

CONTRIBUTION DE GRANDES INFRASTRUCTURES
ROUTIÈRES ET FERROVIAIRES
AU
DEVELOPPEMENT REGIONAL

Responsable BEI : Flavia Palanza, Unité d'Evaluation

Consultants : S.E.E.E., Paris
Gérardin Conseil, Pierrefonds

Août 1998

La BEI et le développement régional

L'objectif de réduction des disparités régionales de développement est clairement inscrit dans le cinquième considérant du préambule du Traité.

« Soucieux de renforcer l'unité de leurs économies et d'en assurer le développement harmonieux en réduisant l'écart entre les différentes régions et le retard des moins favorisées ».

Toutefois, le Traité encadre très strictement les possibilités d'aides destinées au développement régional, afin de ne pas favoriser des distorsions de concurrence entre les États - membres.

Il confie très explicitement une mission de soutien au développement régional à la BEI : « La BEI a pour mission de contribuerau développement équilibré et sans heurt du marché commun Elle facilite le financement de projets envisageant la mise en valeur des régions moins développées ». (Article 130, remplacé par l'article 198 E dans le Traité de l'Union - 1992) :

Jusqu'en 1975 et la création du Fonds Européen de Développement Économique Régional (FEDER) géré par la Commission européenne, la BEI était pratiquement la seule source communautaire de financement de projets de développement régional.

La création du FEDER marque une étape importante, car elle correspond à une intervention directe et importante du budget communautaire sous forme de subventions. Cela ne remet pas en cause l'importance des interventions de la BEI, bien au contraire.

Au fil des années, la BEI s'est vu confier des objectifs communautaires supplémentaires, tel que par exemple l'amélioration des communications entre pays membres. Le développement régional est cependant resté l'objectif prioritaire, avec près de 2/3 des financements octroyés au titre des régions les moins favorisées.

La réforme des Fonds structurels de 1988 a introduit la distinction de différents niveaux de retard de développement intitulés «Objectifs" dont le plus généralisé est celui de l'Objectif 1, caractérisé par un revenu moyen par habitant inférieur à 75% de la moyenne communautaire¹.

L'adoption de l'Acte Unique européen marque une accélération de ce processus. Le renforcement de la cohésion économique et sociale est clairement affiché en tant qu'objectif prioritaire. Les dotations budgétaires affectées aux Fonds Structurels sont doublées. La BEI s'associe à cette démarche.

Le Traité sur l'Union Européenne, dit Traité de Maastricht, conforte le rôle que doit jouer la BEI en faveur de la cohésion économique et sociale.

Ce rôle prend plusieurs formes :

- 1) des interventions directes assurant une partie du financement des projets d'investissements localisés dans les zones éligibles au titre des Fonds Structurels (objectifs 1 - 2 et 5 b),
- 2) des actions dans des zones couvertes par d'autres actions spécifiques de l'Union Européenne,
- 3) des actions ayant un effet indirect sur le développement régional et se rapportant au financement d'infrastructures.

¹ Objectifs régionaux:

Objectif 1 : Adaptation économique des régions en retard de développement

Objectif 2: Reconversion économique des zones en déclin industriel

Objectif 5b : Diversification économique des zones rurales vulnérables

Objectif 6: Développement des zones très peu peuplées

Le présent travail a précisément pour but d'aider à mieux identifier l'impact de cette dernière catégorie d'actions sur le développement régional.

Il fait partie d'une trilogie comprenant l'évaluation de l'impact sur le développement régional d'investissement dans les grandes infrastructures routières et ferroviaires, les télécommunications et l'industrie.

Note: Dans la terminologie communautaire le terme «régional ne signifie pas comme pour les autres organismes de développement multilatéraux, des zones recouvrant plusieurs pays. Au contraire les «régions» sont des unités territoriales de dimensions égales ou inférieures au pays. Dans sa Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques (NUTS) la Communauté distingue 3 niveaux. Sauf indication contraire, on entend par «région» le niveau NUTS 2, considéré généralement comme économiquement le plus significatif.

Correspondance entre les niveaux NUTS et les découpages administratifs nationaux

	NUTS 1	NUTS 2	NUTS 3
Belgique/België	Rdgions	Provinces	Arrondissements
Danmark			Amter
Deutschland	Länder	Reaierungsbezirke	Kreise
Ellada	NUTS 2 groupings	Development regions	Nomoi
España	NUTS 2 graupings	Comunidades autónomas	Provincias
France	ZEAT + DOM	Régions + DOM	Départements + DOM
Ireland			Planning regions
Italia	NUTS 2 groupings	Regioni	Provincia
Luxembourg			
Nederland	Landsdeten	Provincies	COROP-Regio's
Österreich	Gruppen von Bundesländern	Bundesländer	Gruppen von Politischen Bezirken
Portugal	NUTS 2 groupings	Comissões de coordenação regional + Regiões autónomas	Grouping of cancelhos
SuomiFinland	Manner-Suomi Ahvenanmaa	Suuralueet	Maakunnat
Sverige		Riksradsraden	Län
Unfted Knqdom	Standard regions	NUTS 3 groupings	Counties. local authority regions

TABLE DES MATIÈRES

	Page
SOMMAIRE	1
1. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE	2
1.1 Objectifs	2
1.2 Critères de sélection de l'échantillon	2
1.3 Structure de l'étude et méthodologie	3
1.4 Coût de l'étude	3
2. ÉVALUATION DES RESULTATS OBTENUS	3
2.1 Conformité de la réalisation des opérations aux prévisions	4
2.1.1 Respect de la définition technique	4
2.1.2 Respect des délais de réalisation	4
2.1.3 Respect du coût des investissements	4
2.1.4 Conformité aux procédures d'appel à la concurrence	4
2.1.5 Respect des conditions spéciales de financement à l'instruction	5
2.2 Efficacité des « intrants » et des « extrants »	5
2.2.1 Découpage des investissements	5
2.2.2 Comparaison des coûts unitaires	6
2.2.3 Bilans des trafics observés et prévus	6
2.3 Impact	7
2.3.1 Emploi direct	7
2.3.2 Environnement	7
2.3.3 Rentabilité financière et économique	8
2.3.4 Limitations de l'analyse économique	9
3. PERTINENCE - CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL	9
3.1 Problématique	9
3.2 Approche adoptée	10
3.3 Résultats	11
4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	12
4.1 Conclusions	12
4.2 Recommandations	14

Annexe 1 : Liste des points examinés
Annexe 2 : Résumé des critères de réussite

Abréviations :

UE : Union Européenne **h-a** : hommes -années
RFT : Rapport de Fin des Travaux **h-j** : hommes -jours

Change :

1 écu = 1,11 US\$
 au 31.07.1998

* * *

AVERTISSEMENT

La BEI a l'obligation de confidentialité envers les propriétaires, promoteurs et opérateurs des projets mentionnés dans le présent rapport. Ni la BEI ni le consultant qui a étudié ces projets ne communiqueront à un tiers des informations couvertes par cette obligation et ils refuseront toute obligation de divulguer d'autres informations ou d'amener les sources qui les détiennent à le faire.

* * *

SOMMAIRE

L'étude couvre un échantillon de 16 opérations routières et 7 opérations ferroviaires de grande envergure financées par la Banque européenne d'Investissement (BEI) dans 5 pays de l'Union européenne (UE) entre 1982 et 1991 au titre de leur contribution au développement régional. Les 16 opérations routières sont implantées sur 7 axes de circulation : 4 opérations sont isolées et 12 font partie de programmes d'investissement sur 3 autoroutes.

Les investissements sont évalués sous deux aspects : la réussite des opérations en tant que telle et leur contribution à l'objectif statutaire prioritaire de la BEI, le développement régional.

La réussite des opérations a été examinée en comparant les prévisions faites à l'instruction avec les résultats d'exploitation. Dans l'ensemble et à l'exception d'une seule autoroute, l'étude atteste le bien-fondé des investissements malgré des dérives parfois importantes de coûts et de délais de réalisation. On peut conclure sur la base de l'échantillon évalué que le portefeuille d'investissements de la BEI est composé d'opérations réussies du point de vue technique, financier et économique.

