

L'analyse des externalités environnementales : un essai régulationniste¹

Bertrand ZUINDEAU²

Cet article a pour objet de montrer la pertinence d'une approche régulationniste pour l'étude des externalités environnementales. Il examine l'hypothèse que « accumulation » et « mode de régulation », d'une part, « environnement », d'autre part, entretiennent des rapports variables, d'un triple point de vue : le type d'externalité, les modes de règlement de l'externalité, l'effet en retour de l'externalité sur l'économie. Cette lecture particulière conduit aussi à une méthode d'approche, susceptible de donner lieu à différentes applications, notamment des études monographiques et des études comparatives.

INTRODUCTION

Depuis plusieurs années, la théorie de la régulation a su faire montre de sa pertinence pour traiter des champs nouveaux, s'écartant du domaine de prédilection qui est le sien : l'analyse macro-économique des espaces nationaux. Approches régionales, approches sectorielles, sont probablement les meilleurs exemples rendant compte de cette fécondité³.

Un domaine, en revanche, semble durablement ignoré par la théorie régulationniste : celui de l'environnement [Lipietz, 1995]⁴. Hormis un certain nombre de travaux portant sur le lien entre environnement et agriculture (notamment [Laurent, 1992]), ou sur les politiques nationales de lutte contre l'augmentation de l'effet de serre [Lipietz, 1997], cette École ne s'est guère penchée sur l'analyse économique des externalités environnementales⁵. Le constat que l'on peut faire de la faiblesse des contributions françaises peut d'ailleurs être étendu aux travaux anglo-saxons [Gibbs, 1996].

Pourtant, deux raisons majeures appellent à éprouver, pour ce domaine aussi, la capacité d'explication offerte par la théorie de la régulation.

En premier lieu, contrairement à ce qui ressort d'une analyse néoclassique, complètement a-historique, on peut observer que les externalités environnementales se forment, avec des intensités et des caractéristiques variables, suivant chaque histoire économique singulière. Des périodes de croissance soutenue impliquant des ponctions élevées

¹ Ce texte est issu d'une communication effectuée aux Sixièmes journées de l'IFRESI à Lille (21 – 22 avril 1999). Il a bénéficié des remarques de Jean Gadrey et de Christian Du Tertre. Qu'ils en soient ici remerciés. Les insuffisances qui subsistent sont, cependant, de la seule responsabilité de l'auteur.

² Maître de conférences à l'Université de Lille 1 (MÉDÉE et IFRESI-CNRS FR 1768), Faculté des sciences économiques et sociales, Université de Lille 1, 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex,
e-mail : Bertrand.Zuindeau@univ-lille1.fr

³ La désormais référence en la matière : « *Théorie de la régulation : l'état des savoirs* », ouvrage publié en 1995, contient un certain nombre de contributions révélant ces nouveaux champs d'investigation, contenues tout particulièrement dans la partie IV : « Les nouveaux espaces de la régulation » [Boyer et Saillard, 1995].

⁴ Lipietz dit même que « jusqu'à la fin des années quatre-vingt, la contribution propre des régulationnistes à une 'économie de l'environnement' semble quasi nulle » [Lipietz, 1995, p. 350].

⁵ Une autre exception, très récente, est fournie par l'ouvrage d'Alain Lipietz : « *Qu'est ce que l'écologie politique ?* », notamment au travers de son chapitre 3 : « Pour une histoire des crises écologiques » [Lipietz, 1999].

de ressources naturelles et des dommages environnementaux nombreux, des phases d'agriculture intensive favorisant l'érosion des sols, des désengagements d'activités génératrices de friches (industrielles, urbaines...), etc., sont autant d'épisodes économiques *particuliers* impliquant des effets environnementaux *particuliers*.

Il est vrai, en dehors du corpus standard, il ne manque pas de travaux ayant pour objet l'histoire des crises environnementales en rapport avec la dynamique économique, notamment considérant le mode de production capitaliste dans son ensemble⁶. Plus récemment, à partir du milieu des années 80, la *problématique du développement durable* (ou soutenable) [CMED, 1989 ; Pearce, Markandya and Barbier, 1989] inscrit elle aussi l'étude du développement économique et des problèmes environnementaux dans la longue durée. Cependant, au regard de ces apports déjà appréciables, il nous semble que l'approche régulationniste est à même d'apporter une contribution supplémentaire significative par la périodisation originale dont elle est porteuse, et par l'identification de formes environnementales spécifiques selon cette périodisation.

En second lieu, il est manifeste que l'origine des externalités, leur mode de manifestation, leurs modalités de traitement, leurs rétroactions sur l'économie, sont des caractéristiques concernant, non pas de simples « agents » économiques différenciés suivant leur seule qualité de pollueur ou de victime, mais des « acteurs réels » variables : ménages, entreprises, collectivités locales, associations, institutions nationales et internationales... Ce trait peut, certes, suggérer une lecture proprement institutionnaliste des liens entre environnement et économie [Swaney, 1987 ; Froger, 1997], mais justement, compte tenu des fondements institutionnalistes de la théorie de la régulation [Baslé, 1995], cette dernière peut aussi s'avérer utile pour aider à l'analyse des relations entre les différentes catégories d'acteurs et l'environnement.

En résumé, combinant les dimensions historiciste et institutionnaliste de la théorie de la régulation, nous pensons que les principales catégories conceptuelles forgées par cette École (régime d'accumulation, mode de régulation, mode de développement, gouvernance...) sont tout à fait appropriées pour appréhender la question des externalités environnementales. Plus précisément, dans cet article, nous proposons *la thèse suivant laquelle les externalités environnementales sont variables selon les modes de développement – entendus comme conjonction d'un régime d'accumulation et d'un type de régulation – et leur remise en cause* ; et ce, d'un triple point de vue :

- les *modes de formation* des externalités ;
- les *modalités de régulation* des externalités ;
- les *effets en retour des externalités*, traitées ou maintenues, sur la dynamique économique.

Cette problématique sera envisagée dans une première partie.

De cette lecture originale des externalités, il se déduit, pensons-nous, une *méthode d'approche renouvelée* des interactions entre externalités environnementales et économie, et les trois éléments de problématique indiqués à l'instant deviennent les trois moments de cette méthode applicable à divers cas d'étude :

- identification des externalités, analyse de leur formation et évaluation des dommages ;
- repérage et hiérarchisation des modalités de régulation en vigueur ;
- identification et analyse de l'ensemble des effets des externalités et de leurs modalités de régulation sur les activités économiques.

⁶ Une des principales références en la matière étant probablement l'ouvrage de Kapp [1976].

Ce type d'approche est susceptible de s'appliquer à différents champs d'étude, s'inscrivant plus particulièrement dans la démarche comparative (analyses relatives aux entreprises, analyses territoriales nationales ou régionales...) ou s'intéressant à l'historique de chacun de ces objets. Cette méthode d'investigation sera (brièvement) exposée dans la deuxième partie de l'article.

EXTERNALITÉS ENVIRONNEMENTALES : UNE APPROCHE EN TERMES DE RÉGULATION

L'approche néoclassique, qui vise à expliquer les comportements économiques sur la base d'un axiome de rationalité universelle, est fondamentalement a-historique : le trait est connu et parfois reproché. Par ricochet, l'approche standard des externalités ne renvoie pas, non plus, à des caractérisations dans lesquelles prend place l'élément historique. Certes, l'analyse varie suivant des situations-types (concurrence pure et parfaite, incertitude, existence d'un monopole, fonctions non convexes...) [Baumol and Oates, 1988 ; Pearce and Turner, 1990], mais elle ne cherche pas à mettre en lumière d'éventuelles caractéristiques propres à l'évolution économique *réelle*, autrement dit susceptible d'être observée sur un espace donné, durant une période déterminée, et impliquant des acteurs et des institutions particuliers.

La démarche ici développée part, au contraire, de l'idée que *les externalités ont une histoire*, et que l'approche régulationniste est utile pour interpréter cette histoire.

