

Avis du Conseil scientifique de la FRB sur les « solutions fondées sur la nature »

Le Conseil Scientifique de la FRB a pris connaissance avec intérêt de l'expression émergente de « solutions fondées sur la nature » (ou « nature-based solutions »). Il a souhaité préciser ses fondements et sa logique scientifique et examiner en quoi ils seraient potentiellement intéressants et novateurs pour les relations société-biodiversité. Cette réflexion s'est accompagnée d'interrogations sur le potentiel et les limites de cette expression. Il s'agit ici d'un travail préliminaire qui appelle des approfondissements tenant compte de la diffusion des usages de l'expression, de ses applications par les chercheurs et de ses modes d'appropriation ou non-appropriation par différents publics. Ce travail identifie néanmoins plusieurs niveaux de questionnements, voire de pistes de recherche, afin de mieux définir à quelles conditions et dans quels contextes les « solutions fondées sur la nature » pourront être considérées, utilisées et, le cas échéant, promues pour servir au mieux la préservation et la gestion soutenable de la biodiversité ainsi que le développement des recherches sur la biodiversité. S'il interroge les sciences humaines sur les potentialités sociales, économiques, politiques des « solutions fondées sur la nature », ce travail porte une attention particulière sur leurs conséquences possibles pour la biodiversité.

Les « solutions fondées sur la nature » seraient potentiellement à même d'inspirer des recherches nouvelles et des articulations recherche-innovation pertinentes. Les politiques publiques pourraient avec avantage les mobiliser dans les domaines de l'énergie, des transports, de l'agriculture, de l'urbanisation, de l'exploitation et la gestion des ressources de l'océan ... Au-delà de la prise en compte des impacts « indésirables » des activités humaines sur la biodiversité dans ces divers domaines, les « solutions fondées sur la nature » aideraient alors à concevoir que la prise en compte de la biodiversité et de ses propriétés, puisse être un atout, une source d'innovation et de solutions à des attentes sociales considérées comme légitimes dans les domaines de la santé, de la sûreté et de la sécurité alimentaires, de l'environnement...

Il demeure que l'offre aux politiques publiques de « solutions fondées sur la nature » doit être impérativement assortie d'une réflexion d'ordre éthique d'une part, et d'autre part insérée dans le cadre conceptuel de l'écologie scientifique et des recherches sur la biodiversité via des approches intégratives et à long terme. Le Conseil scientifique de la FRB considère que le recours aux « solutions fondées sur la nature » doit être conditionné aux préalables suivants :



- (1) remettre la biodiversité au centre de l'expression ;
- (2) s'assurer que la mise en œuvre de toute « solution fondée sur la nature » n'entraîne directement ou indirectement aucune perte qualitative ou quantitative de biodiversité et permet autant que possible des gains qualitatifs et quantitatifs de biodiversité ;
- (3) permettre que l'ensemble des processus écologiques et évolutifs sous-jacents aux patrons de biodiversité, à sa dynamique ou à la « production » de services écosystémiques soient pris en compte lors de l'élaboration de « solutions fondées sur la nature » ;
- (4) assortir l'émergence des « solutions fondées sur la nature » d'une réflexion approfondie permettant, y compris au-delà des « solutions fondées sur la nature », d'adopter une vision plus intégrative des relations entre l'être humain et la nature, entre humains et non-humains ;
- (5) affirmer les enjeux de conservation des entités de biodiversité considérées comme « peu utiles », n'apportant a priori pas de solutions significatives aux problèmes que l'humanité s'est elle-même posée ou celles que l'on n'est pas en mesure de rattacher à des problèmes identifiés et reconnu ;
- (6) attester la primauté de l'effort de recherche sur des questions fondamentales, appliquées, ou les deux à la fois lorsque cela est possible ou souhaitable, dans les champs scientifiques de l'écologie, de l'évolution et de l'ensemble des sciences de l'homme et des sociétés concernées par la biodiversité, en identifiant ce qui relève de ces solutions et ce qu'elles ne peuvent résoudre.

Ces recommandations reposent sur trois grands types d'interrogations soulevées par l'émergence des « solutions fondées sur la nature ».

Un premier niveau d'interrogation concerne la nature même de l'expression de « solutions fondées sur la nature » et l'analyse qui peut être faite de son apparition sur la scène publique. S'agit-il d'un slogan ou d'une nouvelle notion scientifique voire d'un nouveau concept qui entend promouvoir un nouveau mode de développement ? À qui s'adressent ces « solutions fondées sur la nature » ? Sont-elles liées à des enjeux de communication et de médiation entre porteurs d'enjeux de biodiversité, entre sphère scientifique, sphère politique, sphère économique ?

