

Les aides publiques dommageables à la biodiversité

Le rôle de la biodiversité dans le fonctionnement des équilibres naturels et dans la capacité des écosystèmes à produire des services d'intérêt pour l'homme est encore mal identifié par le grand public. Elle nous apporte pourtant de la nourriture, des combustibles, des matériaux de construction. Elle permet également la purification de l'eau, la stabilisation et la modération du climat de la planète, la régulation des inondations et des sécheresses, etc. Au sein de l'Union européenne, la France possède une richesse et une responsabilité particulières, non seulement par la très grande diversité de ses écosystèmes sur son territoire métropolitain, mais aussi par celle de ses collectivités d'outre-mer qui, à elles seules, abritent 3 450 espèces de plantes et 380 de vertébrés endémiques, soit plus que toute l'Europe continentale. Or, en France comme dans le monde, le rythme d'extinction des espèces est globalement très supérieur au rythme naturel depuis plusieurs dizaines d'années. Certains avancent même l'idée selon laquelle une nouvelle phase d'extinction

massive (la sixième à l'échelle des temps géologiques) serait en cours. Cette perte de biodiversité, essentiellement d'origine humaine, résulte de la destruction et de la dégradation des habitats naturels ou semi-naturels, de la surexploitation des ressources naturelles renouvelables, des pollutions, du changement climatique et de la diffusion d'espèces exotiques envahissantes.

Depuis le Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992, la réduction de la perte de la biodiversité est un objectif récurrent des instances internationales aussi bien que nationales. La dernière Conférence des parties à la Convention des Nations unies sur la diversité biologique, qui s'est déroulée à Nagoya en octobre 2010, a notamment débouché sur l'adoption d'un plan stratégique pour lutter contre la perte de biodiversité d'ici à 2020. Parmi ses différentes cibles, la réforme, la suppression ou la réduction des incitations publiques nuisibles à la biodiversité a été confirmée comme une priorité : elle constitue l'objet de cette note, centrée sur le cas français. ■

PROPOSITIONS

- 1 Réduire les dépenses fiscales qui contribuent à l'étalement urbain.
- 2 Mieux prendre en compte les effets défavorables des infrastructures de transport sur la biodiversité au moment de leur construction, d'une part, et de leur exploitation, d'autre part.
- 3 Appliquer aux rejets industriels dans l'eau une redevance pour pollution non domestique réellement incitative, tenant compte de leurs effets sur la biodiversité.
- 4 Réduire les émissions atmosphériques de métaux lourds en étendant la taxe générale sur les activités polluantes à l'arsenic et au sélénium.
- 5 Faciliter la mise en œuvre de taxes et de redevances plus incitatives.

LES ENJEUX L'effet des subventions publiques sur l'environnement fait l'objet d'une attention croissante depuis plusieurs décennies au niveau international. L'intérêt porté aux incitations spécifiquement défavorables à la biodiversité est plus récent. C'est lors de la dixième Conférence des parties à la Convention des Nations unies sur la diversité biologique en 2010 à Nagoya que la révision des subventions préjudiciables à la biodiversité apparaît distinctement comme un objectif prioritaire. Cet objectif consiste en la réforme, la suppression ou la réduction des incitations publiques – y compris les subventions – nuisibles à la biodiversité d'ici 2020, au plus tard. En France, la loi d'août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement⁽¹⁾ prévoit explicitement que l'État, sur la base d'un audit, déterminera les mesures fiscales défavorables à la biodiversité et proposera de nouveaux outils permettant un basculement progressif vers une fiscalité mieux adaptée aux nouveaux enjeux environnementaux. Ce texte a conduit le Centre d'analyse stratégique à mettre en place, à la demande du ministère chargé de l'Écologie et du Développement durable, un groupe d'experts de la biodiversité, d'économistes, de représentants de syndicats, d'entreprises, d'associations environnementales et de l'administration. Leurs travaux, et le rapport "Les aides publiques dommageables à la biodiversité" qui en est issu, ont eu pour but, tout d'abord, de lister les aides publiques nuisibles à la biodiversité, puis de proposer des pistes d'évolution et de réforme afin de réduire, voire d'annuler, l'impact préjudiciable de ces aides. Cette note vise, après avoir clarifié la notion de biodiversité et les enjeux soulevés par son déclin, à présenter quelques-unes des propositions possibles pour atténuer les effets des aides publiques identifiées comme néfastes à la biodiversité.

➤ LA BIODIVERSITÉ, PILIER DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les définitions du néologisme "biodiversité", qui date de la fin des années 1980, sont nombreuses et variées.

Passée d'un strict sujet d'intérêt des naturalistes puis des protecteurs de l'environnement à celui des politiques, la notion de biodiversité a connu des évolutions importantes. La vision fixiste et centrée sur les espèces, qui prévalait au début du XIX^e siècle, a été peu à peu remplacée par une vision évolutive et fonctionnelle, intégrant la diversité au sein des espèces (en particulier la diversité des gènes), leurs évolutions, la diversité des associations d'espèces peuplant les écosystèmes (diversité "écologique") et enfin et surtout celle des interactions entre espèces et populations.

Le groupe de travail a défini la biodiversité comme la diversité des espèces (faune, flore, champignons et micro-organismes), de leurs gènes, des écosystèmes ainsi que de leurs interactions, notamment entre espèces.

