



Actes du colloque

L'évaluation des grandes infrastructures de transport : apport des bilans ex post

Organisé par le conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) en partenariat avec France Stratégie et le Commissariat général à l'investissement (CGI)

le 24 juin 2015 / Tour Séquoia – La Défense



L'évaluation des grandes infrastructures de transport : apport des bilans ex post

Sommaire

Ouverture

Patrice PARISÉ, Vice-président du CGEDD5

Présentation de la journée

Jean-Paul OURLIAC , Président de la 2ème section CGEDD7

Quels enseignements tirer de 20 ans de bilans LOTI ?

Yves MORIN et Jean-Paul OURLIAC, CGEDD8

Les bilans ex post dans le nouveau référentiel transport (instruction cadre du 16 juin 2014)

Michel MASSONI, CGEDD 12

Jean-Bernard KOVARIK, DGITM 15

Xavier BONNET, CGDD..... 18

Exemples étrangers de procédures d'évaluation ex post

[La Banque Mondiale](#)21

Michel BELLIER, CGEDD21

Department for Transport (UK) 23

Steven FINCH, chef du département de l'évaluation,23

The National Audit Office's Value for Money Assessment of Transport Investments

Rebecca SHEERAN, Director of Transport, National Audit Office, UK.....26

Traduction en français de l'intervention..... 30

Les évaluations pour la Commission des comptes des transports

Jean-Jacques BECKER, CGDD.....36

Echanges avec la salle	38
Table ronde : la culture économique au MEDDE ; les pistes de progrès	
Francis ROL-TANGUY, secrétaire général du MEDDE	41
François POUPARD, directeur de la DGITM	41
Xavier BONNET, CGDD.....	41
Yves CROZET, professeur au Laboratoire d'économie des transports (LET).....	41
Analyse des bilans routiers	
Yves MORIN, CGEDD	49
François COMBES, CEREMA.....	49
Guillaume MARECHAL, SANEF	52
Les transports urbains	
Thierry GUIMBAUD, Directeur des services de transport.....	57
Pierre NOUAILLE, CEREMA.....	57
Laurence DEBRINCAT, STIF	59
Les bilans ferroviaires	
François TAINURIER, SNCF Réseau.....	66
Michel MASSONI, CGEDD, Président du Comité de suivi de l'observatoire socioéconomique de la LGV SEA	69
Conclusion	
Jean-Paul OURLIAC, CGEDD	72

Ouverture

Patrice PARISÉ, Vice-président du CGEDD

Mesdames et Messieurs, chers amis, je me réjouis de vous voir réunis aussi nombreux aujourd'hui.

Je suis très heureux de vous accueillir à la tour Sequoia pour cette journée de séminaire.

Le CGEDD s'est associé, il y a maintenant près d'un an, au Commissariat général à l'investissement (CGI) et à France Stratégie pour lancer une série de colloques sur le thème du calcul socioéconomique appliqué aux investissements publics.

Une première séance, le 16 septembre 2014, a porté sur la question de l'évaluation socioéconomique des projets de transport. Nous avons ensuite, le 30 janvier 2015, accueilli Jean Tirole, qui a commenté les travaux réalisés par le Conseil économique du développement durable sur la gestion des infrastructures de réseaux. Le 2 avril dernier, une troisième session a été consacrée aux externalités environnementales et au coût du carbone. La journée à laquelle le CGEDD vous convie aujourd'hui a pour thème l'apport des bilans ex post dans l'évaluation des grandes infrastructures.

En ces temps de prise conscience de plus en plus forte de la nécessité, d'une part, de préserver l'environnement et, d'autre part, de mieux utiliser l'argent public, en ces temps également de perte de confiance des citoyens dans le politique et les pouvoirs publics, il est essentiel que les décisions relatives aux grands projets soient prises en toute transparence, sur la base d'analyses les plus objectives possibles de leurs effets positifs ou négatifs. C'est le sens de l'évaluation socioéconomique des projets, qui vise à donner au public les éléments d'appréciation, en toute transparence, et aux décideurs les moyens d'objectiver les choix qu'ils ont à faire.

Le ministère de l'écologie et du développement durable, qui est à la fois un grand maître d'ouvrage – directement ou par l'intermédiaire de ses établissements publics – et le garant des procédures d'information du public et de concertation, est bien dans son rôle lorsqu'il investit dans ce domaine.

Les évaluations préalables à la réalisation d'un projet, rassemblées dans les études d'impact, ont retenu toute notre attention. Les obligations réglementaires en la matière sont définies dans le détail ; une jurisprudence s'est forgée, à la constitution de laquelle contribue largement l'Autorité environnementale rattachée au CGEDD, qui a la responsabilité de donner un avis sur les études d'impact.

Mais si ces évaluations « ex ante » sont essentielles dans la procédure de décision, il est tout aussi essentiel « d'aller aux résultats » et de constater, après la mise en service des infrastructures, si les hypothèses faites – en matière de trafic, de financement et d'impacts sur l'environnement – sont bien vérifiées, et si les projets répondent aux objectifs que les maîtres d'ouvrages avaient affichés, comme aux engagements qu'ils avaient pris.

Pour les grandes opérations d'infrastructures, des bilans « ex post » ont été rendus obligatoires par la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) de 1982. C'est donc avec un recul suffisamment important que nous pouvons porter un jugement sur l'apport de cette procédure de bilan ex post, rare sinon unique en France. De plus, la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie ainsi que le secrétaire d'Etat chargé

des transports ont signé, en juin 2014, une nouvelle instruction gouvernementale sur l'évaluation socioéconomique des projets. Il est aujourd'hui nécessaire d'examiner les incidences de cette instruction sur la préparation et la réalisation des bilans, en tenant compte de la note technique d'application que le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer a déclinée à l'intention des services.

Je voudrais, en terminant mon propos, insister sur la nécessité que l'Etat se donne les moyens de conserver dans le domaine de l'évaluation socioéconomique une capacité d'expertise suffisante pour animer la poursuite de la réflexion et faire progresser encore la doctrine et les méthodes. Les principaux responsables du ministère viendront en témoigner au cours de la table ronde.

Je vous remercie de votre attention et vous souhaite un excellent séminaire.

Présentation de la journée

Jean-Paul OURLIAC , Président de la 2ème section CGEDD

La matinée de ce séminaire sera consacrée à trois séquences. Tout d'abord, un rapide retour sera proposé sur les bilans LOTI et les avis publiés par le CGEDD. Une deuxième séquence portera sur une présentation de l'instruction Royal du 16 juin 2014 et de ses conséquences sur la gestion des dossiers d'opération et la préparation des bilans LOTI. Une troisième séquence permettra de revenir sur des exemples étrangers d'évaluation ex post, avec le cas de la Banque Mondiale, l'évaluation des politiques publiques par la Commission des comptes des transports et deux expériences britanniques (department of Transport et National Audit Office).

L'après-midi débutera par une table ronde consacrée aux pistes de progrès et à la relance de la culture économique au sein du ministère. Trois nouvelles séquences seront ensuite proposées : la première consacrée aux infrastructures routières, la deuxième aux transports urbains et la troisième aux infrastructures ferroviaires.

L'animation de nos travaux sera assurée par Yves Crozet, professeur au Laboratoire d'économie des transports (LET).

Des échanges avec la salle ont été prévus en fin de matinée. Des questions pourront également être posées à l'issue de chaque séquence.

Quels enseignements tirer de 20 ans de bilans LOTI ?

Yves MORIN et Jean-Paul OURLIAC, CGEDD

Yves MORIN

Bonjour à tous. Il me revient la lourde charge de présenter les références législatives et réglementaires ainsi que quelques règles et principes des bilans ex post, parfois appelés bilans LOTI.

I) Références législatives et règlementaires

Parmi les différentes dispositions prises successivement figure en premier lieu la loi d'orientation des transports intérieurs, dite LOTI, du 30 décembre 1982. Les mauvais esprits pourraient souligner que cette loi a été promulguée il y a plus de 20 ans. Cependant, le temps d'évaluer et de mettre en œuvre les projets d'infrastructures, puis d'en dresser le bilan, quelques années se sont écoulées, ce qui explique le titre de cette séquence, faisant référence à 20 ans de bilans LOTI.

Le périmètre concerné par la LOTI recouvre, en matière de transport, tous les grands projets d'infrastructures et les grands choix technologiques. Codifiée dans le Code des transports, dans sa partie législative, la LOTI précise que les grands projets d'infrastructures et les grands choix technologiques sont évalués sur la base de critères homogènes, en vue notamment de permettre des comparaisons au sein d'un même mode de transport et entre les modes de transport.

A cet endroit, il convient de souligner que la constitution de bases de comparaison entre modes de transport est une gageure, qui demeure l'objet de la LOTI depuis sa promulgation.

Dans sa partie réglementaire, la reprise de la LOTI dans le Code des transports fixe un seuil financier pour la prise en compte des projets d'infrastructures de transport, à hauteur de 83 millions d'euros. Sont également mentionnés un certain nombre de projets à prendre en considération, parmi lesquels les canalisations d'intérêt général, les créations de voies rapides à 2x2 voies d'une longueur supérieure à 25 kilomètres, les aéroports de catégorie A, les infrastructures ferroviaires d'intérêt général, etc. Le texte couvre ainsi l'ensemble des grands projets d'infrastructures de transport, en établissant que ceux-ci doivent faire l'objet d'une évaluation socioéconomique, puis d'un bilan ex post.

