTech.

[3] http://www.developpement-durable.gouv.fr/Presentation-generale-de-la.html.

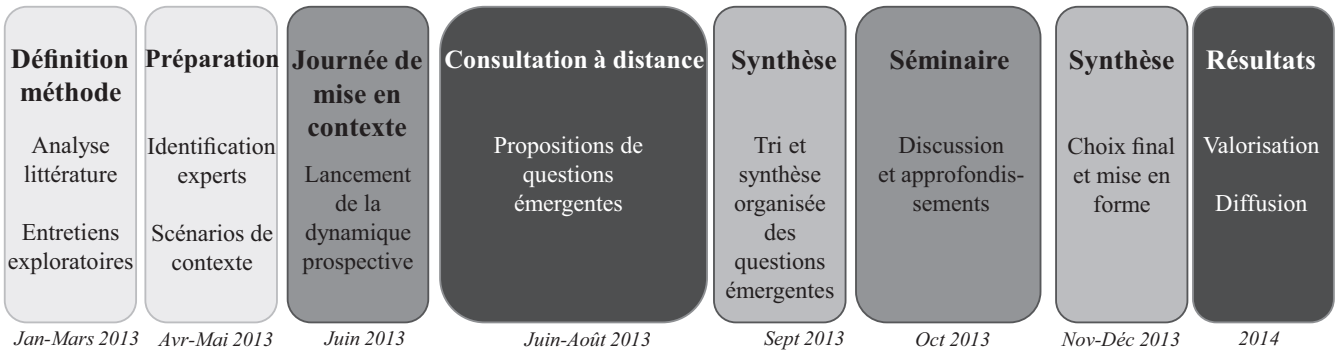

Fig. 1. Déroulé de BioPIQuE 2013. Les nuances de gris représentent les participants impliqués (gris très clair = équipe projet ; gris clair = bureau ; gris foncé = groupe central ; gris très foncé = tous les participants). Source : Rapport final BioPIQuE 2013 (Coreau et Conversy, 2014a, p. 4).

BioPIQuE 2013 s'organise autour de deux principes méthodologiques qui différencient l'exercice des approches similaires dans le champ de la conservation.

(1) À toutes les étapes, des ressorts méthodologiques permettent de penser et de renforcer le lien à l'action. En particulier, le questionnaire utilisé lors de la consultation à distance insiste sur l'impact de la question émergente proposée et ses conséquences pour l'action publique. Par ailleurs, les questions elles-mêmes sont reformulées progressivement par le bureau et le groupe central, afin que les enjeux soient plus facilement saisissables. Enfin, les questions émergentes issues de la démarche BioPIQuE 2013 ont été organisées en cinq thématiques qui reprennent les grandes étapes – théoriques – de l'élaboration des politiques publiques (Muller et Surel, 1998). Les questions de chaque thématique incitent à l'action selon des modalités particulières et interpellent des acteurs différents. L'effort accompli lors de l'exercice pour bien prendre en compte toutes ces étapes a aidé à décrire l'ensemble des dimensions de notre objet d'étude – les politiques publiques de biodiversité – tout en décalant le regard par rapport aux classements habituels (espèces protégées, agriculture, urbanisme, etc.) et en mettant en avant les leviers d'action possibles.

(2) Le choix final des questions qui constituent le résultat de BioPIQuE 2013 s'appuie sur un processus délibératif de sélection positive des propositions. L'organisation de la discussion sous forme délibérative permet, d'une part, d'éviter l'effet « couperet » d'un système mécanique de vote (et donc de conserver les « pépites ») et, d'autre part, d'enrichir considérablement le matériau grâce aux argumentations déployées par les participants. La délibération pour sélectionner les questions les plus pertinentes a été conduite sur la base de cinq critères : (1) le caractère émergent de la question, du point de vue de l'action publique, (2) son impact potentiel sur la biodiversité ou d'autres objets naturels ou socioéconomiques (espaces agricoles, emploi, qualité de l'eau, etc.), (3) ses conséquences potentielles pour l'action publique, (4) la plausibilité que la question prenne de l'ampleur à l'avenir, (5) l'intérêt de son anticipation.

