



HAL
open science

Instruments juridiques et économiques de régulation de la pollution de l'air et de l'atmosphère

Marion Bary, Marie-Hélène Hubert

► **To cite this version:**

Marion Bary, Marie-Hélène Hubert. Instruments juridiques et économiques de régulation de la pollution de l'air et de l'atmosphère. Cahiers Droit, Sciences & Technologies, 2016, 6, pp.123 - 143. <10.4000/cdst.495>. <halshs-01892173>

HAL Id: halshs-01892173

<https://shs.hal.science/halshs-01892173v1>

Submitted on 10 Oct 2018

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.



HAL Authorization

Instrumentes juridiques et économiques de régulation de la pollution de l'air et de l'atmosphère

Marion Bary et Marie-Hélène Hubert



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/cdst/495>

DOI : 10.4000/cdst.495

ISSN : 2431-8663

Éditeur

Presses universitaires d'Aix-Marseille - PUAM

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2016

Pagination : 123-143

ISBN : 978-2-7314-1035-8

ISSN : 1967-0311

Ce document vous est offert par Université Rennes 1



Référence électronique

Marion Bary et Marie-Hélène Hubert, « Instruments juridiques et économiques de régulation de la pollution de l'air et de l'atmosphère », *Cahiers Droit, Sciences & Technologies* [En ligne], 6 | 2016, mis en ligne le 20 février 2017, consulté le 10 octobre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/cdst/495> ; DOI : 10.4000/cdst.495

Ce document a été généré automatiquement le 10 octobre 2018.

Tous droits réservés

Instruments juridiques et économiques de régulation de la pollution de l'air et de l'atmosphère

Marion Bary et Marie-Hélène Hubert

- ¹ La thématique des instruments de régulation de la pollution de l'air et de l'atmosphère a été choisie comme sujet d'étude en raison d'une complémentarité apparemment renforcée entre le droit privé et l'économie dans ce domaine. Cette contribution est un premier travail consistant à analyser les interactions du droit privé et de l'économie. L'intégration de la logique économique en droit privé concernant la protection de l'air et de l'atmosphère se rencontre de plus en plus et conduit à une recomposition du droit. Cette réflexion commune donne une vision d'ensemble de la problématique. D'un point de vue économique, l'objectif est de présenter en détail les méthodes d'évaluation des biens environnementaux, outils qui deviennent indispensables à l'évolution du droit de l'environnement¹. Les méthodes d'évaluation des biens environnementaux étant utilisées depuis le début des années soixante, de nombreuses revues de la littérature ont été réalisées². Cette étude ne vise pas à réaliser une énième revue de la littérature mais plutôt à présenter les outils de l'analyse économique à des juristes afin de constituer une base de discussion sur l'usage des outils économiques en droit privé. D'un point de vue juridique, cela permet de contribuer à l'évaluation de l'efficacité réelle de la règle et de comprendre les difficultés de mise en œuvre. La démarche suivie a été de recenser les mécanismes conjoints : ont été retenus ceux consacrés principalement par le Code de l'environnement. Deux difficultés sont apparues. La première tient à la question de l'efficacité. L'optimalité en économie implique-t-elle une efficacité de la règle juridique ? La seconde résulte d'un transfert en droit privé des obstacles rencontrés en économie : l'économie ne permet pas nécessairement de résoudre les problèmes de mise en œuvre du droit. Les difficultés existant en économie se répercutent en droit privé. Il en est notamment ainsi pour l'évaluation des biens environnementaux dans le cadre d'une

réparation des atteintes environnementales. La contribution est constituée de deux présentations successives sur le thème de la régulation de la pollution de l'air et de l'atmosphère. Un premier constat semble s'imposer. Même si elle tend à se développer, il n'est pas certain que l'intégration de la logique économique en droit privé soit la meilleure voie pour protéger l'air et l'atmosphère.

Partie A Évaluation des biens environnementaux et méthodes d'évaluation des politiques publiques

- 2 Les dommages économiques de la pollution de l'air sont aujourd'hui connus et ont fait l'objet de plusieurs évaluations. Les ravages de la pollution de l'air sur la santé tels que les infections respiratoires aiguës, le cancer du poumon ou l'asthme ont été démontrés par de nombreuses études épidémiologiques. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, les infections respiratoires aiguës sont responsables de 7 % des décès au niveau mondial^{3,4}. En France, la pollution atmosphérique causerait environ 16 000 décès par an excédant le nombre de décès liés aux accidents de la route. Outre, les dommages sur la santé, les conséquences du changement climatique (pollution de l'air) peuvent ralentir l'activité économique. Les ravages de l'ouragan Sandy ayant dévasté la côte Est des États-Unis en octobre 2012 ont culminé à 50 milliards de dollars. À titre de comparaison, les ravages de la tempête Xynthia ayant déferlé sur la côte Ouest de la France en 2011 se sont élevés à 1,5 milliard d'euros. Afin de réguler la pollution de l'air une batterie d'instruments économiques a été mise en place. L'éco fiscalité s'est développée dans les années 1990 dans les pays de l'OCDE. Deux types d'outils sont recensés. Les premiers, les quotas ou normes, visent à définir une valeur limite sur la pollution. Par exemple, l'obligation de normes d'émissions de dioxyde de carbone sur les véhicules neufs. Les seconds, les taxes, sont un instrument visant à modifier le comportement des consommateurs en créant une distorsion sur les prix.
- 3 La mise en place de ces politiques ne peut se faire sans des institutions fortes. Revenons sur l'évidente et historique complémentarité entre droit et économie. Pour appuyer nos propos, rappelons à la définition de l'économie selon Edmond Malinvaud.

« L'économie est la science qui étudie comment les ressources rares sont employées pour la satisfaction des besoins des hommes vivant en société ; elle s'intéresse, d'une part, aux opérations essentielles que sont la production, la distribution et la consommation des biens, d'autre part aux institutions et aux activités ayant pour objet de faciliter ces opérations⁵. »
- 4 Plusieurs mots-clés peuvent être soulignés dans cette définition pour expliquer en substance l'objet d'étude de la science économique : ressources rares, besoins illimités et production et consommation. Pour comprendre la complémentarité entre droit et économie, le terme institution est important. En effet, toute mesure de protection de l'environnement ou plus spécifiquement toute politique économique de protection de l'environnement telles que les taxes ou le marché des droits à polluer ne peut pas être mis en place et fonctionner efficacement sans un cadre juridique approprié. La Chine est l'exemple typique d'une mauvaise articulation entre la politique économique de protection de l'environnement et les instruments juridiques. Une étude récente souligne la faiblesse du système légal chinois qui handicape la mise en place de ces politiques⁶. Plus généralement, de nombreuses études ont montré que des institutions *fortes* étaient nécessaires à la bonne conduite d'une politique économique environnementale⁷.

- 5 Toutefois, les gouvernants rencontrent des difficultés de mise en œuvre de ces politiques. L'exercice difficile d'estimation des dommages environnementaux, la crainte de peser sur les charges des entreprises, le manque d'adhésion des citoyens aux politiques environnementales ont ralenti le développement des politiques environnementales mais aussi la difficulté d'appréhender et de mesurer l'efficacité de ces politiques. L'évolution récente du droit privé rend indispensable l'évaluation des dommages causés à l'environnement autrement dit celle des biens environnementaux. Elle ouvre la voie à une nouvelle complémentarité entre droit privé et économie. L'objectif de ce travail est de présenter les différentes techniques économiques permettant d'évaluer les biens environnementaux, d'une part et les méthodes d'évaluation des politiques publiques, d'autre part.