Au sein de la biodiversité, le groupe distingue deux composantes : l'une, qualifiée de "remarquable", correspondant à des entités (gènes, espèces, habitats, paysages) que la société a identifiées comme ayant une valeur intrinsèque, même si elle est difficilement quantifiable, justifiant l'attachement collectif à sa préservation ; l'autre, qualifiée de "générale" (ou "ordinaire"), n'ayant pas de valeur intrinsèque identifiée comme telle mais qui, par l'abondance et les multiples interactions entre ses entités, contribue à des degrés divers, de manière parfois indispensable même si leur rôle est méconnu, au fonctionnement des écosystèmes et à la production de services écosystémiques⁽²⁾.

Les contributions de la biodiversité à la vie et au bien-être des hommes, aussi appelées "services écosystémiques", sont indispensables à la vie sociale et aux activités économiques, à travers la fourniture des aliments, de combustibles et de matériaux de construction ; la purification de l'air et de l'eau ; la stabilisation et la modération du climat de la planète ; la modération des inondations et des sécheresses ; la génération et le renouvelle-



[1] Articles 26 et 48 de la loi 2009-967, dite loi "Grenelle I".

[2] Centre d'analyse stratégique (2009), *L'approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes*, rapport de la mission présidée par Bernard Chevassus-au-Louis, Paris.

ment de la fertilité des sols ; le maintien des ressources génétiques qui contribuent à la sélection variétale des cultures et des animaux d'élevage, produisent des substances utilisables notamment comme médicaments et procurent des bienfaits récréatifs, esthétiques et culturels (*Millennium Ecosystem Assessment, 2005*⁽³⁾).

Les services écosystémiques résultent principalement des **interactions entre organismes vivants**. Ces interactions façonnent les milieux et les flux physiques, chimiques et biologiques au sein des écosystèmes. La purification de l'air ou de l'eau, le stockage du carbone, la fertilité des sols sont autant de services résultant de l'interaction des organismes avec leur environnement. À chaque type d'écosystème (forêt, zones humides, prairies, coraux, etc.) correspondent des fonctions et des services différents, eux-mêmes dépendants de l'état de l'écosystème, des pressions qui s'exercent sur lui mais également de l'usage qu'en font les hommes⁽⁴⁾.

Deux variables majeures permettent d'apprécier la biodiversité : l'abondance et la variabilité. L'abondance détermine directement la quantité de services produits pour l'homme (dans un stock de poissons, c'est plus l'abondance qui compte que la diversité génétique ou spécifique) et sa probabilité de maintien. Dans la crise de la biodiversité actuelle, au-delà de l'extinction, c'est la raréfaction qui pose un problème considérable. La variabilité est un facteur majeur du potentiel d'adaptation de la biodiversité et donc de sa survie.

L'importance de la biodiversité ne se réduit donc pas à celle des espèces protégées, autrement dit à la "**biodiversité remarquable**". Elle nécessite également le maintien de la "**biodiversité ordinaire**".

UN CAPITAL EXCEPTIONNEL MAIS MENACÉ

Les territoires français recèlent une richesse biologique exceptionnelle. Au sein de l'Union européenne (UE), la

France métropolitaine est l'un des pays qui possède la plus grande diversité d'écosystèmes. Plus de 75 % des types d'habitats naturels identifiés comme prioritaires en Europe se trouvent aussi et parfois uniquement en métropole. Celle-ci accueille, en outre, 40 % de la flore d'Europe.

Les collectivités françaises d'outre-mer abritent 3 450 espèces de plantes et 380 de vertébrés endémiques, terrestres ou maritimes, soit plus que toute l'Europe continentale. Le domaine maritime comprend environ 10 % des récifs coralliens et 20 % des atolls de la planète⁽⁵⁾. La forêt tropicale de Guyane française constitue l'un des 15 derniers grands massifs forestiers peu fragmentés par les activités humaines. L'île de Mayotte présente l'un des rares lagons à double barrière, et abrite 17 espèces (parfois rares) de mammifères marins. La Nouvelle-Calédonie présente le second plus fort taux d'endémisme au monde. Les Terres australes et antarctiques françaises abritent les communautés d'oiseaux marins les plus diversifiées au monde⁽⁶⁾.

Cette richesse spécifique et écosystémique constitue un atout pour la France mais elle lui confère aussi des responsabilités. Comme c'est également le cas au niveau mondial, la biodiversité française a connu une érosion accrue ces dernières décennies. Bien que le rythme de disparition des espèces soit difficile à estimer, la perte de biodiversité est rapide : certaines évaluations scientifiques estiment que le rythme des extinctions au cours des 100 dernières années a été jusqu'à 1 000 fois plus important que celui des disparitions naturelles.

UNE PRISE DE CONSCIENCE POLITIQUE

Le Sommet de la Terre, à Rio de Janeiro en 1992, et l'adoption de la Convention sur la diversité biologique (CDB), entrée en vigueur en décembre 1993, ont marqué le début d'une réflexion politique internationale sur la nécessité d'une approche intégrée de la conservation de la biodiversité.



[3] Millennium Ecosystem Assessment [2005], *Ecosystems and Human Well-being : Biodiversity Synthesis*, World Resources Institute, Washington, DC, 86 p.

[4] *Ibidem*.

[5] UICN [2005], *La France et la biodiversité : enjeux et responsabilités*, 8 p.

[6] *Ibid.*

Une dizaine d'années plus tard, en 2002, un objectif ambitieux a été fixé par les chefs d'État et de gouvernement des parties contractantes à la CDB à l'occasion de la sixième Conférence de la Convention à La Haye : "réduire de façon significative la perte de biodiversité d'ici à 2010, aux niveaux global, régional et national, afin de contribuer à l'éradication de la pauvreté et pour le bénéfice de toute vie sur Terre". L'Union européenne, pour sa part, prenait dès 2001 à Göteborg un engagement encore plus ambitieux, celui d'arrêter la perte de biodiversité dans l'Union en 2010. Constatant l'échec de cet objectif, les responsables de l'UE ont pris en mars 2010 deux engagements majeurs, déclinés par la nouvelle stratégie de la Commission parue cette année⁽⁷⁾ :

- ▶ enrayer la perte de biodiversité dans l'UE d'ici à 2020 ;
- ▶ protéger, évaluer et rétablir la biodiversité et les services écosystémiques dans l'UE d'ici à 2050.