De plus, le Code des transports, reprenant les différentes modifications intervenues depuis 1984, date du premier décret d'application de la LOTI, intègre dans le périmètre concerné par ces obligations un certain nombre de projets dont la maîtrise d'ouvrage appartient aux collectivités. La liste précise de ces projets s'étend notamment aux transports urbains, qui feront l'objet d'une séquence de ce séminaire.

La loi indique ainsi que, lorsque les opérations mentionnées sont réalisées avec le concours de financements publics, un bilan des résultats économiques et sociaux doit être établi.

Un certain nombre de textes méthodologiques ont ensuite été produits, notamment par le CEREMA, dont des représentants interviendront ce jour dans les séquences consacrées

aux transports urbains et aux bilans routiers. Le CEREMA a ainsi publié un certain nombre de guides pour la réalisation des bilans ex post. Tel était l'un des enseignements de la mission réalisée par le CGEDD en 2002, ayant conduit à engager une réflexion sur le mode de réalisation des bilans ex post. Vis-à-vis des projets d'infrastructures ferroviaires, RFF puis SNCF Réseau ont développé une excellente méthodologie en matière de bilans ex post, jusqu'à couvrir la totalité des opérations.

Une fois réalisés, tous les bilans ex post sont soumis à l'avis du CGEDD, qui porte un regard sur leur réalisation par le maître d'ouvrage.

II) Quelques règles et principes

Le bilan ex post est l'une des composantes de l'évaluation des infrastructures. Cependant, l'évolution des règles d'évaluation depuis 2002 – à la faveur des travaux de nombreux économistes, notamment en matière de monétarisation d'un certain nombre d'éléments, de façon à calculer des taux de rendement socioéconomique – se décline avec un décalage par rapport à la réalisation des bilans ex post. Entre l'évaluation préalable à la décision de réaliser l'infrastructure et le bilan ex post, il s'écoule généralement une dizaine d'années – le bilan ex post devant être réalisé 5 ans après la mise en service de l'infrastructure. Les bilans ex post sont donc très importants pour réaliser l'évaluation des projets suivants. Néanmoins, un décalage temporel se crée entre l'évolution des règles d'évaluation et la réalisation des bilans.

L'évaluation et le bilan ex post sont par ailleurs différents du strict bilan financier de l'opérateur ou du concessionnaire. Lorsque le projet mobilise un opérateur tel SNCF Réseau ou un concessionnaire d'autoroute, celui-ci est tenu ou s'oblige à réaliser un bilan financier de l'opération, en comparant les bénéfices et les coûts associés. Bien que reprenant des *inputs* similaires, l'évaluation et le bilan ex post sont de nature différente. Le bilan ex post vise ainsi à constater le respect d'un équilibre entre les coûts, les avantages et les répercussions sur le territoire. Il s'agit ainsi de prendre en considération les avantages et inconvénients de toutes natures associés à la réalisation de l'infrastructure.

Le bilan ex post est ensuite rendu public. Et les maîtres d'ouvrage tenus de réaliser un tel bilan ont cela en tête a priori, s'agissant d'analyser, a posteriori, la confirmation de l'équilibre des coûts et des avantages de l'opération.

Le bilan ex post a donc trois objectifs principaux : informer le public (pour confirmer l'efficacité socioéconomique et sociale de l'opération), rendre compte de l'utilisation des crédits publics (en conformité avec les règles affirmées par la loi) et fournir un retour d'expérience (en vue d'améliorer les méthodes pour les évaluations futures).

III) La pratique des bilans ex post

Jean-Paul OURLIAC

La pratique des bilans ex post a connu un démarrage relativement lent. Certains dans la salle, à commencer par Jean-Pierre Taroux, peuvent en témoigner. La publication des textes d'application de la loi de 1982 a nécessité une dizaine d'années et il a fallu, en 2002, relancer le système pour parvenir à une normalisation des pratiques de réalisation.

Depuis 1999, dans les domaines des transports urbains, des transports routiers, des transports ferroviaires et des opérations aéroportuaires, une cinquantaine d'avis ont été rendus par le CGPC et le CGEDD. Une dizaine d'avis sont aujourd'hui en préparation, portant le total des bilans analysés à une soixantaine. De fait, ce chiffre n'est pas très

élevé. Cependant, nos amis britanniques, qui viennent de publier une synthèse, ont atteint un chiffre du même ordre, avec environ 75 bilans ex post affichés.

Vous connaissez tous aujourd'hui le schéma théorique des bilans ex post. Celui-ci repose sur la comparaison entre une situation de référence définie au préalable, une prévision figurant dans le dossier d'utilité publique ou de débat public et le réalisé, avec un recalcul éventuel de la situation de référence pour tenir compte des évolutions macroéconomiques réelles. Dans ce cadre, comme chacun le sait ici, la difficulté réside dans la définition précise de la situation de référence et l'appréciation des évolutions sur la durée généralement longue des opérations.

Jusqu'à une date récente, la pratique des bilans ex post est demeurée relativement rare en France. Les bilans ex post appliqués au domaine des transports ont ainsi longtemps été les seuls réalisés. Ceci n'est toutefois plus le cas, puisque le rapport Juppé-Rocard de 2010 a préconisé des évaluations ex post pour le Programme des investissements d'avenir (PIA). Les conventions régulièrement publiées au Journal Officiel dans le cadre du PIA fixent ainsi un cahier des charges pour les évaluations. Du reste, le PIA étant en cours de mise en œuvre, les opérations correspondantes ne sont pas encore entrées en phase d'évaluation. Sylviane Gastaldo pourra sans doute nous apporter quelques précisions sur ce point.

Si nous avons proposé une journée de séminaire sur ce thème, c'est que les enseignements tirés des bilans ex post se révèlent très riches. Au premier degré, les bilans ex post permettent de tirer des enseignements sur les valeurs absolues associées aux projets, avec des possibilités de comparaison entre projets. Chacun se souvient ainsi de la comparaison du coût au kilomètre des différentes LGV ou de l'analyse de leur rentabilité décroissante en fonction de l'évolution dans le temps du projet.

Les bilans ex post mettent aussi fréquemment en évidence des écarts, correspondant souvent à des dérapages, notamment vis-à-vis du coût des travaux, mais également par rapport aux prévisions de trafic ou de transfert d'un mode de transport à un autre.

L'analyse est en revanche beaucoup plus difficile lorsqu'il s'agit de discerner les impacts réels des projets, en matière d'aménagement du territoire ou sur l'environnement notamment. Quelle que soit la longueur des rapports, cette analyse se révèle même souvent délicate.

IV) Des pistes de progrès

Je ne donnerai ici que quelques idées ou thèmes d'échange, qui pourront ensuite être développés au cours de ce séminaire.

Une première piste de progrès que nous relevons fréquemment est liée à la production du bilan ex post. A cet endroit, l'objectif serait de fixer des délais et de s'y tenir. Un certain nombre d'opérations durent extrêmement longtemps, avec des conséquences sur le recueil des données et la production du bilan ex post. Un des exemples que je pourrais citer est celui du plan routier breton. Celui-ci correspond à une opération réalisée par tranches, sur au moins une vingtaine d'années. Au moment de la présentation du bilan de Rennes-Saint-Malo, je crains que tout le monde n'ait oublié les débuts de l'opération et que les hypothèses formulées à l'origine soient également tombées dans l'oubli. C'est du moins l'avis que le CGEDD a donné sur le rapport.

Ceci amène à préconiser d'organiser et de prévoir le recueil des données dès l'amont de l'opération et dès la déclaration d'utilité publique, le cas échéant à travers la mise en

place d'un observatoire (comme se fait parfois dans le domaine ferroviaire), en vue de garantir la continuité des données tout au long de la vie de l'opération.

S'agissant d'apprécier l'évolution des coûts, il s'avère souvent difficile de revenir aux documents comptables, a fortiori lorsqu'une distinction est établie entre autorisations de programme et crédits de paiement (spécificité de la comptabilité publique, que l'on ne retrouve pas nécessairement au niveau des collectivités locales ou des opérations ferroviaires). Cette distinction pose notamment problème pour réaliser des actualisations précises. Lorsque le taux d'évolution des dépenses est ensuite communiqué avec 5 chiffres significatifs et 2 décimales, la chose est quelque peu surprenante.

L'un des points les plus importants concerne la prévision des trafics. Les modèles de trafic font actuellement l'objet de contestations fortes, que ce soit dans le domaine aérien, dans le domaine ferroviaire ou dans le domaine routier. Nous aurons l'occasion d'y revenir. Nos modèles ne sont pas toujours adaptés. Du moins, il s'avère important de documenter les analyses produites ex ante pour pouvoir ensuite bien recalculer les évolutions.

