

**Une analyse normative des politiques environnementales du Québec:
pollution, congestion, coûts et rentes.**

Richard Marceau

École nationale d'administration publique

Ste-Foy, Qc

Les interventions québécoises en environnement se multiplient depuis l'adoption en 1972 de la Loi sur la qualité de l'environnement. En 1991, le ministère de l'Environnement doit veiller à appliquer 12 lois et 38 règlements¹. Il résume lui-même ses propres activités en 18 champs d'action, du contrôle de l'usage des pesticides, à la protection du milieu nordique, en passant par l'intervention d'urgence et l'épuration des eaux. Il administre plusieurs politiques et programmes encadrés quelques fois par des directives officielles. La portée et l'ampleur de ces politiques et programmes varient passablement entre eux: par exemple le programme d'assainissement des eaux accapare à lui seul près des trois-quart des 428 millions de dollars que le ministère a obtenu en crédits budgétaires 1989-1990². Tracer un portrait d'ensemble de l'activité du gouvernement du Québec en environnement représente en soi un réel défi.

Mon intention dans cette conférence est d'abord de présenter un cadre normatif permettant de circonscrire les multiples activités du ministère et d'analyser leurs effets significatifs en termes d'efficacité d'allocation des ressources. Ce cadre normatif est établi à partir de la théorie des droits de propriété. Celle-ci présente l'avantage d'intégrer à la fois les conclusions de trente ans d'analyse économique traditionnelle et d'offrir une base de référence pour juger des défaillances de l'État à restreindre la course aux rentes sous toutes ses formes et, en particulier, lors de l'application fidèle

¹ Excluant les 21 règlements portant sur les réserves écologiques. P.B. Meunier, *Droit québécois de l'environnement*, Vol 1. Les éditions Yvon Blais Inc. 1991.

² Ministère de l'Environnement, *Rapport annuel 1989-1990*. Les publications du Québec. Québec.

des prescriptions économiques.

Je tenterai ensuite une première application pour la ressource eau, et deux autres applications moins substantielles pour l'air et le sol. Il s'agit ici d'examiner les principes d'un ensemble de pratiques publiques à l'égard de la gestion d'une ressource particulière. Il est vrai que l'output public offert par l'administration peut différer sensiblement du principe politique adopté officiellement. Il y aura d'autres occasions pour cela. Il demeure pertinent cependant d'étudier le discours officiel sur les politiques car ils expriment la solution de marchandage entre plusieurs intérêts et constituent la rationalisation publique des dépenses et activités de l'État.

CADRE NORMATIF POUR L'ANALYSE DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES

L'économie traditionnelle s'est imposée depuis une trentaine d'années comme une des grilles d'analyse dominante dans le domaine de l'environnement. Plusieurs propositions à la fois sérieuses et originales proviennent en effet de ce champ disciplinaire. D'abord le principe pollueur-payeur, et ensuite ses diverses applications comme la taxe à la pollution ou redevances, le permis de pollution, les dépôts retournables et les garanties financières en sont quelques exemples. Les agences financières de bassins hydrographiques et les "bulles" comme zone imaginaire de gestion de l'air constituent des applications administratives ingénieuses de ces principes économiques³.

La théorie traditionnelle des externalités

Son relatif succès est sans doute relié à la clarté de son analyse des problèmes de l'environnement et à son grand pouvoir explicatif des comportements de pollueurs. Pour la résumer en quelques mots, disons que la présence d'externalités serait à la source de la majorité des problèmes

³ Pour un large inventaire des applications des principes économiques à l'environnement, voir R.W. Hahn, *Economic Prescriptions for Environmental Problems: How the Patient Followed the Doctor's Orders*. 3 J. of Econ. Pers. 95 (1989).

environnementaux⁴. L'allocation inefficace des ressources résulterait en effet de l'intérêt pour les entreprises ou les individus de ne pas avoir à dédommager les agents économiques qui subissent des dommages suite à un acte de consommation de l'environnement. La solution économique traditionnelle consiste à "internaliser" au moindre coût ces effets de débordements ou ces externalités par des politiques publiques. Par exemple, une redevance équivalente au dommage subi par les victimes d'un cas de pollution force les pollueurs à prendre en compte les coûts externes en plus de leurs coûts privés dans l'ensemble de leurs décisions.