Un deuxième niveau d'interrogation concerne le degré d'apparement, de filiation, de complémentarité, de concurrence des « solutions fondées sur la nature » avec des approches et des terminologies déjà existantes (e.g. services écosystémiques, ingénierie écologique, agroécologie, approche écosystémique des pêches,...). Dans ce contexte, à quelles nouvelles questions de recherche une approche en termes de « solutions fondées sur la nature » permet-elle ou non de répondre ? Quelle place pour les « solutions fondées sur la nature » dans les recherches sur la biodiversité ?

Enfin, un troisième niveau d'interrogation concerne les enjeux auxquels prétendent répondre ces « solutions ». Quels types de problèmes ambitionnent-elles et permettent-elles de traiter et lesquels négligent ou occultent-elles ? De quelle conception de la nature et des rapports à la nature sont-elles porteuses ? Quels peuvent être les effets prévisibles des « solutions fondées sur la nature » sur la biodiversité, sur l'efficacité de sa préservation notamment dans les milieux peu ou pas anthropisés, le maintien de son potentiel évolutif, les dynamiques de gestion des écosystèmes, l'efficacité de la transition énergétique et des économies « vertes » ? Quelles questions éthiques l'augmentation de la capacité à « transformer » la nature soulève-t-elle ? Quels équilibres rechercher entre l'évitement ou l'atténuation des dommages à la nature et la tentation de la restauration ?



Développé dans différents domaines, de la conservation de la biodiversité au pilotage des politiques européennes de recherche, l'expression de « solutions fondées sur la nature » recouvre à l'heure actuelle une très large gamme de « raisons d'être ». Elles concernent aussi bien la conservation et la restauration d'écosystèmes peu anthropisés notamment pour répondre aux enjeux climatiques, que le « pilotage » de systèmes écologiques à vocation productive, la création de « nouveaux écosystèmes » répondant aux attentes en matière d'urbanisation durable ou encore, pour certains auteurs, le développement du biomimétisme avec une très grande diversité d'applications.

Le déploiement d'une telle expression interroge plus largement la manière dont les ONG, les scientifiques, les politiques et la société civile construisent un discours sur le devenir de la nature et des sociétés. Comme celui de tout autre terme destiné à avoir un impact communicationnel, son usage doit être analysé à la lumière de l'histoire environnementale et de l'écologie politique. Le recours aux « solutions fondées sur la nature » vient-il témoigner de l'urgence à améliorer les politiques actuelles de préservation de la biodiversité confrontées à leurs propres limites, à l'essoufflement ou au contraire à l'emballement des solutions technologiques et, dans le contexte discuté de l'Anthropocène, à affirmer le besoin de renouveler la promesse d'un développement durable énoncée il y a plus de trente ans ? S'agit-il de fonder une nouvelle articulation entre la biodiversité et l'économie ? Cette expression est-elle portée par et pour la sphère technocratique et technoscientifique ou a-t-elle vocation à toucher et être appropriée par d'autres publics ? L'éclairage épistémologique d'une telle expression doit constituer un rempart essentiel aux solutions seulement rhétoriques aux problèmes environnementaux.

L'expression de « solutions fondées sur la nature » semble assez voisine d'approches déjà existantes visant à montrer que l'on peut utiliser la biodiversité et les écosystèmes pour résoudre un certain nombre de problèmes auxquels les sociétés humaines doivent faire face (changement climatique, durabilité des activités du secteur primaire, le développement urbain, la santé, ...). En particulier, une large gamme de « solutions fondées sur la nature » peut sembler assez proche de l'ingénierie écologique. L'agro-écologie semble également relever de ces approches avec la particularité d'embrasser, au-delà des enjeux de production agricole, des travaux anthropologiques sur les modes de consommation, les besoins des populations humaines, l'éthique, les relations à la nature. On peut aussi faire le rapprochement avec le champ des services écosystémiques qui pointe la dépendance des sociétés humaines vis-à-vis de la biodiversité et des écosystèmes. L'expression de « solutions fondées sur la nature » est censée permettre de s'adresser à un public large et servir de moyen simple et efficace de communication avec certains groupes d'acteurs, les décideurs, les bailleurs de fonds et le secteur privé. Elle suggère une réconciliation maîtrisée avec la nature, susceptible d'être mieux perçue par un large public que la notion d'ingénierie écologique, potentiellement problématique pour nombre de personnes intéressées par la protection de la nature. Un tel outil de communication peut donc sembler déterminant à certains acteurs dans le contexte actuel de repli sur des stratégies de court terme, laissant peu de place à la biodiversité. Il permet également de mettre en lumière que, dans certaines situations, la biodiversité peut fournir des alternatives pertinentes à des solutions d'ingénierie classiques coûteuses économiquement ou énergétiquement et écologiquement hasardeuses. Le développement éventuel de la référence aux « solutions fondées sur la nature » et de leurs applications doit bénéficier du développement des recherches aussi bien fondamentales qu'appliquées sur la biodiversité et dans le même temps attirer l'attention sur le rôle positif et déterminant de la biodiversité pour les sociétés humaines. Il contribuerait alors à renforcer la lisibilité des recherches sur la biodiversité au sein du paysage de la recherche et à encourager son financement.



