

Ministère de l'Environnement
Cellule de prospective et de stratégie

Pour une politique soutenable des transports

Extraits

L'introduction et les résumés dans les marges sont du CLAC. Les passages en italique sont de l'auteur.

Ministère de l'Environnement

Cellule de prospective et de stratégie

Pour une politique soutenable des transports

Dominique Dron
M. Cohen de Lara

24 juillet 1995

PLAN DU RAPPORT

Les enjeux	p. 3
Les constats fondamentaux	p. 3
Les orientations politiques générales	p. 5
Recommandations	p. 8
Pressions du transport sur l'environnement	p. 9
Instruments d'orientation du transport vers une meilleure prise en compte de l'environnement	p. 11

(SOMMAIRE DÉTAILLÉ EN PAGE 2)

POUR UNE POLITIQUE
SOUTENABLE
DES TRANSPORTS

I
Synthèse et recommandations

24 juillet 1995

Ministère de l'Environnement
Cellule de prospective et de stratégie
D. Dron et M. Cohen de Lara

En 1994, Michel Barnier, ministre de l'Environnement, demande à la cellule de prospective et stratégie du ministère de lui proposer les axes d'une politique d'ensemble cohérente relative aux transports, soucieuse du moyen et du long terme, comme de propositions immédiates.

Le « rapport Dron » est rédigé dans la nouvelle optique du développement durable, ou développement « soutenable ».

Des constats déjà faits de longue date par les protecteurs de l'environnement et les associations d'usagers des transports sont pour la première fois repris par un rapport officiel de l'État. Ainsi sont épinglées l'absence de politique globale des transports et la soumission des décideurs à quelques

dogmes et mythes (le désenclavement, les retombées positives des grandes infrastructures de transport, la croissance inéluctable des flux, etc.). Le rapport préconise la sortie d'une logique d'offre systématique d'infrastructures.

Concernant le projet Rhin-Rhône, le rapport Dron met l'accent sur les dégâts irréversibles pour les écosystèmes et les paysages qu'engendrerait le canal, et prend parti pour l'alternative ferroviaire et le développement du cabotage maritime, solutions moins coûteuses et moins nuisibles qu'un grand canal.



Plan du rapport

I. - Synthèse et recommandations	p. 3
Pour une politique soutenable des transports	
I. Les enjeux	p. 3
I.1. Protéger la santé des êtres humains	p. 3
I.2. <i>Mieux intégrer dans les décisions politiques les aspects de qualité de la vie</i>	
I.3. Faire de la "soutenable" des choix un critère décisif	p. 3
I.4. Honorer nos engagements internationaux	p. 3
II. Les constats fondamentaux	p. 3
II.1. <i>L'organisation actuelle des transports ne paraît pas soutenable au plan mondial</i>	
II.2. La France n'a pas de politique globale des transports explicite	p. 3
II.3. Un cloisonnement institutionnel certain et des mythes collectifs persistants gènent l'élaboration d'une politique globale	p. 4
II.4. <i>Les exemples de fausses bonnes solutions sont nombreux</i>	
II.5. <i>Il en résulte une fuite en avant au profit des modes les plus consommateurs de ressources non renouvelables</i>	
II.6. Le développement des transports peut entrer en conflit avec les politiques territoriales	p. 4
II.7. <i>Des politiques plus volontaires et soutenables sont possibles</i>	
III. Les orientations politiques générales	p. 5
III.1. Les principes d'action	p. 5
III.2. Les objectifs européens et nationaux	p. 6
III.3. Les programmes de recherche	p. 6
III.4. L'application du principe de vérité des charges collectives	p. 7
III.5. La concertation continue et l'information	p. 7
Recommandations	
IV. <i>Recommandations générales</i>	
V. Recommandations en matière de véhicules et de carburants	p. 8
V.1. <i>Tous véhicules</i>	
V.2. <i>Véhicules utilitaires (autocars, utilitaires légers, poids lourds)</i>	
V.3. <i>Avions</i>	
V.4. <i>Bateaux</i>	p. 8
VI. <i>Recommandations en matière de déplacements urbains</i>	
VII. Recommandations en matière de transports interurbains	p. 8
VII.1. <i>Recommandations au Ministre de l'Environnement</i>	
VII.2. <i>Recommandations aux ministères autres que celui de l'Environnement</i>	p. 8
II. - Enjeux et moyens	p. 9
Premier document : Pressions du transport sur l'environnement	p. 9
I. La situation actuelle	p. 9
I.1. <i>Consommation de ressources naturelles</i>	
I.2. <i>Atteintes au patrimoine naturel (écosystèmes)</i>	p. 9
I.3. <i>Atteintes aux milieux (air, eau, sols)</i>	
I.4. <i>Atteintes au cadre et au mode de vie</i>	p. 10
I.5. <i>Risques et santé</i>	
II. <i>Prospective</i>	p. 10
II.1. <i>Évolution de la demande de transports en Europe</i>	
II.2. <i>Consommation d'énergie et pollution atmosphérique</i>	
II.3. <i>Déchets</i>	
II.4. <i>Cas du transport aérien</i>	
II.5. <i>Cas du transport fluvial et du transport maritime</i>	p. 10
II.6. <i>Consommation irréversible d'espace</i>	p. 11
III. <i>L'état de l'opinion</i>	
Deuxième document : Instruments d'orientation du transport vers une meilleure prise en compte de l'environnement .	p. 11
I. <i>Éléments d'orientation pour une meilleure prise en compte de l'environnement pour ce qui concerne véhicules et carburants</i>	
I.1. <i>Perspectives techniques</i>	
I.2. <i>Actions publiques</i>	
II. <i>Éléments d'orientation pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans les déplacements urbains</i>	
II.1. <i>Actions de niveau local</i>	
II.2. <i>Éléments de cadre national juridique et fiscal</i>	
III. <i>Éléments d'orientation pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans les transports interurbains</i>	p. 11
III.1. <i>Enjeux majeurs d'environnement</i>	p. 12
III.2. <i>Impacts liés aux options premières de la politique des transports</i>	p. 12
III.3. <i>Impacts de la planification et de la programmation</i>	p. 16
III.4. <i>Impacts des conceptions des projets et des tracés d'infrastructures</i>	
III.5. <i>L'information du public et des acteurs, les règles de décision</i>	

Les parties indiquées en italique ne sont pas traitées dans cet extrait réalisé par le CLAC

I. Synthèse et recommandations

1. Les enjeux

1.1. Protéger la santé des êtres humains

1.1.1. Aujourd'hui, quatre axes de préoccupation peuvent être envisagés

(...) Enfin, dernier exemple, l'utilisation de cours d'eau comme voies navigables ne doit pas se faire sans examen approfondi, car outre les dégâts directs sur les écosystèmes aquatiques, les pollutions induites pourraient être alors directement transmises aux nappes phréatiques et au reste du bassin.

1.3. Faire de la "soutenabilité" des choix un critère décisif

1.3.2. Une appréhension globale des conséquences des choix, avenir inclus

Dans un compte financier, omettre un poste de dépenses peut mener à la faillite. Une politique soutenable suppose de *veiller à toutes les conséquences des choix possibles en termes de pollutions, de risques, de nuisances, de consommation d'énergies, de potentiel biologique et d'espace, de conséquences sociales* (bilans écologiques élargis). Sous la pression démographique et technique, les éléments environnementaux sont devenus ressources épuisables, et ne peuvent donc plus être négligés dans les analyses, même dans leurs aspects non monétarisables, ou encore peu quantifiables. Ils le sont de fait aujourd'hui lorsque le morcellement de l'espace humain et biologique par les infrastructures n'entre dans aucune considération, ou lorsque le coût social du transport routier de marchandises reste sous-évalué.

Les résultats des travaux du Commissariat général du Plan (groupe Boiteux, groupe Bonnafous) permettent, s'ils sont effectivement et rapidement utilisés, une *première intégration d'effets environnementaux dans l'évaluation économique des projets et la tarification de l'usage des infrastructures*, qui favorisera la prise en compte effective d'une série d'impacts de court et moyen terme sur la santé, les ressources énergétiques et les écosystèmes.

Quant au futur plus lointain, les critères de décisions actuels l'ignorent : nulle part les irréversibilités engendrées par les choix ne sont pesées à l'aune de la soutenabilité contre les probabilités de gain financier sectoriel rapide. *De façon générale, les pratiques économiques actuelles sont insuffisantes pour prendre en compte l'environnement et assumer notre responsabilité dans ce que nous laissons en héritage aux générations futures* : d'une part, toutes les atteintes aux individus et à leurs biotopes ne sont pas aujourd'hui monétarisables et certaines ne le seront peut-être jamais, soit par manque de connaissances, soit par manque de consensus; d'autre part, les actualisations pratiquées dans les calculs ne rendent pas compte du poids croissant des irréversibilités induites par les choix.

Enfin, nous constatons que *les décisions réelles ne s'appuient que rarement, en ce qui concerne les pouvoirs publics, sur des considérations véritablement économiques*, pourtant régulièrement présentées comme déterminantes. Comment expliquer autrement la construction de certaines autoroutes ou de certains canaux à grand gabarit ?...

1.4. Honorer nos engagements internationaux

La France a ratifié la *convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques* qui l'engage à tenter, avec les autres États, de limiter ses émissions de gaz à effet de serre, risque dont il fut décidé au sommet de Rio et confirmé à celui de Berlin qu'il ne devait pas être couru, au nom du principe de précaution. La *convention sur la diversité biologique* l'engage à préserver la diversité des espèces et des écosystèmes de son territoire. Elle a enfin ratifié le *traité de Maastricht*, qui promet une « croissance durable et non inflationniste qui respecte l'environnement », et impose par ailleurs aux États-membres des conditions d'équilibre des finances publiques; celles-ci sont peut-être peu compatibles avec des dépenses importantes peu justifiées d'une part, susceptibles de conduire à des réparations ultérieures plus coûteuses encore d'autre part.