Formation de l'externalité et mode de développement

Rapprocher l'externalité et le mode de développement dans lequel il prend forme suppose un premier élargissement de la théorie standard traditionnelle des externalités.

Depuis les travaux précurseurs de Marshall [1890] et de Pigou [1920], l'externalité ou effet externe est ce concept qui permet de rendre compte des interdépendances, *hors marché*, entre fonctions d'utilités individuelles. Quand le produit social d'une activité est supérieur au produit privé de cette activité, se manifeste une externalité *positive*. Quand le coût social lié à une activité est supérieur au coût privé supporté par cette activité, se manifeste une externalité *négative*. Le domaine de l'environnement est le lieu de telles externalités, notamment mais pas nécessairement négatives. L'externalité environnementale négative désigne ainsi les situations de pollutions, d'altération de ressources naturelles, de destruction de paysages, de pertes en biodiversité, de nuisances environnementales diverses..., dès lors que les situations en question affectent le bien-être d'individus, et sans que cette perte de bien-être soit compensée au travers d'un mécanisme marchand. On peut aisément formaliser ce type de relation, en considérant deux individus, et en faisant l'hypothèse que les activités (de production ou de consommation) de l'un influent, sans compensation marchande, sur l'utilité de l'autre.

$$U_i = f(A_{ki}, A_{kj})$$

où U est l'utilité

A_k : les différentes activités des individus (de production, de consommation...)
 i,j : les deux individus

Nous avons $\frac{\delta U_i}{\delta A_{kj}} \neq 0$ pour certaines valeurs de k et avec une externalité négative si

$$\frac{\delta U_i}{\delta A_{kj}} < 0 \text{ tandis que } \frac{\delta U_i}{\delta A_{ki}} > 0.$$

Nous appuyant sur cette définition, nous envisageons d'en élargir le contenu pour mieux appréhender le lien entre externalité et accumulation. Une double distinction est posée :

- d'une part, s'agissant du type de situation économique dans laquelle apparaît l'externalité, sont différenciés phase d'accumulation et épisode de rupture d'accumulation ;
- d'autre part, s'agissant de l'origine de l'externalité, nous distinguons forme individuelle et forme collective.

Un tableau, indiquant de surcroît des exemples, aide à la présentation de cette première typologie.

TABLEAU 1: FORMATIONS-TYPES D'EXTERNALITÉS

	Vecteurs principaux	Exemples
I - Externalités d'origine individuelle	A - Activité individuelle	Pollution identifiable
	B - Rupture d'activité individuelle	Friche industrielle
II - Externalités d'origine collective	A - Accumulation – dynamique d'ensemble	Nuisances dues à l'urbanisation
	B - Rupture d'accumulation	Friches urbaines

Si, à l'évidence, cette catégorisation permet de retrouver la liaison standard, suivant laquelle la pollution est fonction croissante d'une activité (ici notre cas I - A), les autres situations envisagées paraissent, en revanche, davantage éloignées de la définition usuelle de l'externalité.

En règle générale, l'externalité environnementale est supposée avoir une origine individualisée distinguable. Il pourra s'agir d'un (ou plusieurs) individu(s), d'une (ou plusieurs) entreprise(s), d'un gouvernement [Baumol and Oates, 1988, p. 17 ; Pearce and Turner, 1990, p. 67], autrement dit des agents variables, mais en tout cas des entités identifiables. Individualisé ne veut pas dire unique : l'externalité peut en effet provenir de plusieurs, voire d'une multitude d'agents. Tel est typiquement le cas dans les situations de congestion, quand l'externalité est directement fonction du nombre d'agents impliqués. Mais le nombre, quand bien même serait-il élevé, n'empêche pas l'identification des responsables de l'externalité. Si, cependant, l'analyse admet l'existence d'indivisibilités en la matière – par exemple dans Baumol et Oates [1988, p. 18 *sq.*], reprenant une analyse de F. M. Bator [1958] –, c'est pour caractériser les *manifestations* de l'externalité et non son *mode de détermination*. La pollution atmosphérique est ainsi définie comme « externalité publique » ou « indivisible », car : « *une augmentation du nombre de personnes dans la zone ne va pas réduire le niveau de pollution atmosphérique* » [Baumol and Oates, 1988, p. 18]. *A contrario*, une catégorie telle que les déchets apparaîtra comme une « externalité privée ou divisible » : par exemple, les déchets entreposés illicitement par A sur un terrain appartenant à B ne porteront pas préjudice, par là même, à un troisième protagoniste C, épargné de la manœuvre de A.

L'on insiste moins, en revanche, dans la littérature sur *l'indivisibilité des déterminations* : ainsi que nous l'avons déjà indiqué, la cause et son auteur sont, le plus souvent, clairement spécifiés. Dans la réalité, toutefois, les exemples abondent montrant que l'externalité ne provient pas d'un agent particulier, n'est pas liée à une cause spécifique, mais résulte d'une conjonction complexe de déterminations, relevant de champs variables (économiques, sociaux, culturels...), et mobilisant des acteurs et des institutions divers. À la limite, chacune des causes, chacune des activités ne suffit pas à créer l'externalité : seule la rencontre de déterminations, dans un contexte propice, lui permet de voir le jour. Le phénomène général de nuisances urbaines constitue un bon exemple. Il n'y a pas un responsable bien identifié, ni de nombreux responsables bien identifiés. Plusieurs causes s'entremêlent : la densité démographique atteinte, le type d'habitat, les modes de mobilité privilégiés... et leur conjonction se cristallise au travers d'une histoire territoriale singulière. On notera que le caractère complexe de l'origine de l'externalité rend inappropriée une lecture strictement économique du phénomène, et que, pour dénouer le jeu des déterminations en cause, une approche pluridisciplinaire, prenant en compte les dimensions non seulement économique et sociale, mais également, culturelle, politique, voire historique pour déceler le poids éventuel du passé, apparaît plus adéquate.

Ces externalités collectives forment l'ensemble de notre rubrique II.

La typologie repose sur un deuxième clivage : le vecteur principal de l'externalité peut être une activité (de production, de consommation...) ou, au contraire, une *rupture d'activité*. Au regard de la théorie des externalités, cette distinction peut sembler plus paradoxale encore que la précédente. Si l'on reprend les éléments de formalisation spécifiés plus haut, il apparaît que l'externalité provient d'une activité ; d'une activité *effective*, dirons-nous. Pourtant, la réalité offre de multiples exemples d'externalités provenant d'une *non-activité* ; notamment quand l'activité *n'existe plus*. La notion de « friche », déclinée suivant de nombreuses épithètes (industrielle, urbaine, agricole, tertiaire...) rend compte de l'influence d'une suppression d'activité sur le niveau général d'utilité des individus situés à proximité du territoire de localisation de l'activité passée. Il s'agit bien, selon nous, d'une véritable externalité, négative en l'occurrence, dans la mesure où les deux conditions requises sont vérifiées :

- le phénomène économique de friche affecte bien l'utilité d'agents extérieurs à l'activité ;
- cette diminution d'utilité n'est pas compensée par le marché.

Un autre exemple, non environnemental celui-là, est fourni par la suppression d'emplois, consécutive à une baisse d'activité, et qui, au-delà des mécanismes d'ajustement internes à un marché, est porteuse de véritables externalités sociales ; individualisées (problèmes psychologiques, problèmes de santé...) ou collectives (quartiers paupérisés, délinquance...).

Activité réduite à zéro (exemple de la friche) ou plus généralement baisse de l'activité (exemple de la suppression d'emplois) sont générateurs d'externalités⁷. Mais l'on comprend que pour être opératoire, l'ajout de ces cas de figure au schéma général suppose de faire intervenir une perspective temporelle. C'est bien la suppression ou la régression d'une activité préexistante qui induit l'externalité et non la simple absence d'activité. Une approche en

⁷ Formellement, dans le deuxième cas, la dérivée de U_i par rapport à A_{kj} est supérieure à 0, mais la liaison mathématique est trompeuse, car il ne s'agit pas tant de faire apparaître des externalités positives liées à l'activité, que de mettre en évidence la manifestation d'externalités négatives quand A_{kj} régresse ; autrement dit la liaison n'est pas forcément réversible.

termes de « crise » ou de « rupture de processus d'accumulation », issue du cadre régulationniste, apparaît ainsi bien adaptée à cette vision élargie de l'externalité.