I. Évaluation des biens environnementaux

- 6 La plupart des biens environnementaux est gratuit étant donné qu'aucun droit de propriété n'est défini. Par exemple, aucun mécanisme institutionnel n'attribue un droit de propriété à la qualité de l'air ou la beauté d'un paysage⁸. Par conséquent, ils peuvent être surexploités et/ou dégradés. D'où la nécessité de les évaluer afin de définir les bénéfices de l'intervention publique ou de déterminer le montant des dommages causés à l'environnement.
- 7 Avant d'exposer le fonctionnement de ces méthodes, il est essentiel de rappeler le principe de base sur lequel repose l'ensemble de ces méthodes : le concept d'*utilité* définie par la théorie néoclassique initiée par Walras, Menger et Jevons au XIX^e siècle⁹. Ce concept est issu de la théorie du bien-être selon laquelle les individus sont capables d'exprimer leur niveau de satisfaction ou de bien-être, c'est-à-dire, d'exprimer ce qui est bien pour eux. Par extension, nous disons que les individus peuvent définir leurs propres préférences autrement dit ils peuvent classer les biens selon leur goût. Les individus sont en mesure selon leur préférence de classer non seulement des paniers de biens ou de services marchands mais aussi les aménités environnementales¹⁰. Toute modification de la quantité consommée et/ou de la qualité d'un bien entraîne une variation du bien-être (ou satisfaction) des individus. Par exemple, la détérioration d'un paysage côtier se traduit par une baisse de bien-être des individus amoureux de la côte.
- 8 À l'aide du concept de préférence, nous pouvons évaluer la valeur d'un bien. La « valeur économique totale » d'un bien peut se décomposer en plusieurs éléments. En effet, on distingue la valeur d'usage de celle de non-usage. Alors que la valeur d'usage renvoie aux divers services que peut fournir le bien. La valeur de non-usage renvoie à un usage futur du bien ou à l'existence même du bien que l'on peut souhaiter protéger indépendamment de tout usage présent ou futur. Nombre de biens environnementaux ont à la fois une valeur d'usage et de non-usage. Par exemple, l'océan a une valeur d'usage. Il est le premier outil de travail des pêcheurs. En outre, les individus peuvent apprécier la beauté de l'océan, on parle de valeur de non-usage. L'ensemble de ces valeurs reflète le gain lié à la préservation d'un bien environnemental ou le dommage lié à sa détérioration. Ainsi, afin de donner une valeur monétaire à la valeur que les individus accordent à l'environnement, on définit le consentement à payer pour améliorer la qualité environnementale comme la somme maximale que le consommateur est prêt à payer pour bénéficier d'une amélioration de la qualité de l'environnement. L'objectif des méthodes d'évaluation est de mesurer ce consentement à payer. Plusieurs méthodes

existent : on distingue généralement les méthodes directes d'évaluation des méthodes indirectes.

- 9 Les méthodes directes d'évaluation consistent à interroger directement les individus sur leur préférence sous la forme d'un consentement à payer pour la préservation de la qualité d'un bien. La principale méthode utilisée est l'évaluation contingente¹¹. Cette méthode s'est essentiellement développée aux États-Unis dans les années 1980 à la suite de la mise en place d'un cadre juridique établissant la responsabilité objective des agents d'une dégradation de ressources naturelles. L'État Fédéral, les États et les collectivités territoriales pouvaient aller en justice pour demander des réparations suite à la dégradation des ressources naturelles. L'évaluation contingente peut se décomposer en quatre étapes principales. Au cours de la première étape, un scénario de référence est construit afin d'évaluer une variation de bien-être (ou de satisfaction) des individus induite par une amélioration de la qualité des services environnementaux. Afin de rendre plausible le scénario, il est nécessaire d'expliquer le plus simplement et le plus précisément possible la modification de la qualité de l'environnement envisagée. Une fois le scénario construit, l'enquête peut être réalisée par l'usage de différents moyens de communication tels qu'internet, le téléphone etc.. ou en interrogeant directement la personne. La personne est interrogée sur son consentement à payer le bien soit via une question ouverte ou via une question fermée¹². Au cours d'une troisième étape, le questionnaire est complété par des questions permettant de connaître les caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, revenu, études, catégorie socioprofessionnelle etc.) des personnes interrogées. Au cours d'une ultime étape, à l'aide des données récoltées sur le consentement à payer et sur les caractéristiques sociodémographiques, une analyse économétrique peut être réalisée sur le consentement à payer moyen pour le service environnemental envisagé. Toutefois, cette méthode a été critiquée, plusieurs biais ont été identifiés. Le premier est le biais hypothétique. Les individus étant mis dans une situation fictive, ils manquent de référence et d'expérience. Le deuxième est lié à l'effet d'inclusion qui apparaît lorsque l'individu indique la même propension à payer quelle que soit la localisation (échelle locale, régionale ou même nationale). Le troisième est lié au choix du mode de révélation de la propension à payer le bien environnemental. La révélation de la propension à payer via une question ouverte ou fermée ne donnera pas lieu aux mêmes résultats¹³.
- 10 Parmi les méthodes d'évaluation indirectes, la méthode des prix hédonistes est celle la plus utilisée en économie. Elle repose sur l'hypothèse d'un lien entre le prix d'un bien et ses différentes caractéristiques¹⁴. Ainsi, le prix d'un appartement dépend non seulement de ses caractéristiques propres (superficie, année de construction, nombre de pièces etc.), les caractéristiques propres au quartier ou la zone géographique mais aussi les caractéristiques environnementales (pollution de l'air, présence d'usine, présence d'espaces verts etc.). En d'autres termes, à caractéristiques équivalentes, le prix d'un appartement varie dans les zones où la pollution de l'air ou la pollution phonique n'est pas la même. Ainsi, l'étude du marché de l'immobilier donne indirectement une indication sur le consentement à payer pour la qualité de l'environnement des agents économiques. D'autres méthodes d'évaluation indirecte existent. Étant donné que ces méthodes sont moins utilisées, elles sont décrites très brièvement. La méthode des dépenses de protection repose sur l'idée selon laquelle les ménages font des dépenses pour se protéger d'une dégradation de la qualité de l'environnement. La comptabilisation de ces dépenses est une approximation du consentement à payer des individus pour

l'amélioration ou la préservation de la qualité de l'environnement. Quant à la méthode des coûts de déplacement, elle mesure le consentement à payer via les coûts de transport que sont prêts à engager les individus pour bénéficier d'un environnement de meilleure qualité.