L'utilisation de cours d'eau comme voies navigables ne doit pas se faire sans examen approfondi

II. Les constats fondamentaux

2.2. La France n'a pas de politique globale des transports explicite

(...) Les décisions des pouvoirs publics dans le domaine des transports (en particulier pour les schémas directeurs) ne suivent pas, dans leur élaboration amont, de parcours administratif bien défini, *a fortiori* une procédure contradictoire. En

particulier, la volonté politique d'imposer une réflexion intermodale bâtie sur une analyse contradictoire et agrégée des demandes est aujourd'hui insuffisante. Aussi les décisions se résument-elles encore à des initiatives sectorielles, largement dépendantes des acteurs technico-économiques concernés. (...) *On peut dire qu'en matière de transports, les pouvoirs publics n'ont*

La volonté politique d'imposer une réflexion intermodale bâtie sur une analyse contradictoire et agrégée des demandes est aujourd'hui insuffisante

Cette logique conduit à privilégier les projets financés hors budget de l'État, mais aussi à décider des réalisations de rapport coût/utilité douteux

Nous devons constater la persistance de mythes, hissés au rang de dogmes, ainsi qu'une certaine soumission au dogme des modèles prévisionnels

Le dogme du désenclavement fait office d'expertise et d'irréfutable justification

pas mis en place de processus global permettant de confronter et d'analyser dans une perspective de soutenabilité les diverses suggestions et sollicitations qu'ils doivent traiter.

Cette logique conduit non seulement à privilégier les projets financés hors budget de l'État, mais aussi à décider des réalisations de rapport coût/utilité douteux, malgré les avis sévères et répétés de divers organismes et administrations, dont la Cour des comptes et le ministère de l'Économie et des Finances, et malgré les fortes oppositions de terrain. Elle a pour autre conséquence de focaliser l'attention sur le développement d'objets technologiques sophistiqués au détriment d'une analyse de possibles réorganisations de l'existant, qu'il s'agisse de matériel roulant ou d'infrastructures. Le programme de recherche Predit (programme pour la recherche, le développement et l'innovation dans les transports terrestres) reflète cette prédominance de la technique exportable sur le souci organisationnel, puisqu'il se consacre pour une énorme part à l'optimisation des automobiles et du TGV. A l'échelle européenne, la recherche de la performance technologique est tout aussi prédominante, ce qui explique en partie, tant au plan national qu'euro-péen, la faiblesse de la volonté et de la réflexion intermodales, ainsi que la régression du réseau de transport collectif ordinaire. (...)

2.3. Un cloisonnement institutionnel certain et des mythes collectifs persistants gênent l'élaboration d'une politique globale

Nous devons constater la persistance de mythes, hissés au rang de dogmes, tels que les fausses équivalences BTP – infrastructures – désenclavement – croissance économique nationale et locale – mieux-être général, alors que le BTP ne se résume pas aux autoroutes, ni l'économie au BTP, ni le dynamisme économique local au « désenclavement », ni l'accroissement du bien-être à celui des échanges commerciaux. Nombre d'experts dénoncent la tentation déculpabilisante que peut exercer sur des décideurs un objet technique lourd tel que la réalisation d'une infrastructure de transport, dont maints exemples montrent pourtant qu'elle n'est ni nécessaire ni suffisante pour l'enrichissement économique d'une région. Depuis 1985, la Conférence européenne des Ministres des transports elle-même estime que la réduction des coûts de transport ne détermine pas, dans le cas général, les décisions d'implantation d'activités. (...)

Dans un autre domaine, nous observons une certaine soumission au dogme des modèles prévisionnels. Or les taux de croissance du transport annoncés et les calculs d'efficacité des instruments financiers sur ceux-ci reposent sur des résultats de modèles dont les hypothèses d'élaboration sont

critiquables (données de base toujours liées à un lieu et une époque, incapacité à intégrer les ruptures) et ne sont pas explicitées.

D'autre part, les institutions sont trop fortement cloisonnées pour qu'émerge une véritable politique globale des transports. Aussi n'y a-t-il pas eu de réflexion véritable sur les conséquences et l'utilité d'une densification du maillage du territoire français compte tenu de la qualité de la desserte actuelle. La pertinence de dispositions telles que le réinvestissement continu du produit des péages autoroutiers dans de nouvelles infrastructures (loi de 1955 et décrets d'application), ce qui est l'exception en Europe, n'a été remise en question que récemment (groupe Bonnafous au Commissariat général du Plan). (...)

2.6. Le développement des transports peut entrer en conflit avec les politiques territoriales

(...) À l'échelle d'un pays, le passage d'infrastructures lourdes, au nom des transports de longue distance et de transit, dans des bassins de vie, n'a pas eu, loin de là, que des effets positifs sur les économies et les tissus sociaux locaux. Il peut soumettre les collectivités (communes, départements, régions), voire les États, à des modifications brutales de leur contexte. Or, tout comme les PME ont été reconnues comme le principal moteur du développement économique, les structures locales, qu'elles soient institutionnelles, associatives, ou de pur voisinage, apparaissent de plus en plus comme les niveaux les plus prometteurs dans la lutte contre le chômage et la ségrégation sociale, problèmes actuellement des plus brûlants. Il est donc vital de ne pas les déstabiliser à la légère. Or, de telles conséquences sont en général négligées par certaines prises de position a priori sur les transports, dans lesquelles le dogme du désenclavement fait en général office d'expertise et d'irréfutable justification.

La logique des échanges est indifférente, par nature, aux questions sociales (répartition), territoriales (organisation des territoires) et à l'avenir (modes d'actualisation ne sachant pas traiter les irréversibilités ni le très long terme en matière environnementale). Les pouvoirs publics sont donc légitimes à intervenir pour remédier à la cécité de cette logique, en particulier en injectant dans l'élaboration des décisions la prise en compte des externalités collectives, parfois quantifiées, toujours concertées. En effet, réparer est toujours beaucoup plus cher que préserver : on le voit par exemple avec les sommes que demanderait la résorption totale des errements passés concernant la pollution des sols, le curage des nappes phréatiques contenant pesticides et nitrates, le bruit dû aux transports ou l'aggravation des effets des inondations par certaines options d'urbanisation et d'aménagement du territoire. Dès maintenant,

le prix de l'eau potable doit prendre en compte les coûts de dénitrification des réserves souterraines contaminées. Déjà, Danois et Hollandais doivent sous la pression publique engager un coûteux pro-

gramme de «renaturation» de zones artificialisées... Enfin, rappelons que le principe de précaution (et ses implications en termes de responsabilités) figure désormais dans la loi française.

III. Les orientations politiques générales

Elles découlent des constats précédents, tant dans les principes retenus que dans les méthodes de traitement proposées.

3.1. Les principes d'action

3.1.1. Introduire rationalité, transparence et méthodes d'évaluation dans les décisions et dans les réalisations

Les travaux les plus récents des économistes et des sociologues anglo-saxons montrent qu'on ne peut plus traduire l'intérêt général en seuls termes de PIB classique. Pour ne pas entrer à reculons dans le XXI^e siècle, et en particulier ne pas en manquer les priorités sociologiques, *la qualité de vie et la durabilité doivent figurer dans les premiers critères d'aménagement des territoires*. La circulaire du METT du 15/12/1992 relative à la conduite des grands projets nationaux d'infrastructure (dite circulaire Bianco) prescrivait la démonstration de l'utilité économique et sociale des projets, donc en particulier d'une évaluation correcte des travaux et des conséquences économiques collectives des projets (expropriations, réaménagements à la charge des collectivités ou d'organismes et entreprises publiques...) pour leur présentation à l'arbitrage politique. Le travail du groupe du Commissariat général du Plan dirigé par M. Boiteux, *Transports : pour un meilleur choix des investissements*, fournit le premier exemple, partiel mais précieux, d'une méthodologie consensuelle aux règles transparentes pour l'évaluation des externalités environnementales. Ne pas appliquer dès maintenant ces conclusions nous enfoncerait un peu plus dans l'irréversibilité et le gaspillage environnemental.

Un cadrage intermodal de transport doit, d'après la loi du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire, être présenté au Parlement par le Conseil national pour l'aménagement du territoire. Nous affirmons qu'il n'y a pas d'urgence telle pour ces décisions qu'elle puisse faire renoncer à intégrer dès maintenant les nouvelles données fournies par le rapport du Commissariat général du Plan, et donc à réévaluer les choix actuels à cette aune. *Nous recommandons par conséquent de prendre le temps de reconsidérer les projets et les réalisations d'infrastructures décidés alors que ces éléments étaient négligés ou contestés, qui ne*

seraient pas manifestement rentables pour la collectivité. Les schémas modaux doivent sans plus attendre intégrer dans leur élaboration les considérations environnementales issues d'un souci réel de développement durable. (...)

3.1.2. Admettre l'hétérogénéité géographique de la France dans les systèmes de transports

La diversité géographique, humaine, topographique de la France interdit les décisions d'aménagement uniformisantes. Aussi devrait-on peser au regard de critères complémentaires d'aménagement durable du territoire ceux, uniquement géométriques, fournis par l'article 17 de la loi du 4 janvier 1995. Considérer abstraitement les possibilités d'échanges en dehors du support territorial conduit à nier les dégâts environnementaux et humains potentiels, à ignorer les rôles des infrastructures existantes et la part essentielle des besoins de transports que représentent les dessertes fines (cas des TGV par rapport aux réseaux régionaux). Ceci pourrait donc finir par exposer les décideurs locaux à des crises politiques et sociales.