La procédure classique de l'économie pour analyser des politiques concrètes peut se résumer ainsi: 1) identifier les types de pollueurs; 2) établir la nature et si possible l'ampleur des externalités; 3) vérifier l'internalisation des débordements par les politiques gouvernementales; et 4) établir si la solution publique d'internalisation est celle du moindre coût.

On peut penser aujourd'hui que cette procédure présente un défaut majeur⁵. Elle approuve implicitement le transfert à l'État des droits de propriété des ressources sujettes à la pollution, sans examen préalable des conséquences d'un tel transfert, à chaque fois qu'une externalité de pollution est identifiée. Les conséquences sont pourtant souvent malheureuses. Pour les mettre en évidence, il est nécessaire de recourir à la théorie des droits de propriété et au fameux théorème de Coase.

La théorie des droits de propriété

Pour R. Coase, les externalités de pollution, comme les autres d'ailleurs, sont réciproques. Le comportement pollueur d'un agent économique empêche l'amant de la nature d'en profiter pleinement; mais il est certain que ce dernier priverait tout autant les producteurs de profiter du cours d'eau ou de l'atmosphère pour évacuer les résidus peu valorisés de leurs actions, si c'était la

⁴ W.J. Baumol & W.E. Oates, sont les porteurs de flambeaux d'aujourd'hui de la théorie des externalités dans *The Theory of Environmental Policy*. Second Edition. Cambridge University Press. 1988. 299 p.

⁵ Nous défendons cette perspective dans J.L. Migué & R. Marceau, *Pollution Taxes, Subsidies and Rent-Seeking*. (à paraître).

conséquence naturelle de leurs gestes. Les ressources environnementales, c'est-à-dire l'eau, l'air, le sol, les espèces animales et végétales, offrent de multiples opportunités la plupart du temps concurrentes: la consommation écologique n'est qu'une des nombreuses formes de consommation de l'environnement.

La théorie des droits de propriété affirme que les problèmes d'externalités ont eux-mêmes une cause, d'origine publique: la mauvaise définition des droits de propriété sur la ressource. En octroyant généralement la propriété des ressources à la collectivité, la ressource appartient à tous et à personne: la tragédie des communes en résulte. Les externalités proviennent de toutes parts. La pollution augmente de façon indésirable et plusieurs espèces sont menacées de disparaître ou ont tout simplement déjà disparues.

En principe, une solution simple se dégage d'un tel schéma analytique. En définissant des droits exclusifs de propriété sur les ressources, les externalités disparaissent. Les propriétaires de la ressource internalisent les conséquences de pollution et de congestion des agents qui obtiennent temporairement un droit d'usage de la ressource. Ces propriétaires veillent à réaliser un "trade-off" entre toutes les demandes, quelqu'elles soient, pour obtenir le maximum de la valeur de la rente de la ressource. Le théorème de Coase précise même qu'il importe peu qui est propriétaire. Qu'il soit d'allégeance "écologiste" ou "capitaliste", la rente obtenue de la ressource, le niveau de pollution et le niveau d'usage de la ressource, seront les mêmes: c'est le principe d'invariance.

Cette théorie des droits de propriété, plus tout-à-fait nouvelle, est pourtant encore pleine d'enseignement et probablement sous-exploitée⁶. Son premier apport à l'analyse des politiques environnementales est qu'elle considère l'environnement non pas comme un lieu privilégié de débordements de toutes sortes, mais comme une ressource dont il faut maximiser la rente. Les demandes d'usages étant concurrentes, le critère d'efficacité pour juger les politiques gouvernementales repose sur leur capacité à réaliser l'arbitrage entre ces demandes pour maximiser

⁶ R.H. Coase, *The Problem of Social Cost*, 3 *J. of Law & Econ.*, (1960).

la rente sociale de la ressource. Ces considérations qui peuvent apparaître comme de simples nuances, conduisent pourtant à poser un jugement sévère sur les solutions retenues par l'économie traditionnelle.