II. Évaluation des politiques publiques

- 11 L'évaluation des politiques est une étape essentielle dans leur mise en place. Elle se déroule en deux temps : l'évaluation *ex-ante* et l'évaluation *ex-post*.
- 12 Les méthodes d'évaluation *ex-ante* visent à identifier les effets possibles d'une politique sur les grands équilibres économiques¹⁵. Elles se réalisent principalement à l'aide de techniques dites de micro-simulation. Ces techniques visent à construire un modèle économique approprié et à calibrer les fonctions de réaction des agents économiques à la mise en place d'une politique économique. Par exemple, ces méthodes sont employées pour analyser l'impact d'une politique climatique sur le comportement des agents économiques, ainsi, les économies d'émissions de carbone peuvent être évaluées¹⁶. L'analyse coût-bénéfice est aussi une méthode d'évaluation *ex-ante* des politiques publiques environnementales.
- 13 Les méthodes d'évaluation *ex-post* tentent de mettre en évidence une relation entre la mise en place d'une politique et la modification de la qualité de l'environnement induite par la modification du comportement des agents économiques. À cet effet, une information est nécessaire : comment les variables soumises (ou comportement des individus) à la politique environnementale auraient évolué en l'absence de politique ? Afin de répondre à cette question, deux approches peuvent être utilisées afin de construire un « contrefactuel ou scénario qui permet de savoir comment les variables auraient évolué en l'absence de politique environnementale » : les expériences contrôlées et les expériences naturelles.
- 14 Les expériences contrôlées consistent à répartir aléatoirement les individus en deux groupes. Le premier appelé groupe contrôlé ne bénéficie pas de la politique. Le second groupe appelé groupe de traitement bénéficie de la politique. La répartition aléatoire des individus entre les deux groupes assure que les individus présentent les mêmes caractéristiques (âge, sexe, catégorie socioprofessionnelle etc.) en moyenne. Les résultats dans le groupe des individus non contrôlés peuvent servir de contrefactuel pour prédire ce qui se serait passé si les individus traités n'avaient pas bénéficié de la politique. Cette méthode présente plusieurs limites. La première est la possible présence de biais de sélection. Par exemple, si on propose aux individus de participer volontairement à une politique visant à améliorer la qualité de l'environnement, il est fort probable que les individus ayant une plus forte préférence pour la qualité environnementale acceptent de participer. Dans ce cas, il est difficile de discuter de l'efficacité d'une politique environnementale à partir des résultats obtenus. Les autres limites sont d'ordre pratique. La mise en œuvre d'expériences contrôlées est coûteuse (temps de réalisation de l'expérience, mis en place de l'expérience), ceci explique que les expériences contrôlées sont réalisées à petite échelle. Malheureusement, cela réduit la qualité informative de leurs résultats.
- 15 À la vue des nombreuses limites rencontrées face à la mise en place des expériences contrôlées, les expériences naturelles restent la méthode la plus utilisée en économie. Ce

concept désigne des situations dans lesquelles un choc exogène (ou politique environnementale dans notre cas) affecte différemment des groupes d'agents économiques ayant des caractéristiques semblables (sexe, âge, lieu de résidence etc.), de telle sorte que l'évolution des choix économiques de ces différents agents permet d'estimer l'impact du choc ou de la politique. Par la suite, différentes techniques économétriques (la méthode des variables instrumentales, la méthode des doubles différences, les méthodes d'appariement) permettent d'identifier l'impact de l'effet causal d'une politique. Afin de pouvoir mesurer l'impact de la politique il est nécessaire d'observer les individus avant et après la mise en place de la politique.

- 16 Malheureusement, une dimension essentielle dans l'évaluation des biens environnementaux : la *valorisation* du temps ou comment les agents économiques valorisent le présent par rapport au futur (ou *préférence pour le présent*) est souvent ignorée dans ces techniques. En effet, certains types de pollution comme les émissions de dioxyde de carbone n'ont pas d'effet immédiat mais dégradent la qualité de l'environnement dans les années ou les décennies à venir. Pour évaluer ces dommages futurs, le choix du taux de préférence pour le présent est crucial : un taux élevé signifie que les individus préfèrent le présent au futur ou valorisent relativement plus leur bien-être que celui des générations futures. De ce fait, ils valorisent peu les dommages futurs et les autorités de régulation ont tendance à retarder la mise en place de politiques publiques. Un débat autour de la valeur du taux de préférence pour le présent est né entre William Nordhaus et Nicholas Stern¹⁷. Alors que Stern préconise un taux de préférence très faible, Nordhaus défend un taux élevé. L'intégration de cette dimension temporelle dans les calculs économiques n'est pas sans conséquence sur l'évaluation des dommages et le timing d'adoption des politiques.

Partie B Les instruments juridiques de régulation de la pollution de l'air et de l'atmosphère

- 17 Le droit à un air de qualité est prévu expressément par l'article L. 220-1 du Code de l'environnement :
- « L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les personnes privées concourent, chacun dans le domaine de sa compétence et dans les limites de sa responsabilité, à une politique dont l'objectif est la mise en oeuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.
- Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie. La protection de l'atmosphère intègre la prévention de la pollution de l'air et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre ».
- 18 Ce droit peut également être rattaché au droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé, consacré par l'article 1^{er} de la Charte de l'environnement.
- 19 L'existence d'un tel droit explique l'évolution de la protection juridique de l'air et de l'atmosphère. Jusqu'à récemment, l'encadrement des activités des acteurs économiques privés par l'autorité administrative était l'outil traditionnellement utilisé pour la protection de l'air et de l'atmosphère. Aujourd'hui, la police administrative coexiste de plus en plus avec des instruments de droit privé : au nom du respect du droit à un air sain, au droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé, ces

acteurs ne doivent plus rendre des comptes uniquement à l'autorité administrative mais aussi aux tiers, à la société civile de manière générale ; on assiste à un véritable mouvement de responsabilisation des acteurs économiques privés, sur lesquels pèsent désormais la gestion des risques de pollution et la réparation de leurs réalisations.

- 20 Quels sont les instruments juridiques permettant de protéger l'air et l'atmosphère, de lutter contre leur pollution ? Quelle est leur efficacité ?
- 21 Les défis des outils relevant du droit privé sont ceux de la réduction de la pollution (I) et de la réparation des dommages causés à l'air et l'atmosphère (II). À ces fins, de nouvelles obligations, prévues, pour l'essentiel d'entre elles, dans le Code de l'environnement, ont été consacrées.

I. Nouvelles obligations pour la réduction des pollutions atmosphériques et de l'air

- 22 Quant à la réduction de la pollution, deux obligations récentes retiennent l'attention : l'obligation d'information environnementale (A), qui doit en principe contribuer à une prise de conscience de l'impact des activités de l'entreprise sur la qualité de l'air et permettre à terme une réduction de la pollution, et l'obligation de régulation des émissions de gaz à effet de serre (GES), qui découle de l'instauration d'un marché de quotas (B).

A. L'obligation d'information environnementale

- 23 L'obligation d'information environnementale traduit l'encadrement juridique de la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) par le droit français (1) ; son efficacité est perfectible (2).

1. L'encadrement juridique de la RSE

- 24 L'information environnementale est une manifestation de la prise en compte de préoccupations environnementales. Elle a pour objet une transparence quant aux effets d'une activité sur l'environnement. Elle permet une prise de conscience de la nécessité de protéger l'environnement et une adaptation de l'activité, impliquant essentiellement de prévenir et de réduire la pollution. L'information environnementale porte logiquement, entre autres, sur la qualité de l'air et de l'atmosphère.
- 25 Elle a d'abord fait l'objet d'une démarche volontaire de la part de certaines entreprises avant d'être en partie consacrée par la loi. En effet, aux côtés de cette autorégulation se sont développées en France¹⁸ des dispositions RSE contraignantes avec la consécration d'une obligation d'information environnementale.
- 26 La société doit rendre compte annuellement de ses finances et aussi de la gestion des risques sociétaux, grâce à la divulgation des informations sociétales, c'est-à-dire notamment divulguer la comptabilité environnementale, à savoir l'ensemble des dépenses permettant de prévenir, de réduire ou de réparer les atteintes à l'environnement.
- 27 Le rapport de gestion n'est donc plus uniquement financier. Des obligations d'information environnementale à la charge des sociétés ont été instaurées par la loi n° 2001-420 du

15 mai 2001 relative aux nouvelles régulations économiques et étendues par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2. Ainsi, l'article L. 225-102-1 du Code de commerce impose à certaines sociétés de faire apparaître dans leur rapport annuel de gestion des informations extra-financières. Ce rapport comprend, outre des éléments financiers, « des informations sur la manière dont la société prend en compte les conséquences sociales et environnementales de son activité ainsi que sur ses engagements sociétaux en faveur du développement durable, de l'économie circulaire et en faveur de la lutte contre les discriminations et de la promotion des diversités ».