Des éléments plus détaillés concernant la méthode sont disponibles dans le rapport méthodologique du projet (Coreau et Conversy, 2014b).

Résultats

À l'issue de l'exercice, 25 questions émergentes pour les politiques publiques de biodiversité ont été sélectionnées. Les résultats ne se limitent évidemment pas à l'intitulé de ces 25 questions, dont les déterminants et les enjeux ont été explicités plus longuement. La synthèse des résultats propose des résumés des questions (Coreau et Conversy, 2014c, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01186061) et les textes complets peuvent être consultés ici : http://biopique.agroparistech.fr/, rubrique « résultats[4] ».

Lors de la dernière réunion de BioPIQuE 2013, les membres du bureau ont décidé de mettre en avant, parmi les résultats, dix questions qu'ils considèrent comme étant particulièrement stratégiques pour les politiques publiques de biodiversité. L'importance de ces questions est liée à la force de leur impact potentiel sur la biodiversité ou sur les politiques publiques concernées, à

[4] Les 25 questions émergentes sont décrites en une page environ. Pour chaque question émergente, outre la description de l'enjeu, les fiches proposées font une courte analyse des impacts potentiels sur la biodiversité et les politiques publiques, et des conséquences pour l'action. Des encadrés permettent de préciser certains points particuliers ou de développer un exemple.

leur caractère particulièrement innovant, ou aux marges de manœuvre offertes si elles sont anticipées par les acteurs de l'action publique.

Les éléments ci-dessous listent les 25 questions et analysent le contenu des résultats. Les questions stratégiques sont signalées par un astérisque (*).

Mettre de nouveaux enjeux à l'agenda des politiques publiques

La mise à l'agenda est la première étape théorique de la construction de l'action publique. Elle renvoie au moment où un problème entre dans la sphère publique, grâce à la mobilisation d'acteurs concernés par ce problème (que l'on appelle parfois des lanceurs d'alerte ; Chateauraynaud, 2008). La mise à l'agenda implique souvent des scientifiques qui possèdent des connaissances de nature à alerter l'opinion publique, et des acteurs de la société civile qui s'organisent pour porter la voix des citoyens.

A1* Comment encourager les stratégies d'adaptation aux changements climatiques et de gestion des risques s'appuyant sur la biodiversité et la résilience des écosystèmes ?

A2* Quel sens, quel potentiel et quelle place pour la montée en puissance des entreprises sur les questions de biodiversité ?

A3* Pourquoi et comment faut-il développer nos capacités à reconquérir les territoires artificialisés en tant qu'espaces de biodiversité ?

A4 Quels objectifs écologiques doit-on se fixer pour la restauration des habitats marins dégradés, avec quels enjeux socioéconomiques ?

A5 Quels pourraient être les impacts cumulés sur la biodiversité de l'accumulation dans le sol, dans l'air et dans l'eau des résidus de nos activités ?

Concevoir et faire évoluer les politiques publiques en réponse aux enjeux actuels

Cet ensemble de questions émergentes concerne la conception de nouvelles politiques publiques et l'évolution des politiques publiques existantes, qu'elles soient centrées sur la biodiversité ou qu'elles lui soient indirectement liées. Ces questions s'appuient majoritairement sur l'élaboration de nouvelles règles ou sur la mise en place de réflexions stratégiques permettant d'orienter les décisions. Différentes échelles de l'action publique sont impliquées : des ministères aux conseils municipaux, en passant par l'échelon régional. Ces questions soulignent essentiellement les contrastes, voire les contradictions, qui peuvent exister entre les politiques de biodiversité et les autres politiques publiques, sectorielles ou environnementales (urbanisme, changement climatique, santé, etc.).

B1* Comment anticiper et réguler l'urbanisation croissante de certains territoires en tenant compte de la biodiversité ?

B2* Comment gérer les contradictions et les tensions entre les politiques de biodiversité et les autres politiques environnementales ?

B3 Comment mettre en cohérence les politiques sociales et les politiques de biodiversité ?

B4 Comment faire tomber les antagonismes entre santé et biodiversité et travailler à de nouvelles synergies ?