Les politiques publiques et la course à la rente

Apparemment pour des raisons de coûts de transactions présumés trop élevés entre propriétaires et usagers⁷, mais probablement aussi suite à quelques dérapages techniques auxquels l'histoire de la pensée économique s'intéressera peut-être un jour, l'économie traditionnelle a mis sur la glace les suggestions de Coase. On a préféré développer et analyser des "second best", des solutions publiques, conçues à l'intérieur d'un schéma d'externalités plutôt que de droits de propriété. La constitution de marchés artificiels, par la subvention à la dépollution et la taxe à la pollution, a capturé l'attention de la plupart des analystes économiques des politiques environnementales.

Le débat actuel oppose deux camps. Il y a d'abord ceux qui préconisent la taxe à la pollution et qui affirment que la subvention à la dépollution (prix fixe par unité de dépollution) abaisserait le coût moyen de production et augmenterait ainsi la production dans le secteur subventionné⁸. Sous le régime de taxe par contre, la pollution est contrôlée par la même incitation à la marge (prix identique) mais le bilan total pour le pollueur est nécessairement négatif. Cet argument est retourné sur sa tête par l'autre camp⁹, qui voit générer par la taxe un montant supérieur au dommage social¹⁰,

⁷ Ces problèmes se résolvent en bonne partie par l'intégration de l'offre. La "New Resource Economics" a d'ailleurs mis en évidence de nombreux exemples de gestion heureuse par l'octroi de droits exclusifs de propriété, dont le cas pourtant classique d'intervention publique du barrage multi-usage. Voir, par exemple, T. Anderson...

⁸ Par exemple W.J. Baumol & W.E. Oates, op. cit.; R.C. Porter, *The Long-Run Asymmetry of Subsidies and Taxes as Anti-Pollution Policies*, 10 *Water Resources Research*. 415 (1974).

⁹ Par exemple S. Rose-Ackerman, *Effluent Charges: A Critique*, 6 *Can. J. of Econ.* 512 (1973).

ce qui aurait la conséquence néfaste de sous-dimensionner la taille de l'industrie polluante. Le schéma des droits de propriété nous montre que les deux camps ont non seulement tort mais qu'ils sont incomplets dans leur analyse: cela se démontre en trois points.

D'abord, en ne reconnaissant pas la nature réciproque des externalités, ils ne s'intéressent qu'à la congestion de la ressource par les usagers polluants, et négligent les usages concurrents de ceux qu'ils qualifient de victimes de la pollution. Or, sous un régime de droits de propriété, le propriétaire chargerait un prix unique à tous les usagers, pollueurs comme écologistes, parce qu'ils sont chacun source de congestion. Les politiques visant à constituer des marchés artificiels, par la subvention et la taxe, ne préviennent donc pas la course à la rente à laquelle ne manqueront pas de participer les usagers non-polluants. À prix nul, les usagers se nuiront mutuellement. Parce que les droits de propriété ne sont pas exclusifs, personne ne pourra arbitrer les demandes concurrentes et la rente "écologique" de la ressource sera dissipée.

En deuxième lieu, ils perdent de vue que le but ultime de ces politiques est de maximiser la valeur totale de la rente. Ainsi le propriétaire d'une ressource environnementale prélèvera un montant chez les usagers pollueurs qui équivaudra tout juste à la rente "d'épuration" de la ressource. Le fait que ce montant surpasse le dommage social n'est d'aucune importance car c'est la rente qui doit être maximisée.

Enfin, ces opposants suggèrent tous les deux des moyens qui concourent à dissiper ce qu'ils peuvent toucher de rente; c'est la méthode de dissipation plus que l'ampleur du dommage qui diffère. Sous la subvention, il est clair que le pollueur n'utilisera pas le montant qui surpasse le coût de dépollution en surproduction: ce montant constitue une rente nette en soi, provenant cette fois-ci des fonds publics. Mais puisque les propriétaires de cette rente ne sont pas spécifiés, tout entrepreneur aura intérêt à se définir comme un pollueur prêt à dépolluer. C'est la course à la rente par la dépollution

¹⁰

Cette proposition se vérifie simplement sous l'hypothèse de coûts de dépollution croissants avec la qualité de l'eau et de bénéfices environnementaux décroissants.

excessive: une façon originale, il faut l'admettre, de gaspiller les ressources. La taxe offre sa contrepartie en course à la rente. En effet, le montant de rente obtenue par la taxe devient propriété collective et sujette à la course générale à la rente des fonds publics. Or, rien ne garantit que cette dissipation "générale" est moindre que la dissipation "spécifique" en dépollution excessive.