Enfin, la dixième Conférence des parties de la CDB a adopté en octobre 2010 à Nagoya un plan stratégique comportant des objectifs clairs pour lutter contre la perte de biodiversité d'ici à 2020.

Dans le cadre de ses engagements au titre de la CDB, mais dans le prolongement de la démarche plus ambitieuse de l'Union européenne, la France a adopté en 2004 une première version de sa Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) destinée à arrêter la perte de biodiversité d'ici à 2010, puis une seconde en 2011 afin de "préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité" et d'"en assurer l'usage durable et équitable".

➤ RÉVISER LES AIDES PUBLIQUES DOMMAGEABLES À LA BIODIVERSITÉ

Afin de remplir ces engagements, de nombreuses pistes d'action sont évoquées. L'une d'entre elles consiste à faire prendre conscience de la valeur de la biodiversité en cherchant à attribuer une valeur monétaire aux services écosystémiques. C'est, entre autres, à cette mission que s'est attaché le rapport Chevassus-au-Louis en 2009⁽⁸⁾.

Procéder à un réexamen des aides publiques dommageables à la biodiversité est un autre angle d'action indispensable.

La notion d'aide publique nuisible à la biodiversité recouvre des acceptions différentes. La plus intuitive est celle des transferts financiers de l'État ou des collectivités territoriales vers un agent privé ou éventuellement public. Le transfert en question peut aussi bien consister en un versement effectif de la personne publique au bénéficiaire – on parle alors de **subventions** – qu'en un renoncement à un transfert monétaire du bénéficiaire à la personne publique – ce qui correspond à des **dépenses fiscales** (ou niches fiscales).

La définition de l'OCDE est plus large. Elle englobe toutes les actions gouvernementales de nature à conférer un avantage en termes de revenu ou de coût. Il n'est plus exclusivement fait référence aux transferts financiers. Les **avantages d'origine réglementaire** tels que les quotas de production constituent également des aides publiques. Les mesures de soutien des prix pour les producteurs peuvent aussi être citées parmi ces avantages. En outre, la **non-application ou l'application partielle de la réglementation** par l'État constitue *de facto* un avantage pour les acteurs qui y échappent⁽⁹⁾.

Enfin, en science économique, une aide publique se définit comme l'écart entre le prix observé et le coût marginal social de production, c'est-à-dire le coût internalisant les dommages à la société. Cette dernière définition prend ainsi en compte les "**subventions implicites**" résultant des défauts d'internalisation des externalités du système de taxation en vigueur (ou d'absence de droits de propriété dans le cas de ressources halieutiques ou forestières, par exemple). Cette approche élargie correspond aux préconisations du dernier rapport TEEB de 2009⁽¹⁰⁾ pour l'inventaire des aides publiques nuisibles à la biodiversité.

Le groupe de travail a retenu une définition extensive des aides publiques dommageables à la biodiversité, qui couvre à la fois les subventions, les dépenses fiscales, les

(7) European Commission [2011], Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *Our Life Insurance, our Natural Capital: An EU Biodiversity Strategy to 2020*, COM[2011] 244 final.

(8) *L'approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes*, op. cit. Ce rapport montre, pour quelques écosystèmes présents sur le territoire national, comment il est possible d'estimer la valeur monétaire d'un certain nombre de leurs services, ainsi que les limites de ce type d'évaluation.

(9) La Cour de justice des Communautés européennes a ainsi condamné la France, dans un arrêt du 12 juillet 2005 dit "poissons sous taille", pour manquement aux mesures de contrôle à l'égard des activités de pêche, notamment le respect de la taille minimale des poissons. La France a été sanctionnée à hauteur d'une somme forfaitaire de 20 millions d'euros et d'une astreinte semestrielle de 57,8 millions d'euros pour non-respect de la taille minimale des poissons pêchés.

(10) TEEB [2009], *The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers. Summary: Responding to the Value of Nature*.

avantages d'origine réglementaire, la non-application ou l'application partielle de la réglementation ainsi que les subventions implicites.

❖ LES CINQ GRANDES CAUSES D'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ

Les travaux publiés depuis deux décennies s'accordent sur la répartition en cinq grandes catégories des pressions à l'origine du déclin de la biodiversité, que ce soit au niveau mondial ou en France :

- ▶ la destruction et la dégradation des habitats ;
- ▶ la surexploitation des ressources naturelles renouvelables ;
- ▶ les pollutions ;
- ▶ le changement climatique ;
- ▶ les espèces exotiques envahissantes.

Il est délicat de mettre en évidence une hiérarchie entre ces pressions, même si les principaux effets, en France, semblent résulter de l'artificialisation des sols, de l'étalement urbain, de la fragmentation des habitats (construction d'infrastructures linéaires de transport) et de la semi-artificialisation des habitats agricoles (simplification des paysages et intensification des systèmes de production). La pollution reste une pression souvent bien visible, notamment par les crises qu'elle entraîne (mortalité piscicole par exemple), et touche tous les éléments (eau, air, sol). Elle est également multiple (nitrates, pesticides, rejets thermiques, résidus de médicaments, etc.). La surexploitation concerne essentiellement les ressources halieutiques, l'eau et les sols. L'impact sur la biodiversité des espèces exotiques envahissantes demeure insuffisamment connu mais il peut être significatif selon les situations. Le changement climatique apparaît comme une cause potentiellement majeure de perte de biodiversité en agissant sur l'ensemble des équilibres à l'œuvre dans les différents écosystèmes. Enfin, de façon générale, les différentes pressions tendent à se renforcer mutuellement : un

écosystème fragilisé par une pression présente en général une capacité moindre à résister à une autre (*encadré*).