B5 Dans un contexte de développement des activités économiques marines, quels sont les enjeux pour la biodiversité de la territorialisation des stratégies d'action publique en mer ?

B6 Les politiques publiques, notamment celles de conservation de la biodiversité, doivent-elles laisser plus de place à la non-intervention ?

B7 Quelle est la pertinence pour les politiques publiques de biodiversité de la généralisation de l'évaluation économique des services écosystémiques ?

Organiser les décisions et l'action

Les questions émergentes de cette thématique sont centrées sur l'organisation des acteurs qui travaillent à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques publiques de biodiversité, dans les territoires et à l'échelle nationale, afin que les décisions prises soient plus favorables à la biodiversité. Il s'agit donc de réfléchir à l'articulation entre les niveaux de décision, entre les acteurs publics et privés et entre différents enjeux politiques (Thoyer, 2003 ; Paavola *et al.*, 2009). Ces questions ont des formulations plutôt longues, qui témoignent de leur précision et des nombreux échanges qu'elles ont suscités au sein du groupe central. Elles interrogent en effet des enjeux qui sont encore loin de faire consensus (questions C1 et C4).

C1* Pour répondre à l'ambition de la SNB 2011-2020 et assurer un changement d'échelle des financements, comment revoir le partage des responsabilités, des charges et des bénéfices associés à la biodiversité ?

C2* Comment accompagner les évolutions des dispositifs d'acquisition de données sur la biodiversité, en assurant la transmission des connaissances et la reconnaissance de l'engagement des bénévoles ?

C3 Comment les politiques publiques peuvent-elles mieux organiser les prises de décisions sur les trajectoires des écosystèmes, à l'échelle d'un territoire, dans un contexte où nos capacités pour connaître et infléchir ces trajectoires sont croissantes ?

C4 Comment prendre en compte les impacts sur la biodiversité de la recomposition des attributions et des

budgets entre les différents niveaux de responsabilité de l'action publique ?

C5 Comment assurer la prise en compte de la biodiversité des sols dans les décisions d'aménagement et de gestion ?

Mettre en œuvre les politiques publiques

À partir du moment où une politique publique est en cours de mise en œuvre, nous pourrions considérer qu'il ne s'agit plus d'une question émergente. Cependant, les enjeux émergents ne sont ici pas liés au sujet de la question mais aux instruments qui sont utilisés, dont le choix est souvent tout aussi stratégique que la définition des objectifs (Lascoumes et Le Galès, 2005). Nous retrouvons les sujets « classiques » des politiques publiques de biodiversité, comme les aires protégées, la mise en place de la séquence « éviter, réduire, compenser[5] » ou encore les services écosystémiques. Les questions émergentes de cette thématique décrivent le besoin de nouveaux outils, de nouveaux dispositifs, ou de nouvelles articulations entre des politiques existantes.

D1* Comment mettre en cohérence la démarche de compensation avec les autres démarches territoriales de protection de la biodiversité ?

D2* Quels outils pour intégrer la biodiversité dans les démarches d'écoconception de produits et de services ?

D3 Est-il possible de simplifier le dispositif des aires protégées sans perdre en efficacité pour la biodiversité ?

D4 Comment assurer l'intégration dans les politiques fiscales et budgétaires des outils, existants ou nouveaux, permettant d'encourager les activités respectueuses de la biodiversité et de limiter les activités ayant un impact négatif sur celle-ci ?

D5 Quels instruments pour organiser les compromis entre services écosystémiques sur un territoire donné ?

Évaluer les politiques publiques

Une politique publique peut être évaluée à différents moments de sa vie : *ex post* afin de conclure l'action ou de la renouveler, en continu pour accompagner la politique publique dans sa mise en œuvre et permettre des ajustements permanents ou *ex ante* afin d'anticiper ses conséquences (Belna *et al.*, 2012). Les questions émergentes de cette thématique traitent de nouveaux sujets évaluatifs, permettant de modifier le regard porté sur les politiques publiques de biodiversité, ou de nouvelles modalités d'évaluation de certaines actions publiques.