Aucune des deux politiques ne l'emportent dans ce concours à la solution optimale. Ces propositions de solutions publiques sont moins qu'étanches à la course aux rentes, qu'elles proviennent de l'existence d'une ressource en vironnementales ou des fonds publics. L'attribution de droits exclusifs de propriété demeure, semble-t-il, la seule véritable solution qui, en principe, peut se révéler étanche à la course aux rentes.

Les leçons pour l'analyse normative

Ce que nous offre la théorie des droits de propriété, on le constate maintenant, est une analyse systématique non seulement de la réaction des pollueurs aux solutions de tous ordres, mais en plus une grille d'analyse systématique de la course aux rentes sous ses multiples formes. Celle-ci pourrait se décrire ainsi: 1) inventorier les politiques qui affectent l'allocation d'une ressource environnementale; 2) évaluer l'arbitrage effectué par ces politiques entre les différentes sources de congestion dont la pollution; 3) juger de la minimisation des coûts; et 4) estimer l'étanchéité du mécanisme à la course aux rentes. C'est sous cette forme que nous examinerons les politiques du gouvernement du Québec dans quelques secteurs.

ANALYSE DE QUELQUES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES DU QUÉBEC

Si les activités du ministère de l'Environnement du Québec sont multiples, le nombre de ressources dont la gestion lui revient en tout ou en partie est plus limité. En gros et suivant notre cadre normatif, le gouvernement du Québec lui confie des responsabilités dans la gestion de l'eau, de l'air, du sol et des espèces végétales et animales. L'apparente complexité des champs de juridiction provient de ce que les lois, politiques et programmes s'attachent à des objets de nature bien

différente.

Par exemple, il existe des lois sur des polluants (Loi sur les pesticides¹¹); d'autres concernent des individus (Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics¹²); certaines mettent l'accent sur le moyen (Loi sur les réserves écologiques¹³; Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux¹⁴); d'autres concernent une ou plusieurs dimensions de la ressource en tant que telle (Loi sur la protection des arbres¹⁵, Loi sur le régime des eaux¹⁶); enfin d'autres se veulent englobantes (Loi sur les espèces menacées ou vulnérables¹⁷; Loi sur la qualité de l'environnement¹⁸).

Lorsqu'on examine plus à fond certains programmes, on constate que les lois ne détiennent pas de monopole à cet égard. Le programme d'assainissement des eaux se subdivise en trois volets, relatifs à trois catégories de pollueurs, les municipalités, les industries et les agriculteurs. Chacun possèdent son attirail de moyens d'intervention, puisant dans le pouvoir réglementaire du ministère ou dans les budgets qu'on lui a consenti. Par exemple, le comportement d'une entreprise polluante sera affecté uniquement par le volet industriel du programme s'il déverse directement dans le cours d'eau, ou sera sujet aux exigences de prétraitement du volet domestique s'il rejette dans un réseau municipal, profitant ainsi de subventions indirectes relatives au traitement final de ses rejets. Les agriculteurs doivent subir des moratoires sur leur production, obtenir des permis, peuvent bénéficier de subventions pour des équipements d'entreposage de fumiers et des retombées de recherche et

¹¹ L.R.Q., c. P-9.3.

¹² L.R.Q., c. P-38.01.

¹³ L.R.Q., c. R-26.

¹⁴ L.R.Q., c. S-18.2.1.

¹⁵ L.R.Q., c. P-37.

¹⁶ L.R.Q., c. R-13.

¹⁷ L.R.Q., c. E-12.01.

¹⁸ L.R.Q., c. Q-2.

développement originant de fonds publics.

Cette organisation complexe de l'intervention d'un ministère n'est bien sûr pas le fruit du seul hasard. Une logique implacable guide les gouvernements dans cette croissance d'activités. La nature de cette logique n'est pas l'efficacité au sens économique: l'amant fêru de la cohérence et de l'efficience risque d'être déconcerté à l'examen des interventions publiques. Bien entendu, c'est que la logique est autre: elle est politique. Et puisque le but ici est l'analyse normative justement, il faut replacer les éléments du puzzle pour en faire un portrait un peu plus limpide de la nature du contrôle du ministère sur les ressources environnementales. Nous procéderons donc en inventoriant d'abord les moyens d'intervention et en analysant ensuite l'arbitrage entre les différents usages de la ressource.