Lorsqu'elle méconnaît les réalités géographiques, une notion comme l'«équité territoriale» n'a pas de sens. Les politiques de transports doivent être adaptées aux contextes régionaux, ainsi que commence à l'annoncer l'article 17 de la loi pour les «zones à l'environnement fragile» : par exemple, des décisions acceptables en plaine peuvent se révéler en montagne soit trop coûteuses en ouvrages et trop dévastatrices écologiquement au regard du service attendu, soit trop dangereuses compte tenu des conditions géologiques ou hydroclimatiques.

3.1.4. Faire peser dans les choix de façon plus réaliste les irréversibilités qu'ils engendrent

Les durées de vie des infrastructures dépassent fréquemment le siècle : il suffit de penser aux canaux ou aux grandes routes, sans parler des voies romaines, continuellement empruntées, élargies et renforcées. À cette échelle, il s'agit d'*irréversibilités au regard des écosystèmes perturbés*, des espaces immobilisés et des êtres humains qui les fréquentent. *Les irréversibilités évitables doivent être écartées*. Les alternatives non consommatrices d'infrastructures linéaires et

Nous recommandons par conséquent de prendre le temps de reconsidérer les projets et les réalisations d'infrastructures décidés alors que ces éléments étaient négligés ou contestés, qui ne seraient pas manifestement rentables pour la collectivité

Des décisions acceptables en plaine peuvent se révéler en montagne trop coûteuses en ouvrages et trop dévastatrices écologiquement au regard du service attendu

Les irréversibilités évitables doivent être écartées

Nous proposons l'élaboration au plan européen d'un schéma directeur du transport combiné et du ferroutage

Le transfert de certains flux de marchandises vers la voie maritime doit être encouragé pour les destinations fluvio-côtières

La réflexion sur les transferts modaux a un intérêt pour les canaux et les voies d'eau existants

Nous préconisons de réévaluer tous les schémas directeurs ainsi que les projets n'ayant pas pris en compte les monétarisations environnementales ni les principes du développement durable

énergétiquement peu dispendieuses comme le transport maritime méritent aujourd'hui une attention beaucoup plus sérieuse.

3.2. Les objectifs européens et nationaux

3.2.1. À l'échelle européenne

(...) L'organisation des transports interurbains et des déplacements urbains *doit s'appuyer sur une réflexion européenne cohérente comportant une forte volonté d'intégration des objectifs du développement soutenable, donc d'intermodalité*. Nous proposons donc l'élaboration au plan européen d'un *schéma directeur du transport combiné et du ferroutage pour 1998*, qui se donne comme objectif de *correspondre en 2020 à 30% du trafic européen de marchandises de longue distance*, et de revoir en fonction des objectifs des sommets de Rio et de Berlin les projets actuels de réseaux trans-européens.

Le transfert de certains flux de marchandises vers la *voie maritime*, qui économise le gel d'espace, doit être encouragé dans une Europe riche en littoraux et en ports pour les destinations fluvio-côtières; les marchandises ayant déjà adopté ce mode n'ont pas systématiquement, loin de là, une valeur inférieure à celles que l'on trouve pour d'autres modes. (...) Sans doute à un moindre degré du fait de la valeur moyenne notablement plus basse des marchandises transportées par la voie fluviale, cette réflexion sur les transferts modaux a un intérêt pour *les canaux et les voies d'eau existants*.

Il s'agit non de condamner des options modales, mais, dans un esprit de développement durable, de rendre les services nécessaires avec le meilleur rendement énergétique et environnemental possible, consommation d'espace comprise. Comme le propose le rapport de la Commission royale britannique sur la pollution et l'environnement, et comme c'est le cas pour la plupart des systèmes, dont le système financier international, *la libéralisation des échanges et la déréglementation des transports doivent faire l'objet d'une réflexion européenne et internationale sur les règles indispensables à sa soutenabilité, particulièrement au regard de leur évaluation environnementale*. Là où le marché n'a que des automatismes, il est nécessaire de lui donner des lois-cadres qui évitent les emballements et les dérives suicidaires. *C'est le rôle du politique et du débat public de concevoir les futurs possibles et de choisir les objectifs, là où l'économie ne fournit que des moyens*. (...)

3.2.2. À l'échelle nationale

(...) Suite aux récents travaux sur l'évaluation des impacts environnementaux (analyses de cycle de vie, monétarisations), nous préconisons de

réévaluer avec ces premiers résultats tous les schémas directeurs ainsi que les projets n'ayant pas pris en compte les monétarisations environnementales ni les principes du développement durable (irréversibilités, soutenabilité de la croissance, risques sanitaires ou autres...), et qui ne seraient pas d'une utilité collective immédiate et manifeste. En effet, un contexte hydrogéologique ou environnemental insuffisamment pris en compte a souvent conduit à omettre, dans l'analyse des rentabilités, les coûts engendrés soit par des exigences technico-écologiques trop tardivement examinées (nature et état des terrains par exemple), soit par les conséquences à moyen et long terme des projets (eau des nappes bretonnes rendue rapidement non potable parce que le remembrement qui accompagna les tracés autoroutiers avait rompu le cycle épurateur de l'eau dans la région). La collectivité doit ensuite supporter le coût de ces dommages, absents de la réflexion initiale. Afin que la décision politique sur l'opportunité des réalisations puisse être prise dans de meilleures conditions, il est donc indispensable que les études en amont des projets soient approfondies, en particulier quant à leurs conséquences à moyen et long terme. Un *débat public sur les principes de la politique nationale des transports* pourrait, suite au débat de diagnostic animé par le Préfet Carrère, y apporter sa contribution, s'il garantit comme ce dernier un bon équilibre des participants, en particulier en fournissant les moyens d'une forte participation des associations et du public. (...)

Le rôle de l'État est aussi de mettre en place des structures institutionnelles et juridiques capables de mener à bien les réflexions et les actions nécessaires à la préparation d'un développement soutenable. Nos constatations nous conduisent à estimer, d'une part, que celui-ci passe par une optimisation (modale, sans doute intermodale, en tous cas multimodale) de l'efficacité environnementale des systèmes de transport, et d'autre part, que les institutions actuelles, trop cloisonnées ou trop partisans, peuvent difficilement prendre cette optimisation en charge. Aussi, nous préconisons un affichage politique et opérationnel fort, avec une forte accentuation du caractère interministériel des décisions.

3.3. Les programmes de recherche

3.3.2. En évaluation socio-économique et sociologique

(...) *L'analyse et la quantification des effets externes socio-économiques des systèmes et infrastructures de transports* seraient aussi fort utiles au regard des mythes persistants qui dominent souvent la réflexion en la matière, en particulier concernant les conséquences macro-économiques des choix (emplois, budgets publics...)

nationaux et territoriaux. *Démontrer l'utilité globale économique et sociale des projets (rentabilité interne et externe) comme le prescrit la circulaire Bianco, du fait de la diversité des phénomènes concernés (estimation réaliste de l'infrastructure elle-même, des aléas de terrain, des aménagements et ouvrages annexes rendus nécessaires, du coût de l'abandon d'alternatives partiellement réalisées, effet sur l'utilité du réseau existant et de son entretien...), demande de développer une véritable méthodologie d'évaluation, par un processus transparent de concertation apparenté à celui qui présida au travail du groupe Boiteux du Commissariat général du Plan. (...)*

3.4. L'application du principe de vérité des charges collectives

La mise en cohérence des comportements individuels avec les objectifs environnementaux généraux passe obligatoirement, dans le domaine marchand, par une répercussion sous forme de signal-prix des charges collectives engendrées par leurs décisions. Par exemple, *les transporteurs doivent être en mesure de répercuter dans leurs prix non seulement leurs coûts simplement économiques issus par exemple du respect des réglementations en vigueur (ce qui n'est pas le cas aujourd'hui), mais aussi les coûts collectifs engendrés (pollutions et santé, écosystèmes et environnement). De même, les budgets affichés pour la réalisation des infrastructures devraient refléter, outre une estimation fidèle et transparente des coûts des travaux comme le demande la circulaire Bianco, les coûts collectifs induits non seulement par la considération des conséquences économiques globales du projet (coût de l'abandon d'une réalisation alternative en cours, impact économique sur les réseaux existants...), mais aussi par ses effets sur l'environnement et la santé. La tarification des choix modaux de transport et de déplacement doit au moins refléter la hiérarchisation des coûts sociaux de ces choix.*

3.5. La concertation continue et l'information

3.5.1. Une concertation réelle, transparente et constructive

Cet aspect a été plus spécialement étudié par le groupe de travail de la cellule de prospective *Débat public et infrastructures*, en cours. À ce stade, nous suggérons les pistes suivantes.

L'analyse des enjeux environnementaux, sociaux et économiques liés aux transports montre qu'une prise en compte raisonnable et réaliste de l'avenir impose de *sortir d'une logique d'offre systématique d'infrastructures*. L'intégration par les systèmes nationaux de transport des objectifs d'un développement soutenable passe

par un tel bouleversement des organisations, des modes de pensée et des discours dominants, que *les évolutions indispensables ne peuvent être comprises, correctement conçues et acceptées que par une implication forte des citoyens*. Au niveau national, *le Conseil national pour l'aménagement du territoire devra présenter en 1997 au Parlement un projet de politique nationale des transports assortie d'un programme fiscal et d'un cadrage intermodal*, après un débat public national d'un à deux ans organisé par la Commission nationale du débat public qui dans cette nouvelle mission veillerait à la transparence et l'exhaustivité des enjeux énoncés.