Le caractère dommageable d'une aide publique est établi à partir du moment où elle augmente une ou plusieurs de ces cinq pressions. La relation de causalité entre une aide publique et l'état de la biodiversité est cependant parfois délicate à démontrer car les liens sont souvent indirects ou ambivalents.

❖ La raréfaction du grand hamster d'Alsace

Considéré comme une espèce nuisible jusqu'en 1993, le grand hamster d'Alsace se trouve aujourd'hui dans une situation critique et pourrait disparaître définitivement du milieu naturel alsacien. Cette espèce est protégée par la Convention de Berne du 19 septembre 1979 et la directive Habitats 92/43/CEE. Au-delà de la valeur intrinsèque de l'espèce, le maintien des populations du grand hamster d'Alsace équivaut "à la préservation d'un écosystème d'une grande richesse écologique, qui participe au potentiel de biodiversité global d'une partie importante du territoire de la région Alsace" (rapport Balland, 2007).

La Commission européenne a initié un recours contre la France qui a débouché sur un arrêt de la Cour de justice des Communautés européennes (CJCE) le 9 juin 2011 dans lequel la Cour a jugé que les mesures de protection du grand hamster en Alsace, mises en œuvre par la France, n'étaient pas suffisantes, à la date du 5 août 2008, pour assurer une protection stricte de l'espèce.

Si l'affaire n'est pas régularisée, le montant de la sanction sera indiqué lors de la saisine de la Cour au titre de l'article 260 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.

Les pressions exercées sur les populations de grands hamsters d'Alsace se sont conjuguées et sont de trois ordres : **changement des pratiques agricoles** avec une augmentation nette des surfaces en maïs au détriment du blé tendre, colza et orge sur la période 1989-2007 ; **fragmentation des habitats par la construction d'infrastructures routières ; progression de l'étalement urbain** avec une augmentation des surfaces artificialisées en Alsace de 800 à 1 000 ha/an.

Parmi ces facteurs, la CJCE souligne que le développement de la culture de maïs et celui de l'urbanisation sont à l'origine du déclin du grand hamster.

❖ QUELQUES PROPOSITIONS DE RÉFORME DES AIDES PUBLIQUES DOMMAGEABLES

Compte tenu de l'étendue et de la complexité de son mandat, seules quelques-unes des propositions considérées par le groupe de travail sont présentées ci-dessous.

Le groupe de travail est cependant pleinement conscient qu'il peut être décidé, pour d'autres raisons, de maintenir, à court terme, des soutiens publics identifiés comme potentiellement dommageables à la biodiversité et que certains d'entre eux peuvent engendrer des effets positifs sur d'autres aspects de la thématique environnementale, voire avoir été mis en place dans ce but.

PROPOSITION 1

Réduire les dépenses fiscales qui contribuent à l'étalement urbain.

L'étalement urbain, au sens large du terme, se traduit par deux caractéristiques : la faible densité de l'urbanisation, souvent dans des zones périphériques, et la sous-utilisation d'espaces intra-urbains déjà artificialisés.

L'extension des surfaces artificialisées induit une perte d'habitats naturels et, souvent, une perte de "ressources", lorsqu'elle se fait au détriment des écosystèmes les plus riches du point de vue de la biodiversité⁽¹¹⁾. Elle est généralement irréversible. De plus, lorsqu'elle s'accompagne d'une imperméabilisation de la couverture des sols (routes, parkings, etc.), elle amplifie les phénomènes de pollution des eaux et de ruissellement, augmentant de ce fait le niveau des crues, les risques d'inondation et l'intensité érosive. Enfin, l'extension urbaine diffuse et la localisation périphérique des zones d'activités ont également un effet dommageable indirect sur la biodiversité⁽¹²⁾ par les déplacements qu'elles occasionnent, qui entraînent la réalisation de nouvelles infrastructures et des émissions supplémentaires de CO₂ et d'autres polluants.

La progression de l'artificialisation des sols en France métropolitaine est estimée à 75 000 ha/an sur la période 2006-2008 selon l'enquête Teruti-Lucas. Les surfaces réservées aux logements (jardins compris) représentent environ 45 % des surfaces artificialisées ; celles dédiées aux réseaux routiers environ 22 %. Comme le montre le tableau ci-dessous, ce sont les sols revêtus (non bâtis) qui progressent le plus vite entre 1993 et 2008 dans l'ensemble des surfaces artificialisées. Les surfaces agricoles diminuent tandis que les surfaces boisées semblent se maintenir.