La gestion de la rente de la ressource-eau

Le gouvernement provincial agit au Québec comme le principal gestionnaire de la qualité de la ressource-eau. C'est l'article 20 la Loi de la qualité de l'Environnement qui illustre le mieux la centralisation de la propriété de la ressource: "Nul ne doit émettre, déposer, dégager ou rejeter ni permettre l'émission, le dépôt, le dégagement ou le rejet dans l'environnement d'un contaminant au-delà de la quantité ou de la concentration prévue par règlement du gouvernement". Par l'ensemble de ses règlements sur les rejets dans l'eau, elle constitue le premier élément des interventions du ministère. La Loi sur les pesticides et ses règlements spécifiques aux productions agricole et forestière en constitue un deuxième. Enfin les subventions aux municipalités du programme d'assainissement, la politique de protection des rives et les subventions aux agriculteurs du programme PAAGF complètent l'inventaire des actions importantes du ministère sur la ressource eau.

Le contrôle de la pollution de l'eau

Bien que stimulantes, les réflexions sur les marchés artificiels comme la taxe à la pollution n'ont que

peu de correspondance avec les politiques réelles du ministère. Il a choisi, comme la grande majorité des administrations publiques, des moyens centralisés pour réduire la quantité de polluants deversés dans l'eau.

La réglementation

Ainsi, la réglementation de la Loi de la qualité de l'environnement définit la qualité nationale des rejets dans les cours d'eau. Par exemple, le règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole¹⁹ détermine la quantité moyenne mensuelle, la quantité quotidienne et la quantité maximale quotidienne des rejets de raffinerie et cela indépendamment des caractéristiques du cours d'eau en termes de débit, et indépendamment de la demande pour d'autres usages du cours d'eau. Il en est de même pour le règlement sur les fabriques de pâtes et papiers²⁰ dont les annexes spécifient les normes par tonne de production que doivent respecter les entreprises du secteur.

Dans la mesure où elle est effectivement appliquée, la réglementation est un mécanisme de contrôle qui permet une réduction de la pollution²¹. Cependant, elle ne règle pas de façon très efficace le problème de l'arbitrage entre les demandes concurrentes des cours d'eau. Il est tout à fait concevable qu'une norme raisonnable dans une région donnée, par exemple à Montréal, compte tenu de la taille et des préférences de la population, compte tenu aussi de la capacité assimilatrice et de transport du cours d'eau, soit exagérée dans une région moins peuplée, comme par exemple la Côte Nord, où les

¹⁹ R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.6.

²⁰ R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 12. Il existe également un règlement spécifique pour les usines de béton bitumineux.

²¹ Le ministère procède par certificat d'autorisation, procédure précisée dans la Loi de la qualité de l'Environnement. Le récent rapport du Vérificateur général du Québec rend compte cependant que le ministère n'est pas bien informé de l'implantation d'entreprises ou de modifications des procédés de fabrication. Il ne s'assurerait pas que toutes les analyses devant être exécutées par l'entreprise l'ont été. Enfin il ne spécifierait pas toujours les normes précises pour l'entreprise, rendant difficile le suivi de la qualité des effluents.

valeurs d'opportunités sont plus faibles, les cours d'eau plus nombreux ou le débit plus grand. Ces normes seront conséquemment supérieures ou inférieures, rarement justes, par rapport au point optimal d'arbitrage entre les demandes. Une partie de la rente de la ressource sera dissipée soit en pollution trop élevée si la norme est insuffisante, soit en consommation "écologique" trop élevée, si la norme est trop élevée.

Les ententes avec les industries

Ces règlements ne couvrent pas tout l'effort du ministère pour réduire la pollution diffuse. Des ententes négociées directement avec l'entreprise et définissant ainsi son programme d'assainissement spécifique vient ajouter à la réglementation. Ces interventions du ministère sont dépendantes de celles auprès des municipalités puisque le programme d'assainissement priorise la pollution municipale et qu'une majorité d'entreprises sont raccordées directement au réseau d'une municipalité. Elles donnent lieu soit à un pré-traitement pour celles en réseau de façon à rendre les eaux industrielles compatibles avec le traitement municipal subventionné, soit à un traitement plus complet pour les autres.