Nous demandons également aux maîtres d'ouvrages d'intensifier leurs efforts de suivi des engagements (de l'Etat ou du maître d'ouvrage). Au niveau de la déclaration d'utilité publique, il doit y avoir constitution d'un dossier des engagements du maître d'ouvrage. Cependant, il est encore relativement rare que l'on revienne sur ce dossier dans le bilan ex post. Ceci n'a pas été explicitement indiqué dans les textes des années 2000. Il existe néanmoins une demande de plus en plus forte, de la part du corps social et du public, de confirmation du respect des engagements de l'Etat ou du maître d'ouvrage.

Enfin, des marges de progrès subsistent dans la prise en compte de la dimension environnementale dans les bilans ex post. N'en déplaise à un certain nombre de maîtres d'ouvrages, et en particulier à certains maîtres d'ouvrages autoroutiers qui l'écrivent avec une régularité déconcertante, les bilans ex post ne sont pas uniquement des bilans financiers. Ils doivent constituer un bilan global, intégrant un volet environnemental. Et ce dernier ne doit pas simplement consister en 2 pages ajoutées en fin de rapport. Au contraire, la dimension environnementale doit être au centre de la réflexion ex post.

Voici donc quelques pistes de progrès qui paraissent ressortir de la cinquantaine d'avis qu'a été amené à produire le CGEDD. Ces avis sont d'ailleurs disponibles sur internet, avec les dossiers soumis par les maîtres d'ouvrages.

Parmi les points essentiels vis-à-vis desquels améliorer la pratique et progresser dans les années à venir figurent ainsi : les délais de production, l'organisation du recueil des données, le suivi des opérations réalisées par tranches, l'évolution des coûts, la prévision des trafics, le suivi des engagements de l'Etat ou du maître d'ouvrage et le bilan environnemental.

Merci de votre attention.

Les bilans ex post dans le nouveau référentiel transport (instruction cadre du 16 juin 2014)

Michel MASSONI, CGEDD

Bonjour à tous. Comme l'a rappelé Patrice Parisé, nous disposons de nouveaux textes depuis l'été 2014. Je vais donc tenter de vous apporter un éclairage sur la place du bilan ex post dans ce nouveau cadre global.

L'instruction du 16 juin 2014 de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du secrétaire d'Etat chargé des transports constitue désormais l'outil de base pour l'ensemble des évaluations, au-delà des évaluations ex post. Nous nous concentrerons néanmoins sur ces dernières.

Cette instruction et les documents qui en découlent ne sont pas apparus de façon instantanée. Ils résultent d'un travail collectif mené pendant plus de 2 ans dans les administrations centrales, par notre réseau scientifique et technique, par les représentants des services déconcentrés et par les grands opérateurs. Il était ainsi important de s'assurer que les nouvelles instructions pourraient être effectivement mises en œuvre sur le plan pratique. Les ministres ont ensuite considéré que le travail qui leur était présenté était suffisamment convenable pour qu'ils y apposent leur signature, ce qui a été fait en juin 2014.

Parmi les points abordés dans ces nouveaux textes, figure l'évaluation ex post. Très précisément, au-delà du rappel de la nécessité de réaliser une évaluation ex post des projets, le chapitre 7 du référentiel méthodologique découlant de l'instruction ministérielle et annexé à l'instruction technique du directeur général des infrastructures, des transports et de la mer décrit le processus d'évaluation ex post d'un projet.

Le principe de cette évaluation demeure celui de l'analyse des écarts entre ce que l'on constate quelques années après la mise en service de l'infrastructure ou du service (le système s'appliquant également à des services mis en œuvre sur les infrastructures existantes, en cohérence avec l'évaluation des innovations technologiques et nouveaux services prévue par la LOTI) et ce qui avait été prévu dans l'évaluation ex ante.

La décision de réalisation d'un projet est prise sur la base d'un certain nombre d'hypothèses et de prévisions découlant de ces hypothèses. Il s'agit donc toujours d'un pari, car ce que l'on imagine ou prévoit ne va pas nécessairement se réaliser. Il est important de se souvenir de cela, car notre méconnaissance de l'avenir amène souvent à privilégier certains aspects de description du projet lors de la prise de décision. Tous ceux qui ont participé à des prises de décision – et il y en a dans cette salle – savent bien qu'il n'existe pas de grille automatique ou d'algorithme qui permettrait de remplacer les décideurs. La prise de décision demeure une chose difficile, qui ne s'opère généralement pas sur la base d'un seul critère. Les décideurs avisés prennent en considération, non seulement les aspects économiques, mais aussi d'autres aspects, stratégiques notamment. Il est donc très important que l'analyse ex post porte sur tous les aspects ayant permis de décrire le projet dans le cadre de sa présentation aux décideurs, au-delà des seuls aspects quantitatifs. Si, dans le cadre de l'analyse ex post, une attention n'est pas portée à l'ensemble des éléments présentés aux décideurs et à la manière dont, quelques années après la mise en exploitation, ces éléments ont évolué, il devient très délicat d'expliquer en quoi le décideur a pu être abusé par l'imprécision des données lui

ayant été présentées. Il est ainsi essentiel que l'analyse ex post porte sur toutes les composantes de l'évaluation initiale, ce qui est un exercice difficile, qui suppose de pouvoir rassembler beaucoup de données quantitatives et qualitatives.

Ensuite, pour réaliser une bonne évaluation ex post, il convient de rechercher, dans la masse des données rassemblées, les éléments qui expliquent le mieux les écarts avec les prévisions initiales.

Les textes qui régissent l'évaluation ex post disposent bien que tous les aspects doivent être considérés, avec deux filières juridiques complémentaires : celle du Code des transports et celle du Code de l'environnement. Cela étant, *in fine*, lorsque l'ouvrage est sur le terrain et que les gens y circulent, il devient difficile de déterminer si tel effet est le fruit de l'application du Code des transports ou de l'application du Code de l'environnement. On ne peut généralement que constater les effets et tenter de les expliquer au mieux. Pour cela, l'évaluation ex post doit s'inscrire dans une certaine complétude.

Je me concentrerai pour ma part sur l'évaluation socioéconomique, en laissant le soin à d'autres d'aborder, forts de leur expertise plus importante dans ce domaine, l'évaluation environnementale.

Dans le domaine socioéconomique, le référentiel a pris soin de décrire la liste des sujets à aborder. Dans le cadre de la réflexion collective, il est ainsi apparu que, pour permettre la réalisation d'évaluations ex post cohérentes, il convenait d'en donner les grandes lignes. Initialement, la LOTI et son décret d'application revêtaient un caractère très général, en cohérence avec les attentes vis-à-vis d'un texte législatif. Cependant, il fallait ensuite faire. Et pour cela, les bonnes pratiques n'étaient pas toujours mises en œuvre. Il semblait donc important de tirer les pratiques vers le haut, en définissant un certain nombre d'items à aborder.

Tout d'abord, il importe de considérer le cadrage général ayant présidé à la décision. De fait – tous ceux qui ont pris des décisions le savent – une décision demeure contingente à son contexte. A un moment donné, une décision d'une certaine teneur peut être prise, nourrie par certains types d'informations ; cependant, avec d'autres informations et/ou un contexte socioéconomique différent, une décision d'une autre teneur aurait pu être prise. Par conséquent, dans le cadre de l'évaluation ex post, il importe de rappeler le contexte dans lequel a été prise la décision.

D'un point de vue plus technique, il importe également de conserver la mémoire des hypothèses ayant servi à étayer la décision. Faute de quoi, il devient difficile d'expliquer ensuite les écarts constatés. Il est ainsi nécessaire de se souvenir du scénario de référence et en particulier de ses éléments exogènes. Les hypothèses d'évolution macroéconomique formulées avant 2007, par exemple, ont fortement évolué suite au choc de 2007-2008. Dès lors que la mémoire de telles hypothèses n'a pas été conservée, il devient ensuite difficile d'apprécier les décisions prises à leur appui.

Des éléments économiques doivent également être pris en considération. En pratique, la manière de financer un projet est susceptible de laisser des traces, d'une part, dans les comptes publics et, d'autre part, dans la vie même du projet. Il convient donc d'en assurer correctement la traçabilité depuis l'analyse ex ante.

Le référentiel propose par ailleurs une liste d'indicateurs socioéconomiques susceptibles d'éclairer les décisions prises, parmi lesquels figurent notamment les valeurs actualisées. Tous ces indicateurs ne sont pas indépendants les uns des autres. Ils appellent donc des choix de présentation, en fonction des éléments documentés à l'origine du projet. A cet endroit, il demeure prudent de recalculer une situation de référence à partir des nouvelles données disponibles et des nouvelles trajectoires économiques.

Il convient également de considérer les effets constatés du projet sur les grands indicateurs de référence (rapidité, accessibilité, confort, attractivité, etc.). Si ces données ne sont pas recueillies dès l'origine, les écarts avec les prévisions en la matière ne peuvent ensuite être analysés pour produire un bilan complet.