France (métropole)	1993	2000	2008
Surface totale (milliers d'ha)	54 919	54 919	54 919
Surfaces artificialisées (milliers d'ha)	3 869	4 301	5 145
Part des sols bâtis dans la surface artificialisée	24,8 %	24,6 %	15,8 %
Part des sols revêtus ou stabilisés dans la surface artificialisée	40,2 %	39,2 %	44,4 %
Part des autres espaces artificialisés dans la surface artificialisée	35,0 %	36,2 %	39,8 %
Total	100 %	100 %	100 %

Source : Enquête annuelle Teruti-Lucas

Ce type de pression a été accentué par des dispositions fiscales appliquées aux logements neufs (exemple : prêt à taux zéro (PTZ) dans le neuf, dispositif Scellier et autres régimes d'investissement locatif dans le neuf), à la construction de hangars et entrepôts (exemple : abattement de la taxe d'aménagement), à la création de bureaux en Île-de-France (exemple : exonération de la redevance pour création de bureaux pour ceux d'une superficie inférieure à 1 000 m², réduction de 65 % de cette même redevance pour les locaux commerciaux et de 85 % pour les locaux de stockage) ou par le fait que l'urbanisation périphérique ne paye ni le coût de ses équipements collectifs, ni les externalités qu'elle engendre.

[11] En outre, plus d'un tiers des surfaces agricoles artificialisées entre 2000 et 2006 en France métropolitaine correspondaient à des sols pourvus des meilleurs potentialités agronomiques (source : CGDD-SOeS [2011], "L'artificialisation des sols s'opère aux dépens des terres agricoles", *Le Point sur*, n° 75).

[12] CGDD [2009], "Dépenses de carburant automobile des ménages : relations avec la zone de résidence et impacts redistributifs potentiels d'une fiscalité incitative", Études et documents, juin.

Une première façon de modérer ce phénomène consisterait à **moduler la fiscalité en fonction de la localisation géographique de la nouvelle construction (en recentrant notamment les avantages fiscaux sur l'intra-urbain)**. Cela pourrait conduire, par exemple, à privilégier les logements situés en intra-urbain pour le PTZ+, ou à définir un maillage géographique plus fin distinguant les "dents creuses" intra-urbaines et les zones desservies par des transports en commun pour la mise en œuvre du dispositif Scellier et des autres régimes d'investissement locatif dans le neuf.

La taxe sur les surfaces commerciales (TASCOM) dont le barème est aujourd'hui fixé en fonction du chiffre d'affaires, sans tenir compte de leur implantation géographique, pourrait aussi être modifiée : l'uniformité de ce barème avantage les implantations en périphérie, où le foncier est moins cher, et n'incite donc pas à la prise en compte des coûts externes générés par ce type de localisation. Le groupe de travail suggère ainsi de majorer nettement la taxe pour les établissements situés en zone périphérique et de la minorer pour les établissements situés en centralité urbaine, afin d'en faire un outil incitatif à la ville mixte et à la limitation de l'étalement urbain.

Dans des cas bien particuliers (superposition d'aides publiques sur un même objet, forte rentabilité d'un secteur, obsolescence du contexte de création de l'aide, etc.) il peut paraître opportun de **supprimer certaines dépenses fiscales**. Cela pourrait concerner (1) la possibilité offerte aux collectivités territoriales d'exonérer de 50 % la taxe d'aménagement des maisons individuelles construites en diffus et financées à l'aide du PTZ+, ou encore (2) l'abattement de 50 % de la valeur par mètre carré sur laquelle est fondé le calcul de la taxe d'aménagement pour les entrepôts et hangars, et (3) la possibilité offerte aux communes ou intercommunalités d'exonérer de versement pour sous-densité les zones logistiques, entrepôts et hangars.

PROPOSITION 2

Mieux prendre en compte les effets défavorables des infrastructures de transport sur la biodiversité au moment de leur construction, d'une part, et de leur exploitation, d'autre part.

De façon générale, la prise en compte des dommages à la biodiversité doit respecter la séquence "éviter, atténuer, compenser", énoncée dès la loi du 10 juillet 1976, puis réaffirmée dans la loi Grenelle II. Sachant qu'un dommage évité est préférable à un dommage réparé, la priorité doit être donnée aux mesures d'évitement et d'atténuation.

Dans cette logique, **le financement public des infrastructures ferroviaires et routières pourrait, de préférence, être orienté vers la rénovation des réseaux de transport existants** plutôt que vers le développement de nouvelles installations.

Dans le cas de la réalisation de nouveaux équipements, la priorité doit consister à **chercher à atténuer les effets négatifs sur la biodiversité**. À défaut, il convient de **s'efforcer d'internaliser les dommages sur la biodiversité** en distinguant ceux liés à la construction de l'infrastructure et ceux liés à son usage.

Les dommages liés à la construction et à l'existence de l'infrastructure sont engendrés par l'artificialisation, l'imperméabilisation des sols et la fragmentation des espaces naturels⁽¹³⁾. Le maître d'ouvrage est à l'origine de ces dommages et leur non-internalisation peut s'analyser, de fait, comme une subvention nuisible à la biodiversité. **L'internalisation de ces effets pourrait alors être obtenue au moyen d'une taxe prenant en compte (même partiellement) les coûts estimés de ces différents impacts sur la biodiversité.**

Les dommages liés à l'usage de l'infrastructure concernent la flore, la faune et les habitats avoisinants *via* les polluants ou le bruit émis par les véhicules. Les milieux aquatiques peuvent aussi être touchés à travers la modification des débits de ruissellement, le transport



[13] Une infrastructure de transport peut morceler des écosystèmes lorsqu'elle est imperméable, en raison d'une barrière ou d'un grillage de sécurité, ou du fait d'un trafic dense.

par l'eau des polluants déposés sur les surfaces imperméabilisées ou les retombées atmosphériques de ces polluants. Les collisions directes avec la grande faune et les insectes font aussi partie de cette catégorie.