Cette conclusion favorable doit être nuancée par la pratique de la BEI de découper les investissements intéressant un même axe de transport en tronçons élémentaires. Ce découpage ne permet pas d'apprécier systématiquement la cohérence de ces investissements et crée des contraintes à l'analyse du trafic et de la rentabilité.

En matière de contribution au développement régional, le succès des opérations est un critère nécessaire mais insuffisant. Il permet de porter un jugement sur la justification des projets au niveau national, mais non sur la distribution des bénéfices nets entre la région concernée et le reste du pays ou de l'UE, voire entre les différentes zones de la même région. La réalisation de ces infrastructures dans une zone éligible est à elle toute seule aussi un critère insuffisant. En raison des difficultés à isoler et, *a fortiori*, à quantifier la distribution des bénéfices, l'étude propose des critères permettant une appréciation qualitative. Ces critères comprennent la contribution de l'infrastructure analysée au rapprochement des régions défavorisées du reste du pays, son accessibilité, par le biais d'un réseau régional bien développé, aux zones les plus défavorisées et l'insertion de l'infrastructure dans un programme de développement régional qui élimine les goulots d'étranglement dans d'autres secteurs d'activités. En présence d'un réseau local insuffisant et/ou de déficiences dans d'autres secteurs directement ou indirectement liés au projet, l'opération doit être assortie de mesures d'accompagnement parallèles, afin de contribuer effectivement au développement régional.

En appliquant ces critères aux opérations analysées, l'évaluation conclut que tous les projets ont permis de rapprocher les régions concernées des grands centres économiques nationaux et/ou européens ; que dans le cas de 2 axes routiers et de 2 axes ferroviaires, grâce à la mise en œuvre de mesures d'accompagnement, les investissements ont influencé positivement le développement régional ; que, par contre, un axe routier avait un impact négatif. Dans les 9 autres cas, l'analyse n'est pas concluante, en l'absence de données sur l'insertion des infrastructures dans leur cadre régional.

Cette étude conduit à 2 recommandations principales :

- ♦ analyser et, s'il y a lieu, financer les investissements de grandes infrastructures dans leur ensemble, sans les tronçonner artificiellement en opérations partielles. L'instruction porterait alors sur le programme pluriannuel d'investissement et le prêt serait versé parallèlement à l'avancement des travaux qui feraient l'objet d'un suivi régulier ;
- ♦ étudier le cadre dans lequel s'insèrent les opérations pour vérifier que les conditions préalables à leur contribution au développement régional sont remplies et, éventuellement, que les mesures d'accompagnement nécessaires sont adoptées. Cette approche doit être initiée à l'instruction du projet et poursuivie durant le suivi et à l'évaluation de l'impact de l'opération.

1. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

1.1 Objectifs

L'étude analyse un échantillon de 23 opérations routières et ferroviaires financées dans des régions en retard de développement, appelées de l'«Objectif 1»². L'UE définit six niveaux de retard dans le développement, les zones d'Objectif 1 étant celles ayant le retard structurel le plus prononcé avec un revenu moyen par habitant inférieur à 75 % de la moyenne communautaire. Les infrastructures de transport peuvent contribuer au désenclavement des régions moins avantagées en améliorant leur accessibilité, c'est-à-dire, en y favorisant le mouvement de personnes et des biens ou en permettant d'y fixer les activités économiques qui, toutes choses égales par ailleurs, tendent à s'implanter dans les centres les mieux desservis. En 1995, les interventions de la BEI au profit des infrastructures routières et ferroviaires représentaient plus d'un quart du total de ses financements.

Cet échantillon a été analysé du point de vue de sa réussite et de sa contribution au développement régional. L'étude a pris comme point de départ un rapport sur le portefeuille des infrastructures routières financées avec l'aide de la BEI, qui avait montré que leur rentabilité réelle dépassait les prévisions. Ceci méritait d'être vérifié et expliqué. De plus, elle s'est référée au premier rapport du Fonds de Cohésion ; celui-ci conclut que l'écart entre pays riches et pays pauvres de la Communauté s'amenuise mais que celui entre régions favorisées et régions moins favorisées à l'intérieur d'un même pays se creuse. Bien que les infrastructures de transport ne représentent qu'un maillon dans la chaîne du développement, on estime qu'elles y jouent un rôle déterminant.

1.2 Critères de sélection de l'échantillon

L'Unité d'Evaluation (EV) de la BEI a sélectionné l'échantillon d'infrastructures routières et ferroviaires essentiellement en fonction des critères suivants :

- ◆ éligibilité au titre du développement de régions de l'Objectif 1³ ;
- ◆ nature : grands axes faisant partie dans la mesure du possible d'un même programme d'investissement. Les transports urbains sont exclus ;
- ◆ période d'intervention : opérations signées entre 1982 et 1991 et achevées au plus tard en 1992, ayant donc entre 5 et 10 ans d'exploitation. Ce recul est nécessaire pour évaluer l'impact d'infrastructures dont la montée en croisière est lente ;
- ◆ pays : seuls ont été retenus les pays offrant au moins une opération routière **et** une opération ferroviaire répondant aux critères précédents.

Le choix s'est ainsi arrêté sur 16 opérations routières et 7 opérations ferroviaires situées en Espagne, en France, en Grèce, en Italie et au Portugal⁴. Au total, 10 promoteurs sont concernés. L'échantillon est considéré comme représentatif du portefeuille de la BEI même s'il comprend des opérations marginalement plus grandes que la moyenne :

En % (*)	ROUTE	RAIL
Nombre d'opérations	13	22
Montant des investissements	19	36
Montant des prêts	20	35

(*) du total des opérations financées dans l'UE sur la période concernée dans les secteurs routier et ferroviaire

² Cf. CEE - Politique régionale et de cohésion - 1er rapport sur la cohésion (15.11.1996)

³ 6 opérations sont également sensées contribuer à l'intégration européenne en facilitant les communications entre pays membres de l'UE.

⁴ Pour des raisons de confidentialité, les projets ne sont pas identifiés.

Les **16 opérations routières** sont réalisées sur 7 axes : 4 opérations sont isolées et 12 font partie de programmes d'investissement sur 3 autoroutes.

L'échantillon recouvre des aménagements de nature différente :

- ◆ les **7 axes routiers**, totalisant *près de 900 kilomètres*, comprennent :
 - 4 autoroutes nouvelles à 2 x 2 voies,
 - 1 élargissement à 2 x 3 voies d'une autoroute existante à 2 x 2 voies et
 - 2 élargissements de route nationale.

Les promoteurs des 5 autoroutes sont des sociétés concessionnaires ; ceux des 2 opérations sur route nationale sont les Ministères compétents.

- ◆ sur les **7 opérations ferroviaires**, totalisant *près de 1400 kilomètres de voies* et incluant du *matériel roulant*, on distingue :
 - 2 aménagements de voie nouvelle à grande vitesse,
 - 2 aménagements d'une voie nouvelle classique,
 - 2 opérations de modernisation et/ou de doublement de voie,
 - 1 opération de renouvellement de matériel roulant.

Les 7 promoteurs sont les sociétés nationales de chemins de fer.

1.3 Structure de l'étude et méthodologie

L'évaluation couvre 2 aspects principaux :

- ◆ la réussite technique, environnementale, financière et économique des opérations individuelles ;
- ◆ la contribution des opérations à l'objectif statutaire prioritaire de la BEI : le développement harmonieux de l'UE par l'augmentation du revenu dans les régions défavorisées.

Les principales étapes comportent :

- ◆ l'examen sur dossier de chaque opération, basé sur la documentation disponible à la BEI ;
- ◆ la préparation d'un questionnaire détaillé portant sur l'évolution de l'opération depuis son entrée en exploitation (cf. Annexe 1 - liste des points examinés) et son envoi au promoteur ;
- ◆ une visite sur le terrain, suivie par la rédaction d'un document de travail sur chaque opération par les consultants externes ;
- ◆ la récapitulation et l'analyse des informations recueillies dans le présent rapport de synthèse.

1.4 Coût de l'étude

La réalisation de cette étude a exigé 260 h-j de personnel de conception, 80 h-j de personnel de soutien et un apport des consultants extérieurs de 127 h-j.