Par le passé et encore en 2004-2005, une approche quasi-déterministe était privilégiée pour les études d'évaluation ex ante. Au mieux, il s'agissait d'étudier un scénario haut et un scénario bas et la décision reposait ensuite beaucoup sur l'intuition du décideur et conservait un caractère largement qualitatif. Il appartenait au décideur de considérer que tel scénario était le plus plausible. Et le scénario haut était généralement retenu, ce qui introduisait un biais d'optimisme. Ceci a été largement documenté, notamment par des études universitaires. Nous avons aujourd'hui dépassé ces difficultés – le référentiel s'appuyant sur des travaux récents présentés au CGSP et introduits, par exemple, dans le dernier rapport Quinet. Nous disposons aujourd'hui de méthodes qui se veulent plus efficaces pour la prise en compte de l'incertitude et du risque. Pour établir correctement un bilan ex post, il convient ainsi de se souvenir de la manière dont les risques ont été pris en compte dans les études ex ante, en portant un regard sur la matérialisation ou non de ces risques.

Dans le domaine de l'environnement, l'objectif est de dresser le bilan des impacts réels. Il a été rappelé ce jour l'importance des prescriptions qui figurent dans les décisions d'autorisation des projets. Il y a là un aspect notarial et factuel. Il convient de considérer les engagements pris au moment de l'engagement du projet et d'en interroger la réalisation. Ces engagements ont-ils été tenus ? Ont-ils produit les résultats escomptés (sur la faune, la flore, la biodiversité, les émissions polluantes au voisinage de l'opération, etc.) ? Là encore, si ces données ne sont pas collectées dès le début du projet, il n'est ensuite pas possible de tirer des conclusions au moment de l'évaluation ex post.

Aujourd'hui, au moins pour les grands projets, des observatoires environnementaux sont mis en place. Ceux-ci sont généralement inclus dans la décision et permettent, du fait des données collectées et de leur archivage, de réaliser un bilan ex post sérieux. Cette pratique est observée pour les grands projets tels que les LGV. Néanmoins, la question se pose pour les projets de moindre envergure.

Le référentiel adresse également des problèmes pratiques liés à l'organisation de l'évaluation ex post. Pour l'archivage des données de l'évaluation ex ante, le référentiel pointe ainsi la nécessité de désigner un responsable dès l'origine. Faut de quoi, l'expérience montre que d'importantes difficultés sont rencontrées pour récupérer les données. Dans le cadre d'une concession ou d'un partenariat public-privé (PPP), cette dimension est dorénavant introduite dans le contrat, avec une obligation pesant sur le partenaire. Lorsque l'Etat est le maître d'ouvrage, une organisation doit être prévue pour assurer la réalisation de ce processus absolument essentiel.

Il importe également d'assurer une collecte dans la durée des informations nécessaires à l'évaluation ex post. Sous maîtrise d'ouvrage directe de l'Etat, ce processus est rendu complexe par la vie des services, au rythme des annualités budgétaires. Cette mission ne peut cependant plus être éludée et doit être prise en compte dans le cadre des dialogues de gestion. Sous maîtrise d'ouvrage de grands établissements publics gestionnaires de réseaux ou dans le cadre d'une contractualisation avec un partenaire privée, l'expérience montre que, dès lors que les besoins ont été spécifiés correctement à l'origine, les processus sont mis en œuvre. Du reste, tout ceci nécessite des budgets ainsi que des moyens matériels et humains présents dans la durée.

J'aurai l'occasion cet après-midi de présenter un exemple concret : celui de la LGV SEA. Je serai alors plus spécifique sur ce qu'il est possible de faire dans un cadre de

cette nature, à savoir une concession. Il s'agira aussi de s'organiser dans les autres cadres que nous rencontrons pour permettre la réalisation des bilans ex post.

Jean-Bernard KOVARIK, DGITM

Bonjour à tous. Je souhaiterais tout d'abord remercier très chaleureusement le CGEDD pour avoir organisé ce colloque, en ce mois de juin 2015 où nous soufflons la première bougie du nouveau référentiel pour l'évaluation des projets de transport, venu compléter et actualiser la précédente instruction cadre de 2004-2005.

Ce nouveau référentiel est applicable aux projets de transport dont l'évaluation est commencée postérieurement au 1^{er} octobre 2014. Aujourd'hui, nous avons donc déjà un certain nombre de projets, dans divers modes de transport, qui commencent à être évalués selon le nouveau référentiel. Cependant, l'objet de mon propos ne sera pas de proposer un retour d'expérience sur la mise en œuvre de l'instruction de 2014, mais d'évoquer avec vous quelques éléments pour nourrir la réflexion sur la manière de réaliser les bilans ex post.

Pour rappel, la démarche dorénavant proposée repose sur l'analyse multi-enjeux multi-effets. Dans ce cadre, l'analyse monétarisée, ou analyse coûts/bénéfices, est bien sûr toujours en vigueur. Elle se situe différemment de l'analyse financière, réalisée pour les entités investissant dans le projet, car elle vaut pour l'ensemble de la collectivité : il s'agit d'une analyse socioéconomique au sens plein du terme. Interviennent également des analyses qualitatives et quantitatives, approches qui préexistaient au nouveau référentiel mais qui remontent aujourd'hui dans la hiérarchie des valeurs, prenant acte de l'impossibilité de monétariser tous les effets d'un projet. Une place est ainsi laissée à une appréciation en langage courant. Cette appréciation, étayée, participe à l'analyse globale des effets. On aboutit ainsi à une analyse « multi-effets », capable de prendre en compte de multiples enjeux. La démarche est précédée par une analyse stratégique, dont la formalisation représente un élément nouveau. Les maîtres d'ouvrages ou les porteurs de projets sont ainsi invités, dès l'origine, à décrire et à formaliser les objectifs recherchés.

J'évoquerai ensuite quelques éléments de vocabulaire issus des réflexions croisées menées autour des deux grands piliers de l'évaluation que sont le pilier socioéconomique et le pilier environnemental. Bien que l'instruction Royal s'inscrive principalement dans le cadre du pilier socioéconomique, l'apport méthodologique de l'évaluation environnementale ne peut être méconnu. *In fine*, tout ceci est amené à se rejoindre. C'est aussi la raison pour laquelle le sous-titre de la note technique du 27 juin 2014 indique : « vers une [meilleure] prise en compte du développement durable. »

L'analyse stratégique définit la situation existante, le scénario de référence, l'option de référence, les options de projets, les objectifs du projet, etc. Autant d'expressions qui conservent des significations dans le langage courant et dans l'expérience professionnelle de chacun, mais qui correspondent dorénavant à un contenu normé.

En effet, la démarche considère ce qui est endogène au projet de transport et ce qui lui est exogène. Le scénario de référence englobe l'ensemble des paramètres extérieurs au projet, pour décrire son cadre général d'évolution (contexte économique et social, dynamiques environnementales et écologiques à l'œuvre sur les territoires concernés,

évolutions de l'offre de transport, le cas échéant sous l'impulsion d'autres maîtres d'ouvrages, etc.).

Il intègre également l'option de référence, qui correspond aux investissements les plus probables que réaliserait le maître d'ouvrage en l'absence de réalisation du projet, en prenant en compte les travaux déjà engagés.

Il tient compte de l'horizon de l'évaluation. S'agissant d'appréhender, à partir d'une situation existante, les effets induits à long terme, voire à très long terme, par la mise en service d'un projet de transport, l'horizon de l'évaluation a été fixé à 2070. Il s'agit d'un objectif ambitieux mais nécessaire pour permettre la constitution de bases homogènes, indispensables à la comparaison des différentes évaluations. Du reste, tout ne s'arrête pas en 2070. Une valeur résiduelle des projets est ensuite calculée pour les décennies suivantes, en faisant l'hypothèse d'une croissance économique « gelée » à partir de 2070 et en prenant en compte la stabilité de la valeur de référence actualisée du carbone.

Parmi les nouveautés introduites dans le calcul socioéconomique, figurent également des nouvelles valeurs de référence qui ont été ajustées en tenant compte des préconisations du rapport Quinet. Selon la disponibilité des méthodes de travail et des données, l'incorporation des gains de confort, des gains de fiabilité et des effets amont-aval a également été prévue. Un effet amont-aval peut, par exemple, traduire la prise en compte des émissions de CO₂ liées à la construction des véhicules des moyens de transport.

Le nouveau référentiel introduit une méthode de prise en compte du risque, à deux niveaux différents : le *risque systémique* (lié à la corrélation entre le projet et la croissance économique) et le *risque projet* (lié aux caractéristiques intrinsèques du projet). La prise en compte du risque systémique fait appel à une succession de méthodes, allant du simple test de stress (mesurant la sensibilité de la VAN socioéconomique du projet à une hypothèse de croissance nulle) à des méthodes plus raffinées (reposant sur des taux d'actualisation en risque systémique extrême, des méthodes de probabilisation de la VAN socioéconomique, etc.). La prise en compte du risque projet doit quant à elle être nourrie par le retour d'expérience. Dans cette optique, une bonne exploitation des éléments des bilans ex post apparaît indispensable, s'agissant notamment d'évaluer les risques associés aux dérapages en termes de coûts ou à la non-réalisation des prévisions en matière de trafics, pour instruire les évaluateurs sur les marges d'incertitude.