E1* Comment les politiques publiques de biodiversité peuvent-elles résister aux attaques concernant leur légitimité, notamment dans les situations de crise ?

E2 Comment mettre en place une évaluation systématique des impacts de chaque politique publique sur la biodiversité ?

E3 Quelle est la pertinence de la certification professionnelle dans le domaine de l'expertise naturaliste et quels seraient ses impacts sur les politiques publiques de biodiversité ?

Discussion et perspectives

La démarche d'identification des questions émergentes pour les politiques publiques de biodiversité d'ici à 2020 en France métropolitaine a permis d'en sélectionner 25, dont 10 stratégiques. Ces questions émergentes traitent de sujets variés, certains étant encore largement méconnus malgré un impact potentiellement majeur. Par exemple, la question B4 aborde l'antagonisme de fait entre la gestion actuelle de risques sanitaires et la préservation de la biodiversité, au détriment d'approches conjointes des questions de santé et de biodiversité (encadré 2). Si certains sujets peuvent paraître anciens, ils restent cependant émergents, soit parce qu'il n'existe aucune politique publique structurée se rapportant à ce sujet (par exemple, pour la question A4), soit parce que la perspective choisie pour la question est innovante (par exemple, la question A2 insiste sur le rôle que les entreprises pourraient jouer à l'avenir en tant qu'acteurs à part entière de la protection de la biodiversité : la perspective est renversée par rapport à une analyse de l'action des entreprises qui ne considérerait que leurs impacts négatifs sur la biodiversité). Enfin, certaines thématiques sont hétérogènes : des questions concernent l'ensemble des politiques publiques (question E2), tandis que d'autres se concentrent sur un enjeu particulier (question E3). Cette hétérogénéité n'est pas un problème dans la mesure où chaque question reste précise : ainsi, la question E2 porte sur la potentielle institutionnalisation de l'évaluation des politiques publiques sous l'angle de la biodiversité.

Parmi les questions sélectionnées, une majorité peut être considérée comme des tendances insuffisamment prises en compte, une minorité comme des surprises ou des signaux faibles (pour des définitions, voir Amanatidou *et al.*, 2012). L'inégale représentation de ces différentes formes d'émergence peut être expliquée par la difficulté à inclure des contributeurs « marginaux » par rapport à notre thème de travail, et par une sélection basée sur la délibération collective, qui tend parfois à lisser les positions minoritaires et à évacuer les propositions plus surprenantes (Amanatidou *et al.*, 2012 ;

[5] http://www.developpement-durable.gouv.fr/Doctrine-eviter-reduire-et,28438.html.

Encadré 2. Zoom sur la question B4 « Comment limiter les antagonismes entre santé et biodiversité et travailler à de nouvelles synergies ? ».

La santé humaine est considérée comme un enjeu prioritaire. Or si ses interactions avec la biodiversité sont diverses et non univoques, les politiques publiques de santé tendent à se focaliser sur un seul axe : la biodiversité comme menace pour la santé humaine (notamment par la propagation de maladies). Par exemple, la gestion des épidémies ayant un vecteur animal et des maladies de la faune sauvage ayant un impact sur la santé humaine privilégie souvent comme seule option la régulation, voire l'éradication, des populations animales concernées. Ainsi, des situations sanitaires récentes ont abouti à des décisions en défaveur de la biodiversité, avec un abattage conséquent d'espèces, parfois protégées, y compris lorsqu'il existe des connaissances en écologie sur l'efficacité limitée de telles pratiques.

Il existe pourtant des synergies entre la protection de la biodiversité et la santé humaine : il est possible de lutter contre les pathogènes en favorisant un bon fonctionnement des écosystèmes, la nature contribue au bien-être, notamment en ville, etc. Par ailleurs, en cas de synergie, les politiques de santé peuvent avoir des effets de levier plus forts que les politiques de biodiversité. Par exemple, en matière de diminution de l'utilisation des pesticides, l'argument « santé humaine » a certainement plus de résonance que l'impact sur la biodiversité.

Cette question aborde donc les liens entre biodiversité et santé, et entre leurs politiques respectives, qu'ils soient directs (allergies) ou indirects (politique du médicament et rejets dans les milieux naturels).