Ces dommages étant causés par les usagers, il semble légitime que ce soit eux qui les supportent plutôt que le maître d'ouvrage (lequel peut parfois être l'État et donc le contribuable), d'autant plus que leur intensité varie selon le type de motorisation, de véhicule (essieux), et donc le choix d'équipement de l'utilisateur. Or ces externalités ne sont prises en compte, en France, ni par la taxe à l'essieu, ni par la future redevance poids lourds, ni à l'achat du véhicule, ni par les péages, ni enfin par la fiscalité des carburants. Pour les autoroutes, une réforme souhaitable pourrait consister à **intégrer dans les péages la prise en compte des dommages causés à la biodiversité**⁽¹⁴⁾.

En outre, conformément aux souhaits formulés par le rapport Boiteux⁽¹⁵⁾ et, tout récemment, par le rapport Gollier⁽¹⁶⁾, **les valeurs monétaires utilisées dans l'évaluation socio-économique des projets d'infrastructures pourraient être révisées afin d'intégrer, même partiellement, les coûts/bénéfices relatifs à la biodiversité.**

PROPOSITION 3

Appliquer aux rejets industriels dans l'eau une redevance pour pollution non domestique réellement incitative, tenant compte de leurs effets sur la biodiversité.

Le principe de la mise en œuvre de taxes ou redevances réellement incitatives est ici illustré dans le domaine de la pollution de l'eau par les micropolluants, autrement dit par les substances polluantes qui peuvent avoir des effets même à faible dose. Ce même principe pourrait également être appliqué dans les cas de pollution de l'eau d'origine domestique et agricole.

Dans son article premier, la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, dite directive cadre sur l'eau (DCE), vise à renforcer la protection de l'environnement aquatique ainsi qu'à l'améliorer. Dans cette perspective, elle fixe un objectif de bon état des masses d'eau d'ici à 2015.

Selon cette même directive, une eau est en "bon état" lorsqu'elle combine un bon état à la fois écologique et chimique. L'"état écologique" est évalué en fonction de paramètres biologiques (exemple : faune, flore aquatique), hydrologiques (exemple : débit, continuité de la rivière), morphologiques (exemple : profondeur, structure du lit de la rivière) et de paramètres plus généraux tels que la température de l'eau, la salinité ou encore l'acidité. L'"état chimique" d'une masse d'eau dépend des concentrations de substances polluantes identifiées par la directive comme prioritaires par rapport à des valeurs seuils. Le texte précise, en outre, que parmi ces substances prioritaires, 13 sont particulièrement dangereuses⁽¹⁷⁾ et doivent être éliminées ou progressivement supprimées des rejets d'ici à 2021, pour les 11 premières, et 2028, pour les deux dernières.

L'évaluation de l'état chimique des masses d'eau françaises aboutit à un constat globalement insatisfaisant : 21 % des masses d'eau superficielles ont un état chimique jugé mauvais et 34 % indéterminé ; 24 % des masses d'eau fortement modifiées ou masses d'eau artificielles ou semi-artificielles (représentant 7 % des masses d'eau de surface) ont un état chimique jugé mauvais ; 41 % des masses d'eau souterraines ne sont pas en bon état chimique.

Dans le domaine de l'industrie, tout agent dont les activités entraînent le rejet dans le milieu naturel, directement ou *via* un système d'assainissement communal, d'au moins un des 11 éléments polluants⁽¹⁸⁾ recensés dans l'article 84 de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques doit acquitter une redevance



[14] Cette solution impliquerait pour les poids lourds une nouvelle révision de la directive Eurovignette.

[15] Commissariat général du Plan [2001], *Transports : choix des investissements et coûts des nuisances*, rapport du groupe de travail présidé par Marcel Boiteux, Paris, La Documentation française.

[16] Centre d'analyse stratégique [2011], *Le calcul du risque dans les investissements publics*, rapport du groupe de travail présidé par Christian Gollier, Rapports et Documents, n° 36, Paris, La Documentation française. <http://www.strategie.gouv.fr>.

[17] Diphényléthers bromés, cadmium, chloroalcanes, hexachlorobenzène, hexachlorobutadiène, hexachlorocyclohexane, mercure, nonylphénols, pentachlorobenzène, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), composés du tributylétain, anthracène et endosulfan.

[18] Matières en suspension, demande chimique en oxygène, demande biochimique en oxygène, azote réduit, azote oxydé [nitrites et nitrates], phosphore total (organique ou minéral), métox, toxicité aiguë, composés halogénés adsorbables sur charbon actif, sels dissous, chaleur.

pour pollution non domestique. Le tarif maximum et le seuil au-dessous duquel la redevance n'est pas due sont fixés pour chacun de ces 11 éléments. Or cette redevance ne tient pas compte des 13 substances dangereuses prioritaires de la DCE. Elle est en outre appliquée à des taux trop faibles pour inciter à ne plus les rejeter et pour internaliser les dommages causés à la biodiversité. Elle constitue de fait une subvention dommageable à la biodiversité aquatique qui justifie sa révision. Il conviendrait donc de faire **distinctement référence à ces 13 substances dans le calcul de la redevance et de relever les taux plafonds afférents à chacune d'elles**, de façon à prendre en compte leurs coûts sur la biodiversité.

PROPOSITION 4

Réduire les émissions atmosphériques de métaux lourds en étendant la taxe générale sur les activités polluantes sur les émissions polluantes à l'arsenic et au sélénium.

La taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) vise à inciter les industriels à prendre en compte l'environnement dans leur activité de production. Elle s'applique, en particulier, aux installations industrielles émettant l'un ou plusieurs des 7 polluants ou groupes de polluants⁽¹⁹⁾ atmosphériques listés dans la circulaire du 30 mars 2011 relative à la TGAP.