Je souhaitais également évoquer avec vous les trois dispositifs de suivi et de mise à jour prévus par l'instruction et en cours de mise en place. Le premier de ces dispositifs est le Comité des utilisateurs. Présidé par Michel Massoni, ce comité se réunira à la rentrée de septembre 2015 pour organiser le retour d'expérience sur l'utilisation pratique du nouveau référentiel. Le projet de ligne 15 du Grand Paris a été évalué selon la nouvelle approche. Un certain nombre de projets ferroviaires tels que le projet Serqueux-Gisors commencent également à se mettre en place suivant cette logique. Dans le domaine routier, nous avons l'exemple du contournement de Rouen.,

Le deuxième dispositif est le Comité méthodologique et scientifique. Présidé par le professeur Emile Quinet, ce comité s'est déjà réuni deux fois. Il a pour objectif de réfléchir à l'amélioration continue des méthodes et des fiches outils.

La semaine prochaine, se tient le premier séminaire d'échanges techniques avec les parties prenantes du Conseil national de la transition écologique (CNTE). De fait, l'amélioration des méthodes d'évaluation figure parmi les actions inscrites dans la feuille de route de la transition écologique pour 2015. La mesure 45 met l'accent sur la nécessité d'aboutir à une meilleure communication, une plus grande clarté et une meilleure utilisation des dispositifs d'évaluation, pour s'insérer dans la rénovation plus générale de la

démocratie participative. Je leur donne donc rendez-vous le 30 juin 2015 pour aborder ces questions.

De nouveaux développements du référentiel sont d'ores et déjà « dans les tuyaux ». Un chantier a notamment été ouvert pour travailler à la prise en compte de la fiabilité. Comment caractériser la fiabilité dans le domaine des transports ? S'agit-il de décrire la distribution des temps de transport ressentis ou réels entre le point A à le point B (moyenne, écart-type, etc.) ? Comment ensuite segmenter la valorisation des pertes ou gains de temps liés à la fiabilité des transports ? Et surtout, comment développer une approche monétarisée des investissements permettant d'atteindre une meilleure fiabilité ? Dès que la non-fiabilité a un coût, le fait d'acquérir une meilleure fiabilité nécessiterait d'être valorisé, pour calculer la rentabilité du projet. Tous les usagers des transports en commun des grandes agglomérations savent combien ce sujet est important.

Un autre chantier porte sur la cohérence entre les modèles de calcul de surplus issus de la théorie économique et les applications pratiques qui en sont faites dans les modèles opérationnels. Ces dernières sont rarement totalement irréprochables, car il faut bien nourrir les modèles par des données existantes. Le rapprochement entre la théorie économique du surplus et les méthodes pratiques a été largement évoqué dans le cadre des travaux du groupe de travail de France Stratégie animé par Emile Quinet. A cet endroit, une piste serait de faire progresser les fameux modèles en quatre étapes vers une nouvelle approche, avec des « logits emboîtés » permettant de mieux représenter le comportement réel des usagers.

Un dernier chantier porte sur la prise en compte des effets d'agglomération, avec les effets liés à la densité, à la productivité économique élargie (du fait d'une meilleure irrigation par les réseaux de transport), etc. Des travaux ont déjà été menés autour de ces enjeux, par la Société du Grand Paris notamment. D'autres éléments de réflexion ont été produits sur l'accessibilité, l'appariement, etc.

Tout l'enjeu de ces chantiers sera de pouvoir produire, l'année prochaine, les premières versions de nouvelles fiches outils.

Je souhaitais également annoncer deux interventions programmées dans le cadre du séminaire d'échanges techniques avec les parties prenantes du 30 juin 2015 : l'une de France Nature Environnement sur les approches multicritères dans l'évaluation ; l'autre d'Humanité et Biodiversité sur les limites de l'approche socioéconomique pour l'appréhension de la biodiversité.

En conclusion, je soulignerai trois points d'attention particuliers pour les bilans ex post.

Tout d'abord, il importe de bien distinguer les écarts liés au projet de ceux liés à l'évolution du référentiel et des modèles de calcul – une rénovation du référentiel étant impulsée tous les dix ans environ. L'actualisation des lois débit-vitesse dans le cadre du passage d'Ariane à TransCAD illustre cette problématique, avec des évolutions constatées du fait d'un calage sur des observations plus représentatives de la réalité du débit sur nos infrastructures routières.

Ceci pose la question de la reconstitution des modèles de calcul. Souvent, dans le cadre des bilans ex post, il est question d'analyses de coupures. Il s'agit ainsi de comparer, sur une liaison d'un point A à un point B, ce que l'on avait prévu et ce qu'il est réellement advenu. Il y a un enjeu à opérer la reconstitution ex post d'un modèle de trafic multi-liaisons, pour ensuite mesurer l'écart entre la réalité et ce qui aurait dû être prévu selon les nouvelles bases du scénario de référence. Les écarts pourraient ainsi être analysés de manière plus fine, en allant au-delà de la focalisation sur quelques origines et destinations.

Il conviendrait de mieux prendre en compte l'étendue spatiale, les domaines d'influence et les effets spatiaux des infrastructures de transport. La finalité n'est pas de réaliser des infrastructures de transport uniquement pour le « plaisir » de se déplacer, mais parce que l'on cherche des effets sociaux (en termes de capacité de lien social) et économiques (à travers une meilleure fluidité des circulations de talents, des compétences, de mise en oeuvre des facteurs de production, de biens, de matières premières, de produits semi-finis, etc.). Un enjeu des bilans ex post est ainsi de pouvoir enrichir nos approches des effets spatiaux, ainsi que les méthodologies permettant d'appréhender les interactions entre infrastructures de transports et aménagement du territoire. Ce domaine est encore à la frontière entre la recherche et l'application d'ingénierie.

J'insisterai enfin sur l'importance de disposer de scénarios macroéconomiques aux horizons éloignés. La culture économique fait partie des valeurs que le CGEDD souhaite développer au cours de cette série de séminaires. Je pense qu'au-delà de la livraison d'une ou plusieurs valeurs de la VAN socioéconomique (avec les indices de risques ou de sensibilité), il conviendrait de savoir mieux apprécier les mécanismes de diffusion dans les territoires, dans les couches de l'économie et auprès des divers acteurs territoriaux, des avantages et/ou des inconvénients liés aux infrastructures de transport. La valeur ajoutée de l'évaluation s'en trouverait considérablement augmentée. Le cadre fourni par le nouveau référentiel, alimenté par les bilans ex post, devrait y contribuer.

Merci de votre attention.

Xavier BONNET, CGDD

Au sein du CGDD, je suis en charge du service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable. Au sein de ce service nous tentons précisément d'articuler des considérations d'évaluation économique et socioéconomique avec des considérations d'évaluation environnementale. Je concentrerai donc mon propos sur ce sujet.

De fait, le nouveau référentiel compte parmi ses objectifs fondamentaux d'être un outil de synthèse stratégique, intégrateur des dimensions apparaissant à la fois dans le Code des transports et le Code de l'environnement.

J'aborderai tout d'abord les attendus du nouveau référentiel et des bilans ex post. J'essaierai ensuite de dégager des perspectives pour l'avenir.

Comme cela a été souligné, le nouveau référentiel encadre toujours l'évaluation socioéconomique, enrichie par la prise en compte de phénomènes externes, avec de nouvelles valeurs tutélaires. Au plan économique, des avancées ont par ailleurs été introduites pour la prise en compte du risque. Pour intégrer la dimension environnementale, de nouvelles valeurs tutélaires ont également été décrites, pour les pollutions globales, le carbone, etc. Nous aurons l'occasion d'y revenir avec la présentation de Jean-Jacques Becker, qui proposera un éclairage sur l'utilisation des modèles de trafic et des évaluations coûts/bénéfices par la Commission des comptes des transports.

Au plan écologique et environnemental, le nouveau référentiel nous guide principalement vers une analyse qualitative, juxtaposée à l'évaluation socioéconomique. De fait, aujourd'hui encore, il demeure difficile de monétariser tous les aspects environnementaux. L'objectif est donc d'alimenter la réflexion des décideurs publics en juxtaposant à l'évaluation socioéconomique des informations relevant de l'évaluation

environnementale. Un dialogue est ainsi instauré entre l'évaluation socioéconomique (qui intègre des aspects d'évaluation environnementale, au moins qualitativement) et l'évaluation environnementale (qui elle-même porte un regard sur l'évaluation socioéconomique).

A travers les bilans ex post, l'objectif du nouveau référentiel se trouve être de renforcer la crédibilité des évaluations ex ante et du rendu compte des effets produits dans le cadre de l'implémentation des projets. Les anglo-saxons utilisent le terme « *d'accountability* », qui correspond à une notion fondamentale, reconnue dans différents domaines tels que la politique monétaire. De fait, donner de l'information ex post constitue une manière de crédibiliser l'ensemble du processus.

Au plan économique, les évaluations ex post ont vocation à permettre de mieux dimensionner et caractériser l'incertitude autour des scénarios définis. Au-delà de la prise en compte des dérapages en termes de coûts, des lois statistiques font encore défaut pour appréhender un certain nombre de paramètres. A cet égard, nous avons encore à apprendre, en consolidant les connaissances à travers les évaluations ex post, en vue d'affiner les projections.