Mendonça *et al.*, 2012). Cependant, ces nombreuses tendances insuffisamment prises en compte nous semblent aussi symptomatiques de l'état actuel des politiques publiques de biodiversité, qui conservent des lacunes sur des sujets pourtant connus. Sous couvert de l'apparition et de la prise en charge de nouveaux enjeux, ces tendances pourraient être négligées. Dès le lancement du projet, nous avons donc fait le choix de les inclure dans le champ de l'exercice, afin d'améliorer la portée potentielle des résultats.

Certaines thématiques n'ont été que peu abordées par les contributeurs initiaux (les questions de foncier, par exemple). Être exhaustif semble illusoire vu l'ampleur du champ couvert et la difficulté à identifier les signaux faibles. Pour pallier cette difficulté, la définition de cinq critères précis et complémentaires pour la sélection des questions émergentes et de cinq thématiques contrastées dans leur rapport à l'action publique (voir la partie « Méthode ») s'est avérée particulièrement structurante afin d'organiser la réflexion de manière rigoureuse et de s'assurer que l'ensemble des dimensions des politiques publiques étaient prises en compte. Par ailleurs, l'exercice peut être renouvelé régulièrement (tous les 5 ans, par exemple), pour intégrer de nouvelles questions émergentes et suivre l'évolution des sujets soulevés dans les exercices antérieurs.

BioPIQuE 2013 avait pour objectif d'identifier des questions émergentes qui puissent susciter une action en faveur de la préservation de la biodiversité, de la part d'un collectif d'acteurs large et engagé. La formulation des questions est donc souvent assez inclusive pour que chacun, au-delà du commanditaire de l'expertise, se sente concerné par les responsabilités et les leviers qui lui sont propres. L'association des acteurs à la conduite de l'exercice, que ce soit dans le groupe central ou lors de la consultation à distance, favorise l'identification de questions pertinentes et contribue à l'appropriation des résultats (Sutherland *et al.*, 2011b ; Mendonça *et al.*, 2012), sans que cela soit une condition suffisante.

En effet, le contexte de l'action semble actuellement peu favorable. 1/ Les enjeux de biodiversité ont du mal à s'imposer à l'agenda politique (Mauz et Granjou, 2010), en particulier en période de crise, face à l'urgence sociale et à la persistance d'un chômage de masse. 2/ Les connaissances sur le déclin de la biodiversité sont nombreuses (voir, par exemple, Millennium Ecosystem Assessment, 2005 ; Diaz *et al.*, 2006) mais ne suffisent pas toujours à engager l'action. 3/ L'intégration parfaite des thématiques et des échelles spatio-temporelles semble un mythe inatteignable (voir, par exemple, Paavola *et al.*, 2009). 4/ La généralisation des démarches de participation dans des instances multiacteurs peut parfois mener à des consensus peu ambitieux (voir, par exemple, Rauschmayer *et al.*, 2009 ; Young *et al.*, 2013). Pour chaque question émergente, les contributeurs ont essayé de trouver des marges de manœuvre qui aillent au-delà de ces constats pessimistes.

Les 10 questions émergentes stratégiques ont été choisies par le bureau de BioPIQuE 2013 pour mettre en avant les enjeux qui leur semblaient les plus porteurs de sens pour l'action publique, que ce soit pour leur impact potentiel, leur urgence ou leur nouveauté. Chaque acteur peut identifier ses propres priorités dans l'ensemble des 25 questions : lancer des études ou des recherches, mettre en place des veilles stratégiques permettant de détecter si une question prend de l'ampleur, consolider des réseaux d'acteurs permettant de favoriser la prise en charge d'un sujet émergent, ou encore évaluer

les politiques existantes au regard des nouveaux enjeux, afin de les améliorer.

Enfin, les résultats de BioPIQuE 2013 constituent un matériau riche que des chercheurs en sciences sociales peuvent saisir afin d'analyser ce que les résultats donnent à voir du débat français sur les politiques de biodiversité (« en plein », par les questions sélectionnées, ou « en creux », par celles qui ont été évacuées) et des représentations de l'action collective et individuelle en faveur de la biodiversité.