2. ÉVALUATION DES RESULTATS OBTENUS

Les résultats sont évalués sur la base des mêmes critères que ceux adoptés lors de l'instruction *ex-ante* des projets, ayant notamment trait à la réalisation des investissements, l'efficacité et l'impact des opérations. Les résultats de chaque opération sont comparés aux prévisions de l'instruction en vue d'une notation. Les notes octroyées pour les principaux critères sont récapitulées à l'Annexe 2.

2.1 Conformité de la réalisation des opérations aux prévisions

2.1.1 Respect de la définition technique

La réalisation physique des opérations routières et ferroviaires a été satisfaisante pour l'ensemble de l'échantillon, sauf un cas. Des modifications ou améliorations techniques ont été apportées à certaines opérations en cours de réalisation, mais sans en affecter la finalité. L'exception est l'aménagement d'un axe routier, pour lequel de nombreuses adaptations de carrefours et de traversées de la voirie locale ne sont pas encore terminées et sont reportées par le promoteur à plus long terme.

2.1.2 Respect des délais de réalisation

Parmi les 16 opérations **routières**, les délais de réalisation :

- ont été écourtés de plus de 10 % pour 1 opération ;
- ont été respectés, voire légèrement réduits pour 6 opérations ; et
- dépassés en moyenne de 50 % pour 9 autres (ils ont doublé dans le cas d'une opération).

Parmi les 7 opérations **ferroviaires**,

- 2 ont été exécutées dans les délais prévus par la BEI, mais elles sont peu représentatives à cause de l'intervention tardive de la BEI ;
- 2 autres n'ont que légèrement dépassé les délais ; tandis que
- 3 opérations ont accusé des retards majeurs, pouvant atteindre le quasi-doublement du temps prévu.

2.1.3 Respect du coût des investissements

Toutes les opérations routières et ferroviaires ont enregistré un dépassement des coûts totaux. Dans le secteur routier, le ratio des coûts finals par rapport aux coûts prévisionnels varie de 1,06 à 1,70 (médiane : 1,18) ; dans le secteur ferroviaire, il varie de 1,06 à 1,75 pour 6 opérations et atteint 3,80 pour la septième (médiane : 1,16).

Il existe une importante corrélation entre le degré de dépassement des coûts et les retards encourus : en effet, les opérations à faible dérive des coûts sont celles achevées dans les délais. Les opérations dont le coût a connu une hausse significative correspondent à celles ayant les retards les plus importants. Parmi les principales causes de retard et de hausse des coûts, on distingue :

- les problèmes techniques, parfois localisés sur des sections critiques (tunnel, ouvrages d'art), bien que, dans certains cas, une exploitation partielle de l'infrastructure avant son achèvement total ait été possible ;
- des études de projet insuffisantes avant le lancement des appels d'offres : les opérations les moins soigneusement étudiées ont connu, en cours de réalisation, des modifications techniques substantielles avec des travaux complémentaires importants, donc des délais et des coûts supplémentaires. Dans le cas de l'opération ferroviaire, dont le ratio entre coûts prévisionnels et réels s'élève à 3,80, une description technique vague est à l'origine d'une révision majeure des travaux et des retards de plus de 3 ans ;
- et enfin, pour certaines opérations ou dans certains pays, des acquisitions foncières non maîtrisées avant le démarrage des travaux.

2.1.4 Conformité aux procédures d'appel à la concurrence

Les directives communautaires d'ouverture des marchés à la concurrence internationale ne s'appliquent que depuis le 1er janvier 1993 et ne s'imposaient donc pas aux opérations routières et ferroviaires considérées, pour lesquelles des appels d'offres nationaux étaient donc acceptables.

Néanmoins, une partie des marchés de génie civil et d'équipement des 16 opérations routières et de 4 opérations ferroviaires sur 7 a donné lieu à des appels d'offres internationaux dans des proportions variant de 10 % à 90 % du coût total, en combinaison avec des appels d'offres nationaux et/ou des procédures de gré à gré. En général, un recours plus fréquent aux appels d'offres internationaux se produit dans les pays contraints à importer leurs biens d'équipement.

Pour les opérations ferroviaires, il n'y a pas de concurrence possible dans le domaine des rails, chaque fabricant devant déposer son barème de prix à la CECA. De même, pour le matériel roulant, les cahiers des charges très spécifiques destinés à assurer la compatibilité avec le matériel existant conduisent raisonnablement à ne consulter que des fournisseurs habituels.

Tant pour la route que pour le rail, les promoteurs estiment que l'ouverture des marchés de travaux publics à la concurrence internationale n'a guère d'incidence significative sur les coûts ou sur la pénétration des entreprises étrangères, compte tenu de la forte compétitivité des entreprises nationales du secteur, du poids important de la législation et des structures de prix locales, souvent difficiles à apprécier pour les entreprises extérieures. La différence de coûts et de délais est importante, par contre, entre la procédure d'appel d'offre (nationale ou internationale) et la procédure de gré à gré.

Cependant, d'après les services opérationnels de la BEI, l'ouverture des marchés à la concurrence internationale devrait, à terme, avoir des effets bénéfiques sur le coût des opérations en permettant, par exemple, de limiter les ententes illicites entre entreprises nationales.

2.1.5 Respect des conditions spéciales de financement à l'instruction

L'octroi du financement de la BEI était sujet à des conditions spéciales dans 1 opération routière et 2 opérations ferroviaires situées dans le même pays.

Il était demandé au promoteur de **l'opération routière** de prolonger le tronçon de route financé par la BEI par la construction d'un contournement d'agglomération qui devait permettre le raccordement à une autre voie rapide existante.

Le promoteur a formellement respecté cette condition en inscrivant à son programme à moyen terme le développement du réseau, mais les travaux correspondants n'ont pas été entrepris avant la fin de l'investissement financé par la BEI et ne sont pas encore terminés, d'où un décalage d'une douzaine d'années entre la mise en service de l'axe routier, objet du financement, et la réalisation à son extrémité du contournement d'agglomération.

Il eut été préférable, pour l'économie globale et la cohérence des aménagements, de réaliser d'abord ce contournement d'agglomération puis de le prolonger par l'opération financée par la BEI.

Le financement de **2 opérations ferroviaires** entreprises avec une même société comportait des conditions d'engagement par l'Etat de couverture des déficits et d'amélioration de la situation financière de la société. Ces conditions, qui figurent dans les rapports d'instruction, n'apparaissent pas explicitement dans les contrats de financement. Des mesures ont certes été prises à l'époque de la réalisation de ces opérations, ce qui satisfait formellement aux conditions indiquées, mais d'autres mesures de restructuration restent encore nécessaires pour améliorer durablement la situation.

2.2 Efficacité des « intrants » et des « extrants »

2.2.1 Découpage des investissements

Souvent, les investissements intéressant tout un axe routier ou ferroviaire ne sont pas examinés dans leur ensemble, mais découpés en opérations « élémentaires » financées indépendamment les unes des autres. Ceci ne permet pas toujours d'apprécier complètement la cohérence du programme global d'investissement ou le choix des aménagements prioritaires. L'analyse *ex post* révèle que certaines opérations « élémentaires » ont parfois été entreprises sur les sections les plus critiques (contournement ou voisinage d'agglomération) et donc les plus risquées mais aussi les plus prometteuses pour l'intérêt général. Dans d'autres cas, on a commencé par les sections « courantes » pour lesquelles les projets étaient prêts, retardant les sections les plus délicates (expropriations, difficultés techniques dues aux conditions de site) dont la réalisation différée pénalise la rentabilité des premiers investissements.

En outre, le découpage rend également plus ardue l'appréciation du lien entre le dimensionnement de l'opération et le volume de trafic et, partant, de la rentabilité des investissements (cf. § 2.2.3 et 2.3.3).

2.2.2 Comparaison des coûts unitaires

Les coûts unitaires (au kilomètre) des **opérations routières** ne sont pas facilement comparables, en raison de la nature différente des opérations - celles en fin de réseau étant habituellement les plus onéreuses - des conditions géologiques et du relief, dont dépend notamment le nombre d'ouvrages d'art requis. Exprimés en écus 1996⁵, les coûts unitaires des 3 nouvelles routes varient de 3,3 millions d'écus/kilomètre à 14,7 millions d'écus/kilomètre, ces derniers reflétant les difficultés techniques liées à un relief particulièrement accidenté. Quant à ceux de l'élargissement de routes existantes, ils varient de 0,7 million d'écus/kilomètre à 5,5 millions d'écus/kilomètre.