- 28 Les sociétés concernées sont les sociétés cotées et les sociétés non cotées les plus importantes¹⁹. L'obligation d'inclure dans le rapport de gestion des informations environnementales est entrée en vigueur de manière progressive selon que la société est cotée ou non²⁰, et selon l'importance de la société non cotée.
- 29 La liste des informations environnementales à communiquer est variable selon que la société est cotée ou non : l'obligation d'information environnementale est plus étendue pour les sociétés cotées, qui sont soumises à une liste complémentaire d'informations environnementales²¹. Les informations divulguées sont contrôlées par un organisme tiers indépendant²², contrôle s'exerçant lui aussi de manière progressive selon que la société est cotée ou non²³.

2. Efficacité perfectible

- 30 Le but de l'information environnementale est, au-delà d'une obligation de transparence, d'inciter l'entreprise à prendre des mesures en faveur de l'environnement, en faveur d'une réduction de la pollution atmosphérique²⁴. Cette incitation est possible en raison du rôle économique attribué à l'obligation d'information environnementale. Celle-ci a pour destinataires les actionnaires, les marchés et de manière plus générale les consommateurs, la société civile. L'entreprise se doit de conserver une image correcte sur les marchés, et dans la société civile. Le non-respect de l'obligation d'information environnementale ou le manque de mesures prises en faveur de la protection de l'environnement en général et en faveur de la qualité de l'air en particulier, pourrait avoir un impact négatif ; les consommateurs pourraient se détourner d'une marque, d'une activité ; le cours de la société pourrait chuter.
- 31 Cette sanction portant sur la réputation de l'entreprise ne doit pas être la seule envisagée²⁵. Elle doit en réalité se combiner avec une sanction juridique, de laquelle elle découle²⁶, ce qui suppose un dispositif juridique suffisamment cohérent et contraignant.
- 32 Cependant, l'efficacité de l'obligation d'information environnementale est difficilement évaluable à ce jour en raison de sa consécration et de sa mise en œuvre récente. Néanmoins, elle peut déjà apparaître comme perfectible au vu du manque de cohérence dans le contenu des informations à divulguer, dans la détermination des débiteurs de l'obligation et de l'absence de sanctions spécifiques en cas de non-respect²⁷.
- 33 En effet, l'obligation d'information environnementale, ne s'applique pas à toutes les entreprises : la majorité des sociétés non cotées n'y sont pas soumises (PME/PMI). Par conséquent, l'information environnementale relève encore, en dehors des grands groupes, d'une démarche volontaire, ce qui réduit sa portée. Ces démarches volontaires sont en tant que telles dépourvues de valeur juridique²⁸.

- 34 Outre le fait que les informations sont variables selon le type de société, le législateur n'a précisé aucun indicateur, aucun référentiel commun permettant d'évaluer les éléments d'informations transmis et de comparer les différentes sociétés²⁹.
- 35 L'incitation à la réduction de la pollution de l'atmosphère ou de l'air par le biais de l'obligation d'information environnementale n'est donc pas la même selon le type de société (PME/PMI/grand groupe, société cotée ou non) et en l'absence d'indicateur comparatif. L'information environnementale peut apparaître finalement assez artificielle.
- 36 La reconnaissance de l'obligation d'information environnementale n'a pas conduit paradoxalement à la mise en place de sanctions spécifiques en cas de manquement. Des sanctions sont certes prévues mais elles sont communes à d'autres obligations d'information. Ce constat augure l'efficacité réduite de l'obligation d'information environnementale³⁰.
- 37 Enfin, le contrôle de l'organisme tiers indépendant quant aux informations environnementales semble a priori insuffisant : en effet dans son rapport motivé, il indique soit qu'il n'a pas relevé d'anomalie significative de nature à mettre en cause la sincérité des informations présentées ; soit que la sincérité des informations présentées appelle de sa part des réserves, décrites dans son rapport.

B. L'obligation de régulation

- 38 Une obligation de régulation des émissions de gaz à effet de serre pèse sur certains décideurs privés. Elle a été reconnue en raison de la création d'un marché d'émissions de gaz à effet de serre (1). Elle combine des dispositions de police administrative et de droit privé par le recours à la notion de bien. Elle illustre de manière flagrante l'association entre le droit privé et l'économie. Son efficacité reste encore à démontrer car elle est assez variable (2).

1. Le recours au marché

- 39 L'obligation de régulation des émissions de gaz à effet de serre (GES) pesant sur certains acteurs économiques privés résulte de la mise en place d'un système d'échange de quotas d'émission de GES, prévu à l'échelon international et européen. En effet, ce système a été initié par le Protocole de Kyoto de 1997 et a fait l'objet d'une directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003. Celle-ci a été transposée en droit français par l'ordonnance n° 2004-330 du 15 avril 2004, qui a créé dans le Code de l'environnement les articles L. 229-5 à L. 229-19, plusieurs fois modifiés jusqu'à aujourd'hui. La directive a été modifiée par le règlement (UE) n° 421/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014, dont il est tenu de se référer pour la période du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2016 quant à l'application des articles précités.
- 40 Ce système a pour vocation de réduire les émissions de GES en recourant à la logique de marché. « La logique du marché des échanges de quotas d'émission est de permettre aux entreprises privées de gérer leur capacité de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les partenaires privés vont ainsi pouvoir aménager le respect global des limites d'émission imposées par les autorités nationales »³¹. En effet, les exploitants, dont les activités sont considérées comme émettrices de GES³², doivent obtenir l'autorisation administrative de rejeter des GES dans l'atmosphère. Cette autorisation se matérialise en l'obtention de quotas d'émission de GES pour une période donnée³³. L'exploitant doit

restituer ces quotas à l'État à l'expiration de la période fixée³⁴. L'objectif est ainsi de limiter les rejets de GES produits par certaines activités. Si l'exploitant n'a pas utilisé la totalité de ses quotas, il a la possibilité de les céder sur un marché d'émissions. L'exploitant, qui a au contraire dépassé ses quotas, a alors la possibilité d'en acheter sur un marché d'émissions pour une équivalence entre ses quotas et ses rejets. Ainsi, l'exploitant a l'obligation de réguler les rejets de GES produits par son activité. Ce système permet une maîtrise des rejets de GES et une réduction de GES, la spéculation pouvant inciter *in fine* les exploitants à préférer des méthodes de production moins polluantes³⁵.

41 La création d'un marché d'émissions a conduit le législateur français à attribuer la qualification de bien aux quotas d'émissions. Plus précisément, il s'agit de biens meubles incorporels³⁶.