Les questions émergentes de BioPIQuE 2013 appellent donc à l'action dès à présent.

Remerciements

Nous remercions tous les contributeurs de BioPIQuE 2013, notamment ceux qui ont proposé des questions émergentes lors de la consultation à distance.

Références

Amanatidou, E., Butter, M., Carabias, V., Könnölä, T., Leis, M., Saritas, O., Schaper-Rinkel, P., Rij, V. (van), 2012. On concepts and methods in horizon scanning: lessons from initiating policy dialogues on emerging issues, *Science and Public Policy*, 39, 208-221.

Belna, K., Leménager, T., Mermet, L., 2012. *Évaluer l'efficacité de politiques et programmes environnementaux : quel cadrage proposer ? Le cas du Fonds de partenariat pour le carbone forestier*, Notes méthodologiques n° 5, Agence française de développement. http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/RECHERCHE/Evaluations/Notes-methodologiques/05-notes-methodologiques.pdf.

Chateauraynaud, F., 2008. Les lanceurs d'alerte dans l'espace politique. Réflexions sur la trajectoire d'une cause collective. Texte pour la journée *Lanceurs d'alerte et système d'expertise : vers une législation exemplaire en 2008 ?*, Paris, Sénat, 27 mars, http://gspr.ehess.free.fr/docs/FC/doc/doc-FC-2008-Lanceurs.pdf.

Coreau, A., Conversy, P. (Eds), 2014a. *BioPIQuE 2013 : 25 questions émergentes pour les politiques publiques de biodiversité*. Rapport pour le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01184907.

Coreau, A., Conversy, P. 2014b. *BioPIQuE 2013 : Rapport méthodologique.* Rapport pour le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01184908.

Coreau, A., Conversy, P., Tombois, C. (Eds), 2014c. *BioPIQuE 2013 : Synthèse des résultats.* Rapport pour le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01186061.

Coyle, G., 1997. The nature and value of futures studies or do futures have a future?, *Futures*, 29, 1, 77-93.

Department for Environment, Food and Rural Affairs - UK government, 2006. *Looking back at looking forward. Next steps for horizon scanning and futures*, Department for Environment, Food and Rural Affairs - UK government, http://www.cranfieldfutures.com/wp-content/uploads/2013/10/Looking-back-at-looking-forwards.aspx_.pdf.

Diaz, S., Fargione, J., Stuart Chapin III, F., Tilman, D., 2006. Biodiversity loss threatens human well-being, *PLOS Biology*, 4, 8, e277, doi:10.1371/journal.pbio.0040277.

Harrison, P.A., Berry, P.M., Butt, N., New, M., 2006. Modelling climate change impacts on species' distributions at the European scale: implications for conservation policy, *Environmental Science and Policy*, 9, 116-128.

Holopainen, M., Toivonen, M., 2012. Weak signals: Ansoff today, *Futures*, 44, 198-205.

Lascoumes, P., Galès, P. (Le), 2005. Introduction : l'action publique saisie par ses instruments, in Lascoumes, P., Galès, P. (Le) (Eds), *Gouverner par les instruments*, Presses de Sciences Po, 11-44.

Leadley, P., Pereira, H.M., Alkemade, R., Fernandez-Manjarrés, J.F., Proença, V., Scharlemann, J.P.W., Walpole, M.J., 2010. *Scénarios de biodiversité : projections des changements de la biodiversité et des services écosystémiques pour le 21e siècle.* Rapport technique pour les Perspectives mondiales de la diversité biologique 3, Montréal, Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, Cahier technique n° 50, http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-50-fr.pdf.

Mauz, I., Granjou, C., 2010. La construction de la biodiversité comme problème politique et scientifique, premiers résultats d'une enquête en cours, *Sciences, Eaux et Territoires*, 3, 10-13.

Mendonça, S., Cardoso, G., Caraça, J., 2012. The strategic strength of weak signals, *Futures*, 44, 218-228.

Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and human well-being: biodiversity Synthesis*, Washington DC, World Resources Institute, http://www.unep.org/maweb/documents/document.354.aspx.pdf.