Les coûts unitaires des **opérations ferroviaires** visant la construction de nouvelles infrastructures (calculés à l'exclusion de l'achat de matériel roulant), sont également peu comparables, à cause de caractéristiques et de situations géographiques très différentes ; ils varient de 6 millions d'écus/kilomètre à 60 millions d'écus/kilomètre, ce dernier s'expliquant par la complexité technique exceptionnelle de l'investissement. Les opérations de modernisation présentent en revanche des coûts unitaires comparables (0,36 à 0,54 million d'écus/kilomètre).

2.2.3 Bilan des trafics observés et prévus

Comme indiqué plus haut, le découpage en tronçons des investissements sur les grands axes de transport représente une contrainte à l'analyse *ex post* du trafic ; en effet, il n'a pas toujours été possible d'affecter les statistiques de trafic au tronçon choisi par la BEI selon une logique différente de celle du promoteur. En outre, le trafic varie fortement d'un tronçon routier à l'autre, par exemple en fonction de la proximité d'un pôle urbain. Lorsque le comportement des usagers n'est pas conforme tout au long d'un même axe, l'analyse a porté sur les sections les plus caractéristiques qui conditionnent la rentabilité de l'opération.

Globalement, le trafic observé dépasse les prévisions, tant en matière du niveau de trafic à la mise en service que de son taux de croissance. Les résultats diffèrent d'une opération à l'autre :

- pour 5 axes sur les 7 retenus (soit 10 opérations sur 16), les prévisions ont été dépassées d'environ 25 % ;
- sur le 6ème axe - une autoroute découpée en 5 tronçons - le trafic réel est inférieur aux prévisions de 30 %, bien qu'à l'instruction, les estimations du promoteur aient déjà été revues à la baisse. Le trafic connaît de très fortes variations saisonnières et, si l'opération est attrayante pour le transit des poids lourds, la concurrence d'une route nationale adjacente reste forte pour les véhicules légers ;
- sur le 7ème axe - une route nationale achevée en 1989 - l'évolution du trafic est inconnue car seule une donnée ponctuelle pour 1993 est disponible. Celle-ci était de 35 % inférieure aux prévisions.

Parmi les **opérations ferroviaires**, les objectifs initiaux des 2 projets d'aménagement de voie nouvelle à grande vitesse ont été atteints et le taux de croissance du trafic dépasse les prévisions. Pour les 5 autres opérations, qui se sont traduites par des améliorations de qualité de service (capacité, vitesse), on ne dispose pas de données prévisionnelles ou réelles liées spécifiquement à ces opérations.

Ces résultats favorables pour les routes corroborent les conclusions de l'analyse antérieure entreprise par les services de la Banque (cf. § 1.1). Ils soulèvent la question de l'origine de ce trafic supplémentaire. Est-il supplémentaire au trafic existant ou provient-il d'un transfert de voies de transports alternatives existantes? L'évaluation a tenté de répondre à cette question.

⁵ Pour comparer les coûts unitaires des différentes opérations, ils ont été *actualisés en termes de l'écu* 1996, à partir des données disponibles sur les coûts (en devise locale) des travaux au cours des différentes années de la construction, des taux annuels de conversion des devises locales en écus et des coefficients déflateurs annuels du PIB de chaque pays.

Il a été possible d'obtenir des statistiques de trafic sur les réseaux routier et ferroviaire adjacents à 2 nouvelles autoroutes, à une route nationale et à 2 voies ferrées à grande vitesse faisant partie de l'échantillon. L'analyse de ces statistiques a donné lieu aux constats suivants :

- ◆ Dans tous les cas, le réseau routier adjacent se caractérisait, avant la mise en service du nouveau projet, par des conditions de saturation totale ou quasi-totale. Les statistiques de trafic, collectées après la mise en service, indiquent que l'offre stimule la demande ; autrement dit, l'augmentation de capacité due au nouvel investissement a fluidifié le trafic et, partant, réduit la durée des déplacements, permettant d'en intensifier la fréquence. En effet, le volume de trafic sur les infrastructures objet du financement, a dépassé les prévisions et, sur les routes parallèles, après un fléchissement temporaire, a recommencé à croître à son ancien rythme.
- ◆ Par contre, l'impact des 2 autoroutes sur le trafic ferroviaire a été négatif, le transport ferroviaire régional de voyageurs ayant fléchi de 25 % sur certains tronçons. On ignore les effets de l'aménagement de route nationale sur le trafic ferroviaire.
- ◆ Par ailleurs, les trains à grande vitesse ont un impact réduit sur le trafic routier et aérien de l'ensemble d'une région mais significatif sur le trafic entre les centres des villes desservies. Ainsi, dans un des cas évalués, un train à grande vitesse a fait chuter la part du trafic routier de 19 % et aérien de 5 % et le trafic aéroportuaire de la ville terminale a baissé de 25 %.

2.3 Impact

2.3.1 Emploi direct

En général, l'impact sur l'emploi des investissements dans les infrastructures des transports est faible. Tant dans le secteur routier que ferroviaire, l'emploi temporaire par kilomètre de voie varie fortement d'une opération à l'autre. L'emploi par kilomètre de route se situe entre 8 et 85 hommes-années (h-a) et peut doubler, voire tripler pour des opérations dans un même pays. L'emploi par kilomètre de voie ferrée se situe entre 4 et 170 h-a.

Les emplois permanents sont destinés surtout aux péages, à l'exploitation des gares, à l'entretien des ouvrages ou à la sécurité. L'emploi créé par les autoroutes à péage dépasse en moyenne légèrement 100 postes pour un coût moyen par poste de 5 millions d'écus exprimés en valeur 1996 ; il reste marginal ou inexistant pour les opérations ferroviaires, à l'exception de 2 nouvelles lignes qui ont conduit à la création de 200 et 700 emplois permanents, pour un coût respectif de 17 millions et 4 millions d'écus de 1996. Il y a lieu de remarquer que, probablement, il s'agit de nouveaux postes qui, en raison du niveau très élevé du sureffectif de la plupart des sociétés ferroviaires européennes, ont été pourvus par transfert interne sans donner lieu à de nouvelles embauches.

Ces conclusions corroborent une autre étude interne menée par EV qui conclut que globalement, les infrastructures de transport créent peu d'emplois permanents directs et que cette création est variable d'une opération à l'autre. L'impact pourrait être indirect, mais encore faudrait-il pouvoir le mesurer (les modèles économétriques restent peu fiables) et localiser ces retombées positives pour conclure qu'il y a développement régional.

2.3.2 Environnement

L'impact sur l'environnement doit être évalué pour:

- ◆ les travaux de construction

Pour toutes les opérations routières et ferroviaires, l'impact sur le milieu naturel a été vérifié dès la conception des investissements, souvent en concertation avec les parties intéressées. Dans certains cas, des variantes ont été examinées. Dans un cas, l'étude environnementale a été à l'origine de modifications du tracé en cours de réalisation. La protection de la faune et de la flore, de même que la minimisation des nuisances aux riverains ont fait l'objet d'une attention particulière et parfois de mesures compensatoires complémentaires en cours de travaux (protection antibruit). Evidemment, il est toujours préférable, pour le respect des coûts et des délais, de bien cerner ces aspects dès la conception d'une opération plutôt qu'en cours de réalisation.

◆ la mise en service

Alors que l'impact sur l'environnement de la construction des infrastructures prises individuellement est bien analysé, leur impact global ne semble pas avoir fait l'objet d'une analyse comparative.

Deux des opérations routières ont fait l'objet d'un bilan environnemental environ 2 ans après la mise en service, ce qui a permis d'identifier les sections qui pourraient nécessiter de nouvelles mesures de protection et de confirmer l'utilité d'un suivi à long terme.