La typologie, avec ses quatre rubriques, peut être rapprochée opportunément des grands régimes d'accumulation (en particulier extensive / intensive) et des phases de remise en cause qui leur correspondent (petites crises et grandes crises). Elle facilite ainsi une lecture de la formation des externalités environnementales, dans la diversité qui les caractérise.

– Le mode de développement pré-capitaliste, puis le régime d'accumulation extensive, sont à l'origine d'une première montée significative des problèmes environnementaux⁸ autant d'origine individuelle (liée à chacune des activités⁹) que collective (l'accumulation dans son ensemble). Pour s'étendre et se renforcer, le capitalisme consomme de plus en plus de ressources humaines et de ressources environnementales. L'image de la prédatation convient bien ici. Le faible prix, voire la gratuité, rendent possible la destruction massive de ressources. « *Le premier type de crise écologique que rencontre l'espèce humaine régie par le capitalisme primitif vient tout simplement du fait que le salaire ne permet pas à la plupart des salariés de se reproduire correctement* » [Lipietz, 1999, p. 50].

– À son tour, l'accumulation intensive, notamment lorsqu'elle est régie par la production et la consommation de masse, est fortement demandeuse de matières premières et de ressources énergétiques, et tend à générer des nuisances environnementales accrues [Gibbs, 1996, p. 5 *sqq.* ; Lipietz, 1999, p. 53 *sqq.*]. Par la gestion de l'espace et les politiques d'équipement public qu'elle entraîne, elle suscite également un certain nombre d'externalités urbaines d'origine collective. Dans ce cadre de l'accumulation intensive, un aspect important mériterait un examen tout particulier¹⁰, à savoir l'évolution de l'intensité énergétique de la croissance. Si l'on prend l'exemple français, il est à remarquer que la baisse de l'intensité énergétique du PIB national, amorcée dans les années 30, est concomitante de l'augmentation sans précédent de la consommation totale. À cet égard, l'exemple de la consommation énergétique est symptomatique d'un système économique qui accroît fortement son output, et donc ses inputs, mais tout en organisant un usage intensif de ces derniers¹¹.

Le cadre de cet article ne permet guère de développements plus amples quant aux liens entre régimes d'accumulation et formation d'externalités, notre propos étant plutôt de poser de premiers outils méthodologiques qui faciliteront ultérieurement un tel travail.

⁸ Nous nous limitons ici à la seule époque capitaliste. Il est clair que l'existence de pressions sur l'environnement ne date pas de ce moment particulier de l'histoire économique et s'avère bien antérieure. « *Aucune civilisation n'a été écologiquement innocente* », dit Jean-Paul Deléage. *Bien avant l'industrialisation européenne de l'époque moderne, l'activité humaine s'est révélée profondément destructrice du tissu écologique et lui a fait subir des modifications irrémédiables, dont la plus ancienne et la plus générale a été la déforestation* [Deléage, 1992, p. 252] ; cf. aussi [Lipietz, 1999, p.44 *sqq.*].

⁹ Une contribution intéressante est celle des Russes I. N. Volkova et T. G. Nefedova [1992], qui analyse l'impact écologique de la croissance économique en tenant compte des activités dominantes, suivant les différentes ondes longues de Kondratieff.

¹⁰ ... que nous n'avons guère la place d'inscrire dans cet article.

¹¹ La baisse continue de l'intensité énergétique dans l'industrie est cependant contrebalancée pour partie par l'augmentation dans les secteurs du logement et des transports à partir du milieu des années 50 [Martin, 1988].

Les modalités de régulation des externalités

En tant que solutions effectives ou souhaitées aux problèmes des externalités, la théorie standard indique différentes modalités d'*internalisation* : réglementation, taxation [Pigou, 1920], marché de droits à polluer [Dales, 1968], négociation inter-agents [Coase, 1960], qui, tour à tour, suivant les situations, et notamment en présence d'incertitude, peuvent être plus ou moins adéquates [Weitzman, 1974 ; Adar and Griffin, 1976 ; Godard et Beaumais, 1994].

À la notion de « modalités d'internalisation », nous privilégions celle de « *modalités de régulation* » des externalités. Nous entendons par cette expression, *l'ensemble des mécanismes socio-économiques, spontanés et/ou résultant d'une action volontariste, qui apportent une réponse provisoire ou définitive aux externalités*. Une réglementation dissuasive, une action de remise en état dirigée par les pouvoirs publics, la pose de double-vitrage pour lutter contre le bruit, un déménagement pour éviter ce même désagrément sont de telles réponses, visant à « réguler » les externalités. Mais, une absence complète de traitement ou d'évitement constitue aussi une réponse *de fait* au problème¹² ; réponse qui « joue » sur la capacité d'assimilation des écosystèmes (et des hommes), mais réponse provisoire dans la mesure où la tolérance aux effets risque à terme d'être dépassée. Notamment du fait de ces situations de maintien de l'externalité, la notion de régulation élargit la notion d'internalisation.

C'est bien sûr à dessein que le terme « régulation » est proposé ; pour faire écho à la théorie du même nom. Au sens des régulationnistes, la régulation désigne la « *conjonction des mécanismes concourant à la reproduction d'ensemble, compte tenu des structures économiques et des formes sociales en vigueur* » [Boyer, 1986, p. 30]. Une autre définition fait de la régulation un « *ensemble de procédures et de comportements individuels et collectifs* » [Boyer, 1986, p. 55].

Tout en retenant plutôt cette seconde définition, plus générale¹³, la notion de régulation est ici mise à l'épreuve du domaine de l'environnement. Pour autant, le but n'est pas de faire ici des « modalités de régulation des externalités », une composante supplémentaire du « mode de régulation », inhérent à chaque régime d'accumulation. C'est ce mode de régulation, fondé sur une combinaison particulière des principales formes institutionnelles (régime monétaire, rapport salarial, forme de la concurrence, nature de l'État et insertion dans le régime international), qui permet de « *soutenir et de 'piloter' le régime d'accumulation en vigueur* » [Boyer, 1986, p. 55]. Les modalités de régulation des externalités n'ont probablement pas un pouvoir aussi déterminant¹⁴, mais, malgré tout, elles ont à voir avec le mode de régulation et ce, d'un double point de vue :

– Chaque externalité, dont l'origine peut certes fréquemment s'expliquer par la mise en œuvre d'une rationalité privée visant la réduction de coûts internes, n'en constitue pas moins une micro-entorse à la reproduction de régularités économiques d'ensemble (inputs naturels altérés en quantité et en qualité, force de travail affectée...) et les réponses sociales

¹² On pourrait dire que la non-réponse est aussi une réponse...

¹³ Notons au passage qu'au sein même des régulationnistes traitant de la notion de « régulation » ou celle proche de « gouvernance », le débat existe entre ceux qui ne retiennent que la dimension institutionnelle des coordinations et ceux qui, plus largement, voient dans la régulation, le résultat de stratégies d'acteurs individuels et collectifs [Gilly et Wallet, 1998, p. 4]. La deuxième définition de Boyer paraît plutôt souscrire à la deuxième vue exposée, et notre propre approche s'en inspire également.

¹⁴ Pour une tentative, malgré tout, d'essayer de fonder une 6e forme institutionnelle, cf. De Vetter – Rousseau [1998].

apportées (individuelles, par les entreprises, par les pouvoirs publics) participent au maintien, intentionnellement ou non, du processus général.

– À un régime d'accumulation donné, couplé à un mode de régulation *sui generis*, correspondent plus particulièrement une ou plusieurs modalités de régulation d'externalités.

Pour conférer un contenu plus précis à cette deuxième idée, nous proposons une nouvelle typologie : des modalités-types de régulation, cette fois. La classification suggérée croise deux variables : *le mode de traitement de l'externalité et le mode de prise en charge financière*.