Au niveau local, nous préconisons que *l'évaluation des projets soit contradictoire et se fasse dans la transparence, y compris pour ce qui concerne les différentes expertises des services de l'État et les contre-expertises présentées) par exemple, par les associations agréées de protection de l'environnement*. Nous recommandons que, dans tous les cas de figure, *les contre-projets et contre-expertises jugés opportuns par les commissions spécialisées du débat public soient financés par les maîtres d'ouvrage, voire par un fonds alimenté par un « 1/1000 concertation » prélevé auprès d'eux sous contrôle de la Commission nationale du débat public* (1). Il serait envisageable que l'avis de la Commission du débat public soit entendu lors des réunions du FDES sur le financement par l'État des projets parvenus en fin de procédure.

3.5.2. L'information des citoyens, un élément-clef des politiques comportementales

(...) Tout transport a un coût collectif, économique, social, environnemental, qui se répercute dans le cadre de vie quotidien, la santé des individus, la possibilité pour le reste du monde et les générations à venir de disposer d'une certaine quantité de ressources, d'une certaine qualité de vie, d'une certaine garantie sur l'air, l'eau et l'espace grâce auxquels ils pourront plus ou moins bien vivre. Les ressources de la planète et les capacités d'adaptation des hommes sont immenses, mais restent néanmoins limitées en quantité dans le premier cas, en rapidité et en intensité dans le second. Il est fondamentalement irréaliste, on le conçoit bien, de vouloir insérer dans un univers fini des phénomènes constamment croissants. C'est en ces termes que se pose la question des prélèvements effectués par le développement des transports, et surtout ses perspectives planétaires, sur les ressources environnementales.

Ce rapport n'est pas un plaidoyer pour tels ou tels modes de transports et la condamnation de tels ou tels autres. Il essaie de contribuer à l'élaboration d'une démarche cohéren-

Une prise en compte raisonnable et réaliste de l'avenir impose de sortir d'une logique d'offre systématique d'infrastructures

Il est fondamentalement irréaliste, on le conçoit bien, de vouloir insérer dans un univers fini des phénomènes constamment croissants

(1) Cette proposition de création d'un fonds fait l'objet de réserves de la part de certains membres des groupes de travail appartenant au ministère chargé des Transports.

te dont le but est, avant tout, dans ce domaine complexe, la conciliation concertée des aspirations et des contradictions des êtres humains

avec l'écosystème planétaire, ses ressources et ses exigences. N'est-ce pas le pari du développement durable ?

Recommandations

V. Recommandations en matière de véhicules et de carburants.

5.4. Bateaux

- Améliorer la productivité des matériels de manutention portuaire, en incluant ce thème dans le programme de recherche du Predit.
- Établir une charte avec les ports autonomes sur la gestion des peintures antifouling, boues de dragage et des déchets des navires (convention Oparcom).
- Établir avec les armateurs une charte sur la

prise en compte des objectifs environnementaux au cours des trajets de cabotage (déchets, rejets pétroliers, eaux de ballast, PCB...).

- Coordonner les dimensions des euro-palettes avec celles des conteneurs maritimes internationaux.
- Proposer la réglementation des émissions atmosphériques de soufre des navires à l'échelle européenne.

VII. Recommandations en matière de transports interurbains

7.2. Recommandations aux ministères autres que celui de l'Environnement

7.2.3. Prendre effectivement en compte les objectifs environnementaux dans les décisions d'opportunité

Une politique nationale doit appréhender conjointement aménagement du territoire, environnement et transport et les conditions de financement ne doivent pas introduire de distorsions entre les modes. Les décisions d'opportunité au niveau national (par exemple les projets de transport des contrats de plan État-Région) doivent être débattues dans la transparence et tenir compte des objectifs généraux de la politique de l'environnement. Les associations de protection de l'environnement agréées participent de droit à ces débats et devraient par conséquent être représentées dans les conférences régionales de l'aménagement et du développement du territoire prévues à l'article 6 de la loi du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire. Ceci doit être également valable pour les conditions d'attribution des financements européens.

Les décisions d'opportunité au niveau régional doivent être débattues dans la transparence, avec la participation d'associations de défense de l'environnement.

7.2.4. Mieux prendre en compte l'environnement dans les choix et les priorités d'investissements

Au stade actuel, nous préconisons que soient adoptées, pour évaluer les projets d'investissements, les recommandations du rapport du Commissariat général du Plan, *Transports : pour un meilleur choix des investissements* sous la direction de M. Boiteux (dit rapport Boiteux), à savoir :

- utiliser le calcul économique pour évaluer les projets d'investissements en incorporant au calcul l'ensemble des coûts financiers induits et les externalités négatives et positives, en particulier d'environnement et de santé;
- faire preuve de transparence dans les hypothèses, les étapes et le travail d'évaluation et confier tous les grands projets de transport à une équipe indépendante d'experts;
- adopter une présentation uniforme en deux documents : un document technique (critères quantitatifs de rentabilité selon une présentation normalisée, description des éléments non incorporables dans les calculs ou effets attendus du projet, analyses de sensibilité) et un document politique à l'usage des décideurs (principaux résultats, avantages, inconvénients et risques liés au projet).

Ajoutons à cela que l'équipe indépendante d'experts, *a priori* économistes, pourrait inclure des experts en environnement.

Le retard sur la monétarisation des externalités doit être comblé. Un programme d'études doit être lancé, avec notamment pour objectif d'affiner les estimations (en fonction de conditions spécifiques, locales...).

Les décisions d'opportunité au niveau régional doivent être débattues dans la transparence, avec la participation d'associations de défense de l'environnement

La recherche doit être approfondie sur l'identification et les moyens de prise en compte des effets non monétarisés (pertes d'emplois, impacts des remembrements et des travaux hydrauliques connexes, diminution de la biodiversité, irréversibilités, effets de coupure écologique...).

Nous préconisons que soient systématiquement examinés les modes les moins agressifs pour l'environnement. En particulier, le rôle de la voie maritime comme alternative au transport fluvial ou au transport routier doit être considéré avec attention.

Enfin, les matériaux utilisés pour les réalisations d'infrastructures devraient répondre à des spécifications plus rigoureuses en ce qui concerne leurs impacts environnementaux (mâchefers...).

7.2.5. Réévaluer, en intégrant les internalisations consensuelles, l'intérêt collectif des schémas directeurs et des projets actuels

Compte tenu du consensus récent dont témoigne le rapport Boiteux cité ci-dessus, il est nécessaire de subordonner la réalisation des schémas et programmes d'infrastructures actuels à une réévaluation de leur intérêt collectif prenant en compte les recommandations de ce rapport, afin de ne pas s'engager dans l'urgence sur des options dépassées.

Nous préconisons que le Parlement se prononce

ensuite sur un cadrage intermodal présenté par le Conseil national de l'aménagement du territoire, élaboré à la suite d'un débat national organisé par exemple avec la Commission nationale du débat public prévue par la loi du 2 janvier 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

7.2.7. Rendre transparentes et publiques les décisions d'investissements

Conformément au principe posé par l'article 14 de la LOTI, les résultats de l'évaluation, et notamment les deux documents de conclusion (conformes aux recommandations du rapport Boiteux rappelées ci-dessus) qui résument l'évaluation d'un projet d'infrastructures (et incluent aussi bien des études de rentabilité que des effets environnementaux), doivent être rendus publics.

Les motivations du choix et de la priorité d'investir dans une infrastructure, avec l'énoncé des arguments de prise en compte des effets environnementaux non monétarisables, doivent être rendus publics, ainsi que les différentes alternatives et contre-propositions. Accompagner le dossier d'enquête d'un document synthétique d'une dizaine de pages présentant les arguments pour et contre le projet, et ses alternatives et variantes éventuelles, est une bonne démarche en ce sens.

Nous préconisons que soient systématiquement examinés les modes les moins agressifs pour l'environnement. En particulier, le rôle de la voie maritime comme alternative au transport fluvial ou au transport routier doit être considéré avec attention

II. Enjeux et moyens

Premier document

Pressions du transport sur l'environnement

I. La situation actuelle

1.2. Atteintes au patrimoine naturel (écosystèmes)

La réalisation pratique des infrastructures a beaucoup évolué depuis dix ans pour réduire certains de leurs impacts : ruissellements souillés, coupures de passages de faune. Des travaux importants ont commencé sur les effets de coupure biologique et de dégradation de la biodiversité, notamment avec le SETRA [14]. Les atteintes à la faune et à la flore ne doivent pas être négligées, (...) du fait de l'*attachement de certaines populations aux caractéristiques écologiques* de zones où est projeté le passage d'une infrastructure; compte tenu des effets à longue distance de la pollution régionale, mais aussi des effets

à distance des perturbations hydrologiques engendrées, ces atteintes ne sont pas forcément limitées aux zones limitrophes des infrastructures.

Or la France a signé la Convention sur la diversité biologique, et la conservation du patrimoine naturel a fait l'objet d'un vote unanime au Parlement. Ce patrimoine est de nature génétique, scientifique, mais aussi récréatif. Cette valeur récréative est souvent altérée par le passage d'infrastructures. Aujourd'hui, les lieux habités montrant de fortes résistances au passage de nouvelles infrastructures, les nouvelles constructions traversent de plus en plus souvent des zones peu peuplées, écologiquement sensibles.

