

Journée scientifique du Département SAE2 et du Métaprogramme EcoServ de l'INRA

*Recherches en droit de l'environnement : le regard des juristes sur les services
écosystémiques*

27 novembre 2018

**« Les approches systémiques et fonctionnelles en droit : l'exemple des services
écosystémiques »**

Mélodie FEVRE

Au début des années 2000, le rapport du *Millenium Ecosystem Assessment (MEA)* postulait la dépendance de l'homme au bon état des écosystèmes, au travers des quatre catégories de services qu'il en retire pour la satisfaction de son bien-être et de ses besoins élémentaires.

D'emblée, la notion de « services écosystémiques » mettait en exergue les conséquences liées à la déconnexion entre décisions socio-économiques et exigences écosystémiques.

La notion a rapidement irrigué les politiques publiques et les stratégies de protection de la nature, si bien que la question des services écosystémiques est aujourd'hui presque systématiquement adossée à celle de la biodiversité.

Mais les services écosystémiques ont aussi pris de l'ampleur en tant que notion juridique. Des régimes de réparation, de gestion puis de prévention leur ont en effet été progressivement associés.

Tout d'abord, la directive du 21 avril 2004 sur la responsabilité environnementale¹ a intégré les services écologiques au champ des éléments de l'environnement réparables par un régime de police administrative, et les a définit pour la première fois comme les fonctions assurées par les sols, les eaux, et les espèces et habitats protégés², au bénéfice d'une ressource naturelle ou au bénéfice du public. Les services ont ensuite été placés au cœur de la directive « Stratégie pour le milieu marin » du 17 juin 2008³, puis du règlement du 22 octobre 2014

1 Loi n° 2008-757 du 1^{er} août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement, *J.O.R.F.*, n°0179 du 02/08/08.

2 Par les directives du 2 avril 1979 (Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages, *J.O.*, L.103 du 25/04/1979, p.1, dite « Oiseaux »), et du 21 mai 1992 (Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, *J.O.*, L.206 du 22/07/1992, p.7 dite « Habitats »).

3 Article L.219-7-3° du Code de l'environnement.

relatif à la prévention et à la gestion des espèces exotiques envahissantes⁴. La récente loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (RBNP) adoptée le 8 août 2016⁵ a enfin reconnu d'intérêt général la sauvegarde des services rendus par le patrimoine naturel.

Du point de vue des sciences de l'écologie, il est acquis que les services écosystémiques ne dépendent pas exclusivement des ressources naturelles, mais de l'intégrité et de la diversité des fonctions assurées par les systèmes écologiques. C'est en effet le bon fonctionnement des écosystèmes qui fait que l'on passe des processus aux fonctions, et des fonctions aux services. La juridicisation de la notion de service écosystémique emporte donc nécessairement avec elle l'importance d'appréhender la nature non de façon fragmentaire et séquentielle, mais de manière systémique, c'est-à-dire en prenant en compte la globalité et la complexité des systèmes écologiques, sans en négliger les fonctions et interactions.

L'intégration des services en droit ne fait cependant qu'en renouveler l'importance, ces approches fonctionnelles et systémiques étant déjà à l'œuvre de façon éclatée dans plusieurs législations sectorielles, dont nous proposerons une esquisse en première partie de cet exposé. La seconde partie observera quant à elle comment, en se diffusant au cœur du droit, les services écologiques conduisent à généraliser le recours à une approche systémique de la nature, et à imposer la restructuration des règles applicables à sa protection.

PARTIE 1 – LES APPROCHES FONCTIONNELLES ET SYSTÉMIQUES PRÉEXISTANTES À L'INTÉGRATION DES SERVICES ÉCOLOGIQUES EN DROIT

Avant l'entrée en droit des services écologiques, le législateur reconnaissait d'ores et déjà les fonctions assurées par une gamme d'écosystèmes.