Au-delà de considérations techniques évolutives, le mode de traitement insiste en fait sur le positionnement *temporel* du règlement de l'externalité au regard d'une séquence de référence production-pollution. Trois catégories sont repérées. Le mode de traitement peut être nul (maintien de l'externalité), réparateur (traitement aval) ou préventif (traitement amont).

Les modes de prise en charge financière renvoient aux deux catégories généralement identifiées dans la théorie standard : la modalité pollueur-payeur, rebaptisée ici « responsable-payeur », pour lui conférer une portée plus large, et la modalité victime-payeur, issue de la problématique coasienne du traitement des externalités [Coase, 1960]. Nous adjoignons une troisième possibilité, intitulée « collectivité-payeur », et donc originale au regard de l'approche traditionnelle. Il est clair, en effet, que cette modalité collectivité-payeur ne s'identifie pas à la modalité victime-payeur. Tel serait exceptionnellement le cas si le territoire de la collectivité de financement coïncidait précisément avec le territoire de manifestation de l'externalité. Mais, le plus souvent, dans la réalité, collectivité payante et ensemble de victimes ne se confondent pas.

Chaque rubrique, déterminée par le croisement des deux variables donne lieu à une illustration par un (ou plusieurs) exemples (cf. tableau 2).

Apportons plusieurs commentaires sur les différents cas envisagés.

– Le *maintien strict de l'externalité* ne peut se concevoir qu'avec une modalité victime-payeur et en l'occurrence le « paiement » auquel il est fait référence n'est pas nécessairement d'ordre monétaire. On dira plutôt qu'en général les victimes « payent de leur personne », et il en est de même pour les écosystèmes et les ressources naturelles éventuellement touchés.

– La *régulation réparatrice* survient une fois manifestée l'externalité. Elle peut conduire à une réalisation directe des travaux, comme à un financement de travaux avec réalisation par d'autres, cette distinction valant pour chaque mode de prise en charge. Un cas particulier est offert par un paiement à titre de *compensation financière*, cette compensation pouvant compléter la remise en état (et elle sera par exemple considérée comme couvrant un préjudice moral) ou se substituant à la remise en état. Dans ce tout dernier cas, la nuisance environnementale risque ainsi de perdurer.

– La *régulation préventive* vise à l'évitement en amont de l'externalité. Précisant cette question, l'on dira que l'évitement peut être absolu – l'externalité n'apparaît pas – ou alors se limiter aux *conséquences* de l'externalité. Par exemple, s'agissant d'une victime potentielle (notre exemple ligne 1 – colonne 3), un éventuel déménagement permet d'éviter *ex ante* l'impact d'une implantation supposée polluante, sans empêcher l'externalité d'exister pour d'autres ultérieurement.

TABLEAU 2 : MODALITÉS-TYPES DE RÉGULATION

<i>Mode de prise en charge</i>	<i>Mode de traitement</i>	<i>Non réponse : maintien de l'externalité</i>	<i>Réponse réparatrice</i>	<i>Réponse préventive</i>
<i>Victime-payeur</i>		Manifestation de problèmes de santé liés au maintien de la pollution	Pose de double-vitrage pour réduire la pollution phonique	Déménagement à l'annonce d'une implantation aux conséquences environnementales négatives
<i>Responsable-payeur</i>			Dépollution d'un sol pollué à la charge de l'entreprise ; Indemnisation financière des victimes par le pollueur	Mise en place de technologies propres en entreprises
<i>Collectivité-payeur</i>			Dépollution d'un site « orphelin » à la charge financière de l'État ; Indemnisation des victimes par la collectivité publique	Travaux de prévention contre le risque d'inondation

Cette catégorisation peut aider à une analyse qui viserait à mettre en rapport l'approche sociale des externalités à la dynamique économique. Autrement dit, exprimé de manière plus explicite, le rapprochement entre *mode de développement* et *modalités de régulation des externalités* nous semble fructueux. En des périodes économiques données, susceptibles d'être qualifiées suivant un registre régulationniste, nous pensons pouvoir déceler des formes de régulation des externalités plus particulièrement utilisées. Le lien ne s'assimile pas à une stricte détermination : d'autres variables influencent l'état des réponses aux externalités, et au premier chef, on citera l'intensité des préoccupations environnementales et le poids des pressions écologistes. Par ailleurs, c'est plus un assemblage dominant de formes qu'une forme exclusive qui se profile suivant les modes de développement. Toujours est-il que se dessinent les relations suivantes.

– Le mode de développement précapitaliste et, dans une certaine mesure, le régime d'accumulation extensive renvoient plutôt à une *modalité de régulation victime-payeur avec prédominance du maintien de l'externalité*. D'un côté, l'accumulation capitaliste externalise

un certain nombre de coûts, préjudiciables à l'environnement et aux hommes. Mais, par ailleurs, le dispositif institutionnel reste lacunaire : il ne permet pas encore la prise en charge collective des externalités. Enfin, la sollicitation des responsables potentiels est des plus limitée. Tirailé par deux catégories d'intérêts jugés contradictoires – liberté d'entreprise et santé des travailleurs –, le droit penche nettement en faveur du premier, conférant à la politique de gestion des risques industriels un caractère « *essentiellement symbolique* » [Lascombes, 1994, p. 121]¹⁵. À défaut d'une prise en charge collective, l'appréhension du risque renvoie à deux figures complémentaires, exhortées au travers d'un discours social dominant : la *prévoyance* envers soi-même et la *bienfaisance* vis-à-vis d'autrui [Ewald, 1997, p. 99].

– Le régime d'accumulation intensive, notamment dans sa forme centrée sur la consommation de masse [Boyer, 1979], favorise *une extension du traitement curatif des externalités, avec prédominance des formes financières de type « collectivité-payeur » et « responsable-payeur »*. La prise en charge collectivité-payeur s'inscrit dans un mouvement général de mutualisation des risques et des coûts dus aux dommages, et se rattache plus spécialement encore à la constitution de l'État-Providence. Participant à la formation et à la stabilité d'une norme de consommation, via l'extension des formes de salaire indirect, aidant plus généralement à la régulation macro-économique d'ensemble du système, l'État et, au-delà, l'ensemble des pouvoirs publics, étendent aussi leur action à la création d'externalités économiquement positives (éducation, infrastructures, équipements...) et à la résorption d'externalités négatives (assainissement, traitement des déchets, prise en charge des problèmes de santé...). Parallèlement, toutefois, le renforcement des dispositions réglementaires dans le domaine de l'environnement, lui-même favorisé par l'exercice de pressions sociales (pressions d'associations, effet NIMBY...) conduit à l'adoption de modalités financières de type responsable-payeur. En dépit de leur opposition évidente, les deux modalités ont néanmoins pour trait commun d'étendre le champ des obligations légales, que celles-ci incombent au responsable de l'externalité ou à la collectivité supplétive.

– Finalement, les formes de régulation de type « post-fordiste », mettant l'accent sur l'implication négociée des salariés dans l'organisation productive, sur la dimension « qualité » des produits et des process, et plus généralement sur les éléments de compétitivité hors-coût [Petit, 1998], semblent porteuses de modalités nouvelles de résolution des externalités. En l'état actuel des choses, cependant, c'est plus la logique économique qui sous-tend ces formes post-fordistes que la réalité d'une transformation tangible qui autorise une telle affirmation. Nous dirons, en résumé, que les formes de régulation de type « post-fordiste » tendent à faire *supplanter la régulation curative des externalités par une régulation préventive, reconnaissant les deux modes de prise en charge, responsable-payeur et collectivité-payeur*¹⁶.

Plusieurs mécanismes sont à même d'éclairer cette évolution.