42 La qualification de bien est justifiée : pour que le quota d'émissions soit échangeable sur un marché, il est nécessaire qu'il puisse être détenu, acquis, cédé. Ainsi, selon Rémy Libchaber, les biens ont trois caractéristiques.

« Ils émergent d'abord dans les relations individuelles sous la forme de valeurs, qui traduisent juridiquement le désir que l'on peut en avoir. Ils sont ensuite appropriables, car l'appropriabilité est la seule relation entre un bien et une personne qui permette à cette dernière d'en faire tout ce qu'elle veut – préalable juridique à l'assouvissement du désir qui est au cœur de la notion de bien juridique. Ils doivent enfin entrer dans le commerce juridique, c'est-à-dire être cessibles, car cette qualité est souvent la condition d'une appropriation, en même temps qu'elle insère les biens dans la sphère interindividuelle qui intéresse le droit³⁷. »

43 Il s'agit néanmoins d'une nouvelle catégorie de biens, qui a suscité des critiques en raison de son lien avec l'air, l'atmosphère, chose commune, inappropriable.

44 En effet, pour certains auteurs³⁸, l'instauration de quotas d'émissions de GES qualifiés de biens a pour conséquence une appropriation de l'air. « La protection de l'environnement passe ici par une forme de privatisation de portions de l'atmosphère. Nul doute dès lors que la qualité de chose commune de l'atmosphère s'en trouve altérée »³⁹.

45 Pour d'autres, il n'existe au contraire aucune appropriation de l'air. Les quotas d'émissions traduisent un encadrement de certaines activités afin de limiter la pollution de l'air⁴⁰. Ils permettent une restriction de l'appropriation de fait de l'atmosphère par les exploitants⁴¹. « L'attribution de droits d'émission s'analyse comme une restriction de l'usage de l'atmosphère en soi parfaitement compatible avec son statut de chose commune »⁴². Cette seconde interprétation semble préférable.

2. Une efficacité variable

46 La reconnaissance d'une obligation de régulation des émissions de GES pesant sur certaines entreprises privées est-elle efficace ? Cette interrogation revient à se demander si le recours à un marché et à la qualification de bien, s'appliquant aux quotas, permet une réelle réduction de la pollution atmosphérique.

47 La réponse à cette question dépend du cours du marché. Un krach a déjà eu lieu en 2006. Si le quota d'émission a un cours trop bas, comme cela est le cas depuis quelques années, les entreprises sont tentées de dépasser leurs quotas et d'acquérir des quotas supplémentaires, ce qui a pour effet d'augmenter les émissions de gaz à effet de serre et non de les réduire⁴³. L'obligation de régulation des émissions de gaz à effet de serre ne sera efficace que si le cours du marché de quotas d'émissions est lui-même suffisamment

élevé⁴⁴... La variabilité des cours ou volatilité des prix laisse donc perplexe quant à l'efficacité de cette obligation⁴⁵.

- 48 Le législateur semble avoir pourtant assez confiance dans ce dispositif puisqu'il a réitéré la logique de marché et le recours à la notion de bien avec les certificats d'économie d'énergie.

II. Nouvelle obligation de réparation en matière de pollution atmosphérique ou de l'air

- 49 Outre la réduction de la pollution, la réparation des dommages causés à l'air et à l'atmosphère est un autre défi. À cette fin, une nouvelle obligation de réparation a été instituée. En effet, les mécanismes de réparation actuels sont inadaptés à la matière environnementale (A). Cette nouvelle obligation de réparation résulte d'une nouvelle action civile en réparation du préjudice écologique. Cependant, la reconnaissance de cette action n'apparaît pas *in fine* satisfaisante en matière de pollution de l'air ou de l'atmosphère (B).

A. Inadaptation des mécanismes de réparation actuels

- 50 La réparation des atteintes à l'air et à l'atmosphère n'a pas fait l'objet pour le moment de mécanismes adaptés. En effet, la responsabilité civile, ayant pour fonction la réparation des préjudices causés à autrui, ne semble pas *a priori* adaptée à la réparation des atteintes à l'environnement prises en tant que telles. Son efficacité paraît limitée quant aux pollutions atmosphériques et de l'air (1). De même, le champ d'application de la responsabilité environnementale (LRE) n'envisage pas une protection de l'air et de l'atmosphère (2).

1. Inadaptation de la responsabilité civile

- 51 La pollution environnementale n'est pas totalement étrangère à la responsabilité civile. En effet, l'institution a permis la réparation de dommages environnementaux, notamment par la création prétorienne de la théorie des troubles anormaux de voisinage. Cette théorie a été instituée par un arrêt rendu par la Chambre civile le 27 novembre 1844⁴⁶ pour faire cesser spécifiquement les pollutions et les nuisances⁴⁷. Elle constitue aujourd'hui une responsabilité autonome, fondée sur le principe prétorien selon lequel « Nul ne doit causer à autrui un trouble anormal de voisinage »⁴⁸.
- 52 Les troubles anormaux de voisinage sont des nuisances qui doivent excéder un certain seuil de tolérance, apprécié en fonction des circonstances et de la réceptivité de la victime. En deçà de ce seuil, la victime doit subir la gêne considérée comme normale. Au-delà, le trouble est anormal et la victime est indemnisée. La détermination du caractère normal ou anormal du trouble relève de l'appréciation des juges du fond. Sont prises notamment en considération l'intensité et la durée des nuisances. Des inconvénients tels que la fumée⁴⁹, les émanations fluorées⁵⁰, l'odeur⁵¹, ont été considérés comme des troubles anormaux de voisinage.
- 53 Cependant, la théorie des troubles anormaux de voisinage permet, dans tous les cas, de faire cesser uniquement des préjudices environnementaux dérivés⁵², c'est-à-dire des

atteintes aux personnes et/ou aux biens découlant d'une atteinte à l'environnement. Elle permet ainsi d'indemniser le préjudice subi par une victime du fait d'une pollution de l'air mais ne prend pas en compte l'environnement en tant que tel. Elle est donc inadaptée pour la réparation des préjudices écologiques purs, comme le sont les pollutions de l'air ou de l'atmosphère.

2. Inadaptation de la responsabilité environnementale

- 54 La LRE (loi pour la responsabilité environnementale) a été instaurée par la loi n° 2008-757 du 1^{er} août 2008 et par le décret d'application n° 2009-468 du 23 avril 2009, transposant la directive 2004/35/CE du 21 avril 2004 relative à la responsabilité environnementale. La LRE est à la fois un système de prévention et de réparation de certains dommages environnementaux. Elle relève de la police administrative, tout en empruntant les mécanismes de la responsabilité civile. Elle prend en compte pour la première fois au stade de la responsabilité des préjudices écologiques purs, c'est-à-dire des atteintes à l'environnement prises en tant que telles, indépendamment de leurs répercussions sur les personnes et/ou les biens. Sont ainsi concernés les dommages aux sols, qui créent un risque grave d'atteinte à la santé humaine, les dommages affectant gravement l'état des eaux, les dommages affectant gravement les habitats naturels protégés et les espèces protégées, et les dommages affectant les services écologiques.
- 55 Une responsabilité sans faute est prévue pour les exploitants dont l'activité est listée par décret, activité présentant un caractère dangereux pour l'environnement. Une responsabilité pour faute est également envisagée pour les exploitants dont l'activité n'est pas listée par décret et a causé un dommage aux espèces et habitats protégés.
- 56 Seule une réparation en nature est admise. Elle peut être primaire, complémentaire ou compensatoire⁵³.
- 57 La responsabilité environnementale a constitué un véritable progrès dans la prise en compte des atteintes à l'environnement. Néanmoins, un élément a été totalement exclu du domaine d'application de la responsabilité environnementale. Il s'agit de l'air. En effet, le considérant 4 de la directive 2004/35/CE dispose que « Les dommages environnementaux comprennent également les dommages causés par des éléments présents dans l'air, dans la mesure où ils peuvent causer des dommages aux eaux, aux sols, ou aux espèces et habitats naturels protégés ». Les dommages à l'air ne sont donc pas réparés par la responsabilité environnementale. Celle-ci les prend en compte de manière indirecte, en fonction des conséquences possibles de la pollution de l'air sur les autres éléments que sont le sol, l'eau et les espèces et habitats naturels protégés. Par conséquent, la responsabilité environnementale n'est pas adaptée aux pollutions atmosphériques et de l'air, à l'instar de la responsabilité civile.