Le cas des milieux forestiers illustre comment le législateur français est assez tôt parvenu à la reconnaissance des fonctions non productives d'un espace pourtant exploité. À travers l'expression de « forêt multifonctionnelle », le droit forestier appréhende les fonctions économiques, écologiques, sociales et leurs interdépendances.

La protection des personnes, des biens, et des équilibres biologiques ainsi que l'accueil du public aux abords des villes forment autant d'utilités reconnues au couvert forestier, dont le législateur a organisé la sauvegarde depuis le milieu des années 1980. Ces fonctions historiques ont par ailleurs été complétées par la loi du 13 octobre 2014⁶, qui a ajouté les

⁴ Règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014, relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, *J.O.U.E.*, L317/35, 04/11/2014. Article 4.3 c) : « Les espèces exotiques envahissantes [...] sont, sur la base des preuves scientifiques disponibles, susceptibles d'avoir des effets néfastes importants sur la biodiversité ou les services écosystémiques associés [...] ».

⁵ Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, *J.O.R.F.* n°0184 du 9 août 2016, texte 2.

⁶ Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, *J.O.R.F.*, n°0238, 14 octobre 2014, p.16601, texte n°1.

fonctions de protection de la ressource en eau et de la qualité de l'air au rang des intérêts généraux protégés par le Code Forestier (art. L.112-1 C. forestier).

Parce qu'elles sont consubstantielles à la fonctions économique des forêts, la reconnaissance des fonctions écologiques et sociales pose la question de leur gestion, aux fins de maintenir l'équilibre entre ces différentes fonctions qui ont chacune leurs exigences, et des importances modulables selon les territoires.

Dans une perspective systémique, la politique forestière s'articule alors autour d'une gamme de documents de planification et de gestion, qui permettent de prendre en compte ces fonctionnalités utiles à la collectivité, et d'indemniser les exploitants sur lesquels la charge pèse.

En dehors de la gestion incitative, la considération de la forêt multifonctionnelle a conduit à hiérarchiser les fonctions à préserver au regard des intérêts humains prioritaires, et des valeurs que leur attribue la collectivité. Ainsi en est-il de la fonction de protection jouée par le couvert forestier sur les zones soumises au risque de déclivité, d'affaissement ou d'invasion des eaux, comme les massifs montagneux ou dunaires. Pour préserver ces fonctions non-productives, le droit forestier réglemente les conditions d'exploitation, l'accès aux massifs, la fréquentation du public, et exerce un contrôle sur les défrichements.

La reconnaissance de la multifonctionnalité de la forêt permet donc la satisfaction d'un nombre non négligeable de besoins sociétaux collectifs, si bien qu'il serait plus exact de parler de multiservice.

De la même façon, les intérêts économiques et sociaux associés à la ressource en eau prennent la forme d'usages concurrents, hiérarchisés suivant qu'ils répondent à des intérêts supérieurs ou secondaires.

Une certaine proximité s'observe entre la notion d'« usage » de l'eau et le concept de « service écologique », rappelant fortement le rapprochement constaté en droit forestier entre les fonctions et les services.

La démarche systémique apparaît par ailleurs clairement dans le droit de l'eau. Le législateur a en effet assez tôt envisagé que le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques était à la base de la satisfaction des différents usages, ainsi que de l'atteinte des objectifs de bon état écologique des eaux fixé par la directive-cadre du 23 octobre 2000⁷. Ainsi en témoignent notamment l'approche par bassins-versants, la reconnaissance du milieu aquatique comme un ensemble d'écosystèmes fluviaux, mais aussi la protection des continuités écologiques des cours d'eau.

⁷ Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, *J.O.U.E.*, L.327.

Le législateur est également intervenu pour assurer la conciliation des usages entre eux, et avec le milieu. Cette gestion équilibrée s'opère entre planification des usages à l'échelle de l'hydrosystème, et réglementation des usages dommageables à l'échelle plus spécifique.

La démarche de préserver des systèmes écologiques par des outils adaptés traduit ainsi la reconnaissance juridique de ces liens très forts entre le fonctionnement des écosystèmes et l'expression de l'ensemble des fonctions écologiques, dont dépend l'accomplissement des usages, que l'on pourrait aujourd'hui nommer « services ».