Muller, P., Surel, Y., 1998. *L'analyse des politiques publiques*, Paris, Éditions Montchrestien.

Paavola, J., Gouldson, A., Kluvánková-Oravská, T., 2009. Interplay of actors, scales, frameworks and regimes in the governance of biodiversity, *Environmental Policy and Governance*, 19, 3, 148-158.

Popper, R., Miles, I., Ravetz, J., Teichler, T., Montenegro Perini, I., Cox, D., Butler, J., Kaivo-Oja, J., Sajeva, M., Saarinen, L., Steinmüller, K., von Saldern, S., Daheim, C., Lietke, I., Ollivere, G., Walker, A., Fatun, M., Klusacek, K., Valenta, O., Sharan, Y., Hauptman, A., Lang, J., Decanter, D., Klusacek, J., Vacatko, J., Dornak, M., 2011. *iKnow Policy Alerts.* Rapport pour la Commission européenne, http://community.iknowfutures.eu/pg/file/popper/view/11841/iknow-policy-alerts-2011.

Rauschmayer, F., Hove, S. (van den), Koetz, T., 2009. Participation in EU biodiversity governance: how far beyond rhetoric?, *Environment and Planning C- Government and Policy*, 27, 42-58.

Reidsma, P., Tekelenburg, T., Berg, M. (ven der), Alkemade, R., 2006. Impacts of land-use change on biodiversity: an assessment of agricultural biodiversity in the European Union, *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 114, 86-102.

Rij, V. (van), 2010. Joint horizon scanning: identifying common strategic choices and questions for knowledge, *Science and Public Policy*, 37, 1, 7-18.

Schwartz, P., 1991. *The art of the longview. Planning for the future in an uncertain world*, New York, DoubleDay.

Sutherland, W.J., Adams, W.M., Aronson, R.B., Aveling, R., Blackburn, T.M., Broad, S., Ceballos, G., Côté, I.M., Cowling, R.M., Da Fonseca, G.A.B., Dinerstein, E., Ferraro, P.J., Fleishman, E., Gascon, C., Hunter, M. Jr., Hutton, J., Kareiva, P., Kuria, A., Macdonald, D.W., MacKinnon, K., Madgwick, F.J., Mascia, M.B., McNeely, J., Milner-Gulland, E.J., Moon, S., Morley, C.G., Nelson, S., Osborn, D., Pai, M., Parsons, E.C.M., Peck, L.S., Possingham, H., Prior, S.V., Pullin, A.S., Rands, M.R.W., Ranganathan, J., Redford, K.H., Rodriguez, J.P., Seymour, F., Sobel, J., Sodhi, N.S., Stott, A., Vance-Borland, K., Watkinson, A.R., 2009. One hundred questions of importance to the conservation of global biological diversity, *Conservation Biology*, 23, 3, 557-567.

Sutherland, W.J., Albon, S.D., Allison, H., Armstrong-Brown, S., Bailey, M.J., Brereton, T., Boyd, I.L., Carey, P., Edwards, J., Gill, M., Hill, D., Hodge, I., Hunt, A.J., Le Quesne, W.J.F., Macdonald, D.W., Mee, L.D., Mitchell, R., Norman, T., Owen, R.P., Parker, D., Prior, S.V., Pullin, A.S., Rands, M.R.W., Redpath, S., Spencer, J., Spray, C.J., Thomas, C.D., Tucker, G.M., Watkinson, A.R., Clements, A., 2010a. The identification of priority policy options for UK nature conservation, *Journal of Applied Ecology*, 47, 5, 955-965.

Sutherland, W.J., Armstrong-Brown, S., Armsworth, P.R., Brereton, T., Brickland, J., Campbell, C.D., Chamberlain, D.E., Cooke, A.I., Dulvy, N.K., Dusic, N.R., Fitton, M., Freckleton, R.P., Godfray, H.C.J., Grout, N., Harvey, H.J., Hedley, C., Hopkins, J.J., Kift, N.B., Kirby, J., Kunin, W.E., Macdonald, D.W., Marker, B., Naura, M., Neale, A.R., Oliver, T., Osborn, D., Pullin, A.S., Shardlow, M.E.A., Showler, D.A., Smith, P.L., Smithers, R.J., Solandt, J.-L., Spencer, J., Spray, C.J., Thomas, C.D., Thompson, J., Webb, S.E., Yalden, D.W., Watkinson, A.R., 2006. The identification of 100 ecological questions of high policy relevance in the UK, *Journal of Applied Ecology*, 43, 617-627.