Mais dans l'ensemble, les opérations routières évaluées contribuent à une amélioration de la sécurité, ainsi qu'à un allègement de trafic sur les routes adjacentes (et en particulier à un transfert du transit des poids lourds) entraînant une réduction de la pollution des centres urbains. Cependant, à ces avantages importants s'opposent deux inconvénients souvent ignorés : l'augmentation nette du trafic et, par conséquent, des émissions polluantes ; et, pour les routes, l'attraction du transport par camion aux dépens du rail pour une partie du fret, alors que le basculement inverse est moins polluant.

L'étude d'évaluation constate que la BEI ne prend pas en compte, du moins explicitement, dans l'établissement de sa stratégie d'intervention, les effets positifs des opérations ferroviaires sur la pollution liés à un détournement du trafic routier.

2.3.3 Rentabilité financière et économique

A l'instruction, la rentabilité financière des **opérations routières** a été estimée pour 5 axes sur 7 (soit 14 opérations sur 16), les 2 axes restants n'étant pas sujets à péage. Les investissements sur un axe, faisant partie d'un réseau encore relativement peu développé, étaient même très rentables, certaines sections atteignant un taux de 13 %. Par contre, 4 autoroutes coûteuses de fin de réseau présentent une rentabilité faible : pour 3 d'entre elles, le taux a été estimé en moyenne à moins de 3 % ; pour la quatrième, il était négatif.

Dans le **secteur ferroviaire**, l'estimation du taux de rentabilité a été faite pour 5 opérations sur 7 : il s'approchait de 10 % dans un cas, de 4 % dans 2 autres, et était autour de zéro pour les 2 derniers. Pour les 2 opérations restantes, l'apport des investissements considérés n'a pas pu être dissocié de la rentabilité de la ligne ou de la compagnie.

La présence de taux de rentabilité financière faibles n'a pas d'implication pratique sous l'angle du risque bancaire pour la BEI : soit l'emprunteur (et garant) diffère du promoteur, soit les sociétés financièrement solides (notamment celles autoroutières) assurent le service de la dette par des subventions croisées avec les tronçons plus rentables du réseau ; soit encore, les compagnies déficitaires bénéficient de transferts et/ou de subventions publiques.

La rentabilité économique, calculée selon la méthode classique employée dans le secteur des transports, compare les bénéfices (basés sur une estimation et une valorisation des gains de temps) aux coûts d'investissement et d'exploitation. D'autres bénéfices moins facilement quantifiables (par exemple, la diminution du nombre d'accidents) sont parfois mentionnés comme contribuant à relever le taux de rentabilité.

Dans le **secteur routier**, la rentabilité économique dépassait à l'instruction, souvent très largement, 10 % et atteignait des pointes de 25 %. Dans le **secteur ferroviaire**, elle était plus faible, en raison notamment du trafic moindre. Elle dépassait légèrement 10 % pour 2 opérations (dont celle à rentabilité financière élevée mentionnée ci-dessus) et fluctuait pour les autres entre 5 % et 8 %. Ces taux sont supérieurs aux taux d'emprunt en termes réels.

A l'évaluation, il n'a pas été possible de recalculer les taux de rentabilité financière et économique pour les investissements identifiés par la BEI, faute de données précises sur les recettes et les dépenses d'exploitation, qui ne sont pas individualisées par tronçon, ou sur les gains de temps (pour l'estimation de la rentabilité économique). Toutefois, les écarts par rapport aux prévisions semblent mineurs, car la croissance du trafic supérieure aux estimations compense la dérive des coûts et la réduction probable des gains de temps liée à l'augmentation du trafic. La seule exception à ce tableau est l'investissement autoroutier dont la rentabilité financière est négative et la rentabilité économique de 3 %. Ces taux enregistrent *ex-post* un fléchissement certain, en raison du cumul de deux facteurs défavorables, la majoration des coûts d'investissement et le niveau de trafic plus faible que prévu.

Ainsi, l'évaluation conclut que, à l'exception du projet visé ci-dessus, la rentabilité économique est bonne pour l'ensemble des opérations et que la rentabilité financière demeure faible pour 6 opérations sur les 10 dont le taux de rentabilité financière a pu être calculé.

2.3.4 Limitations de l'analyse économique

Les décisions concernant les plans d'aménagement des réseaux de transport sont prises par les autorités nationales ou régionales sur plusieurs années, voire des décennies. Elles font intervenir des choix de société, des règlements tarifaires et de coût de l'énergie qui vont bien au-delà des compétences des promoteurs des infrastructures pour lesquelles l'intervention de la BEI est sollicitée. Le financement de la BEI est recherché une fois arrêtées les décisions sur le mode de transport à privilégier (route ou rail) et sur son tracé. A un tel stade, la recherche d'une solution optimale *least cost solution* au problème de l'accroissement du trafic par rapport à d'autres investissements concurrentiels et l'intégration des externalités, y compris les aspects écologiques, deviennent difficiles.

Selon l'unité d'évaluation, cette contrainte ne justifie pas les limitations de la procédure actuelle et ne dispense pas la BEI d'effectuer une analyse économique et environnementale approfondie, bien au contraire. Une analyse trop restreinte de chaque opération individuelle ne permet pas d'apprécier le cadre général et la stratégie économique sous-jacente. Une analyse économique qui ne tient pas compte des externalités, notamment du coût de la pollution, élude la question du choix des modes de transport. Or, ce choix n'est pas neutre pour l'environnement et il est vraisemblable que, sur les voies à forte densité, la prise en compte de ces externalités modifierait la rentabilité économique des opérations étudiées, rehaussant celle des opérations ferroviaires aux dépens des opérations routières. Ce point a déjà été relevé par des organisations non-gouvernementales.

Dans la mesure où la BEI veut suivre une stratégie d'intervention durable *sustainable* dans le secteur des infrastructures de transport, il lui revient d'élargir le cadre des interventions au niveau des axes de transport et d'englober, dans toute la mesure du possible, les externalités, notamment environnementales dans les analyses économiques.

En résumé et mises à part les réserves ci-dessus,

Les données actuelles, même limitées, confirment, sur la base des opérations sélectionnées, dans l'ensemble, et à part une exception, la qualité des opérations en ce qui concerne leur réalisation et, par la suite, leur utilisation.

3. PERTINENCE - CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

3.1 Problématique

La politique de développement régional vise à créer une situation de croissance autonome soutenue, permettant de rapprocher le revenu par habitant des régions défavorisées de la moyenne européenne. Les infrastructures ne contribuent qu'indirectement à cet objectif : en soi, elles ont un effet multiplicateur marginal, du fait que leur exploitation ne concourt de façon significative ni à l'accroissement du produit national, ni à la création d'emplois permanents, ni à un transfert de technologie, et qu'elles n'ont pas d'impact en tant qu'acheteurs sur les autres industries ou services régionaux. Pourtant, une infrastructure de communication peut jouer un rôle de catalyseur favorisant le développement.

Ce rôle est cependant très difficile à apprécier, voire à quantifier. Les documents d'instruction de la BEI fondent l'éligibilité au titre du développement régional essentiellement sur la localisation géographique des investissements, ceux-ci se justifiant par ailleurs par la bonne affectation des ressources au niveau national ou communautaire. En matière de développement régional, cette bonne affectation représente un critère nécessaire mais insuffisant, car elle ne permet pas d'apprécier la répartition des bénéfices nets entre la région et le reste du pays ou de l'UE, voire entre les différentes zones d'une même région, en raison de la multitude de facteurs en jeu.

La création de zones industrielles autour d'une nouvelle autoroute peut, par exemple, ne représenter qu'un transfert d'activités d'une autre région ou d'une zone de la même région. Les trains à grande vitesse favorisent l'emploi et les revenus dans le centre des villes desservies, qui ont au départ souvent un revenu moyen par habitant supérieur à la moyenne régionale, nationale ou même communautaire. De plus, les lignes spéciales pour ces trains ont été fréquemment financées aux dépens de lignes moins rentables dans les zones rurales.

Il est également pratiquement impossible d'aborder la question de l'impact régional sous l'angle macro-économique, non seulement à cause des difficultés à établir un lien causal entre une modification du réseau de transport et l'évolution économique d'une région, mais aussi en raison de l'insuffisance des statistiques disponibles. Les données recherchées concernent l'évolution du revenu par habitant, de l'emploi et de la contribution aux importations et exportations nationales. Lorsque ces données sont disponibles pour les années tant avant qu'après la mise en service des axes examinés, on note des variations annuelles qui masquent les tendances, des différences souvent minimes par rapport aux moyennes nationales, ou encore des évolutions différentes entre régions. Des modèles macro-économiques très complexes ont bien été créés pour essayer de mesurer cet impact, mais ils sont lourds à gérer et conduisent à des résultats controversés.