1. *Le constat tend à s'imposer que le traitement curatif est d'un coût généralement plus élevé que le traitement préventif, tout particulièrement à long terme.* Les exemples abondent : le coût de la dépollution des sols face au coût de traitement amont des émissions, le coût

¹⁵ cf. notamment, pour le cas français, le décret-loi du 15 octobre 1810, relatif aux établissements dangereux et qui ne retient comme nuisances que les odeurs incommodes et insalubres [Lascombes, 1994, p. 119].

¹⁶ Certes, comme l'analyse finement François Ewald, la prévention relève déjà dans une certaine mesure du régime de la solidarité dont l'État-Providence constitue la figure centrale. « *Le paradigme de la solidarité, dit-il, n'est pas seulement un paradigme de l'indemnisation ; c'est aussi un paradigme de la prévention* » [Ewald, 1997, p. 108]. Et c'est vrai que dans un certain nombre de domaines, l'idée de prévention s'est largement diffusée dès l'après-guerre et a donné lieu à des réalisations significatives (santé publique avec les vaccinations notamment, accidents du travail, accidents de la route...). Ceci étant, nous pensons que les résultats de ces actions de prévention restent limités et que la généralisation à d'autres domaines (environnement notamment) relève d'un autre paradigme.

d'accès à une ressource nouvelle en eau au regard du coût d'évitement d'effluents polluants, le coût de la prise en charge des conséquences des inondations comparé au coût des mesures préventives... De surcroît, quand bien même l'externalité est censée supportée par la société – c'est sa définition même –, il finit par en résulter des implications négatives pour les acteurs privés eux-mêmes : perte de qualité des ressources productives, coûts liés à la taxation écologique, effets de la mutualisation de la prise en charge des risques (augmentation des primes d'assurance)¹⁷...

2. Au sein des stratégies d'entreprises orientées vers la *qualité*, la question d'une intégration plus satisfaisante, sinon irréprochable, de l'environnement devient de plus en plus importante. Cette prise en compte de l'environnement concerne tout autant les produits que les process, voire l'entreprise dans son ensemble. L'essor des outils d'intégration (audit d'environnement, écobilans, management environnemental...), et des procédures de normalisation (écolabels pour les produits, normes de type ISO14000 pour les systèmes) constitue une manifestation tangible de cette orientation, que complètent nombre de messages de communication exprimant la volonté avouée des entreprises en matière de respect de l'environnement.
3. Peut-être plus fondamentalement encore, le mouvement décrit serait à relier à une remise en cause des normes de consommation et des normes de production, plus particulièrement observables sous le régime fordiste, dans la mesure où ces normes favorisent un certain productivisme, incitent au gaspillage, au renouvellement très rapide des objets, à des pratiques telles que le « suremballage », etc. La critique de ce mode de développement, l'évidence même de ses limites, et la volonté d'en assurer le dépassement, seraient, par ailleurs, à replacer dans le contexte d'émergence d'un nouveau régime d'accumulation, centré sur l'*immatériel* [Du Tertre, 1998] et s'appuyant sur le développement de *services de régulation* [Gadrey, 1990].
4. Finalement, il est clair que l'accent mis sur la nécessité de modalités de régulation des externalités davantage préventives rencontre la diffusion, depuis une quinzaine d'années maintenant, de la *problématique du développement durable*. Cette notion a profondément renouvelé l'approche du développement, insistant sur les enjeux de protection de l'environnement et d'équité sociale. Elle invite aussi à un élargissement du cadre temporel, encourageant le passage de stratégies rivées au court terme à des orientations de long terme. Surtout, au regard de notre objet, elle préconise *l'intervention en amont*. Le principe de prévention est mis en avant ; de même que le souci d'éviter les situations d'irréversibilités écologiques (réchauffement climatique, atteintes à la biodiversité...) a suscité le principe voisin de *précaution*¹⁸.

Les incidences des externalités et de leurs modalités de régulation sur les régimes d'accumulation

Le troisième et dernier aspect de cet essai d'analyse régulationniste des externalités est de montrer qu'à leur tour, les externalités et leurs modalités de régulation génèrent un certain nombre d'incidences économiques sur les régimes d'accumulation eux-mêmes. De nouveau, il

¹⁷ En écho à la notion de « stratégies doublement gagnantes », à savoir gagnantes sur le plan écologique et gagnantes sur le plan économique, on suggère ici l'idée que la persistance de pollutions est susceptible d'induire des situations « doublement perdantes », écologiquement et économiquement.

¹⁸ Des contributions récentes et assez nombreuses (notamment [Godard, 1994, 1997 ; Ewald, 1997]) mettent en avant les différences entre « prévention » et « précaution », la première ayant trait aux risques certains, la seconde aux risques encore incertains (effet de serre, OGM...). Sans vouloir nier la pertinence de cette distinction, il nous semble cependant que toutes deux sont à rapprocher pour viser au dépassement du mode de régulation curatif.

y a lieu de dépasser la vision relativement étroite de l'approche standard qui ne voit dans l'internalisation des coûts externes qu'un facteur d'accroissement des coûts privés, ou de contributions – tout à fait intéressantes au demeurant – mettant en lumière de possibles situations « doublement gagnantes » (cf. note 17), mais sans vraiment relier cette éventualité au régime économique général [Porter, Van der Linde, 1995].

Pour traiter ce troisième point, nous reprenons la distinction entre situation de croissance (A) et situation de rupture d'accumulation (B). Nous croisons alors ces deux situations économiques particulières avec les quatre modalités *financières* de prise en charge des externalités :

1. Victime-payeur (maintien de l'externalité)
2. Victime-payeur
3. Responsable-payeur
4. Collectivité-payeur.

Le maintien de l'externalité (1) a principalement pour effet d'affecter la qualité des ressources productives : directement en ce qui concerne les inputs naturels et indirectement s'agissant de la main-d'œuvre (problèmes de santé publique). *Mutatis mutandis*, il en résulte une baisse de la productivité des facteurs. En période de croissance soutenue (1.A), une compensation peut survenir par l'apport d'autres ressources (accumulation extensive) ou des gains de productivité générés par ailleurs (accumulation intensive). En période de rupture d'accumulation (1.B), en revanche, la stagnation de la productivité tend à accentuer les difficultés.

La croissance économique favorise une augmentation générale des revenus de nature à rendre possible un certain volume de protection individuelle (2.A). Il est vrai, *historiquement*, l'affectation des dépenses des ménages a d'abord visé la couverture des besoins jugés les plus importants (voiture, équipement ménager...). La demande de protection de l'environnement est, dans une certaine mesure, reportée dans le temps. En situation récessive (2.B), les dépenses de protection risquent de s'effectuer au détriment d'autres biens (effet d'éviction). Ceci étant, compte tenu de la satisfaction des principaux besoins primaires, la demande de protection peut cependant s'accroître.

Avec un régime responsable-payeur, la situation de croissance (3.A) permet aux entreprises de faire face aux dépenses supplémentaires induites par le nécessaire traitement des externalités. Certaines entreprises vont se spécialiser dans des activités nouvelles de dépollution, rendues possibles à la fois par une demande solvable et par l'existence de gains de productivité suffisants, évitant ainsi de pénaliser les activités préexistantes. En revanche, en phase de rupture d'accumulation (3.B), les coûts additionnels des entreprises accentuent la contrainte de compétitivité et risquent alors de renforcer la récession.

Finalement, si prévaut une modalité de type collectivité-payeur, la situation de croissance (4.A) va rendre possible une augmentation des dépenses publiques pour lutter contre les externalités, sans alourdir cependant le poids relatif des prélèvements obligatoires dans le revenu. *A contrario*, la situation de récession (4.B) va renforcer les effets d'éviction (entre dépenses publiques et dans l'arbitrage dépenses privées – dépenses publiques) et/ou accroître les coûts dans l'ensemble de l'économie, ce dernier phénomène pesant *in fine* sur la compétitivité des entreprises.