B. La reconnaissance d'une action civile en réparation du préjudice écologique insatisfaisante

- 58 C'est pourquoi la mise en place d'une nouvelle action civile permettant la réparation du préjudice écologique pur est une innovation importante. La reconnaissance du préjudice écologique pur est aujourd'hui certaine⁵⁴. Néanmoins, l'intervention du législateur est indispensable pour encadrer la nouvelle action civile en réparation du préjudice écologique. Propositions de lois et rapports sont à l'ordre du jour. La perspective d'une

nouvelle obligation de réparation est à saluer car elle permet de prendre en compte les pollutions de l'air et de l'atmosphère (1). Pourtant, son efficacité est discutable dans ce domaine (2).

1. La prise en compte des pollutions de l'air et de l'atmosphère

Les pollutions de l'air et de l'atmosphère sont considérées comme des préjudices écologiques purs. Elles peuvent donc faire l'objet d'une réparation dans le cadre de la responsabilité civile, que la jurisprudence a récemment adaptée à la matière environnementale. En effet, après plusieurs décisions du fond admettant le préjudice écologique pur, la Cour de cassation s'est également prononcée en ce sens. Dans un arrêt rendu par la chambre criminelle le 25 septembre 2012⁵⁵, elle a reconnu le préjudice écologique pur, défini comme celui « consistant en l'atteinte directe ou indirecte portée à l'environnement et découlant de l'infraction ».

- 59 Cette évolution implique de revoir la notion de préjudice, analysée comme les conséquences patrimoniales et extrapatrimoniales du dommage, de l'atteinte, comme la lésion d'un intérêt légitime, d'un intérêt fondé en droit, comme la lésion d'un droit subjectif⁵⁶. Le préjudice est donc attaché aux droits de la personne. Or, la nature, l'environnement, l'air n'ont pas la personnalité juridique et ne peuvent donc pas subir de préjudice. Il faut donc aussi revoir la notion d'intérêt à agir et déterminer les personnes habilitées à exercer une action civile en réparation d'un préjudice écologique.
- 60 Toutes ces questions font l'objet de discussions au sein de la doctrine et au niveau parlementaire. En effet, il n'existe pour l'heure aucun texte encadrant l'action civile en réparation du préjudice écologique. Des propositions de lois ont été déposées et sont en cours d'examen⁵⁷. Aucune définition précise du préjudice écologique n'est donnée. Celui-ci semble appréhendé de manière générale, large, pouvant donc englober les atteintes à l'air et à l'atmosphère. Cependant, toutes les questions relatives à la réparation du préjudice écologique ne sont pas tranchées.
- 61 Elles le sont davantage au niveau doctrinal. Un premier rapport a été rédigé par le Club des juristes⁵⁸, où figurent plusieurs propositions. Cependant, le rapport qui retient davantage l'attention est celui remis à la ministre de la justice, Christiane Taubira, le 17 septembre 2013⁵⁹. Le Rapport du groupe de travail sur la réparation du préjudice écologique, présidé par Y. Jégouzo, doit en principe conduire à l'élaboration d'un projet de loi.
- 62 Selon le rapport, le préjudice écologique est défini comme le préjudice « résultant d'une atteinte anormale aux éléments et aux fonctions des écosystèmes ainsi qu'aux bénéfices collectifs tirés par l'homme de l'environnement »⁶⁰. Les atteintes à l'air ou à l'atmosphère et à leurs fonctions sont expressément prévues. Il s'agit des « atteintes portées à la qualité de l'air ou de l'atmosphère de nature à affecter leurs fonctions écologiques. Ces atteintes peuvent notamment prendre la forme d'une modification de la composition de l'air ou de l'atmosphère. Les fonctions écologiques de l'air ou de l'atmosphère s'entendent du rôle qu'ils jouent au sein des écosystèmes, tel que, par exemple : servir de support à la biodiversité, absorber le rayonnement ultraviolet ou participer à la régulation du climat »⁶¹.
- 63 Les titulaires de l'action en réparation du préjudice écologique seraient l'État, le ministère public, les collectivités territoriales et leurs groupements dont le territoire est concerné, la Haute autorité environnementale ou le Fonds de réparation

environnementale (qui n'existent pas actuellement), les établissements publics, fondations et associations, ayant pour objet la protection de la nature ou de l'environnement⁶².

- 64 Le groupe de travail propose une prescription de l'action décennale « à compter du jour où le titulaire de l'action a connu ou aurait dû connaître la manifestation du dommage causé à l'environnement »⁶³, sans aucun délai butoir⁶⁴.

2. Une efficacité discutable en matière de pollution atmosphérique et de l'air

- 65 Pourtant, même si la réparation du préjudice écologique par la responsabilité civile constitue une avancée importante, son efficacité est discutable en ce qui concerne les atteintes à l'air et à l'atmosphère.
- 66 Contrairement aux autres éléments de l'environnement, la réparation en nature, privilégiée en matière environnementale, tant dans les propositions de lois que dans les rapports, ne peut pas s'appliquer aux atteintes à l'air ou à l'atmosphère : « il n'existe guère de moyens pour dépolluer ou retraiter l'air »⁶⁵. La réparation s'effectue nécessairement par équivalent monétaire. Or, cette modalité de réparation n'est pas satisfaisante car elle ne résout en rien la pollution ou la contamination de l'air. Les risques environnementaux et éventuellement sanitaires perdurent. Certes, la même constatation vaut en cas d'impossibilité de réparer en nature pour les autres éléments. Mais, la particularité pour l'air et l'atmosphère est que jamais une réparation en nature ne peut être envisagée. La réparation sera toujours pécuniaire.
- 67 Se pose alors, comme pour toute réparation pécuniaire liée à une atteinte environnementale, le problème de l'évaluation des dommages et intérêts. Quelle méthode d'évaluation appliquer ? L'évaluation devant comprendre les conséquences immédiates, visibles et les conséquences prévisibles, à plus ou moins long terme, le principe de la réparation intégrale paraît difficilement applicable.
- 68 Face à ces difficultés, maintien des risques environnementaux et sanitaires, évaluation pécuniaire, ne faudrait-il pas mieux privilégier, en matière de pollution de l'air, la prévention et renforcer les sanctions administratives et pénales ?⁶⁶
- 69 Le droit privé a le mérite de renouveler les dispositifs et techniques de réduction et de réparation des atteintes à l'atmosphère et à l'air. Il existe une complémentarité avec la police administrative. L'intégration de la logique économique en droit privé est marquée. L'implication des acteurs économiques privés dans la gestion des risques de pollution et la réparation des dommages est un véritable progrès et renforce la protection de l'air et de l'atmosphère. Elle n'a pas néanmoins l'efficacité attendue, escomptée.
- 70 Comme nous l'avons souligné dans le texte, l'évaluation de l'impact des politiques environnementales ainsi que celle des biens environnementaux est une gageure. L'évaluation dépend de différents critères (espace temporel et géographique, type de politique publique *etc.*) qui rendent la généralisation des résultats périlleuse. De ce fait, il apparaît difficile pour l'économiste de donner une valeur à l'environnement ou le montant d'un dommage à payer en cas de dégradation de l'environnement. Cette valeur ne peut être établie qu'au cas-par-cas.