Du reste, les projections ne sont pas des prévisions. Elles emportent donc une part d'incertitude. J'assistais avant-hier au congrès de l'Association française des sciences économiques, où il était question, dans un tout autre domaine, de la mise aux enchères de la quatrième licence de téléphonie mobile. A l'époque, nous avons évalué l'effet prix attendu de cette opération. Cependant, nous nous sommes trompés. Nous avons prévu une diminution d'environ 7 %. Or nous avons constaté une évolution de près de 40 %. Se tromper en réalisant des projections est ainsi naturel. Il importe cependant d'accompagner les décideurs publics dans la réaction face aux erreurs d'appréciation ou aux événements imprévus, à travers une scénarisation plus aboutie.

Au plan environnemental, les bilans ex post visent aussi à assurer le suivi des demandes faites aux porteurs de projets, en particulier en matière de compensation. Il s'agit là d'un enjeu absolument fondamental. Il s'agit ainsi de vérifier ex post que les porteurs de projets ont mis en œuvre ce à quoi ils s'étaient engagés et ont obtenu les résultats prescrits. Un travail est en cours au sein du CGDD, en liaison avec les directions régionales du ministère, pour capitaliser les connaissances vis-à-vis de la compensation, de manière géolocalisée. L'objectif serait ainsi de faire en sorte qu'une même compensation ne puisse pas servir deux fois.

Au-delà de la compensation, l'enjeu serait également de capitaliser les enseignements tirés des études d'impacts. Ce point a d'ailleurs fait l'objet d'une demande du Président de la République lors de la conférence environnementale de 2014. L'objectif serait de créer un fonds de connaissances sur les études d'impacts, pour donner à penser à tous les porteurs projets, avec des illustrations dans différentes situations et différents secteurs géographiques.

Le nouveau référentiel participe ainsi à la mise en articulation des dimensions socioéconomique et écologique.

Pour aller plus loin, une orientation se trouve être de poursuivre la réflexion sur la monétarisation des effets environnementaux. Avec le CGSP et France Stratégie, ce sujet nous a beaucoup mobilisés, à l'occasion de l'élaboration du rapport Quinet notamment. Nous progressons aujourd'hui dans certains domaines, parmi lesquels les pollutions de l'air et le carbone, avec des valeurs tutélaires.

A cet endroit, il convient de noter que ces travaux nécessitent d'associer des compétences d'économiste et d'ingénieur, s'agissant de mobiliser des modèles macro-sectoriels, tenant compte à la fois de l'équilibre général et d'une description relativement

fine des secteurs d'activité (pour déterminer des facteurs d'émissions suffisamment précis). Ceci appelle une montée en compétences croisées de différents métiers, au sein de toutes les directions du ministère et au-delà.

Les valeurs tutélaires de type carbone sont amenées à évoluer au fur et à mesure de la détermination de nouveaux objectifs. Dans le cadre d'une approche coûts/efficacité, il s'agira ainsi d'atteindre les objectifs aux moindres coûts. Une réflexion continue devra donc être poursuivie sur ces sujets.

Un autre axe de travail concerne la biodiversité, avec des interrogations fortes soulevées dans le cadre du rapport Quinet. De fait, il demeure extrêmement difficile de donner une valeur à la biodiversité, surtout quand celle-ci n'est pas commune mais revêt une dimension très spécifique et géolocalisée. En pratique, toutes les fonctions écologiques ne se valent pas et ne peuvent être échangées. L'objectif ne saurait donc être d'organiser un marché des fonctions écologiques. L'enjeu serait davantage de réfléchir à la valeur associée aux écosystèmes et aux services rendus par ces derniers à l'Homme et à ses activités. Il s'agirait ainsi de mieux appréhender la valeur éventuellement détruite par la réalisation d'infrastructures, de transport notamment.

A cet endroit, des réflexions sont menées dans le cadre d'un programme d'études sur trois ans, en vue de quantifier des valeurs géolocalisées pour différents services écosystémiques, correspondant à des fonctions de régulation (pour l'épuration des eaux notamment), de production (avec une dimension potentiellement marchande, pour l'agriculture notamment, en lien avec la pollinisation) ou culturelles (pour les loisirs notamment). Ce programme a été baptisé Evaluation Française des Ecosystèmes et Services Ecosystémiques (EFESE). Autant d'*inputs* qui pourront être utilisés dans le cadre des évaluations socioéconomiques et environnementales.

Là encore, ces travaux nécessitent de mobiliser des compétences d'économiste voire d'économètre (pour développer des enquêtes, des mesures du consentement à payer ou des modèles économétriques permettant de révéler certaines valeurs) et des compétences d'ingénieur (en écologie notamment). Un bel avenir se dessine ainsi pour ces métiers, au sein du ministère et de la communauté des maîtres d'ouvrages.

Exemples étrangers de procédures d'évaluation ex post

La Banque Mondiale

Michel BELLIER, CGEDD

Nous allons quitter les frontières françaises pour porter un regard sur la pratique de la Banque Mondiale en matière d'évaluation ex post.

Pour l'OCDE, l'évaluation des impacts est la détermination de la manière dont une intervention évaluée affecte les résultats, que ces effets soient volontaires ou non – la bonne analyse de l'impact nécessitant la clarification de ce que ces résultats auraient été en l'absence d'intervention. On retrouve ainsi dans cette approche la mesure des impacts, par rapport à une situation de référence.

La Banque Mondiale est une institution multilatérale, installée à Washington. Dès sa création, elle a mis en place des auto-évaluations, c'est-à-dire des évaluations ex post de l'ensemble de ses interventions. Cette démarche a été très inspirée par la pratique américaine, dans laquelle bien mesurer est nécessaire pour bien décider. On observe à cet endroit une différence culturelle avec la France.

La Banque Mondiale a ainsi développé une pratique systématique de l'auto-évaluation, pour l'ensemble de ses activités, qu'il s'agisse d'activités de prêt, d'études ou de recommandation dans le domaine des politiques sectorielles.

Ces auto-évaluations visent, d'une part, à dresser un bilan et à tirer des leçons des interventions, tant au niveau des projets que des programmes ou des pays. On sort ainsi du strict champ des projets pour s'intéresser à l'ensemble des impacts des interventions. D'autre part, elles visent à permettre un partage des connaissances, dans une logique d'auto-apprentissage et de diffusion des bonnes pratiques. Enfin, elles visent à s'assurer qu'au niveau des projets, les évaluations réalisées au départ étaient sérieuses et de qualité.

Par rapport à la pratique française telle que mise en œuvre par le MEDDE, la pratique de la Banque Mondiale se caractérise par deux niveaux d'évaluation. D'une part, des évaluations interviennent au niveau des projets, et plus particulièrement au niveau des projets d'investissement financés par des prêts ; d'autre part, des évaluations sont menées a posteriori sur l'ensemble des activités, de manière globale.

Au niveau des projets, la Banque Mondiale réalise des rapports d'achèvement des projets (ICR ou Insolvency and Creditor Rights), qui permettent d'établir un bilan complet des performances et des résultats de chaque opération. A la différence des évaluations ex post mises en œuvre en France, les ICR sont élaborés au moment de la clôture de la période de tirage des prêts, c'est-à-dire à la fin de la période de construction des projets, avant que l'exploitation et la mise en œuvre opérationnelle des projets aient produit leurs effets. On aboutit ainsi à une évaluation intermédiaire des impacts. Il s'agit de tirer et de diffuser les leçons de l'expérience au stade du montage des projets, d'assurer la prise de

responsabilité et la transparence pour chaque opération et de fournir une méthode d'auto-évaluation réaliste des performances de la Banque Mondiale et des emprunteurs. De fait, les emprunteurs, à savoir les bénéficiaires des prêts de la Banque Mondiale, sont associés à cette auto-évaluation. La Banque Mondiale constitue ensuite une base de données avec les évaluations produites.

Les ICR sont structurés autour de notes d'évaluation, qui consistent en une évaluation de la performance de la Banque Mondiale et de l'emprunteur. Il s'agit ainsi d'apprécier la performance dans la préparation et la mise en œuvre du projet, avec des éléments sur la qualité à l'entrée du projet et la performance de la mise en œuvre, au vu du respect des meilleures pratiques connues, de l'observation des différentes étapes de consultation, etc. Au-delà de ces évaluations qualitatives, les ICR proposent un cadre d'analyse des résultats du projet, en vue d'évaluer la matérialisation des impacts prévus au moment de la préparation du projet. Une hiérarchisation des impacts est ainsi établie, en prenant en compte les impacts très globaux au niveau des politiques, les résultats immédiatement obtenus (en termes de trafic, par exemple) et les impacts à plus long terme (en termes de développement économique dans les zones desservies, par exemple). Enfin, les ICR précisent les leçons à tirer du projet, en termes de bonnes pratiques à diffuser, pour améliorer la qualité des prochaines générations de projets.

Les ICR sont d'abord utilisés en interne, à travers leur communication au Conseil d'administration et au personnel. La gouvernance de la Banque Mondiale implique ainsi énormément les pays actionnaires, au travers de leurs représentants au Conseil d'administration. Les ICR ont également une audience externe, en étant rendus publics et diffusés aux gouvernements et à leurs agences impliquées dans les projets.