3.2 Approche adoptée

L'étude a donc tenté d'apprécier l'apport des opérations au développement régional en adoptant une approche différente. Elle part de l'hypothèse que les infrastructures de transport contribuent au développement régional, pourvu que certaines conditions soient remplies. Elle analyse les investissements selon cinq critères, chacun correspondant à une condition qui, par elle-même, est nécessaire mais non suffisante :

- ◆ le premier critère se rapporte à la **qualité de l'investissement** en tant que tel et concerne donc l'analyse du projet selon les critères présentés au chapitre précédent ; on y vise la justification de l'investissement au niveau national, sans tenir compte de la répartition régionale des bénéfices nets.
- ◆ le deuxième critère examine si **l'infrastructure étudiée rapproche la région défavorisée de centres économiques du pays** : l'infrastructure doit desservir la région et non pas seulement la traverser, faute de quoi son impact local ne sera que négligeable, même en présence d'un taux de rentabilité élevé.
- ◆ le troisième critère vérifie que l'infrastructure non seulement rapproche la région, mais qu'elle soit elle-même **accessible depuis les différentes zones internes à la région**, soit :
 - si le degré de pénétration et la capacité du réseau régional affluant vers la nouvelle infrastructure sont suffisants ;
 - si la construction de la nouvelle infrastructure ne se fait pas aux dépens de tronçons peu profitables du réseau local, affectant négativement le degré de pénétration dans la région (par exemple l'élimination de certains raccordements ferroviaires).

En effet, un accès insuffisant des zones périphériques de la région à l'infrastructure financée peut favoriser la délocalisation des activités économiques vers des sites mieux desservis ; selon des études réalisées dans des centres de recherche, il existe une forte présomption que les grands axes inter-régionaux, rapprochant le/les pôle(s) principal(aux) d'une région défavorisée du reste du pays, peuvent accentuer les disparités de développement au sein de cette même région s'ils sont mal reliés au reste de son territoire : toutes choses égales par ailleurs, les activités économiques tendront à converger vers les centres mieux équipés et plus accessibles.

Le deuxième et le troisième critère sont résumés dans ce qu'on appelle l'indice d'accessibilité.

- ◆ le quatrième critère concerne **la politique régionale dans laquelle s'insère l'investissement dans l'infrastructure**, afin de contrôler que des déficiences existantes ou potentielles dans d'autres secteurs économiques n'entravent pas l'utilisation optimale de l'investissement. Par exemple, une bonne infrastructure routière faisant partie d'un programme global visant le développement touristique d'un site, ne suffira pas si les autres infrastructures (eau, électricité, etc.) font défaut.

- ♦ le cinquième critère, qui découle des deux précédents, vise **la vérification de la mise en œuvre éventuelle** :
 - de mesures d'accompagnement dans le secteur des transports :
 - aménagement d'infrastructures routières existantes (telles que création d'échangeurs, de voies d'accès, élimination de goulots d'étranglement, etc.) ;
 - électrification de lignes ferroviaires classiques assurant la continuité des lignes nouvelles ;
 - mise en place de correspondances plus pratiques avec les nouveaux services ferroviaires liés à l'opération ;
 - création/rénovation de centres intermodaux : gares, parkings, gares routières, etc.
 - ou d'autres mesures d'accompagnement parallèles et indépendantes :
 - politique tarifaire
 - action commerciale combinant l'usage de l'infrastructure avec d'autres activités (comme forfait neige, forfait séjour, etc.) ;
 - élimination de goulots d'étranglement éventuels dans d'autres secteurs (exemple : infrastructures urbaines).

3.3 Résultats

Cette approche a été testée sur les opérations routières et ferroviaires étudiées. Chaque opération a été analysée et notée pour chaque critère d'analyse. Le premier critère reprend les conclusions du chapitre 2 sur les résultats. Les notes, octroyées sur base *ex-ante* et *ex-post*, s'échelonnent de 0 (minimum) à 5 (maximum) (voir Annexe 2).

Critères	Opérations routières			Opérations ferroviaires		
	Nombre d'axes ayant l'information disponible	Note moyenne		Nombre d'axes ayant l'information disponible	Note moyenne	
		<i>ex ante</i>	<i>ex-post</i>		<i>ex ante</i>	<i>ex-post</i>
Nombre d'axes étudiés	7			7		
<u>Critère « 1 »:</u> Qualité de l'investissement						
- Volume du trafic	7	4	4,3	7	4	3,7
- T.R.E.	7	4,1	3,7*	7	3,3	3,7*
- Impact environnemental						
- à la construction	7	4	4,3	7	3,5	4,3
- à l'utilisation	0	--	--	0	--	--
<u>Critère « 2 »:</u> Rapprochement du centre	7	4	4	7	4	4
<u>Critère « 3 »:</u> Accessibilité des zones périphériques à l'infrastr.	2			2		
<u>Critère « 4 »:</u> Examen de la politique régionale	0			0		
<u>Critère « 5 »:</u> Mesures d'accompagnement						
- nécessaires	2			2		
- si oui, mises en œuvre	2			2		

* estimations

La note moyenne du critère « 1 » confirme, dans l'ensemble, l'apport positif des opérations au développement national. Seule exception est l'axe routier à rentabilité négative évoqué au § 2.3.3 qui ne contribue pas au développement national et, *a fortiori*, régional.

La note moyenne octroyée au critère « 2 » démontre que toutes les opérations contribuent également à rapprocher des centres économiques du pays les principaux pôles économiques des régions défavorisées. Le phénomène est particulièrement marqué pour une voie ferrée à grande vitesse qui a entraîné une augmentation notoire de l'emploi dans les grandes villes desservies. Une autoroute a aussi notablement renforcé le tourisme journalier dans la zone plus rapidement accessible à partir des grandes villes situées en dehors de la région.

La situation au critère « 3 » est par contre plus floue. Des problèmes d'accessibilité des zones périphériques à l'infrastructure ont été évoqués dans les documents d'instruction pour 2 opérations routières et 2 opérations ferroviaires. Par contre, l'analyse des 10 autres opérations examinées n'est pas concluante par manque d'information à l'instruction sur les conditions d'accessibilité.

Au critère « 4 », aucune information ne ressort des rapports d'instruction sur le cadre régional, rendant impossible toute analyse de ce dernier à l'évaluation ; en effet, le développement régional est un processus dynamique et, en l'absence d'un cadre complet de la situation au moment de l'instruction, il ne peut pas être établi si les circonstances actuelles sont liées à l'opération ou à d'autres facteurs exogènes. La reconstitution au moment de l'évaluation de ce cadre, ou des conditions d'accessibilité évoquées au critère « 3 », représente un processus très complexe et de longue haleine, dépassant les termes de référence de cette étude.

Au cinquième critère, finalement, on retrouve les mesures d'accompagnement préconisées à l'instruction des quatre opérations évoquées au critère « 3 ». L'évaluation a constaté que celles-ci ont bien été entreprises, traduisant un effort de rapprochement des zones périphériques bien que, pour l'une d'entre elles, les travaux soient toujours en cours avec un fort retard par rapport aux prévisions.

Le bilan socio-économique d'une des autoroutes analysées montre que si elle a désenclavé certains bassins, le bilan industriel reste négatif et que le décroissement a tendance à renforcer la concurrence entre les communes rapprochées et éloignées de l'autoroute.

En résumé,

L'étude confirme l'impact positif sur le développement régional de 4 axes et négatif d'un axe de circulation. L'absence d'information au moment de l'instruction des projets ne permet pas de porter un jugement sur la nature et l'intensité de l'impact des 9 autres axes.

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

4.1 Conclusions

Dans l'ensemble, la réalisation des projets routiers et ferroviaires n'a pas présenté de problèmes particuliers du point de vue de la **réalisation physique** et **des procédures d'appel à la concurrence**.