À ce stade de la réflexion, l'ensemble du développement qui précède reste à valider définitivement, notamment au travers d'études empiriques. Une autre voie prometteuse, nous semble-t-il, serait de mieux formaliser les incidences économiques décrites ici, en construisant un modèle sectionnel [Bertrand, 1983], mettant en présence trois secteurs : à côté des secteurs

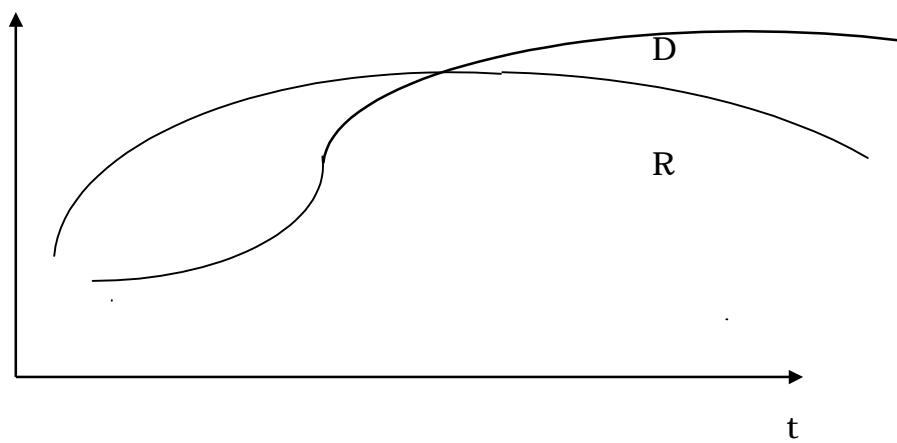
traditionnels des biens de production et des biens de consommation, un secteur des « biens de dépollution ».

D'ores et déjà, toutefois, nous pensons pouvoir compléter ce canevas analytique par deux points importants.

– Les activités de protection de l'environnement sont à même d'exercer pleinement leurs effets économiques positifs quand préexiste une situation de croissance, caractérisée par des gains de productivité dans certains secteurs moteurs, susceptibles de bénéficier aux activités nouvelles. En revanche, en l'absence de tels gains de productivité, et plus généralement en situation récessive, les activités de protection de l'environnement ont, certes, un rôle contracyclique positif (en faveur de certains secteurs d'activité ou des territoires où elles s'exercent), mais leur contrepartie en termes de coûts supportés par les agents (privés et publics) va nuire à la compétitivité d'ensemble du système économique. Cette dernière conséquence sera d'autant plus prononcée avec le degré d'ouverture de l'économie.

– Sur un plan *historique* – en l'occurrence la période allant de l'après-guerre à ces dernières années –, nous pensons pouvoir déceler un « effet de ciseaux » entre la demande de protection de l'environnement et la capacité de réponse à cette demande (cf. graphique ci-après).

La courbe D représente l'évolution dans le temps de la demande de protection d'environnement (individus, collectivité). Au départ, la demande est faible. À la fois, les externalités sont limitées et, surtout, d'autres besoins sont estimés prioritaires (biens de consommation courante, « reconstruction » de l'économie nationale). Avec la croissance, les externalités s'amplifient et suscitent une demande de protection accrue, et ce, d'autant plus que les autres besoins sont progressivement couverts. En fin de période, la pente de la courbe s'infléchit : les actions antérieures ont permis une relative amélioration de la situation environnementale et surtout les difficultés économiques déplacent la demande de protection vers d'autres préoccupations¹⁹. Pour autant, la demande *ne baisse pas*, car la satisfaction des ménages, de plus en plus, passe par des consommations immatérielles (services culturels, activités récréatives vis-à-vis desquelles la qualité de l'environnement constitue une composante importante), et plus généralement en raison d'un effet cliquet induit notamment par la fixation de standards juridiques²⁰.



¹⁹ Les résultats d'enquêtes auprès des ménages, montrent notamment qu'à l'orée des années 90, l'accroissement effectif du chômage a renforcé la position de l'emploi comme premier sujet d'inquiétude, tandis que les préoccupations environnementales ont décliné quelque peu [Dobré, 1995].

²⁰ C'est particulièrement le cas dans le domaine des déchets et de l'épuration de l'eau où les normes juridiques vont dans le sens d'une sévérité accrue : fermeture des décharges d'ordures ménagères brutes en 2002, traitement de l'ensemble des eaux résiduaires urbaines à même horizon...

La capacité de réponse à cette demande²¹ (courbe R) augmente dans un premier temps à la faveur d'une croissance économique soutenue. Un régime de productivité favorable permet une évolution du revenu, pouvant donner lieu à une hausse des dépenses, privées et publiques, dans le domaine de la protection de l'environnement. Mais, progressivement, les gains de productivité s'épuisent, altérant par là même la capacité de réponse.

La représentation ici proposée reste théorique : elle ne prétend pas visualiser fidèlement ce qui s'est effectivement produit depuis les années d'après-guerre. En particulier, l'axe du temps (abscisse du graphique), ne permet pas de situer les différents moments de cette double tendance. Le graphique apporte cependant un aperçu relativement réaliste de l'évolution de la protection d'environnement sur la période et de ses difficultés éventuelles de réalisation (écart positif en un point donné entre D et R). La situation actuelle des collectivités locales confrontées à la fois à une limitation parfois drastique de leurs ressources financières et au maintien, à un niveau élevé, de la demande de protection, est bien illustrée, pensons-nous, par ce schéma.

Modes de formation des externalités, modalités de régulation des externalités, rétroaction économique des externalités et de leurs modalités de régulation sur le régime d'accumulation : nous avons là les trois caractéristiques principales du rapport « mode de développement – externalité », telle que peut chercher à les préciser une analyse fondée sur les concepts régulationnistes. Ces trois composantes offrent, par ailleurs, les bases d'une méthode d'approche susceptible d'être appliquée à divers objets et de nature à fournir des éléments de validation empirique à la problématique théorique générale proposée.

LES CARACTÉRISTIQUES D'UNE MÉTHODE RÉGULATIONNISTE D'ANALYSE DES EXTERNALITÉS

En effet, les trois caractéristiques pertinentes de la relation « externalité – mode de développement » nous semblent pouvoir constituer les trois temps d'une démarche d'analyse des externalités dans un contexte économique déterminé.

– Le premier temps consiste en l'identification des externalités négatives, l'analyse de leur formation et, dans la mesure du possible, l'évaluation du coût des dommages qui y sont liés. Pour procéder de manière systématique à l'identification des externalités, la typologie contenue dans le tableau 1 s'avère une première base d'investigation commode.

Prenons l'exemple de la problématique des territoires d'ancienne industrialisation²². Il est clair que les quatre catégories sont représentées :

1. les externalités d'origine individuelle résultant de la croissance industrielle passée (effets de l'extraction minière, pollutions provenant de l'industrie lourde) ;
2. les externalités d'origine collective, notamment consécutives à un développement urbain qui s'est effectué sans planification d'ensemble [CPBM, 1998] ;
3. les externalités d'origine individuelle liées à la restructuration industrielle : friches industrielles et notamment friches minières ;

²¹ Et non, à proprement parler, l'*offre* de protection qui renvoie à des considérations différentes.

²² Plus largement, dans [Zuindeau, 1998], on trouve une tentative d'application de cette approche régulationniste des externalités environnementales au cas d'une zone minière en conversion (Nord – Pas de Calais). Les quelques exemples donnés dans notre deuxième partie sont issus de ce travail.

4. les externalités d'origine collective qui apparaissent sur des territoires urbains soumis à la déprise industrielle : friches urbaines, « ghettoïsation » de certains quartiers plus spécialement touchés par la baisse des ressources financières...

La typologie permet de mettre en évidence des situations aisément interprétables suivant nos quatre catégories-types, mais aussi des situations plus difficilement classables, ou relevant de plusieurs catégories. Par exemple, s'agissant encore des zones d'ancienne industrialisation, les risques d'inondation des zones urbaines, en grande partie liés à la déstructuration du sous-sol, elle-même consécutive à l'extraction minière, relèvent aussi d'autres facteurs, et en particulier d'une extension urbaine à bien des égards imprudente. L'origine apparemment individuelle de l'externalité peut ainsi être contestée en invoquant, du moins partiellement, une responsabilité collective.