On sait évidemment peu de choses sur les résultats effectifs de ces négociations. Cependant il a été montré dans des procédures américaines similaires que le pouvoir de négociation de l'entreprise polluante était déterminant de la norme exigée²². On comprend qu'un propriétaire de ressources environnementales ne serait pas sensible au chantage politique d'une entreprise: il serait par contre très sensible aux impacts de ses prix sur la rente annuelle de sa propriété. La propriété collective ouvre ainsi la porte à des arbitrages dénaturés sur la ressource et concoure à dilapider une partie de sa rente.

Le programme d'assainissement des eaux municipales

Le ministère entend contrôler la pollution domestique par une autre méthode centralisée, le versement d'une forte subvention à des équipements dont le choix est balisé et finalement accepté

²²

par le ministère. La quote-part du gouvernement est d'environ 85% du coût des travaux de construction pour une facture provinciale estimée encore récemment à 6,2 milliards de dollars. Le coût d'entretien et de fonctionnement est à la charge des municipalités. On a constitué une société publique uniquement pour faciliter la gestion et le financement de ces projets.

Pourtant l'effet sur la ressource eau est encore incertain. Les États-Unis, et même le Québec dans le passé ont obtenu un succès pour le moins mitigé avec ce type d'intervention. La propriété de la ressource étant collective, les municipalités préfèrent réaliser des économies externes (c'est-à-dire des externalités) en polluant les municipalités en aval. Que les équipements soient financés par le provincial ou non, le paradoxe demeure²³ le même. L'inutilisation systématique en a résulté. Les conséquences sur la rente de la ressource sont claires ici; la valeur "écologique" est dissipée sans frein²⁴.

La réglementation et les subventions aux agriculteurs

Pour des raisons pas toujours évidentes, les agriculteurs sont sujets à des interventions spécifiques. La Loi sur les pesticides et ses règlements exigent l'obtention de certificats d'autorisation et de permis pour l'usage de pesticides. Cependant, ce moyen législatif ne définit pas de normes de rejets ou de concentrations permises dans le milieu pour ce type de produit; seul en fait l'usage du DDT est formellement interdit par règlement²⁵. Un règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissement de production animale²⁶ exige un certificat d'autorisation de respect des normes de localisation, de gestion des fumiers, d'entreposage, d'élimination ou d'utilisation des fumiers. Le

²³ J'ai développé une analyse de ce volet particulier dans *Des élus et des milliards: l'assainissement des eaux domestiques au Québec. Bilans et perspectives*. Énap. 1986. 196 p.

²⁴ Les attestations d'assainissement, en développement au ministère, visent éventuellement à faire respecter par les municipalités des normes environnementales.

²⁵ Règlement sur l'usage des DDT, R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.24.

²⁶ R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.17.

ministère a également ordonné des moratoires sur la production animale dans certaines régions²⁷. D'un autre côté, un programme de subvention, prévoyant des déboursés de 388 millions de dollars, vise à assister financièrement les agriculteurs pour la construction de structures d'entreposage. Enfin, le ministère veille à développer de nouvelles technologies de traitement des fumiers et lisiers grâce aux fonds publics.

L'effet sur le milieu dépend en fait du type de polluant. Le contrôle complet du DDT assure une valorisation écologique maximale, alors qu'il n'existe pas d'équivalent pour les autres pesticides et donc pas de qualité environnementale prévisible dans l'ensemble du territoire québécois, et encore moins de qualité fonction de bassins spécifiques. La subvention aux structures d'entreposage et le contrôle des fumiers conduit, dans la mesure où ils sont²⁸,

²⁷ Par exemple sur le bassin de la rivière L'Assomption.

²⁸ Le rapport du Vérificateur nous laisse plutôt sceptique là-dessus quant à sa capacité à appliquer sa réglementation sur les pesticides, sur les données qu'il dispose pour appliquer son règlement sur les établissements de production animale, et sur l'efficacité dans l'octroi des subventions (134-135).