Compte tenu des effets à longue distance de la pollution régionale, mais aussi des effets à distance des perturbations hydrologiques engendrées, les atteintes ne sont pas forcément limitées aux zones limitrophes des infrastructures

[14] Travaux n° 638, décembre 1988. Organe officiel de la Fédération nationale des travaux publics.

Dans le cas des voies d'eau, la plupart des réalisations ne peuvent pas respecter les écosystèmes du cours d'eau « emprunté »

Les voies d'eau nouvelles modifient les régimes des nappes phréatiques et des cours d'eau en relation avec elles

Les dégâts paysagers des canaux à grand gabarit sont irréversibles

[9] Société Eco-Projet®. « Autoroutes et environnement », 1976. Étude réalisée pour le ministère de la Qualité de la Vie.

[14] Travaux n° 638, décembre 1988. Organe officiel de la Fédération nationale des travaux publics.

[15] OEST. « Les Comptes du transport 1993 », juin 1994.

[16] Cour des comptes. « La politique routière et autoroutière : évaluation de la gestion du réseau national », mai 1992. Rapport au Président de la République.

[61] Comité central des armateurs de France. « Le transport maritime français (statistiques commentées) », 1993.

Les modifications apportées par les réalisations d'infrastructures aux écosystèmes sont nombreuses et ne se manifestent parfois qu'avec retard. Elles sont d'autant plus importantes que les infrastructures de transport sont des ouvrages à longue durée de vie. Ceci se reflète *a minima* dans les conventions d'amortissement des investissements, fixées à 195 ans pour les autoroutes et à 160 ans pour les canaux [15, p. 62].

L'effet le plus évident est la *destruction des habitats situés sur le linéaire*, quelle que soit l'infrastructure nouvelle envisagée. Dans le cas des voies d'eau également, la plupart des réalisations ne peuvent pas respecter les écosystèmes du ou des cours d'eau « empruntés », car l'installation d'écluses (même dotées de passes à poissons), l'enrochement voire le bétonnage des rives et le redressement des lits modifient totalement les conditions physico-chimiques de fonctionnement des écosystèmes aquatiques, en condamnant une grande part, voire la totalité des espèces. Ce qui est vrai des infrastructures linéaires l'est *a fortiori* des aménagements larges comme les zones aéroportuaires.

(...) Le remembrement qui accompagne souvent la réalisation d'infrastructures contribue à accélérer la *disparition des zones bocagères et des zones humides*, très riches aux plans faunistique et floristique, au profit de surfaces cultivées étendues à faible diversité biologique et paysagère, fragilisant ou détruisant l'habitat des espèces endémiques sur de plus grandes surfaces que celles occupées par le linéaire. L'article sur l'observatoire écologique routier de l'autoroute A36 réalisé par le SETRA dans [14, p. 31 et sq] est éloquent à cet égard (voir aussi [9]).

Des modifications plus étendues et plus profondes se déclenchent également : les infrastructures ont un *impact sur le système hydrologique local*, voire régional. Ainsi, les voies d'eau

nouvelles modifient les régimes des nappes phréatiques et des cours d'eau en relation avec elles, tandis que les infrastructures routières et ferrées perturbent le chevelu superficiel, ce qui peut entraîner des ennoyages ou des assèchements de zones à proximité ou à distance. En ce qui concerne les voies d'eau, généralement considérées comme plus respectueuses de l'environnement du fait de l'efficacité énergétique du transport par péniche, nous devons souligner que, d'une part, les perturbations hydrologiques qu'elles entraînent sont les plus sévères et que, d'autre part, les accidents de déversement de produits dangereux, pour y être plus rares, y ont néanmoins une gravité supérieure à celle des accidents dans d'autres types de transport, car les polluants sont alors directement déversés dans les nappes phréatiques.

(...) Ces effets font partie des conséquences connues des créations d'infrastructures; elles n'en sont pas moins en général négligées dans les bilans charges-avantages de ces réalisations, alors qu'en revanche, les incertitudes fortes sur les calculs de rentabilité strictement économique de ces mêmes réalisations (écarts de 1 à 3 sur les rentabilités... [16]) n'empêchent apparemment pas de prendre les résultats de ces calculs comme critères décisifs. Nous ne pouvons que demander une prise en compte mieux équilibrée des différents argumentaires.

1.4. Atteintes au cadre et au mode de vie

1.4.1. Impacts sur le paysage

(...) Les dégâts paysagers concernent aussi les grandes infrastructures non routières, comme les canaux à grand gabarit dont les empreintes sont irréversibles (voir le cas du canal Rhin-Main-Danube, le projet de canal Rhin-Rhône...).

II. Prospective

2.5. Cas du transport fluvial et du transport maritime

En Europe, le rôle de la voie d'eau, fluviale ou maritime, dans le transport des marchandises, varie beaucoup d'un État-membre à l'autre, en fonction de ses caractéristiques géographiques (reliefs, nature des cours d'eau, présence de littoraux propices) et de l'importance historique de l'activité commerciale par rapport à l'activité de production : par exemple, le fluvial oscille entre 0 % et 28 % des tonnes transportées dans les échanges intra-communautaires. Pour ce qui concerne la France, la navigation intérieure est passée de 4,1 % des tonnes-km en 1984 à 2,7 % en 1993, c'est-à-dire de 8,5 milliards de t.km à 6 mil-

liards de t.km [15, p. 101,102].

La voie maritime accueille 9 à 28 % des tonnages échangés à l'intérieur de la Communauté européenne pour la France, la Belgique, les Pays-Bas, l'Allemagne et l'Italie et monte à 47 %, 60 %, 80 %, voire 95 % pour l'Espagne, le Portugal, le Danemark, la Grèce et la Grande-Bretagne [61]. Dans l'ensemble, le transport maritime intra-communautaire français représente 25 % en volume et 13 % en valeur des marchandises échangées [61].

De 1990 à 2010, pour les voies navigables, les prévisions d'évolution diffèrent aussi d'un pays à l'autre. La Suède, la Grande-Bretagne, l'Espagne et le Danemark n'envisagent aucune croissance. La Belgique présente deux scénarios de taux

annuels 0,8 % ou 3,6 %. L'Allemagne programme une croissance de la voie navigable de 2,8 % à 3,2 % (et envisage en parallèle de réduire la vitesse moyenne des transports routiers de 5 %). Les Pays-Bas affichent 2,4 % de gain annuel. La France prévoit dans tous les cas une baisse de 1,4 à 1,8 % [4, p. 42 et sq].

2.6. Consommation irréversible d'espace

Les travaux du Laboratoire d'économie des transports (LET : A. Bonnafous, M. Bernadet) indiquent que, en cas de retour à la croissance et de maintien des proportions modales actuelles pour les transports de marchandises, les infrastructures existantes en Europe deviendraient insuffisantes. Les mesures à prendre, si cette extension théorique des infrastructures est incompatible avec d'autres objectifs et en particulier ceux du développement durable, seront organisationnelles

plutôt que techniques (voir les chapitres consacrés aux transports interurbains). (...)

L'extension non réfléchie des réseaux de transports fait courir au territoire le danger que soulevait en 1992 le Ministre néerlandais des transports, coprésidente du groupe *Transport 2000* + de la Commission européenne, Mme Neelie Kroes [62] : « Nous souffrons partout en Europe de l'invasion de l'infrastructure dans le paysage. [Ce problème] exigera bientôt une approche internationale. Nous devons nous demander jusqu'où nous pourrions multiplier les infrastructures routières et ferroviaires avant qu'il n'existe plus aucun endroit sans bruit de moteur, sans feux rouges, sans lignes de haute tension restreignant l'espace de vie de la faune et des hommes... Ce morcellement incessant du sol par le transport constituera un problème majeur au cours du prochain siècle... Voulons-nous plus en quantité ou en qualité ? ».

Nous souffrons partout en Europe de l'invasion de l'infrastructure dans le paysage

Deuxième document Instruments d'orientation du transport vers une meilleure prise en compte de l'environnement

III. Éléments d'orientation pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans les transports interurbains

Compte tenu des conséquences environnementales diverses des implantations, des aménagements et de l'exploitation des infrastructures, que ce soient des plates-formes (ports, aéroports) ou des infrastructures linéaires (route, fer, voie d'eau), le ministère de l'Environnement est préoccupé par le mode de définition des besoins de transports évoqués et par l'analyse concertée de leurs effets environnementaux et socio-économiques. Il s'agit pour lui de défendre les intérêts dont il est le garant institutionnel, avec le souci que le service rendu soit bien en définitive celui qui répond le mieux aux différentes attentes de la collectivité, avec des charges environnementales qu'elle puisse durablement supporter, dans la clarté des enjeux et des choix. La sélection d'un axe et d'un mode de transport doit se justifier par l'analyse et la définition des besoins, puis par l'adaptation des technologies disponibles à la satisfaction de ces besoins aux meilleurs coûts globaux pour la collectivité. C'est le service à rendre et l'estimation des charges

acceptables qui doivent déterminer la réalisation technique et non l'inverse.