Le **respect des délais de réalisation et des coûts d'investissement** varie fortement d'un pays à l'autre, en fonction notamment du degré très irrégulier de détail des études d'avant-projet et de la maîtrise, avant le début des travaux, des expropriations foncières ou remboursements agricoles.

La contribution moyenne à **l'emploi** est faible, ce qui est normal pour des opérations de grande infrastructure de transport.

Le **découpage** artificiel d'un investissement sur le même axe en opérations "élémentaires" rend difficile l'analyse de la cohérence globale de l'investissement, de l'attribution des changements de trafic et de la rentabilité.

Les **prévisions de trafic** étaient conservatrices pour 5 axes routiers sur 7 et optimistes pour les 2 autres (une route nationale et une autoroute en concurrence avec une route nationale non sujette à péage et peu encombrée). Les prévisions de trafic des projets ferroviaires de grande vitesse ont été également dépassées.

Dans les cas où il a été possible de collecter des statistiques de trafic sur les réseaux routiers ou ferroviaires adjacents aux opérations analysées, on a pu conclure que, après un premier impact, le volume de trafic routier n'a pas diminué, au contraire, alors que la réalisation des voies ferrées a eu un impact seulement sur le trafic routier et aérien des pôles desservis par ces voies.

Les effets sur **l'environnement** sont bien analysés au niveau de la construction de l'infrastructure mais méconnus au niveau de son utilisation. Or, le choix du mode de transport n'est pas neutre pour l'environnement.

Il n'a pas été possible de recalculer les **taux de rentabilité financière et économique**, faute de données précises. Cependant, l'évolution des principales variables ne laisse pas présumer des écarts majeurs par rapport aux prévisions initiales, à l'exception des 2 opérations à faible trafic dont les taux ont dû fléchir sensiblement. Un programme d'investissement autoroutier présentant des taux de rentabilité financière et économique faibles à l'instruction et négatifs à l'évaluation, soulève la question des normes d'intervention de la BEI, notamment par rapport aux frais financiers liés aux emprunts, y compris ceux auprès de la BEI.

La BEI fonde l'éligibilité d'un investissement au titre du développement régional essentiellement sur sa localisation géographique. En matière de développement régional, ce critère est nécessaire mais insuffisant car il ne fournit pas d'indication sur la distribution des bénéfices nets entre la région concernée et le reste du pays ou de l'UE, voire entre les différentes zones d'une même région.

Sur la base des critères proposés par le service d'évaluation, il a été possible d'établir que :

- les investissements sur 2 axes ferroviaires et 2 axes routiers comportent effectivement les mesures d'amélioration d'accès assurant un impact positif sur le développement ;
- 1 axe routier ne contribue pas au développement régional, parce qu'il ne réunit même pas les conditions nécessaires à la bonne affectation des ressources au niveau national ;
- pour ce qui concerne l'impact des 9 autres opérations, l'absence d'information ne permet pas de porter un jugement. En effet, le développement régional est un processus dynamique et en l'absence d'indicateurs fixés au moment de l'instruction, il est difficile de rechercher *ex-post* les facteurs déterminants, même s'il était possible d'établir que la situation présente est liée au projet ou à d'autres facteurs exogènes. Ceci ne signifie pas que les opérations n'ont pas eu d'impact sur le développement de la région, mais seulement qu'il n'est pas possible d'évaluer cet impact dans son intégralité.

Ces résultats peuvent paraître médiocres pour ceux qui considèrent que toute infrastructure localisée dans une zone défavorisée devrait contribuer au développement régional. Il faut cependant distinguer les petites infrastructures locales, qui améliorent les communications au sein d'une région défavorisée. Si elles sont réalisées dans de bonnes conditions, on peut penser que toute augmentation de trafic leur confère un impact régional favorable. Ce n'est pas le cas des grandes infrastructures de transport inter-régionales qui doivent être accompagnées de conditions d'accessibilité favorables et de mesures locales appropriées pour qu'elles contribuent effectivement à réduire les disparités économiques entre régions.

Des études supplémentaires sont nécessaires pour mieux identifier ces conditions.

4.2 Recommandations

RECOMMANDATIONS	COMMENTAIRES DE LA BEI
Analyse des résultats des opérations	
<p>Ne pas tronçonner artificiellement les investissements sur un même axe, mais les analyser et éventuellement les financer dans leur ensemble. L'instruction porterait alors sur le programme d'investissement qui est souvent pluriannuel. Le prêt serait versé parallèlement à l'avancement des travaux qui feraient l'objet d'un suivi régulier.</p>	<p>Un mouvement dans ce sens s'est amorcé au cours des dernières années, et il conviendrait de le soutenir et de développer les procédures en conséquence.</p>
<p>Afin de contenir la dérive des coûts et des délais de construction, vérifier que la conception technique et certaines dépenses préalables à l'investissement soient bien maîtrisées avant lancement des appels d'offres et octroi du financement de la BEI.</p>	<p>Cette recommandation peut, de manière générale, s'appliquer à tous les projets d'infrastructure faisant l'objet de financements de la BEI.</p>
<p>Dans la mesure où les externalités, notamment les effets de la pollution, peuvent être quantifiées, elles devraient être incluses dans l'analyse économique.</p>	<p>Les services de la BEI ont lancé une étude visant notamment la problématique des externalités environnementales dans le secteur des transports et leur prise en considération dans l'analyse économique des opérations.</p>
Analyse de la contribution au développement régional	
<p>La contribution des interventions de la BEI au développement régional dans le secteur des transports serait renforcée par l'établissement, dès l'instruction, du cadre régional dans lequel s'insère le projet. Cela pourrait se faire par une consultation des autorités régionales concernées pour vérifier que les conditions qui permettront aux axes de transport financés de contribuer effectivement au développement de la région soient remplies et que les investissements complémentaires éventuellement nécessaires soient effectués.</p>	<p>Les services de la BEI ont accepté de tester l'insertion à l'instruction, de critères plus précis permettant de vérifier la contribution des investissements sélectionnés au développement régional au-delà du seul critère de localisation.</p>

Evaluation individuelle de projets

Liste des points examinés

I RESULTATS DU PROJET

- 1- Caractéristiques du projet
 - aspects techniques
 - calendrier
 - coût du projet ; autres dépenses en capital depuis la mise en service
- 2- Plan de financement
 - calendrier par rapport aux dépenses réelles du projet
 - adéquation entre les conditions de financement et les caractéristiques du projet
 - autres sources de financement du promoteur
- 3- Trafic
 - évolution du trafic sur l'axe étudié depuis la mise en service et prévisions
 - évolution du trafic sur le réseau parallèle routier et ferroviaire et prévisions
 - raisons des variations par rapport aux hypothèses d'instruction
 - structure du trafic et catégories de trafic de passagers
- 4- Tarification
 - évolution de la tarification depuis la mise en service de l'axe étudié et prévisions
 - impact éventuel des augmentations tarifaires sur l'évolution du trafic
- 5- Mise à jour du compte d'exploitation du projet et de la rentabilité financière
- 6- Mise à jour des aspects économiques et de la rentabilité économique
- 7- Emploi
- 8- Environnement
 - évolution de la situation depuis la mise en service de l'axe étudié, par rapport aux prévisions ; leçons pouvant être tirées pour les projets futurs
- 9- Procédure d'appel d'offres : avantages et inconvénients de la procédure suivie
- 10- Impact de la BEI
 - rapport du promoteur avec la Banque
 - avantages et inconvénients du financement de la BEI
 - recommandations pour l'avenir

II IMPACT SUR LE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

1- Contexte macro-économique

2- Cadre du projet

- plan du réseau avec le tronçon en objet mis en évidence ; modification(s) introduite(s) depuis l'achèvement du projet
- est-ce que l'accès au projet à partir du reste du territoire de la région était adéquat au moment de la mise en service ? Quels étaient les goulots d'étranglement éventuels?
- comment le projet s'intégrait-il dans le plan de développement régional ?
- quelles étaient les principales mesures d'accompagnement prévues ?
- comment le projet s'intègre-t-il dans la stratégie de développement du promoteur?
- évolution du contexte du transport autour du projet, incidence sur le projet

3- Impact régional du projet sur :

- la valeur foncière autour
 - * des routes nationales
 - * de l'autoroute
- création de nouvelles activités économiques/nouvelles industries
- délocalisation d'industries/d'entreprises
- redistribution du revenu
- redistribution de l'emploi

Impact éventuel de facteurs exogènes micro-économiques ou macro-économiques ayant pu affecter la région et/ou le projet.