A cheval entre milieu aquatique et terrestre, les zones humides constituent à leur tour une illustration particulièrement intéressante de la prise en compte évolutive des fonctions écologiques par le droit. Longtemps éradiquées, ces « infrastructures naturelles » forment en effet aujourd'hui des écosystèmes protégés en raison de leurs fonctionnalités, à la base de nombreux services.

Les fonctions hydrologiques et biogéochimiques (fonctions de régulation) des zones humides figurent ainsi au cœur des orientations stratégiques des premiers schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE), fonctions que les derniers documents approuvés qualifient aujourd'hui de « services ».

Le législateur a également donné à l'autorité administrative la compétence de créer des périmètres de protection spéciaux, dont le caractère contraignant est gradué au regard de l'importance des fonctions des zones humides à préserver, allant de la protection des fonctions paysagères aux fonctions épuratrices et régulatrices des eaux.

Enfin, le dispositif de protection Natura 2000, créé par les directives « Oiseaux » et « Habitats » au début des années 1990, a dès sa mise en œuvre considéré que la préservation de la biodiversité s'attachait à la considération du système écologique et non à ses composantes élémentaires. Ce sont en effet précisément les fonctions écologiques que le réseau cherche à protéger, notamment la fonction d'habitat.

De plus, ces écosystèmes sont circonscrits dans un éco-complexe, l'approche en réseau propre au dispositif s'attachant à ce que chaque site soit désigné en considérant les exigences de cohérence écologique et de connexité avec d'autres sites.

Dans le cadre de Natura 2000, la systémie va d'ailleurs jusqu'à dépasser les seules variables écologiques, pour absorber l'homme, et sa place dans le réseau. L'outil de gestion créé par le législateur français vise en effet à la prise en compte de la réciprocité des intérêts écologiques et sociaux, en considérant d'une part les écosystèmes nécessaires aux activités humaines et à l'inverse, les activités humaines favorables à l'atteinte des objectifs de conservation de chaque site.

Natura 2000 a par ailleurs montré que les sites ainsi protégés permettaient l'expression d'une variété de services.

L'étude de ces milieux nous a donc permis d'observer comment le droit a appréhendé ces espaces au-delà de leur seule fonction, productive ou patrimoniale.

Or, tous les écosystèmes produisent des services, et pas seulement les forêts, les milieux aquatiques et humides ou les habitats protégés. Pour autant, l'approche par les fonctions ne s'est jusqu'ici pas imposée comme modèle dominant dans le droit de l'environnement, dont la culture historique tend davantage à la prise en compte isolée des éléments naturels.

La diffusion des services écologiques dans les règles juridiques impose cependant peu à peu aux acteurs d'appréhender la complexité des systèmes qui les soutiennent.

PARTIE 2 – LES APPROCHES FONCTIONNELLES ET SYSTÉMIQUES RENOUVELÉES PAR L'INFLUENCE DES SERVICES ÉCOLOGIQUES SUR LES RÈGLES DE DROIT

Le lien existant entre les services écologiques et l'approche systémique s'illustre particulièrement bien dans les régimes relatifs à la prévention et à la réparation du dommage.

Dans le régime administratif de la responsabilité environnementale, où sont intégrés explicitement et pour la première fois les services écologiques, l'approche systémique se ressent *via* l'obligation faite par la loi de réparer autant les éléments détruits que les fonctions qu'ils remplissent, ainsi que les pertes transitoires en fonctionnalités intervenues entre le moment du dommage et le moment où les mesures de réparation ont commencé à produire leurs effets.

L'approche systémique et les services sont également visibles dans le régime de la responsabilité civile, notamment dans l'affaire judiciaire de l'Erika, où le juge a considéré les atteintes aux interactions entre les éléments naturels qui affectent un intérêt humain collectif, exprimant ainsi la relation de dépendance des sociétés humaines au fonctionnalités écosystémiques. Cette approche se retrouve par ailleurs dans la récente définition législative du préjudice écologique, qui renvoie à l'atteinte aux fonctions des écosystèmes ou aux bénéfices qu'en retire l'homme.