Les objectifs environnementaux d'une politique des transports interurbains concernent, d'après les bilans établis précédemment :

- une diversité biologique et géographique du territoire à préserver, pour les êtres humains et pour les écosystèmes auxquels ils appartiennent et dont ils ont tiré leurs spécificités sociales et économiques;
- une maîtrise de l'évolution des paysages dans leur diversité devant les risques d'uniformisation et de banalisation, un souci de protection des sites naturels et du patrimoine historique et culturel;
- des qualités de l'air, des eaux et des sols propres à leurs utilisations, à retrouver ou à maintenir;
- des ressources naturelles épuisables à préserver pour les générations futures, qu'il s'agisse d'énergie, de biotopes, ou d'espace dans une Europe où les zones de concentration de population s'étendent (prise en compte des irréversibili-

La sélection d'un axe et d'un mode de transport doit se justifier par l'analyse et la définition des besoins, puis par l'adaptation des technologies disponibles à la satisfaction de ces besoins aux meilleurs coûts globaux pour la collectivité

[4] J.-P. ORFEUIL. « Éléments pour une prospective transport-énergie-environnement en Europe à l'horizon de 20 ans ». Rapport, INRETS-SRETIE, mars 1993.

[62] Les Cahiers des Autoroutes Françaises, volume 2, mai 1992.

La voie d'eau s'est parfois vue promue mode écologique dans l'absolu, sans autre justification que l'efficacité énergétique du mode, hors toute considération sur l'impact sur les écosystèmes liée à l'infrastructure et sur la nature du territoire français, distinct des pays plats et industrialisés à forte densité de canaux (Belgique, Pays-Bas)

tés);

- une maîtrise de l'évolution de la biosphère planétaire (effet de serre, couche d'ozone) ;

- des choix de systèmes de transport qui, par la confrontation transparente des objectifs poursuivis, ne sacrifient pas à la facilité immédiate des solutions sectorielles la rentabilité globale collective de long terme.

Pour tenir ces objectifs, l'intervention régulatrice des pouvoirs publics est nécessaire, aux plans national et européen : on ne peut pas plus attendre d'une juxtaposition de nations qu'elles contribuent spontanément à réaliser un équilibre environnementalement durable que d'une juxtaposition d'individus qu'ils gèrent correctement leurs déchets sans se donner des règles de conduite.

Nous cherchons ici à identifier où et comment les préoccupations d'environnement sont aujourd'hui prises en compte dans les orientations et les choix de politiques de transport. Le diagnostic qui suit souligne le poids de certains critères dans les éléments déterminants du transport, critères qui peuvent avoir de forts impacts sur l'environnement selon la façon dont ce dernier est ou non masqué par eux.

3.1. Enjeux majeurs d'environnement

Un certain nombre d'engagements internationaux, de lois ou de principes nationaux doivent être intégrés au plus haut niveau de la politique des transports pour éviter que l'évolution du transport ne se fasse à leur dépens. Parmi les engagements et les principes qui sont affectés par la politique des transports, citons :

- la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques;

- la convention sur la diversité biologique signée le 13 juin 1992;

- la directive du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages;

- la directive du Conseil des communautés européennes du 02 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages;

- la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature;

- les valeurs patrimoniales et culturelles de l'environnement;

- la santé publique;

- la qualité de vie.

Au niveau de la politique nationale, *transport, environnement et aménagement du territoire doivent être envisagés conjointement* afin de pouvoir respecter ces engagements. Un certain nombre de questions nous semblent devoir être posées à ce niveau.

Quels sont les *impacts écologiques*, sur la faune et la flore, de l'*accumulation d'effets de coupure* induits par un maillage du territoire? Sont-ils compatibles avec notre engagement international sur le maintien de la biodiversité, avec la directive du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages et avec la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature?

Quels sont les *impacts socio-économiques des modifications du cycle de l'eau* qu'entraîne la construction d'infrastructures (par l'érosion, le remembrement, la perturbation de cours d'eau...)?

L'observation des pratiques montre que l'environnement est un facteur de poids négligeable, voire inexistant dans les schémas directeurs d'infrastructures et les choix d'infrastructures, en aucun cas déterminant. De ce fait, le problème de la compatibilité entre le transport et le respect de l'environnement se trouve repoussé au niveau local et de court terme de la réalisation d'une infrastructure particulière, mais n'est pas posé à un niveau global ou de long terme. *L'environnement est réduit à la conception étroite de problèmes techniques à résoudre* lors de la construction et est vu, au mieux, comme une question de *limitation* des pollutions et des nuisances lors de la réalisation d'une infrastructure (ruissellement des eaux, écrans anti-bruit, passage d'animaux, insertion paysagère...).

D'un autre côté, l'environnement peut faire office d'alibi. C'est ainsi que la voie d'eau s'est parfois vue promue mode écologique dans l'absolu, sans autre justification que l'efficacité énergétique du mode, hors toute considération sur l'impact sur les écosystèmes liée à l'infrastructure et sur la nature du territoire français, distinct des pays plats et industrialisés à forte densité de canaux (Belgique, Pays-Bas).

3.2. Impacts liés aux options premières de la politique des transports

3.2.3. Impacts des politiques européennes

3.2.3.1. L'analyse des marchés et des flux

Les prévisions utilisées consistent le plus souvent en une extrapolation des tendances actuelles. Même sur ces bases, les demandes futures de transports restent marquées de fortes incertitudes. Dans ces prévisions nationales, on trouve peu de pays qui manifestent une véritable volonté organisatrice dans le domaine des transports, en choisissant de soumettre les moyens développés à des objectifs explicites. En tout état de cause, la poursuite des pentes actuelles ne conduit pas à une situation durable, que ce soit du point de vue de l'énergie, de la pollution atmosphérique ou de la consommation d'espace.

Des scénarios sujets à caution, à la soutenabilité non démontrée

Pour la demande de trafic de marchandises en tonnes-km, les taux sont en général de 2 à 5,5 % aux exceptions de la Suède (1,3 %), de la Suisse (réduction de moins de 1 % par an) et de la France (- 0,8 % par an dans un scénario de faible croissance à 1,6 % et d'augmentation des prix du carburant de 1,6 % par an) [4, p. 41,42]. Pour ce qui concerne la France, un taux de croissance de 2,5 % entre 1990 et 2010 signifie près de 65 % d'augmentation du trafic. Or, en 1993, le trafic routier représente 66,5 % de l'ensemble du trafic marchandises [15, p. 102]. Si la route accueille, comme c'est vraisemblable dans les conditions actuelles, 90 % de la progression totale, on assistera à un *doublément du transport routier en France et donc aussi des émissions polluantes, nuisances sonores et consommations de ressources correspondantes*.

Un des arguments avancés en faveur d'un nécessaire accroissement des infrastructures de transport est l'augmentation de trafic prévue par des modèles économétriques : par exemple, le passage de 13 000 à 33 000 camions par jour entre Dijon et Lyon entre 1990 et 2005 (source OEST). Dans cette optique, *les prévisions de trafic sont présentées comme le résultat d'un besoin inéluctable et non comme l'expression d'une demande influençable par les différents acteurs économiques. Les nombreux impacts d'un éventuel accroissement de trafic, accompagné d'une extension des infrastructures, ne sont pas pris en compte dans l'évaluation de ces scénarios*. Compte tenu de l'analyse de la situation actuelle et de l'essai de prospective faits plus haut, une modération des trafics, avec leurs caractéristiques actuelles (efficacité énergétique, émissions de polluants...) permettrait de mieux prendre en compte l'environnement et la santé des individus; *une prolongation simple des tendances actuelles risque fortement de conduire à des impasses du point de vue environnemental (gaz carbonique global, ozone local, occupation d'espace) ou social (acceptabilité)*.

3.2.3.2. Impacts du financement et de la tarification du secteur

Les taxes sur la possession et l'usage des véhicules

Pour ce qui concerne *le trafic routier de marchandises*, sa tarification (TIPP, taxe à l'essieu, péages...) *ne couvre pas les coûts collectifs correspondants* [102]. *Le déficit estimé s'établit entre 20 milliards de francs* [15, p. 72] *et 23 à 24 milliards de francs* [86, p. 51]. On peut ainsi estimer que tout camion traversant la France selon l'axe nord-sud (1 000 km) bénéficie de ce fait d'une subvention masquée d'environ 1800 à 2100 F. *L'aide tota-*

le au trafic routier en transit s'élèverait ainsi à 3,5 milliards de francs environ. Les conclusions de [22] confirment cette sous-tarification.

Pour ce qui concerne la tarification d'usage des infrastructures interurbaines, les travaux du Commissariat général du Plan relatifs à l'imputation des charges d'infrastructures, conduisent à répercuter sur l'utilisateur à la fois les coûts d'environnement liés aux effets externes du transport et les coûts de développement des infrastructures susceptibles de saturation à court et moyen terme [103, p. 171]. *Cette imputation peut se faire, suivant les cas, par la réévaluation de la TIPP, de la taxe à l'essieu, du niveau global des péages d'autoroutes et de voies d'eau, de leur modulation accentuée en fonction du lieu (intensité de la demande), du temps (pointes) et du véhicule (charge)*. (...)

Les réflexions au niveau de l'Union européenne s'orientent dans les mêmes directions.

Le financement des grandes infrastructures : des logiques dangereusement cloisonnées

Le financement des grandes infrastructures est une option première lourde de conséquences comme le souligne le Commissariat général du Plan [55, p. 325] qui note que « tout se passe comme si chaque mode de transport avait vocation à s'assurer un dispositif de financement indépendant du budget de l'État pour ensuite développer sa propre stratégie d'investissement ». Le système de financement autoroutier repose sur la concession et le produit des péages, au prix d'un endettement plusieurs fois dénoncé par plusieurs organismes dont la Cour des comptes; en fait, l'investissement total représenterait environ 35 milliards de francs par an, dont 15 milliards de francs par les pouvoirs publics et autant par les emprunts. Le chemin de fer dispose des capacités d'autofinancement et d'emprunt de la SNCF. Le transport fluvial est dorénavant doté de ressources affectées. Les montants en jeu diffèrent très largement selon les modes.