La Banque Mondiale distingue par ailleurs deux niveaux d'ICR, l'un correspondant à une évaluation simple et l'autre à une évaluation permettant de tirer des enseignements intensifs (avec une implication des bénéficiaires). Ces rapports sont réalisés par les équipes responsables des projets depuis leur démarrage, c'est-à-dire depuis le montage jusqu'au suivi de la réalisation. Les évaluations ne sont donc pas réalisées par une entité tierce, ce qui induit potentiellement un biais. Néanmoins, les ICR font l'objet d'une relecture critique par un comité d'examen, associant différentes parties prenantes au sein de l'Institution (responsables de marché, économistes pays, etc.) et présidé par le directeur en charge du pays concerné.

Dans le cadre de l'élaboration des ICR, une attention est portée à la qualité générale du projet, à la cohérence du projet avec l'agenda des résultats de la Banque Mondiale, aux vues de l'emprunteur et aux leçons à tirer du projet.

La contribution des emprunteurs est sollicitée à deux niveaux. Tout d'abord, les emprunteurs sont consultés au début de la préparation des ICR sur leur appréciation de la manière dont les projets ont été préparés et mis en œuvre. Ils sont ensuite de nouveau consultés sur les projets de rapports. Ils apportent ainsi des éléments de recadrage des projets, par rapport à l'évolution des conditions socioéconomiques et institutionnelles. Ils donnent également un avis sur la qualité de la contribution de la Banque Mondiale.

Dans le cadre des évaluations à enseignements intensifs, une enquête est également réalisée auprès des bénéficiaires. Un séminaire des parties prenantes est par ailleurs organisé.

Les ICR font ensuite eux-mêmes l'objet d'un examen de qualité, puisqu'ils sont revus par un groupe d'évaluation indépendant (IEG). Pour avoir été responsable de plusieurs ICR, je dirais qu'il s'agit d'un exercice fastidieux – ce que pourraient sans doute dire les auteurs de bilans LOTI en France. Il s'agit en effet de se plonger dans les données et de reconstituer les situations. A cet endroit, il convient de souligner que la qualité du rapport dépend de la qualité des informations disponibles.

Les leçons, quant à elles, sont utiles aux porteurs des projets. Néanmoins, la Banque Mondiale n'a pas encore trouvé le moyen de les disséminer de manière efficace, c'est-à-dire de le faire partager par le plus grand nombre.

J'en viens maintenant à l'IEG. Celui-ci a compétence sur l'ensemble des activités de l'Institution. Il est positionné en dehors de la hiérarchie, puisque son directeur rapporte directement au Conseil d'administration. Il a toute latitude pour examiner tout projet ou toute activité et vise à fournir une évaluation objective des résultats de l'action de la Banque Mondiale. Il vise également à identifier et disséminer les leçons à tirer des évaluations menées.

Le champ d'intervention de l'IEG recouvre les projets, les programmes par pays et les programmes sectoriels (et les stratégies sectorielles associées). Il peut également procéder à des évaluations thématiques. Il peut également intervenir en procédant à des revues d'études.

Pour ce faire, l'IEG s'appuie sur des méthodes de travail et des équipes autonomes par rapport aux services de l'Institution. Les équipes de l'IEG ne sont ainsi pas impliquées dans le fonctionnement institutionnel de la Banque Mondiale.

L'activité de l'IEG s'inscrit ainsi dans une logique d'auto-évaluation, perçue comme indispensable à l'amélioration de la performance et à l'évolution des politiques sectorielles et par pays (en fonction des évolutions de l'environnement et des résultats atteints par les projets). L'IEG a ainsi vocation à fournir une base plus objective pour permettre à l'Institution de s'engager dans des changements de politiques, à travers une évaluation indépendante et consolidante.

Différents documents relatifs à l'évaluation sont disponibles sur le site internet de la Banque Mondiale : un guide consacré aux méthodes d'évaluation des impacts, un guide consacré à la préparation des ICR, ainsi que les rapports annuels de l'IEG. Ceux qui se passionnent pour les évaluations ne manqueront pas de noter que les rapports de l'IEG abordent une grande diversité de sujets et portent parfois un regard très critique sur l'activité de la Banque Mondiale.

Je vous remercie pour votre attention.

Department for Transport (UK)

*Steven FINCH, chef du département de l'évaluation,
(documents présentés par Jean-Paul OURLIAC, CGEDD)*

Steven Finch, chef du département de l'évaluation au sein du ministère des transports britannique, devait intervenir dans le cadre de ce séminaire. Cependant, il n'a pu nous rejoindre, du fait des perturbations survenues hier dans le trafic Eurostar. Il m'a néanmoins demandé d'assurer la présentation du diaporama préparé pour son intervention, ce que je m'efforcerai de faire, afin d'exprimer le point de vue du département des transports britannique (DFT), en sa qualité de maître d'ouvrage, en contrepoint de l'intervention de Rebecca Sheeran, représentant quant à elle l'autorité de contrôle britannique (NAO) aux fonctions équivalentes à celles de la Cour des comptes.

Je souhaiterais tout d'abord remercier très sincèrement Steven Finch et Rebecca Sheeran d'avoir accepté de participer à nos travaux dans le cadre de ce colloque. Je crois qu'il s'agit d'une première, ce qu'il convient de souligner.

Tous deux ont préparé des diaporamas qui seront mis en ligne, de même que l'ensemble des présentations de cette journée. Comme pour les colloques précédents, nous publierons par ailleurs un compte rendu exhaustif des débats, auquel chacun pourra se référer.

Je vais à présent tenter l'exercice difficile de me mettre dans la pensée d'un homologue britannique, étant entendu qu'il me paraissait important, avec l'accord de Rebecca Sheeran, de conserver le contrepoint entre l'autorité d'analyse que constitue le NAO (amené à porter un regard sur les bilans ex post des projets d'infrastructures) et le maître d'ouvrage que constitue le DFT (en charge de produire des bilans ex post autour de ses opérations). Du reste, à la lecture des documents proposés par Steven Finch et Rebecca Sheeran, je me suis aperçu que nos préoccupations étaient très proches et que nos problématiques étaient complémentaires, au point que nous aurions, je le crois, un chemin à parcourir ensemble.

Steven Finch est donc responsable du département de l'évaluation au sein du DFT. Son support de présentation s'articule autour de quatre parties : le contexte de l'évaluation ex post au sein du DFT, les défis associés, les solutions existantes et les pistes à explorer pour des solutions nouvelles.

Le département de l'évaluation du DFT est en charge de l'évaluation des réseaux de transport au Royaume-Uni. Il a ainsi acquis une compétence dans le domaine des évaluations ex ante et cherche à développer sa compétence dans le domaine des évaluations ex post.

Pour cela, il fait face à quelques défis. Un premier défi réside dans le temps long. Vous retrouverez ici une problématique que nous avons déjà évoquée ce jour. De fait, il est difficile de suivre les démarches classiques pour des projets d'infrastructures de transport qui ont des temps de développement longs entre l'approbation et l'évaluation, puisque les personnels, les organisations et les systèmes évoluent durant ce temps. En outre, la mesure des impacts nécessite un temps non négligeable. Pour certains types d'investissements, nos collègues britanniques se révèlent même plus ambitieux que nous, en fixant à 60 ans la période nécessaire pour évaluer complètement les impacts.

Le département de l'évaluation du DFT se trouve par ailleurs confronté à une demande croissante, émanant de plusieurs sources. D'une part, le NAO a formulé des critiques à l'encontre du DFT pour son manque d'évaluations ex post, notamment autour des projets ferroviaires. Rebecca Sheeran pourra certainement nous apporter un éclairage supplémentaire sur ce point. D'autre part, on observe un accroissement du nombre de grands projets tels High Speed 2 (semblables à des projets de LGV), qui appellent un professionnalisme croissant, y compris en matière d'évaluation.

Un troisième défi pour le département d'évaluation du DFT se trouve être de définir une méthode suffisamment robuste pour aller d'un scénario de référence au constat des effets produits. A cet endroit, le département de l'évaluation du DFT conserve une difficulté à développer des approches expérimentales ou des modèles, en raison notamment d'une difficulté à rassembler de la documentation sur les études ex post – seule une poignée d'études existant de par le monde sur ce sujet.

Parmi les domaines balayés par le département de l'évaluation du DFT figurent notamment les projets routiers, avec un programme structuré baptisé Post Opening Project Evaluations (POPE), qui consiste à réaliser des évaluations à 1 an et à 5 ans après l'ouverture des infrastructures, selon des critères proches de ceux évoqués ce jour par

Xavier Bonnet (les temps de transport, la fiabilité, la congestion, l'environnement, la qualité de l'air, le bruit, la sécurité, etc.).

Depuis 2002, le département de l'évaluation du DFT réalise également des méta-analyses, c'est-à-dire des synthèses. L'une d'entre elles, facilement accessible sur internet, porte sur les 75 premiers bilans ex post produits par le département, avec des analyses détaillées et un certain nombre de ratios.