En ce qui concerne l'évaluation du coût des dommages, nous proposons, en l'état actuel des choses, la reprise des méthodes d'évaluation monétaire ayant cours dans le domaine de l'économie de l'environnement : méthode d'évaluation indirecte, méthode des prix hédonistes, méthode d'évaluation contingente...²³

– Le second temps de la démarche a pour objet le repérage des modalités de régulation en vigueur et l'analyse de leur prégnance, de leur hiérarchisation et de leur articulation dans le système socio-économique considéré. Le point de départ méthodologique est ici offert par la typologie présentée dans le tableau 2 : cette classification permet de distinguer les différentes figures de régulation manifestées dans la réalité, et le cas échéant, de mettre l'accent sur des situations hybrides, voire conflictuelles entre modalités. Par exemple, le traitement des sols pollués, s'il se fonde en règle générale, sur le principe pollueur-payeur peut aussi conduire à une mobilisation de la solidarité collective, susceptible notamment de s'exercer via les financements de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) en direction des sites dits « orphelins », autrement dit des sites dont le responsable de la pollution a disparu ou n'est pas solvable.

– Enfin, en troisième lieu, l'approche va être complétée par l'analyse des effets en retour des externalités et de leurs modalités de régulation sur les activités économiques, ou plus largement les variables économiques du système socio-économique concerné. Ces incidences sont multiformes et il paraît difficile *a priori* d'en donner une grille exhaustive. Citons, quand même, à titre d'illustrations : l'accroissement des coûts relatifs aux dommages ou à leur évitement, l'affaiblissement de la qualité des facteurs de production (ressources naturelles, mais aussi ressources humaines, voire un territoire dans son ensemble), la dynamique de créations-destructions d'activités (activités « propres » ou dépolluantes en progression, disparition d'activités créatrices de nuisances fortes), l'impact sur la compétitivité des entreprises de la nécessaire prise en compte de l'environnement...

Cette méthode peut s'appliquer, pensons-nous, à des terrains divers. Nous regroupons les applications qui en résultent en approches *comparatives*, d'une part, et en approches *monographiques*, d'autre part.

Les approches comparatives ont trait au rapprochement de différents territoires, notamment nationaux ou infranationaux (régionaux, locaux...) au regard de la formation des

²³ Préciser le contenu des différentes méthodes indiquées nous éloignerait de l'objet précis du présent article. Notons simplement que ces dernières, pour être utiles, n'en sont pas moins sujettes à critiques, notamment en raison de leurs fondements utilitaristes. Un seul exemple : l'évaluation du coût de la mortalité liée à l'augmentation de pollution conduit nécessairement à appréhender la question de la valeur de la vie humaine, dont un traitement monétaire peut, par principe, être contesté.

externalités ou des mesures mises en œuvre pour faire face à ces externalités. Une analyse de Lipietz [1997], reprenant un travail de Benhaim *et alii* [1991] montre ainsi comment se positionnent les différentes nations dans la politique contre l'amplification de l'effet de serre. Sur la base d'un certain nombre de critères relatifs au niveau de développement atteint, aux conditions de production et à la consommation énergétique, il apparaît que les différents pays considérés (une centaine) peuvent être classés suivant deux axes principaux : le niveau de développement économique et la contribution par unité produite en termes d'effet de serre. Or, les pays plus actifs dans la politique de lutte contre l'effet de serre sont ceux qui sont aussi à la fois les plus développés et les plus propres (Scandinavie, Allemagne, Japon...) tandis que les États-Unis, par exemple, sont plutôt dans une attitude d'opposition, du fait d'une contribution élevée à l'effet de serre, et en dépit d'un niveau de développement élevé. Lipietz retrouve, dans la typologie obtenue, la classification qu'il a par ailleurs établie et théorisée des différentes économies nationales, selon leur démarche de dépassement du fordisme : rigidité ou flexibilité, d'une part, et type d'implication négociée, d'autre part.

Une autre application possible de la méthode régulationniste d'analyse des externalités, toujours dans le registre comparatif, a trait aux différentes attitudes d'entreprises face à la gestion des externalités environnementales. Les travaux sont nombreux qui positionnent les entreprises selon leur comportement plus ou moins actif – voire suivant une expression qui revient fréquemment, « proactif » – ou alors, au contraire, plus ou moins passif – ou suivant d'autres expressions ayant cours : « défensif », « réactif », « conformiste », etc. Ces typologies, en définitive, sont plutôt descriptives et ne cherchent pas, en règle générale, à expliquer ces comportements observés à l'aide d'autres caractéristiques²⁴ touchant à l'organisation de l'entreprise, sa stratégie, son positionnement vis-à-vis du modèle tayloriste ; ou sans aller jusqu'à l'explication, tenter pour le moins de faire apparaître des corrélations éventuelles entre les attitudes face à l'environnement et les autres variables économiques. Il y aurait là pourtant, selon nous, une voie tout à fait prometteuse, que la méthode d'analyse proposée permettrait d'emprunter.

L'autre démarche possible a été qualifiée de *monographique*. Elle s'intéresse à un objet particulier (une entreprise, une activité, un pays, une région...) et elle analyse la question des externalités dans leur contexte économique, suivant une perspective historique. Il s'agit alors de voir alors comment évoluent les différentes formes d'externalités, leur mode de formation, leurs modalités de régulation, en rattachant ces évolutions aux variations structurelles de la sphère socio-économique. On pourra aussi observer des situations caractérisées par le maintien d'externalités issues d'autres régimes économiques – on parle ainsi de *pollutions historiques* – ou qui se combinent avec des externalités de formation plus récente – par exemple une friche industrielle qui aide à révéler une pollution de sol ancienne. Dans le présent article, à grands traits, nous avons esquisonné une telle lecture dans le cas de l'espace socio-économique français ; du pré-capitalisme jusqu'aux tendances post-fordistes naissantes. Il est clair que ce premier travail d'application demeure extrêmement lacunaire et qu'il faudrait plus de la place d'un article pour écrire l'histoire régulationniste des externalités environnementales en France...

²⁴ si ce n'est parfois l'appartenance sectorielle...

CONCLUSION

L'approche régulationniste des relations « économie /environnement », telle qu'elle est proposée ici, et sous réserve d'approfondissements indispensables, constitue une voie digne d'intérêt. Au regard de la théorie standard des externalités, elle élargit, pensons-nous, les possibilités d'analyse. En prenant en compte les dimensions historique et institutionnelle, elle tente de combler une lacune fréquemment rencontrée dans ce domaine d'étude.

En termes méthodologiques, en amont des résultats obtenus, elle est de nature à offrir un guide d'investigation pouvant être appliqué de manière assez systématique aux objets à étudier. Trois temps articulés ont été suggérés :

- l'identification des modes de manifestation des externalités ;
- le recensement des formes de régulation des externalités ;
- l'analyse des rétroactions des externalités maintenues ou traitées vers le secteur économique.

Les outils d'analyse proposés (notamment les typologies I et II) ne sont pas exclusifs d'autres modes d'approche. Plusieurs pistes sont à explorer : affinement des différentes catégories d'externalités ; repérage des liens entre externalité et *chacune* des cinq formes institutionnelles (notamment la forme de concurrence, la nature de l'État et le mode d'insertion dans le régime international) ; analyses par structure d'activité (à la fois pour appréhender les impacts écologiques, mais aussi pour évaluer les effets en retour sur l'économie)…

Surtout, cette approche des externalités négatives de l'environnement mériterait elle-même un double enrichissement :

- *Ne pas limiter l'étude des externalités négatives au seul secteur de l'environnement.* D'autres domaines, tels que la santé, les conditions de vie, les rapports sociaux en général, etc., sont le lieu de fréquentes externalités issues, ne serait-ce que pour partie, du monde économique. Les approcher par une lecture régulationniste, avec la prudence nécessaire et notamment sans déterminisme strict, pourrait constituer une voie fructueuse.
- *Envisager une unification théorique entre l'approche régulationniste des externalités négatives et l'approche, par le même courant, des externalités positives,* pour laquelle des contributions nombreuses existent depuis un certain nombre d'années déjà, tant en ce qui concerne les externalités territoriales que les externalités de branches²⁵.