NOTES

1. Dans le reste du papier, nous parlerons indifféremment des méthodes d'évaluation des biens environnementaux ou de la qualité de l'environnement ou des dommages causés à l'environnement.
2. STERN, N.H. 2006. Stern Review : The economics of climate change (Vol. 30), London, HM Treasury.
3. Plusieurs études économiques ont estimé les pertes monétaires des problèmes de santé causés par l'environnement.
4. OMS, 2014, Statistiques sanitaires mondiales, Organisation mondiale de la Santé.
5. E. MALINVAUD, *Leçons de théorie microéconomique*, Dunod, 1986.
6. Wai-Hang YEE, Shui-Yan TANG et Carlos Wing-Hung LO, 2014, Regulatory Compliance when the Rule of Law Is Weak: Evidence from China's Environmental Reform, *Journal of Public Administration Research and Theory*.
7. DAMANIA, R., FREDRIKSSON, P. G., et LIST, J. A. (2003). Trade liberalization, corruption, and environmental policy formation: theory and evidence. *Journal of environmental economics and management*, 46(3), 490-512. MORSE, S. (2006). Is corruption bad for environmental sustainability? A cross-national analysis. *Ecology and Society*, 11(1), 22.
8. Par souci de clarté, nous illustrons nos propos en parlant de la qualité de l'environnement sans restreindre nos exemples à la qualité de l'air.
9. Joseph SCHUMPETER, 1954, *Histoire de l'analyse économique : l'âge de la science*. Bibliothèque des sciences humaines, Éditions Gallimard.
10. Les aménités environnementales englobent l'ensemble des services non monétaires rendus par l'environnement tels que la beauté d'un paysage, la biodiversité etc.
11. Pour une revue complète de cette méthode, nous conseillons au lecteur de se reporter à l'article : F. BONNIEUX, P. LE GOFFE et D. VERMERSCH (1995). La méthode d'évaluation contingente : application à la qualité des eaux littorales. *Économie & prévision*, 117(1-2), 89-106.
12. Une question est dite ouverte si la personne interrogée peut proposer toute valeur de prix. Une question est dite fermée si plusieurs prix sont proposés pour réponse.
13. D'autres méthodes d'évaluation directes existent mais ne seront pas discutées dans ce paragraphe. Par exemple, l'analyse conjointe demande aux individus de classer différentes alternatives.
14. Parmi les études ayant utilisé la méthode des prix hedonistes, nous pouvons citer : P. BAYER, N. KEOHANNE et C. TIMMINS (2009) Migration and hedonic valuation : The case of air quality. *Journal of Environmental Economics and Management*, 58(1), 1-14. E. LAVAINÉ (2013). The Price of Pollution and Health : an Hedonic Approach. Working Paper, University of Savoie.
15. On parle également d'étude d'impact. Ce type d'étude doit être distinguée de l'évaluation du processus de mise en place des politiques publiques qui relève principalement de l'administration. Cette dernière consiste à vérifier la mise en œuvre pratique d'un dispositif correspondant notamment à la définition d'un cahier des charges.

16. . B. SOHNGEN et R. MENDELSON (2003). An optimal control model of forest carbon sequestration. *American Journal of Agricultural Economics*, 85(2), 448-457.
17. W. D. NORDHAUS, 2007. A review of the « Stern review on the economics of climate change ». *Journal of Economic Literature*, 686-702.
18. V. également en droit de l'Union européenne, v. directive 2014/95/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 modifiant la directive 2013/34/UE en ce qui concerne la publication d'informations non financières et d'informations relatives à la diversité par certaines grandes entreprises et certains groupes.
19. Article R. 225-104 du Code de commerce (décret n° 2012-557 du 24 avril 2012 relatif aux obligations de transparence des entreprises en matière sociale et environnementale).
20. Article 2 du décret n° 2012-557 du 24 avril 2012 relatif aux obligations de transparence des entreprises en matière sociale et environnementale.
21. V. article R. 225-105-1 du Code de commerce.
22. Un arrêté du 13 mai 2013 précise les modalités dans lesquelles l'organisme tiers indépendant conduit sa mission de vérification (art. A. 225-1 à A. 225-4 du code de commerce)
23. La vérification est effective à partir de l'exercice ouvert après le 31 décembre 2011 pour les sociétés cotées et à partir de l'exercice clos au 31 décembre 2016 pour les sociétés non cotées. Cette vérification donne lieu à un avis qui est transmis à l'assemblée des actionnaires ou des associés en même temps que le rapport du conseil d'administration ou du directoire.
24. V. aussi, le cas des filiales prévu par l'article L. 225-102-1 du Code de commerce, et les obligations spécifiques d'informations pesant sur les sociétés exploitant des installations classées pour la protection de l'environnement à hauts risques, régies par l'article L. 225-102-2 du Code de commerce.
25. V. en ce sens, O. GODARD, « L'enjeu climatique : à la recherche de la juste place des entreprises », in *L'implication des entreprises dans les politiques climatiques. Entre corégulation et autorégulation*, S. MALJEAN-DUBOIS et A. Roger (dir.), coll. Monde européen et international, *La documentation française*, CERIC, 2011, p. 185 et s., spéc. p. 194-195.
26. *Ibid.*
27. V. en ce sens, B. ROLLAND, « Le reporting social, sociétal et environnemental : regards critiques », *Bull. Joly Sociétés*, 1^{er} avril 2014, n° 4, p. 287 et s.
28. Mais des sanctions juridiques peuvent être envisagées sous certaines conditions (responsabilité délictuelle pour faute, responsabilité contractuelle, pratiques commerciales trompeuses).
29. Cette constatation vaut aussi au niveau européen, v. directive du 22 octobre 2014, précitée.
30. B. ROLLAND, *op. cit.* : l'auteur estime qu'il y a même une absence de sanction réelle.
31. B. LE BARS, « La nature juridique des quotas d'émission de gaz à effet de serre après l'ordonnance du 15 avril 2004 – Réflexions sur l'adaptabilité du droit des biens », *JCP G* 2004 I 148.
32. Art. L. 229-5 du Code de l'environnement.
33. Art. L. 229-7 du Code de l'environnement.
34. *Ibid.*
35. A. VAN LANG, *Droit de l'environnement*, PUF, *Thémis droit*, 3^e éd. mise à jour, 2011, n° 170.
36. Article L. 229-15 I du Code de l'environnement.