Parmi ces polluants, les métaux lourds, d'origine essentiellement industrielle, ne sont pas pris en compte. Ils peuvent cependant avoir des effets multiples chez les végétaux et les animaux qui se traduisent, par exemple, par des baisses de croissance ou de productivité (arsenic, cadmium, vanadium), une apparition de chloroses (nickel), une diminution de la fonction de reproduction (chrome), ou encore des troubles neurologiques, digestifs, cardiovasculaires ou rénaux (mercure).

Les émissions de métaux lourds ont beaucoup baissé depuis 1990, hormis celles du sélénium qui diminuent

moins rapidement. Le sélénium est surtout bioaccumulable chez les invertébrés aquatiques et les poissons. On en trouve également chez les oiseaux aquatiques, et dans les plantes et les sols⁽²⁰⁾. Les émissions d'arsenic ont été notablement réduites⁽²¹⁾. Néanmoins, cet élément est persistant et particulièrement bioaccumulable dans les organismes marins. Il est très toxique pour les algues, les invertébrés et les poissons. Il l'est également pour les organismes terrestres⁽²²⁾.

Les effets de ces deux substances lorsqu'elles se déposent dans le milieu marin sont particulièrement préoccupants (la France possède le deuxième domaine marin mondial et elle en a fait une priorité lors du Grenelle de l'environnement et du Grenelle de la mer). Il paraît alors opportun d'**introduire l'arsenic et le sélénium dans la TGAP "émissions polluantes"**.

PROPOSITION 5

Faciliter la mise en œuvre de taxes et redevances plus incitatives.

Le droit fiscal français comprend deux catégories principales :

- ▶ les impôts et taxes qui relèvent de la loi en vertu de l'article 34 de la Constitution ;
- ▶ les redevances pour services rendus et les redevances domaniales.

Les redevances domaniales et celles pour services rendus se distinguent des impôts et taxes en ce sens que la somme demandée aux usagers doit couvrir les charges d'un service ou les frais d'établissement et d'entretien d'un ouvrage public.

En outre, le régime actuel des redevances souffre de plusieurs défauts qui entraînent la sous-tarification de certaines ressources naturelles et des dommages causés à la biodiversité, cette sous-tarification constituant, par conséquent, une forme de subvention dommageable à la biodiversité.



[19] Oxydes de soufre et autres composés soufrés (eq. SOx), protoxyde d'azote, oxyde d'azote et autres composés oxygénés de l'azote, à l'exception du protoxyde de l'azote (eq. NOx), acide chlorhydrique, hydrocarbures non méthaniques, solvants et autres composés organiques volatils (eq. COVNM), et, depuis le 1^{er} janvier 2009, les poussières.

[20] INERIS (2009), *Sélénium et ses composés*, INERIS -DRC- 08-83451-01269A.doc.

[21] Les émissions d'arsenic ont diminué de 38 % entre 1990 et 2008 (Citepa, rapport Secten 2010), ce qui représente une baisse significative mais moindre que le mercure (83 %), le plomb (98 %) ou encore le zinc (90 %).

[22] Ainsi que le montrent les tests réalisés sur le ver du fumier (*Eisenia fetida*), l'arbre à coton (*Gossypium hirsutum*), les micro-organismes du sol (source : INERIS (2010), *Arsenic et ses dérivés inorganiques*, INERIS -DRC-09-103112-11453A).

Les redevances ne prennent pas toujours en compte les externalités négatives engendrées par l'utilisateur. Lorsque l'utilisation d'un service entraîne de telles externalités, il serait conforme à la théorie économique d'inclure leur coût dans la facture présentée à l'utilisateur. Dans les faits, cela est possible lorsque l'administration qui fournit la prestation ou qui met à disposition l'ouvrage public a aussi pour mission de remédier aux nuisances occasionnées. Ainsi, le coût de construction de murs antibruit le long des autoroutes a pu être inclus dans le montant des investissements répercutés sur l'utilisateur à travers les péages. En revanche, lorsque les dépenses engagées pour remédier à ces externalités négatives sont à la charge d'un organisme tiers, le critère de la contrepartie qui fonde le régime des redevances pour service rendu empêche que les frais correspondants soient mis à la charge de l'utilisateur sous forme de redevance. De plus, la règle du plafonnement limite les possibilités d'assujettir l'utilisateur à une redevance d'un montant supérieur au coût du service en vue de prendre en compte ses éventuelles externalités négatives.

Enfin, qu'il s'agisse des redevances domaniales ou de celles pour services rendus, elles n'incluent pas, aujourd'hui, les externalités positives ni les services écosystémiques produits. Or l'État détient des espaces naturels⁽²³⁾ fournissant des services écosystémiques qui vont être influencés par son action. Par exemple, l'existence de forêts de montagne, leur gestion par l'ONF, la restauration des terrains de montagne en amont des barrages hydroélectriques protègent les bassins versants de l'érosion et limitent l'ensablement des barrages et les coûts induits. Ces actions ont aussi un rôle de prévention des avalanches. Elles conduisent, probablement, à une sous-tarification des redevances domaniales et donc à une gestion sous-optimale des biens publics globaux et de son domaine par l'État.

Il semble par conséquent souhaitable de faire évoluer le régime des redevances pour mieux prendre en compte les impacts négatifs engendrés par les usages ainsi que

les effets positifs résultant d'une bonne gestion des biens et services publics. Dans un premier temps, cette évolution pourrait consister à :

- ▶ **assouplir la règle du plafonnement** de façon à permettre une meilleure modulation ;
- ▶ **revoir les tarifs des redevances domaniales** afin qu'elles soient moins disparates et qu'elles prennent en compte les effets sur la biodiversité ;
- ▶ **permettre la prise en compte des externalités négatives** dans une redevance, même si l'administration qui fournit le service n'a pas pour mission de remédier aux nuisances causées.