Sutherland, W.J., Bailey, M.J., Bainbridge, I.P., Brereton, T., Dick, J.T.A., Drewitt, J., Dulvy, N.K., Dusic, N.R., Freckleton, R.P., Gaston, K.J., Gilder, P.M., Green, R.E., Heathwaite, A.L., Johnson, S.M., Macdonald, D.W., Mitchell, R., Osborn, D., Owen, R.P., Pretty, J., Prior, S.V., Prosser, H., Pullin, A.S., Rose, P., Stott, A., Tew, T., Thomas, C.D., Thompson, D.B.A., Vickery, J.A., Walker, M., Walmsley, C., Warrington, S., Watkinson, A.R., Williams, R.J., Woodroffe, R., Woodroof, H.J., 2008. Future novel threats and opportunities facing UK biodiversity identified by horizon scanning, *Journal of Applied Ecology*, 45, 821-833.

Sutherland, W.J., Bardsley, S., Bennun, L., Clout, M., Côté, I.M., Depledge, M.H., Dicks, L.V., Dobson, A.P., Fellman, L., Fleishman, E., Gibbons, D.W., Impey, A.J., Lawton, J.H., Lickorish, F., Lindenmayer, D.B., Lovejoy, T.E., Mac Nally, R., Madgwick, J., Peck, L.S., Pretty, J., Prior, S.V., Redford, K.H., Scharlemann, J.P.W., Spalding, M., Watkinson, A.R., 2011a. A horizon scan of global conservation issues for 2011, *Trends in Ecology and Evolution*, 26, 1, 10-16.

Sutherland, W.J., Bardsley, S., Clout, M., Depledge, M.H., Dicks, L.V., Fellman, L., Fleishman, E., Gibbons, D.W., Keim, B., Lickorish, F., Margerison, C., Monk, K.A., Norris, K., Peck, L.S., Prior, S.V., Scharlemann, J.P.W., Spalding, M.D., Watkinson, A.R., 2013. A horizon scan of global conservation issues for 2013, *Trends in Ecology and Evolution*, 28, 1, 16-22.

Sutherland, W.J., Clout, M., Côté, I.M., Daszak, P., Depledge, M.H., Fellman, L., Fleishman, E., Garthwaite, R., Gibbons, D.W., De Lurio J., Impey, A.J., Lickorish, F., Lindenmayer, D.B., Madgwick, J., Margerison, C., Maynard, T., Peck, L.S., Pretty, J., Prior, S.V., Redford, K.H., Scharlemann, J.P.W., Spalding, M.D., Watkinson, A.R., 2010b. A horizon scan of global conservation issues for 2010, *Trends in Ecology and Evolution*, 25, 1, 1-7.

Sutherland, W.J., Fleishman, E., Mascia, M.B, Pretty, J., Rudd, M.A., 2011b. Methods for collaboratively identifying research priorities and emerging issues in science and policy, *Methods in Ecology and Evolution*, 2, 3, 238-247.

Sutherland, W.J., Woodroof, H.J., 2009. The need for environmental horizon scanning, *Trends in Ecology and Evolution*, 24, 10, 523-527.

Thoyer, S., 2003. Dynamique des négociations internationales environnementales : jeux d'acteurs et interactions verticales. Le cas des négociations sur la biodiversité, compte rendu de séminaire, *Idées pour le débat*, Iddri, n° 7, http://www.iddri.org/Publications/Collections/Idees-pour-le-debat/id_0207_thoyer.pdf.

Young, J.C., Jordan, A., Searle, K.R., Butler, A., Chapman, D.S., Simmons, P., Watt, A.D., 2013. Does stakeholder involvement really benefit biodiversity conservation?, *Biological Conservation*, 158, 359-370.