37. R. LIBCHABER, *Biens*, Rép. Civ. Dalloz, n° 9.
38. L. NEYRET et M.-L. DEMEESTER, *Environnement*, Rép. Civ. Dalloz, n° 15 ; Th. REVET, « Les quotas d'émission de gaz à effet de serre (ou l'atmosphère à la corbeille ?) », D. 2005. 2632.
39. L. NEYRET et M.-L. DEMEESTER, précité.
40. B. LE BARS, précité.
41. A. VAN LANG, *Droit de l'environnement*, PUF, Thémis droit, 3^e éd. mise à jour, 2011, n° 173, p. 145-146.
42. M. MOLINER, « Pollution atmosphérique : analyse du droit d'émission négociable sous l'angle du droit privé », *Gaz. Pal.*, 12-14 oct. 2003, p. 18.
43. A. VAN LANG, ouvrage précité, n° 170, p. 142-143.
44. V. en ce sens, M. MOLINER-DUBOST, « La réserve de stabilité sauvera-t-elle le marché européen du carbone ? », *Énergie-Env.-Infrastr.* 2015, comm. 93.
45. Aujourd'hui, le marché ne paraît pas efficace, n'étant « plus apte à envoyer un signal-prix à même d'impulser une transition vers une économie bas carbone » (M. MOLINER-DUBOST, préc.). Or, l'efficacité est « une référence et une obligation pour le marché » (M. TORRE-SCHAUB, *Essai sur la construction juridique de la catégorie de marché*, LGDJ, Bibliothèque de droit privé, t. 363, 2002, n° 258, p. 160).
46. Civ. 27 nov 1844, JP 1845, p. 5.
47. C. JALLAMION, « Contribution à une histoire du droit privé de l'environnement : la lutte du juge judiciaire contre les pollutions et nuisances », *BDEI* 2009, suppl. au n° 19, *Perspectives d'un droit privé de l'environnement à la recherche d'un statut juridique du « bioacteur » ?*, p. 7 et s.
48. Civ. 2^e, 19 nov 1986, *Bull. civ. II*, n° 172.
49. Civ. 1^{er}, 1^{er} mars 1977, *Bull. civ. I*, n° 112 (fumée corrosive).
50. Civ. 2^e, 30 janvier 1985, *Bull. civ. II*, n° 24.
51. Civ. 3^e, 18 janvier 2005, n° 03-18914 (nuisances olfactives dues à la concentration d'animaux dans des espaces clos, dégageant une odeur particulièrement désagréable).
52. Sous réserve du bénéfice de préoccupation collective prévu par l'article L. 112-16 du Code de la construction et de l'habitation.
53. Art. L. 162-9 du Code de l'environnement.
54. Crim., 25 septembre 2012, note de F.-G. TRÉBULLE, « Arrêt *Erika* : illustration de la responsabilité du fait de négligence », *Bull. Joly* 2013, p. 69 ; A. MONTAS et G. ROUSSEL, « Les principaux apports de la décision de la Cour de cassation dans l'affaire *Erika* », *AJ pénal* 2012, p. 574 ; M. Boutonnet, « L'*Erika* : une vraie-fausse reconnaissance du préjudice écologique », *Environnement* 2013, étude 2 ; M. Bary, « L'arrêt *Erika* : un arrêt novateur à plus d'un titre », *RLDC* 2013, n° 102, p. 19.
55. *Ibid.*
56. Y. LAMBERT-FAIVRE et S. PORCHY-SIMON, *Droit du dommage corporel, Systèmes d'indemnisation*, Précis Dalloz, 6^e éd., 2008, n° 86 ; M. BARY, *L'influence des droits subjectifs sur la responsabilité extracontractuelle*, sous la direction d'E. SAVAUX, Thèse, Tours, 2007, n° 44 et suivants ; Rapport du groupe de travail sur la réparation du préjudice écologique, présidé par Y. Jégouzo, remis à Christiane Taubira le 17 septembre 2013, accessible sur le site du ministère de la Justice : www.justice.gouv.fr, p. 14.
57. Proposition de loi, visant à inscrire la notion de préjudice écologique dans le code civil, n° 546 rectifié bis, déposée au Sénat le 23 mai 2012, puis à l'Assemblée nationale le 23 janvier 2013 ; Proposition de loi, visant à inscrire la notion de dommage causé à l'environnement dans le code civil, n° 146, adoptée par le Sénat, le 16 mai 2013 et

transmise à l'AN le même jour ; Proposition de loi visant à instaurer une action de groupe étendue aux questions environnementales et de santé, n° 1692, enregistrée à l'Assemblée nationale le 14 janvier 2014.

58. *Mieux réparer le dommage environnemental*, rapport du Club des juristes, janv. 2012.

59. Rapport du groupe de travail sur la réparation du préjudice écologique, présidé par Y. Jégouzo, remis à Christiane Taubira le 17 septembre 2013, accessible sur le site du ministère de la Justice : www.justice.gouv.fr

60. Rapport précité, p. 21 (article 1386-19).

61. L. NEYRET et G.J. MARTIN (dir.), *Nomenclature des préjudices environnementaux*, LGDJ, Lextenso éditions, coll. Droit des affaires, 2012, p. 16. Le rapport du groupe de travail sur la réparation du préjudice écologique, précité, renvoie explicitement à cette nomenclature (rapport, p. 18 et annexe 3, p. 75 et s.).

62. Rapport, précité, p. 28.

63. Rapport, précité, p. 34.

64. *Ibid.*

65. A. VAN LANG, ouvrage précité, n° 487.

66. V. pour une extension de la responsabilité environnementale, B. PARANCE, « Plaidoyer pour une réparation cohérente des dommages causés à l'environnement », in *Pour un droit économique de l'environnement, Mélanges en l'honneur de GILLES J. MARTIN*, éd. Frison-Roche, 2013, p. 445 et suivantes, spéc. p. 454 ; v. aussi, M. BARY, « Le droit à un environnement sain », *RDLC* mai 2010, p. 65.

RÉSUMÉS

La contribution, constituant un premier travail de recensement des différents mécanismes économiques et juridiques, est constituée de deux présentations successives. La première s'intéresse à l'évaluation des biens environnementaux, indispensable aujourd'hui en raison de l'admission du préjudice écologique pur en droit privé, et des politiques publiques, dont la mise en œuvre, devenue complexe, pourrait être facilitée par les outils juridiques. Cette évaluation s'avère être une gageure en raison de l'existence de différents critères. La seconde présentation porte sur l'évolution du droit privé qui conduit à de nouvelles obligations, de réduction et de réparation de la pollution de l'air et de l'atmosphère, pesant sur les acteurs économiques privés. Bien qu'il s'agisse d'un véritable progrès pour la protection de ces éléments environnementaux, ces nouveaux dispositifs n'ont pas l'efficacité escomptée.

The main contribution of this paper is to jointly present the economic and legal instruments. The first survey examines the different evaluation methods in environmental economics which are essential since the admission of the pure ecological damage in private law on the one hand, and to evaluate the effectiveness of economic policies, on the other hand. Evaluation method is a difficult task since a range of criteria exists. The second survey investigates the evolution of private law which places air pollution reduction obligations on economic agents and which enforces private economic agents to make reparation for injury. Although already a significant breakthrough to protect the environment, these new devices are not as efficient as expected.

AUTEURS

MARION BARY

MARIE-HÉLÈNE HUBERT