Cette situation est lourde de conséquences, notamment environnementales, car les mécanismes financiers en jeu les ignorent. Comme le note le Commissariat général du Plan [55, p. 325], « s'ils ont l'avantage de libérer, en partie, les décisions de financement de la contrainte budgétaire, ces dispositifs ont l'inconvénient d'autoriser une certaine incohérence dans l'affectation des ressources, d'autant que chacun détermine pour une large part les critères d'évaluation des investissements qu'il est appelé à financer ». On retrouve ici, *appliquée à chaque système modal doté d'un dispositif propre de financement par rapport à l'existence possible d'une politique publique des transports et d'aménagement du territoire, une critique voisine de celle du rapport de J.-P.*

***Tout se passe
comme si
chaque mode
de transport
avait vocation
à s'assurer
un dispositif
de financement
indépendant
du budget
de l'État pour
ensuite
développer
sa propre
stratégie
d'investissement***

***Ces dispositifs
ont l'inconvénient
d'autoriser
une certaine
incohérence
dans l'affectation
des ressources***

[4] J.-P. ORFEUIL. « Éléments pour une prospective transport-énergie-environnement en Europe à l'horizon de 20 ans ». Rapport, INRETS-SRETIE, mars 1993.

[15] OEST. « Les Comptes du transport 1993 », juin 1994.

[22] Commissariat général du Plan. « Transports : pour un meilleur choix des investissements », 1994. Groupe présidé par M. BOITEUX.

[55] Commissariat général du Plan. « Transports 2010 », juin 1992.

[86] Ministère de l'Industrie (DGEMP) « La fiscalité des produits énergétiques », 1993. Rapport.

[102] C. BROSSIER. « Nouvelle étude sur l'imputation des coûts d'infrastructures ». Rapport, Conseil général des ponts et chaussées, 1991.

[103] Commissariat général du Plan. « Transports : pour une cohérence stratégique », septembre 1993. Atelier présidé par A. BONNAFOUS.

Les infrastructures ont des durées de vie très longues qui rendent leur impact sur l'espace irréversible au moins à l'échelle humaine

La forte controverse économique sur la rentabilité du canal Rhin-Rhône montre l'existence d'incertitudes beaucoup trop importantes au regard de l'irréversibilité certaine des conséquences environnementales

Pour Rhin-Rhône, l'option ferroviaire semblerait nettement préférable aux plans financier, économique global et environnemental

Souviron à l'égard de la politique énergétique française, entre EDF et l'État [32].

La décision de construire une infrastructure nouvelle induit à court terme des dépenses marginales importantes. La disponibilité immédiate de ressources non budgétaires, associée à un *cloisonnement des structures de maîtrise d'ouvrage et de décision*, peut conduire à privilégier le finançable au détriment du soutenable. Ceci est préoccupant dans la mesure où *ce qui relève du développement durable s'efface devant ce qui relève des possibilités immédiates de financement*.

Le transport combiné et l'autoroute ferroviaire sont les premiers essais réels pour aborder la conception d'une véritable coopération des modes. La loi du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire prévoit des instances régionales de concertation pour préparer les directives territoriales d'aménagement (article 4), ainsi qu'un fonds d'investissement des transports terrestres et des voies navigables (article 37) alimenté par un prélèvement sur les péages autoroutiers. L'utilisation de ces structures à de réelles fins de réflexion intermodale sur la demande est possible mais ne peut garantir que soient dépassées les considérations de disparités de financement issues des rentes des péages : *les critères d'utilisation de ce fonds seront importants et le ministère de l'Environnement doit participer activement à leur élaboration*.

En effet, *les infrastructures ont des durées de vie très longues qui rendent leur impact sur l'espace irréversible au moins à l'échelle humaine*. Ainsi, les hypothèses de durées prises par l'OEST (plutôt sous-estimées en particulier dans les cas des canaux et lignes ferroviaires) sont de 195 ans pour les autoroutes, 160 ans pour les canaux, rues et routes, 55 à 60 ans pour les lignes ferroviaires classiques et TGV, les métros et les installations portuaires [15, p. 62]. On peut d'ailleurs s'interroger sur la signification de ces évaluations.

Par conséquent, nous considérons que *l'irréversibilité des impacts de création des infrastructures les plus lourdes n'est pas suffisamment exprimée et prise en compte dans les choix modaux*. Par exemple, la forte controverse économique sur la rentabilité du canal Rhin-Rhône, sur de nombreux éléments du schéma autoroutier, sur certains tronçons de TGV, montre *l'existence d'incertitudes beaucoup trop importantes au regard de l'irréversibilité certaine des conséquences environnementales*. Souvent, des alternatives socialement moins coûteuses à tous points de vue existent. Par exemple, la percée difficile d'un canal de montagne en zone de forte valeur écologique n'est pas forcément une solution correcte au plan de l'environnement, ni au plan du montant des fonds publics ainsi mobilisés au regard de l'intérêt économique global du projet. En ce qui concerne plus précisément la liaison Rhin-Rhône,

l'option ferroviaire semblerait nettement préférable aux plans financier (car l'usage permettrait dans ce cas de payer les travaux), économique global (éventail plus large des produits intéressés) et environnemental.

Nous soulignons, du point de vue des infrastructures, *l'intérêt particulier du cabotage, qui avec une bonne efficacité énergétique ne demande pas de réalisations linéaires coûteuses en espaces immobilisés*. (...) En France, le développement du cabotage s'est heurté à des coûts fixes importants pour les manutentions dans les ports, aux difficultés nées des grèves des dockers, ainsi qu'aux prix fortement décroissants du transport routier. Parallèlement, on observe un recul marqué des participations de l'État aux investissements : diminution de moitié entre 1980 et 1992, de 800 à 400 MF [15, p. 60] alors que ceux-ci étaient de 1,8 milliard de francs en 1993 [15, p. 56].

Mais les modifications de la géographie européenne ne doivent pas être négligées : l'élargissement de l'Espace économique européen aux pays scandinaves a multiplié les lignes d'échange littorales de plus de 1 000 km potentielles. En outre, les produits pour lesquels ce mode est d'ores et déjà intéressant correspondent en tonnage à 26 % des importations et 32 % des exportations françaises intra-communautaires [61], dont 18 % des produits alimentaires, 37 % des engrais et 54 % des produits pétroliers, pour des valeurs moyennes équivalentes et parfois supérieures à celles des produits transportés par d'autres modes. Selon la direction des Ports et de la Navigation maritime, ce gisement de produits vrac, semi-finis et en conteneurs pour lesquels la voie maritime serait rentable n'est pas épuisé. Par rapport à ces critères, *un transfert modal serait donc possible, à condition qu'un effort d'organisation de l'offre soit réalisé par la profession* : un chargeur situé à l'intérieur des terres doit pouvoir s'adresser à un seul interlocuteur pour régler l'ensemble d'une chaîne de transport presque toujours nécessairement multimodale. Cette organisation est en cours de mise en place, particulièrement avec le fer.

Par ailleurs, en pratique, il serait utile par exemple *d'optimiser les normes des palettes de transport européennes par rapport aux dimensions des conteneurs internationaux* (modèle américain). Enfin, à l'instar de l'examen recommandé des effets de la déréglementation sur le rendement environnemental du transport aérien, il serait souhaitable *d'examiner les conséquences sanitaires pour les consommateurs européens de la mise en libre-pratique des marchandises extra-européennes acheminées par mer*, ainsi que les conséquences sur l'attractivité des ports français *des conditions de restitution actuelles*.

La valeur croissante des espaces préservés à l'intérieur de l'Europe demande que cette alternative

[15] OEST. « Les Comptes du transport 1993 », juin 1994.

[32] J.-P. SOUVIRON. « Débat national énergie et environnement », décembre 1994. Rapport de synthèse.

[61] Comité central des armateurs de France. « Le transport maritime français (statistiques commentées) », 1993.

(ou complément) aux transports consommateurs d'espace terrestre, économe en énergie, soit beaucoup plus systématiquement et sérieusement examinée qu'aujourd'hui. En particulier, dans la situation de concurrence actuelle avec le transport routier, à la lumière de réflexions analogues à celles du Commissariat général du Plan (*Transports : pour un meilleur choix des investissements*, sous la direction de M. Boiteux), il serait intéressant de comparer ce que coûterait à la collectivité un soutien provisoire au transport maritime par rapport au coût de création d'infrastructures lourdes supplémentaires et aux nuisances spatiales et atmosphériques correspondantes [25, p. 169].

3.2.4. Impacts des préoccupations d'aménagement du territoire

Les préoccupations d'aménagement du territoire s'analysent à l'échelle européenne d'une part, aux échelles nationale, régionale et locale d'autre part.

Au plan européen, la Commission définit avec le Conseil européen des Ministres des Transports les schémas directeurs d'infrastructures européens sur le principe préférentiel de la facilitation des échanges de personnes et de biens entre tous les États. La volonté affichée est intermodale, mais en fait les structures de décision nationales dans leurs cloisonnements sectoriels sont juxtaposées au niveau européen, ce qui ne permet pas de surmonter la *réelle difficulté conceptuelle d'une réflexion intermodale* : c'est ainsi que l'on obtient un schéma directeur autoroutier, un schéma des voies ferrées, un schéma des voies navigables, un projet de schéma du transport combiné. Le sommet d'Essen de 1994 n'a pas permis de concrétiser en termes de répartition des investissements la priorité théoriquement accordée aux transports non routiers. *Enfin, les réseaux de transports européens sont conçus essentiellement dans une optique de libre circulation*. De fait, ils permettent également aux entreprises d'exploiter les gradients de coûts existants, en faisant voyager personnes et marchandises entre les sites de production, dont l'emplacement a été fiscalement et géographiquement optimisé, et les zones de distribution.