Dans un second temps, la rémunération pour services rendus pourrait être étendue à ceux procurés par les écosystèmes domaniaux maintenus en bon état par l'action de l'État. Cette extension lui permettrait de percevoir une redevance pour l'usage de certains de ces services.

Ainsi en est-il des redevances perçues par l'État pour l'occupation du domaine public maritime. Elles sont dues pour toute occupation ou toute utilisation privative du domaine public⁽²⁴⁾ (plages, câbles sous-marins, etc.). Elles devraient pouvoir être modulées en fonction du caractère plus ou moins dommageable pour la biodiversité marine et littorale et/ou de la zone occupée. De plus, une forme de taxation analogue devrait pouvoir être instituée, au-delà de la zone des 12 milles nautiques (qui fixent la limite du domaine public maritime) dans la zone économique exclusive ou sur le plateau continental, aux activités qui s'y exercent, notamment les industries extractives.

En vue d'une meilleure prise en compte de la biodiversité dans toute décision pouvant influencer son état, il semble donc nécessaire **d'engager une réflexion sur les moyens permettant d'instituer plus fréquemment de véritables écotaxes incitatives** dans des conditions de sécurité juridique satisfaisantes, autant que dans le respect de la Constitution et des principes généraux du droit et, notamment, celui de l'égalité devant l'impôt.



[23] Domaine public maritime, domaine public fluvial, forêts domaniales, terrains affectés au Conservatoire du littoral, etc.

[24] Conformément aux articles L. 2125-1 et suivants du code général de la propriété des personnes publiques (CGPPP).

CONCLUSION Le succès de la Conférence de Nagoya quelques jours avant la mise en place du groupe de travail a conféré une légitimité et une actualité accrues à la question dont il était saisi. Il a néanmoins observé une sous-estimation du rôle des effets pervers des subventions publiques et des dépenses fiscales nuisibles en matière de biodiversité comme l'environnement en général.

Il lui a semblé que, dans les évaluations récentes et les débats actuels, une grande importance était donnée – peut être du fait d'une moins grande difficulté méthodologique – à l'évaluation des soutiens publics en termes d'émission de gaz à effet de serre, mais qu'il n'en était pas de même pour la biodiversité. Le groupe de travail recommande qu'un poids comparable soit donné aux gaz à effet de serre et à la biodiversité dans les évaluations environnementales et économiques à venir.

En 2009, le G20 de Pittsburgh avait pris l'engagement de rationaliser et d'éliminer à moyen terme les subventions aux énergies fossiles inefficaces. La France, qui préside le G8 et le G20 en 2011, pourrait lancer une initiative analogue pour les subventions dommageables à la biodiversité, lors du sommet du G20 de Cannes, à la fin de l'année. Elle ne ferait que renforcer la priorité qu'il convient d'accorder à la protection de la biodiversité.

Une telle initiative offrirait plusieurs avantages : elle contribuerait à la mise en œuvre du plan d'action de Nagoya ; elle favoriserait une mise en cohérence des politiques publiques ; elle serait adaptée aux efforts budgétaires imposés dans beaucoup d'États par la situation des finances publiques ; elle apporterait sa pierre à la mise en place d'une gouvernance internationale de la biodiversité, bien public global.



Géraldine Ducos, département Développement durable, Guillaume Sainteny, maître de Conférences à l'École polytechnique, président du groupe de travail sur les aides publiques à la biodiversité

Avec l'aide de Jean-Michel Salles, directeur de recherche au CNRS, ainsi que de Dominique Auverlot et de Jean-Luc Pujol, département Développement durable



La Note de synthèse n° 246 -
octobre 2011 est une publication
du Centre d'analyse stratégique

Directeur de la publication :
Vincent Chriqui, directeur général

Directeur de la rédaction :
Pierre-François Mourier,
directeur général adjoint

Secrétaire de rédaction :
Delphine Gorges

Impression :
Centre d'analyse stratégique
Dépôt légal : octobre 2011
N° ISSN : 1760-5733

Contact presse :
Jean-Michel Roullé, responsable
de la communication
01 42 75 61 37 / 06 46 55 38 38
jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr



“Les aides publiques dommageables à la biodiversité ”
Rapport disponible sur

www.strategie.gouv.fr, rubrique publications

Retrouvez les dernières actualités du Centre d'analyse stratégique sur :

-  Internet : www.strategie.gouv.fr
-  Facebook : [centredanalysestrategique](https://www.facebook.com/centredanalysestrategique)
-  Twitter : [Strategie_Gouv](https://twitter.com/Strategie_Gouv)

Le Centre d'analyse stratégique est une institution d'expertise et d'aide à la décision placée auprès du Premier ministre. Il a pour mission d'éclairer le gouvernement dans la définition et la mise en œuvre de ses orientations stratégiques en matière économique, sociale, environnementale et technologique. Il préfigure, à la demande du Premier ministre, les principales réformes gouvernementales. Il mène par ailleurs, de sa propre initiative, des études et analyses dans le cadre d'un programme de travail annuel. Il s'appuie sur un comité d'orientation qui comprend onze membres, dont deux députés et deux sénateurs et un membre du Conseil économique, social et environnemental. Il travaille en réseau avec les principaux conseils d'expertise et de concertation placés auprès du Premier ministre : le Conseil d'analyse économique, le Conseil d'analyse de la société, le Conseil d'orientation pour l'emploi, le Conseil d'orientation des retraites, le Haut Conseil à l'intégration.

www.strategie.gouv.fr