De même, les services écologiques ont fortement influencé les évolutions législatives de l'évaluation environnementale. En modifiant l'article L.110-1 II du Code de l'environnement, la loi RBNP a imposé les services écologiques dans l'application du principe de l'action préventive, qui implique désormais « d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services écologiques qu'elle fournit ».

Cette extension aux services écologiques va nécessairement imposer la prise en compte de la fonctionnalité des milieux au contenu des rapports d'évaluation. L'introduction de la référence aux « interactions entre les éléments naturels et avec les populations » au contenu de l'état initial de l'étude d'impact traduit ainsi la démarche systémique dans laquelle s'inscrit désormais cet outil.

La prise en compte du fonctionnement des écosystèmes dans la caractérisation des impacts se répercute alors naturellement dans la mise en œuvre des mesures compensatoires, qui doivent aujourd'hui tenir compte des fonctionnalités perdues et les garantir de manière pérenne (art. L.163-1 II al. 3 C. Environnement).

Quand il s'agit de traiter les dommages à l'environnement, les services écologiques et l'approche systémique qu'ils impliquent se coulent donc assez aisément dans les cadres juridiques existants, sans provoquer de bouleversements décisifs.

Or, la démarche n'est pas aussi évidente dans tous les pans du droit de l'environnement. Le saisissement de la notion, et de l'approche systémique qu'elle implique par les régimes de protection, est en réalité autrement plus difficile et impose que l'on s'intéresse au système dans son entier et non aux problématiques isolées les unes des autres.

L'exigence systémique remet en effet en cause les catégories juridiques d'« espèces » et d'« espaces », utiles pour le droit, mais simplificatrices des complexités inhérentes aux systèmes écologiques. La sélection des espèces à protéger, indépendamment de leur milieu et de leurs interrelations avec d'autres espèces moins charismatiques ou moins menacées, néglige en effet les relations complexes d'interdépendances qui soutiennent les systèmes écologiques et produisent des services.

Aussi, à ces espèces juridiquement identifiés, viennent s'ajouter de nouveaux objets dynamiques, comme les processus écologiques, que la loi RBNP a intégré au patrimoine commun de la nation, et qui doivent être sauvegardés à ce titre. Le fait que ces processus soient scientifiquement à la base des services écologiques n'est par ailleurs pas étranger à la place qui leur est nouvellement faite au sein des principes généraux du droit de l'environnement.

De la même façon, les échelles d'analyse et d'application de la règle de droit tendent à leur tour à imploser, sommées par les services écologiques d'absorber des espaces dont la fonctionnalité, invisible, est pourtant inhérente à leur existence.

La manière de réaliser les études d'impact a ainsi été contrainte d'évoluer, et s'est complexifiée, sans même que les bureaux d'étude et les services instructeurs n'y aient été préparés.

Quant aux outils de protection des espaces fondés sur le zonage, ils ne paraissent plus adaptés à la considération des fonctionnalités écologiques, l'approche systémique imposant de passer d'une échelle locale au global, et du fixiste au mouvant. C'est notamment la critique que l'on peut opposer aux instruments de protection des zones humides, qui scindent les milieux naturels en portions utiles à la fourniture des fonctions ou bouquets de fonctions dont le besoin est territorialement exprimé, mais aussi aux arrêtés de protection de biotope, qui ne prennent pas en compte le rôle de l'espèce ou les interactions avec les milieux adjacents.

Les services contraignent donc le droit à s'extraire des cloisons par lesquelles il déconstruit les systèmes naturels en objets juridiques statiques, et imposent une mutation vers une approche des relations, lesquelles prennent ici une dimension supérieure aux composantes élémentaires de l'environnement.