En France, aux échelles nationale, régionale et locale, les projets publics de transports interurbains font explicitement appel à des notions d'aménagement du territoire, telles que le *rééquilibrage des régions et le désenclavement*. Un autre type de préoccupation est la *désaturation d'axes* fortement empruntés par voyageurs et/ou marchandises. Bien entendu, l'intégration dans les réseaux européens est aussi évoquée. Un troisième type de question est la *desserte en transports collectifs actuellement insuffisante* de zones concentrant les trafics comme le sont les aéroports (Roissy : 71 millions de passagers dont 36 de passagers terminaux) [55, p. 250].

3.2.4.2. Le mythe du développement socio-économique par les infrastructures

Une des idées essentielles guidant l'aménagement du territoire est que « l'irrigation » (euphémisme pour « percement ») d'un territoire par des services de transport est garante de son développement et que, *a contrario*, leur absence ou leur insuffisance le condamne. Le plus souvent, l'assimilation est alors faite entre l'amélioration du service de transport et l'infrastructure supplémentaire. De plus, il faut différencier un catalyseur de développement d'un déclencheur économique... Or il n'est pas prouvé que la traversée d'un territoire par des services, a fortiori par des infrastructures de transport soit garante de son développement et des contre-exemples existent. La vallée de la Maurienne est citée dans [99, p. 17] comme un exemple d'effet de pompe (vidage d'une zone par une autoroute améliorant la liaison entre une zone à faible densité et un grand centre). Le rapport *Accessibilité des zones de faible densité de population* du Conseil général des ponts et chaussées et du Conseil général du génie rural, des eaux et des forêts [99] développe ce point : parmi les effets du développement des infrastructures lourdes, on ne peut méconnaître celui de *polarisation du territoire, qui est en pleine contradiction avec les motivations affichées de « rééquilibrage »* qui accompagnent de nombreux projets d'infrastructures. En effet, l'accroissement des facilités d'accès à bas coût a tendance à accroître la fréquentation des villes de grande taille au détriment de leurs voisines plus petites (pour les achats, les professions, certains loisirs), ce qui accélère les déséquilibres territoriaux [99].

J. Sivardière (Fnaut) a cité aux Entretiens de Ségur sur les transports [11] le cas de Valence, nœud autoroutier et ferroviaire doté d'un aéroport et d'une voie d'eau à grand gabarit (le Rhône), dont le taux de chômage reste supérieur à la moyenne régionale... À l'inverse, il rapporte le cas des Hautes-Alpes, exemple d'un développement sans autoroutes, où le solde migratoire entre les deux derniers recensements est positif alors que les élus se plaignent régulièrement d'enclavement (...).

Le rapport de la Cour des comptes de 1992 [16, p. 67] soulève également ce point : « La relation de cause à effet entre infrastructures routières et aménagement du territoire est toujours invoquée : elle est rarement théorisée et, en tout cas, elle n'est pas clairement établie. La fréquence de l'argumentation, avant réalisation, a pour contrepartie la faiblesse de la preuve quantifiée, après réalisation. ».

Ainsi, *le développement socio-économique par les infrastructures relève plus du slogan que de la réalité*.

Il serait intéressant de comparer ce que coûterait à la collectivité un soutien provisoire au transport maritime par rapport au coût de création d'infrastructures lourdes supplémentaires

[11] Ministère de l'Environnement. Des transports propres, novembre 1994. Actes des Entretiens de Ségur.

[16] Cour des comptes. « La politique routière et autoroutière : évaluation de la gestion du réseau national », mai 1992. Rapport au Président de la République.

[25] Royal Commission on Environmental Pollution, Londres. « Eighteenth Report : Transport and the Environment », oct. 1994.

[55] Commissariat général du Plan. « Transports 2010 », juin 1992.

[99] J. BRUA. « Accessibilité des zones de faible densité de population ». Rapport, Conseil général des ponts et chaussées et Conseil général du génie rural, des eaux et des forêts, 1993.

Nous recommandons de prendre le temps de reconsidérer les projets et les réalisations d'infrastructures décidés alors que les éléments du rapport Boiteux étaient négligés ou contestés, qui ne seraient manifestement pas rentables pour la collectivité

Les schémas modaux doivent dès maintenant intégrer dans leur élaboration les considérations environnementales issues d'un souci réel de développement durable

3.3. Impacts de la planification et de la programmation

3.3.1. Impacts des schémas directeurs : l'enjeu croissant des espaces préservés

(...) Or, *disposer d'espaces encore peu artificialisés, voire naturels*, est perçu comme normal sur le territoire français, mais *représente une ressource rare* pour les pays européens les plus riches et les plus denses. L'attractivité de ces territoires ne fera que s'accroître à mesure de la concentration démographique et économique dans le quart le plus riche du territoire européen. De la politique d'entretien de la qualité de ces zones dépendra alors le résultat de cette attraction : déchets ou investissements haut de gamme.

3.3.2. Impacts des choix d'investissements

Tous les acteurs de la table ronde sur les transports interurbains aux Entretiens de Ségur sur les transports [11] se sont déclarés prêts à contribuer à un accord sur des règles communes d'analyse de la rentabilité socio-économique des infrastructures, comprenant les enjeux environnementaux (voir les conclusions de la directrice de cabinet du ministère de l'Environnement, aux Entretiens de Ségur sur les transports [11]).

3.3.2.1. Monétariser les biens environnementaux

Le choix entre modes doit intégrer la dimension de l'environnement, ce qui exige au minimum, mais pas uniquement, la « vérité des coûts ». Le commissariat général du Plan [55, p. 493] propose un principe absolu pour l'avenir : « aucun projet (même concernant le secteur de « service public ») ne devrait être décidé sans qu'un bilan actualisé de ses coûts et avantages pour la collectivité n'ait été établi et le bénéfice économique collectif du projet calculé. [...] Toute exception par rapport au choix optimal, c'est-à-dire la priorité accordée à un projet moins rentable au détriment d'un investissement économiquement supérieur devrait être justifiée et les surcoûts induits chiffrés. ».

Le rapport du Commissariat général du Plan [22], *Transports : pour un meilleur choix des investissements* sous la direction de M. Boiteux, constitue une avancée importante dans l'effort d'harmonisation des méthodes d'évaluation afin de faciliter les décisions d'investissements. Il est recommandé :

- d'utiliser le calcul économique pour évaluer les projets d'investissements, malgré ses imperfections et ses insuffisances, mais parce que c'est encore ce qu'il y a de mieux ;
- d'incorporer au calcul les externalités négatives et positives et le rapport présente les résultats d'un consensus sur un certain nombre d'externalités monétarisables (prix d'une vie épar-

gnée, certains effets externes environnementaux) ;

- de faire preuve de transparence dans les hypothèses, les étapes et le travail d'évaluation ;
- de confier tous les grands projets de transport à une équipe intermodale d'experts ;
- de faire une présentation uniforme du projet en deux documents : un document technique comprenant les critères quantitatifs de rentabilité selon une présentation normalisée, une description des éléments non incorporables dans les calculs ou des effets attendus du projet et les analyses de sensibilité ; un document politique à l'usage des décideurs, présentant de façon synthétique les principaux résultats, avantages, inconvénients et risques liés au projet.

En l'état actuel des choses, l'adoption des recommandations du rapport permettrait d'intégrer un certain nombre d'effets environnementaux au niveau des choix d'investissements, ce qui serait une avancée par rapport à la situation présente. Un cadrage intermodal de transport doit, d'après la loi du 4 janvier 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire, être présenté au Parlement par le Conseil national pour l'aménagement du territoire. Il n'y a pas d'urgence telle pour ces décisions qu'elle puisse faire renoncer à intégrer dès maintenant les nouvelles données fournies par le rapport du Commissariat général du Plan, et donc à réévaluer les choix actuels à cette aune. Nous recommandons par conséquent de prendre le temps de reconsidérer les projets et les réalisations d'infrastructures décidés alors que ces éléments étaient négligés ou contestés, qui ne seraient pas manifestement rentables pour la collectivité. Les schémas modaux doivent dès maintenant intégrer dans leur élaboration les considérations environnementales issues d'un souci réel de développement durable, au moins dans leur forme actuellement monétarisée.

Toutefois, ceci ne devrait pas dispenser de prendre en compte significativement les impacts environnementaux non monétarisés.

3.3.2.2. Ne pas oublier l'examen de ce qui n'est pas monétarisé (voire non monétarisable)

(...) Si toutes les externalités ne sont pas monétarisables, au moins à un moment donné, il faudra trouver un autre moyen de les prendre en compte. Ainsi, en dépit de ce qui est affirmé par le Commissariat général du Plan [55, p. 375], il n'est pas sûr qu'on saura à plus ou moins brève échéance monétariser les effets de coupure écologique (effets sur l'habitat, la migration... de populations animales, sur l'habitat des humains...). Des normes inspirées de principes généraux comme ceux soulignés en matière de préservation de l'espace pourraient être envisagées.

[11] Ministère de l'Environnement. Des transports propres, novembre 1994. Actes des Entretiens de Ségur.

[22] Commissariat général du Plan. « Transports : pour un meilleur choix des investissements », 1994. Groupe présidé par M. BOITEUX.

[55] Commissariat général du Plan. « Transports 2010 », juin 1992.