Résumé des critères de réussite

Opérations routières

Critère	N° d'opérat.s./d'axes donnant l'inform.	Valeur minimale	Médiane	Valeur maximale	Notation			Commentaires
					min.	moy.	max.	
Réalisation physique : respect de la définition	16/16	non applic.	non applic.	non applic.	2	3,7	4	bonne pour toutes les opérations, sauf une
Rapport coûts réels/coûts prévisionnels	16/16	1,06	1,16	1,68	1	2,6	4	
Retard de réalisation, en % des délais prévus	16/16	-13 %	14 %	100 %	2	3,6	5	
Procédures d'appel à la concurrence	16/16	non applic.	non applic.	non applic.	--	--	--	directives commun. non encore applic. néanmoins appels d'offres internat.x nombreux
Conditionnalité	16/16	non applic.	non applic.	non applic.	--	--	--	appliquée dans un cas ; conditions respectées, mais grand retard
Coûts unitaires valeur 1996 (millions d'écus/km) - opérations d'amélioration - nouvelles opérations	16/16	0,7 3,3	1,3 5,6	5,5 14,7	--	--	--	comparais. difficile due à différences géographiques importantes
Exécution financière	16/16	non applic.	non applic.	non applic.	--	--	--	lien flou entre prêt et opérations
Bilan du trafic (trafic 10 ans après l'ouverture en % capacité théorique*)	7/7	100 %	84 %	33 %	2	4,3	5	
TRF ex ante	5/7	< 0	4 %	9 %	1	2	3	ex-post non calculable, mais même tendance qu'ex ante
TRE ex ante	7/7	2,5 %	15 %	25 %	2	4,1	5	
Impact sur l'environnement - construction - utilisation	7/7 0/7	non applic.	non applic.	non applic.	4 n.d.	4,3 n.d.	5 n.d.	bien étudié pour la construction ; renseignements vagues sur l'utilisation
Emploi (en hommes-année/km)	15/15	9	33	85	--	--	--	critère peu important pour le secteur

* Trafic enregistré à 10 ans de la mise en service de la voie ou trafic prévisionnel, en fonction des niveaux actuels et des hypothèses de taux de croissance

Opérations ferroviaires

Critère	N° d'opérations donnant l'inform.	Valeur minimale	Médiane	Valeur maximale	Notation			Commentaires
					min.	moy.	max.	
Réalisation physique	7/7	non applic.	non applic.	non applic.	4	4	4	Bonne pour toutes les opérations
Rapport coûts réels/coûts prévisionnels	7/7	1,06	1,16	3,79	1	2,7	4	
Retard de réalisation (en % des délais prévus)	7/7	0 %	14 %	95 %	1	3,0	4	
Procédures d'appel à la concurrence	7/7	non applic.	non applic.	non applic.	--	--	--	Comme pour opér. routières
Conditionnalité	7/7	non applic.	non applic.	non applic.	--	--	--	Recommandée à l'instruction pour une opération, mais pas applic. formellement
Coûts unitaires valeur 1996 (millions d'écus/km)* - opérations d'amélioration - nouvelles opérations	7/7	0,36 6,0	14,9	0,54 57,20	--	--	--	Comme pour opérations routières
Exécution financière	7/7	non applic.	non applic.	non applic.	--	--	--	Comme pour opérations routières
Bilan des trafics	6/6	non applic.	non applic.	non applic.	3	3,7	4	
TRF ex ante	5/6	<0	4 %	10 %	1	2	4	Comme pour opérations routières
TRE ex ante	6/6	4 %	7 %	13 %	2	3,5	4	Comme pour opérations routières
Impact sur l'environnement - construction - utilisation	6/6 0/6	non applic.	non applic.	non applic.	3 n.d.	3,7 n.d.	4 n.d.	Comme pour opérations routières
Emploi (hommes-année/km)	5/6	4	128	167	--	--	--	Comme pour opérations routières

* seulement construction de l'infrastructure, n'inclut pas le matériel roulant

Définition des notes de réussite

- 5 succès exemplaire (objectifs dépassés)
- 4 réussi (objectifs entièrement atteints, gains globaux très significatifs)
- 3 partiellement réussi (objectifs largement atteints, gains globaux significatifs)
- 2 insuffisant (une partie des objectifs atteints, quelques gains significatifs)
- 1 très insuffisant (très peu d'objectifs atteints, peu de gains significatifs)
- 0 échec (aucun objectif atteint ou projet abandonné)

LA BANQUE EUROPEENNE D'INVESTISSEMENT

Propriété des 15 États membres de l'Union européenne (UE), la Banque européenne d'investissement (BEI) a son siège à Luxembourg. Elle concourt à la réalisation des politiques communautaires en mettant en œuvre ses ressources propres, qu'elle collecte sur les marchés mondiaux des capitaux et qu'elle prête é l'appui de projets d'investissement viables favorisant le développement équilibré de l'Union européenne.

Créée en 1958 par le Traité de Rome, la BEI possède sa propre structure administrative et ses propres organes de décision et de contrôle (Conseil des gouverneurs – constitué pour l'essentiel des Ministres des finances des États membres – Conseil d'administration, comité de direction et Comité de vérification).

Emprunteur international de premier plan, qui s'est toujours vu attribuer la note la plus élevée, « AAA », par les grands organismes internationaux de notation, la BEI lève de gros volumes de fonds é des conditions avantageuses. Elle rétrocède le produit de ses emprunts sans poursuivre de but lucratif.

Le volume des opérations de la BEI connaît une croissance régulière, et la Banque est aujourd'hui l'une des plus grandes institutions de ce type au monde. Si la majeure partie de ses prêts sont accordés à l'intérieur de l'Union européenne, la Banque est également appelée à participer é la mise en œuvre des politiques communautaires d'aide au développement et de coopération avec les pays tiers en octroyant des financements dans quelque 120 pays non-membres de l'UE. Elle appuie ainsi :

- la croissance économique dans les 71 pays ACP et PTOM ;
- le renforcement du partenariat euro-méditerranéen ;
- la préparation à l'adhésion des pays d'Europe centrale et orientale et de Chypre ;
- la coopération industrielle, y compris le transfert du savoir-faire technique, avec l'Asie et l'Amérique latine.

La BEI a commencé à effectuer des évaluations ex-post en 1988, surtout pour ses opérations dans les pays non membres de la Communauté européenne. En 1995, la Banque a créé une Unité d'évaluation chargée d'évaluer les opérations à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de l'Union européenne. Les évaluations adoptent une approche thématique et celles-ci sont destinées à être publiées.

A ce jour, la Banque a publié les évaluations suivantes :

1. Résultats obtenus par un échantillon de neuf stations d'épuration des eaux d'égout dans des pays de l'Union européenne (1996 – disponible en français, anglais et allemand)
2. Évaluation de 10 opérations dans le secteur des télécommunications dans les États membres de l'UE (1998 – disponible en français, anglais et allemand)
3. Contribution de grandes infrastructures routières et ferroviaires au développement régional (1998 – disponible en français, anglais et allemand)
4. Évaluation de projets industriels financés par la Banque européenne d'investissement au titre de l'objectif du développement régional (1998 – disponible en français, anglais et allemand)
5. Évaluation de 17 projets dans le secteur de l'eau dans le bassin méditerranéen (1999 – disponible en français, anglais, allemand, espagnol et italien).
6. L'impact des opérations d'emprunt de la BEI sur l'intégration des nouveaux marchés des capitaux (1999 - disponible en français, anglais et allemand).
7. Contribution de la BEI au développement régional - Rapport de synthèse : Impact sur le développement régional des financements accordés par la BEI à 17 projets au Portugal et en Italie (2001 - disponible en français, anglais, allemand, italien et portugais).

Ces rapports peuvent être obtenus auprès de :

Mme Barbara Simonelli, Bureau d'information

Fax : (+352) 4379-3188

E-mail : B.Simonelli@eib.org