Mais, avec les services écologiques, l'écosystème devient aussi le lieu de dépendances réciproques entre la nature et les sociétés humaines. L'homme, jusqu'ici consommateur exogène des fruits du système, y est donc nécessairement réintroduit comme une partie intégrante qui l'influence, et en retire des services.

Le droit prend alors peu à peu en considération la dépendance de l'homme au bon fonctionnement de la nature, comme en témoigne le développement d'un principe de « gestion écosystémique » dans les modèles productifs agricoles et marins, qui vise à encourager une gestion des activités humaines fondée sur les interactions biologiques et l'utilisation des services écosystémiques.

Parallèlement, l'accoutumance de la nature à la présence humaine est aussi peu à peu appréhendée par le droit. La loi RBNP a en effet introduit le principe de complémentarité entre services écologiques et les activités agricoles, aquacoles et sylvicoles, reconnaissant ainsi les interactions socio-écosystémiques selon lesquelles certaines activités humaines peuvent avoir un effet bénéfique sur le fonctionnement des écosystèmes, et contribuer à la production de services écologiques.

Certains éléments naturels acquièrent par le même biais une place nouvelle dans la hiérarchie des valeurs reconnues et protégées par le droit. La considération des services écologiques, et du rôle des espèces qui y participent contribue en effet à renforcer leur prise en compte dans l'appréciation de la légitimité des projets d'aménagement. Cette approche remet par la même occasion en cause la partition opérée par le droit entre biodiversité « remarquable » et biodiversité « ordinaire » au bénéfice de cette dernière, plus fortement pourvoyeuse de services

En outre, si les objets du droit, les échelles d'application de la règle et les valeurs protégées se renouvellent, c'est l'approche paysagère qui semble aujourd'hui pouvoir au mieux répondre aux exigences systémiques imposées par les services écologiques.

Au cœur la loi RBNP, l'approche par le paysage, cadre de vie des populations humaines, non-humaines et milieu du quotidien, permet d'organiser sur un même territoire la protection des valeurs patrimoniales et des services prioritaires, mais aussi la gestion des bouquets de services qui répondent aux besoins et préférences sociales territorialisés.

Le paysage est par ailleurs propice à l'application de principes et d'instruments d'aménagements plus dynamiques que les traditionnels zonages. Ainsi en est-il de la solidarité écologique, qui appelle dans toute décision publique la prise en compte des interactions des êtres vivants et des milieux naturels ou aménagés, et encourage le partage des coûts et avantages liés aux bénéfices que les territoires retirent des fonctionnalités entretenues par un autre. L'outil d'aménagement « trame verte et bleue » permet quant à lui le maintien de la connexité des espaces, permettant ainsi de maintenir les fonctionnalités écologiques à l'échelle régionale.

CONCLUSION

La richesse de la notion de "service écologique" se situe donc bien dans son influence sur les transformations en cours, qui touchent aux fondements même du droit de l'environnement. Le propos n'est pas ici d'attribuer aux services écologiques le mérite de ces évolutions, entamées avant son apparition par les concepts de « biodiversité » et de « développement durable ». En revanche, la juridicisation des services accélère et conforte ces changements nécessaires, entraînant avec elle l'entrée de nouveaux modèles, de nouveaux objets et de nouveaux outils. Nous pouvons alors observer comment le droit refaçonne, non sans difficultés, ses outils, ses concepts, et ses lignes directrices, à la faveur d'une approche qui reconnaît et considère la complexité des systèmes socio-écologiques. À travers le prisme des services, nous assistons à une mutation vers un droit des systèmes complexes, qui au-delà de la seule production de services, rend plus efficace toute la conservation de la nature.

Il faudra cependant prendre garde à ce que la prise en compte des services écologiques n'en vienne pas à occulter la notion de « fonction », ni à ouvrir la voie à la domination d'un droit des espèces et des espaces « utiles ». Peut-être est-ce ici la raison pour laquelle la notion de « fonction » a été préférée à celle de service lors des récentes réformes, comme c'est notamment le cas dans la définition juridique des mesures compensatoires, du préjudice écologique, ou encore des obligations réelles environnementales.