²⁵ S'agissant des externalités positives, notamment territoriales, on se contentera de citer la référence la plus récente offerte par l'ouvrage dirigé par Benko et Lipietz [2000].

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ADAR Z. and GRIFFIN J. M. (1976), « Uncertainty and the Choice of Pollution Control Instruments », *Journal of Environmental Economics and Management*, 3, (3), October, p. 178-88.
- BASLÉ M. (1995), « Antécédents institutionnalistes méconnus ou connus de la théorie de la régulation », dans BOYER R. et SAILLARD Y. éd., *Théorie de la régulation : l'état des savoirs*, La Découverte, collection « Recherches », Paris.
- BATOR F. M. (1958), « The Anatomy of Market Failure », *Quarterly Journal of Economics*, LXXII, August, p. 351-379.
- BAUMOL W. J. and OATES W. E. (1988), *The theory of environmental policy*, second edition, Cambridge University Press, Cambridge.
- BENKO G et LIPIETZ A. (2000), *La richesse des régions – la nouvelle géographie socio-économique*, PUF, collection économie en liberté, Paris.
- BENHAIM J., CARON A. et LEVARLET F. (1991), « Analyse économique des propositions des acteurs face au CO₂ », *Cahiers du C3E*, Université de Paris I.
- BERTRAND H. (1983), « Accumulation, régulation, crise : un modèle sectionnel théorique et pratique », *Revue économique*, n° 2, mars, p. 305-343.
- BOYER R. (1979), « La crise actuelle : une mise en perspective historique. Quelques réflexions à partir d'une analyse du capitalisme français en longue période », *Critiques de l'économie politique*, nouvelle série, n° 7-8, avril-septembre 1979, p. 5-113.
- BOYER R. (1986), *La théorie de la régulation : une analyse critique*, La Découverte, collection « Agalma », Paris.
- BOYER R. et SAILLARD Y. éd. (1995), *Théorie de la régulation : l'état des savoirs*, La Découverte, collection « Recherches », Paris.
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement – CMED – (1989), *Notre avenir à tous*, 2^e édition, éditions du Fleuve, Montréal.
- COASE R. H. (1960), « The Problem of Social Cost », *Journal of Law and Economics*, n°3, p. 1-44.
- Conférence permanente du bassin minier – CPBM – (1998), *Livre blanc : Une ambition partagée pour l'Après-Charbon*, Conseil régional Nord-Pas de Calais, Lille, février.
- DALES J. H. (1968), *Pollution, Property and Prices*, University of Toronto, Toronto.
- DELÉAGE J. P. (1991), *Histoire de l'écologie – Une science de l'Homme et de la nature*, La Découverte, Paris.
- DE VETTER – ROUSSEAU S. (1998), *Théorie de la régulation et environnement*, note de recherche, MÉDÉE, Université de Lille 1, décembre.
- DOBRÉ M. (1995), *L'opinion publique et l'environnement*, Institut français de l'environnement, collection « Les dossiers de l'environnement ».
- DU TERTRE (1998), « Émergence d'un régime d'accumulation immatérielle », document de travail, Université de Lille 1 et IRIS Paris-Dauphine.
- EWALD F. (1997), « Le retour du malin génie. Esquisse d'une philosophie de la précaution » dans GODARD O. éd., *Le principe de précaution dans la conduite des affaires humaines*, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, Paris.
- FROGER G. (1997) : « Éléments pour une théorie institutionnaliste des ressources naturelles et de l'environnement », *Économies et sociétés*, Série Développement, croissance et progrès, F. n° 35, 4/1997, p. 147-169.
- GADREY J. (1990), « Rapports sociaux de service : une autre régulation », *Revue économique*, vol. 41, n°1, p. 49-69.

- GIBBS D. (1996), « Integrating Sustainable Development and Economic Restructuring : a Role for Regulation Theory », *Geoforum*, vol. 27, n°1, p. 1-10.
- GILLY J. P. et WALLET F. (1998), « Proximités, hybridation et gouvernance locale – le cas des processus de reconversion industrielle », document de travail, IERT-LEREP, Université de Toulouse I.
- GODARD O. (1994), « Le développement durable : paysage intellectuel », *Nature – Sciences – Société*, vol. 2, n°4, p. 309-322.
- GODARD O. éd. (1997), *Le principe de précaution dans la conduite des affaires humaines*, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, Paris.
- GODARD O. et BEAUMAIS O. (1994), « Économie, croissance, environnement : de nouvelles stratégies pour de nouvelles relations », *Revue économique*, Vol. 44, numéro hors série, p. 143-176.
- KAPP K. W. (1976), *Les coûts sociaux dans l'économie de marché*, Flammarion, Paris.
- LASCOUMES P. (1994), *L'éco-pouvoir – environnements et politiques*, La Découverte, série écologie et société, Paris.
- LAURENT C. (1992), *L'agriculture et son territoire dans la crise*, thèse de doctorat, Université de Paris VII.
- LIPIETZ A. (1995), « Écologie politique régulationniste ou économie de l'environnement ? », dans BOYER R. et SAILLARD Y. (éd.), *Théorie de la régulation : l'état des savoirs*, La Découverte, collection « Recherches », Paris.
- LIPIETZ A. (1997), « The post-Fordist world : labour relations, international hierarchy and global ecology », *Review of International Political Economy*, vol. 4, n°1, p 1-41.
- LIPIETZ A. (1999), *Qu'est-ce que l'écologie politique ? La Grande transformation du XXIe siècle*, La Découverte, collection « Sur le vif », Paris.
- MARSHALL A. (1890), *Principes d'économie politique*, traduction Sauvaire-Jourdan, Giard et Bière éd., 1906.
- MARTIN J. M. (1988), « L'intensité énergétique de l'activité économique dans les pays industrialisés : les évolutions de très longue période livrent-elles des enseignements utiles ? », *Économies et sociétés*, n°4, p. 9-27.
- PEARCE D., MARKANDYA A. and BARBIER E. B. (1989), *Blueprint for a Green Economy*, Earthscan Publication Ltd, London.
- PEARCE D., and TURNER R. K. (1990), *Economics of Natural Resources and the Environment*, Harvester Wheatsheaf, London.
- PETIT P. (1998), « Formes structurelles et régimes de croissance de l'après-fordisme », *L'Année de la Régulation*, vol. 2, p. 169-196.
- PIGOU A. C. (1920), *The Economics of Welfare*, MacMillan & Co Ltd, London, first edition 1920, fourth edition 1932.
- PORTER M. E. and VAN DER LINDE C. (1995), « Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n° 4, p. 97-118.
- SWANEY J. A. (1987), « Elements of a Neoinstitutional Environmental Economics », *Journal of Economic Issues*, vol. XXI, n° 4, december, p. 1739-1779.
- VOLKOVA I. N. et NEFEDOVA T. G. (1992), « Les problèmes écologiques à différents niveaux du développement industriel », *Revue belge de géographie*, fascicules 1 à 4, p. 139-145.
- WEITZMAN M. L. (1974), « Prices vs Quantities », *The Review of Economic Studies*, XLI, october, p. 477-491.
- ZUINDEAU B. (1998), *Synthèse générale du volet socio-économique du P.R.C. : économie et environnement dans une zone minière en reconversion (district d'Hénin-Carvin) : vers une*

approche régulationniste, rapport pour le Conseil Régional Nord – Pas de Calais, le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, et le FEDER, janvier.

ABSTRACT

This article aims to show that the regulation approach is relevant the study of environmental externalities. It examines the hypothesis that « accumulation » and « mode of regulation », on the one hand, and « environment », on the other hand, have variable relations, according to three points of view : the type of externality, the mode of treatment of externality, the impact of externality on the economy. This particular reading also leads to a method of approach, which may entail to various applications, especially monographic studies and comparative studies.