Si l'expression de « solutions fondées sur la nature » peut potentiellement constituer un outil de communication séduisant, on peut craindre qu'elle offre un slogan simple mais flou. Dans une certaine mesure, les « solutions fondées sur la nature » peuvent tout comme les services écosystémiques constituer des « objets frontières » dont la flexibilité permet d'une part l'appropriation par une diversité d'acteurs, d'autre part la négociation entre ces différentes parties. Il convient néanmoins de s'interroger sur les représentations de la biodiversité portées par cette expression. Comme la notion de services écosystémiques, elle met en effet en avant une vision utilitariste et globalisante de la biodiversité qui pose une fois de plus la question éthique des fins et des moyens en conservation, gestion et utilisation de la biodiversité. L'émergence des « solutions fondées sur la nature » ne doit pas escamoter la question de la reconnaissance de la valeur intrinsèque des non-humains, de leurs dynamiques ou de leur évolution. En élargissant ou à minima en renommant la gamme des valeurs anthropocentrées de la biodiversité, elle ne sert pas nécessairement la compréhension et le respect des dynamiques spontanées de biodiversité au-delà des services ou « solutions » qu'en tirent les sociétés humaines. Ainsi la question des relations entre humains et non-humains sous-jacente aux « solutions fondées sur la nature » reste posée. Dans ce contexte, comment penser et considérer les éléments de biodiversité qui « posent problème » à ces sociétés ou qui n'apportent pas de solution lisible à court terme ? On notera que, tout en restant totalement anthropocentrées, les solutions prônées par le biomimétisme sont présentées comme un moyen de faciliter le passage d'une économie de l'extractivisme à court-terme, à une économie de la connaissance potentiellement plus durable et respectueuse de la biodiversité. Si cette approche par la connaissance et la compréhension des processus du vivant à différents niveaux d'intégration doit être encouragée, elle doit nécessairement penser ses conséquences sur la biodiversité elle-même, et cela vaut pour le biomimétisme comme pour toutes les autres "solutions fondées sur la Nature". Peut-on en effet décider de se passer d'un élément de biodiversité après supposer en avoir, par biomimétisme, compris la nature, la structure, la dynamique et les processus qui les commandent ?

Il faut par ailleurs souligner que l'identification et la maximisation d'un service comme solution à un enjeu fort de certaines sociétés humaines peut dans certaines situations augmenter les pressions ou la fréquence des perturbations subies par la biodiversité support de ces services et solutions, affecter la biodiversité en d'autres sites. Envisagées d'abord sous des approches fonctionnelles, les arguments de conservation ou de développement doivent aussi considérer les conséquences évolutives des modes de gestion qu'ils sont susceptibles d'entraîner. La question des échelles de temps et d'espace considérées et des approches scientifiques mobilisées est donc majeure.

Les recherches à mener sur les « solutions fondées sur la nature » doivent s'appuyer sur l'ensemble des champs disciplinaires et interdisciplinaires concernant la biodiversité. Du point de vue des sciences de l'écologie et de l'évolution, elles doivent nécessairement inclure une ouverture au changement, dans le temps et dans l'espace, et à la complexité des motifs de biodiversité et de tous les processus sous-jacents. Du point de vue des sciences humaines et sociales (notamment des sciences politiques, de la sociologie, de l'éthique environnementale, de l'histoire des sciences), elles doivent permettre de mieux comprendre les enjeux associés aux « solutions fondées sur la nature », d'identifier les problèmes auxquels elles ambitionnent de répondre et ceux qu'elles laissent de côté, les motivations des acteurs qui les portent ou qui au contraire les contestent, les interrogations et attentes des acteurs de la conservation, notamment dans les pays en développement, la construction des publics auxquels elles s'adressent, les implications en termes d'inégalités sociales et monétaires entre pays riches et pays pauvres etc. Encore une fois, les travaux disciplinaires et interdisciplinaires menés autour de l'agro-écologie donnent des pistes pertinentes pour de telles recherches. À la condition de bien considérer les bénéfices de ces approches pour l'ensemble des sociétés humaines et pour la biodiversité, l'expression de « solutions fondées sur la nature » peut potentiellement être utile. Cependant, il faut absolument éviter qu'elle devienne hégémonique notamment dans les appels à projets et les thèmes de recherches, parce qu'une partie très importante des recherches sur la biodiversité ne se réduit pas au seul cadre des « solutions fondées sur la nature ».