Les projets locaux bénéficiant d'un financement d'Etat et dont le coût est supérieur à 5 millions de livres font quant à eux l'objet d'un schéma de suivi. Des publications ont ainsi été consacrées à une vingtaine de projets – le seuil de 5 millions de livres demeurant relativement bas au regard de nos critères. Autour de ces projets, le suivi s'articule autour d'analyses ex post graduées. Tout d'abord, tous les projets ayant bénéficié de subventions de l'Etat font l'objet d'un reporting annuel. Ensuite, les plus importants font l'objet d'un monitoring plus précis. Enfin, des projets peuvent être sélectionnés pour conduire des études de cas approfondies.

De manière plus générale, la stratégie du DFT est aujourd'hui de construire une culture de l'évaluation et d'aboutir à la formalisation d'une instruction ou du moins d'un programme. Le DFT cherche également à identifier des moyens ou des ressources au travers d'actions de formation et d'information.

Cette démarche vise à adresser tous les secteurs (les projets routiers, les projets locaux, les projets ferroviaires, les projets maritimes, etc.), en couvrant – comme tel est le cas pour notre ministère – des évaluations ex post portant sur des opérations d'investissement, mais également sur des politiques publiques telles que la *drug driving policy* ou des politiques de sûreté routière.

Steven Finch a également souhaité insister sur l'utilisation d'un modèle théorique d'évaluation des impacts, visant à modéliser de façon simplifiée les phénomènes, en en identifiant les *inputs* et en en mesurant les *outputs*.

Autour du rail, le département de l'évaluation du DFT a également mis en place des actions importantes, compte tenu notamment de l'envergure des nouveaux programmes. Après le projet High Speed 1 ayant relié le tunnel sous la Manche à Londres, le projet High Speed 2 vise aujourd'hui à relier Londres à Birmingham. Dans ce cadre, un système de recueil des données a été mis en place, avec un observatoire qui ressemble à ceux dont Michel Massoni nous parlera cet après-midi. Le très important projet londonien de *Crossrail* devrait lui aussi faire l'objet d'une attention particulière.

En conclusion, Steven Finch a souhaité souligner l'attention soutenue désormais consacrée à la problématique des évaluations ex post, tout en mettant l'accent sur la complexité de cette dernière, s'agissant notamment de construire des modèles robustes.

Dans ce contexte, Steven Finch indique que le DFT dispose de solutions pour les projets routiers ainsi que les projets locaux et s'attache à définir une doctrine pour l'évaluation des projets ferroviaires, tout en établissant une stratégie pour développer l'évaluation ex post. Il souligne que cette démarche nécessitera du temps, avec pour objectif de construire des bases de données stables.

Je pense qu'il était important de porter ce témoignage, que je laisse le soin à Rebecca Sheeran de compléter, de contester le cas échéant et de prolonger par le point de vue du NAO.

The National Audit Office's Value for Money Assessment of Transport Investments

Rebecca SHEERAN, Director of Transport, National Audit Office, UK

I) Overview

Thank you very much for inviting me to come and speak today. I should start by saying I do not think that there is anything in Steven's presentation that we would disagree with in the NAO. Perhaps what I can do is talk to you a little bit about what we do in the NAO, what we have done in terms of the way ex-post evaluation has been carried out across governments, and position the challenges they had in the Department for Transport in that context. Then maybe I will speak a little bit about the work we have done that is perhaps closest to ex-post evaluation.

I) The NAO

The UK National Audit Office scrutinises public spending on behalf of Parliament, the House of Commons. What this means is that we not only audit the accounts of all of the government departments and their executive agencies, but we also do what might be described as performance reports which are laid before the House of Commons. Evidence is taken from our report by the Committee of Public Accounts, which is a fairly active committee of MPs who scrutinise senior civil servants and hold them to account for the way they have been spending public money.

What we also do is try and improve the way the civil service spends money and delivers programmes, and one of the things that we have done in recent years is, rather than just looking at individual departments, also looking at thematic or systemic problems across the whole of government and pulling the lessons out. I will talk a little bit more about work that we have done in looking at evaluation across government in this vein.

It is important to note that the work that we do in our performance reporting is not strictly ex-post assessment evaluation in the conventional sense. We are often required to look at things quite close to where the money has been spent, or indeed almost before the money has been spent, rather than looking many years down the line after a project has been delivered. In that context what we are looking for is the markers at any given point in time that a project is being delivered in a way which is likely to deliver value for money.

II) Audit Approach

1) *Concept*

Regarding a little more detail on what we are looking for, given that we are often looking very early in a project's life cycle, we would expect that any government department with a major spending programme to be actually thinking about how the benefits are going to be delivered and how it will monitor or evaluate those benefits or intended outcomes, right from the earliest stages of the programme. Therefore, from the concept stage we ask how well the intended benefits are outlined. You cannot even begin to plan an evaluation or start to identify what baseline data you need if you do not know what ultimate a programme is looking to deliver. That might seem like a pretty basic and

indeed a rather silly point. However, recent work that we have done looking at the early business case for the proposed major rail project, High Speed 2, found that in that business case we were fundamentally uncertain as to whether the project was being done to increase passenger capacity up the west coast of England or whether it was being done to reduce journey time. If you believe the political rhetoric, it is really being done with the intention to rebalance the UK economy, moving away from a 19th century model to try and get some of the economic benefits in Manchester and Leeds; it just was not clearly laid out at all. How do you begin to think about how you might monitor those benefits in 30 or 60 years' time if you do not know why you are doing a project in the first place?

2) *Definition*

That leads us on to the definition, where we are looking at whether the vision of success has been clearly articulated and spelt out, which follows on from what benefit you want. We have highlighted concerns about the definition of success in a third of NAO reports in the past. There has either been a lack of clarity about what the output is, what the intended outcomes from those outputs are, or what the policy aims and the intended value to society are. Therefore, again these seem like very simple principles, but time and time again we find that perhaps these fundamentals are not in place.

3) *Delivery*

The other areas are self-explanatory, but in the delivery phase we are expecting to see clear benefits realisation plans. There should be baselines in place, there should be ideas about how you are starting to measure those benefits, and at the end of the day we should see outcomes actually being measured against baselines, those results then being used to feed into planning future projects, so that we start to look at what the evidence base is when we go and look at a project in the really early stages, and we know that there is some evidence to say that something is being done in the right space, it is being designed in a way which is likely to deliver benefits that are likely to be value for money.

III) Ex-Post Evaluation in Government

1) *Emphasis*

Just moving on to say a little about the headline findings from a piece of work we did in 2013, looking at ex-post evaluation across government, it is no surprise to us that the overall finding here is that in the UK emphasis continues to be placed very heavily on ex-ante appraisal. This is a process which involves a huge number of people across government, a lot of work goes into it, and it is all about getting Treasury's approval to get the money to get a project off the ground. It is all about getting projects going with very little emphasis on what the projects are delivering.

2) *Adherence*

Regarding some of the things we found which highlight that, ex-post evaluation requirements are in place, but they are not actually being followed by all departments. Only two departments actually said that they followed their own guidance, out of about 12 major government departments, which is not enormously impressive. We have regularly criticised the absence of evaluation in our back catalogue, as I said, with very poor and narrow evaluation exercises being completed.

Most of the departments we looked at either do not publish a list of the evaluations they intend to prioritise, or post up any evaluations they carried out on their external websites. The first time we reported in 2013, very few departments had plans to evaluate their major

projects. Looking at the various areas of spend, there was at least an intention to evaluate programmes making up over half of the major project spend at the time. However most of those projects were accounted for by the Department for Transport, the Department for Energy and Climate Change, and the Department for Work and Pensions, which concerned one of the big welfare reform programmes they have got.

IV) Department for Transport

1) Methodology

Therefore, in this context, the Department for Transport actually comes out pretty well, because at least it is doing something compared to the rest of government, which is not doing a great deal. The Department for Transport is generally considered to be very strong, perhaps the strongest of UK departments, in ex-ante option appraisal. They have a very strong methodology built largely around transport benefits and journey time savings. However, in terms of published evaluations, or evidence from evaluations that was being used to inform future spending decisions, in our 2013 report we could only really find evidence of ex-post evaluation in sustainable transport, cycling, bus subsidy and road safety. It sounds like a lot of activity is going on there, but if you put that in context, those areas only actually underpin 5% of the budgets they were requesting from Treasury in 2010. We have a major rail investment programme there, where there is very little evidence of ex-post evaluation being carried out to inform the forward planning, the new projects that are coming in.

2) New Approach

I think that the Department recognised this in 2013. They really launched a new approach to evaluation. They recruited some new people and have been building up their team. They now have plans for evaluating one of the major rail programmes that are at the early stages, including High Speed 2. Intercity Express Programme is a fairly large rolling stock train replacement project. Crossrail was explained in Steven's programme, and the rail franchising programme is a fairly extensive programme for a number of seven- to 15-year contracts with private sector operators to run passenger rail services. Therefore, they have big things planned in terms of evaluation, but it is very early days.

When we say that they are increasing emphasis, I think it is important to note that we are still talking about Steven and his team of six people within the Department for Transport. I think Steven would argue with me a little bit and say that they use a lot of specialist external consultants and draw on lots of people from different disciplines across the Department, which is undoubtedly true. However, comparing that to the sheer number of people that are employed in the Department for Transport, Treasury and elsewhere who are really focusing on what they can do to sell the project to get the money in the first place, I think there is still a really marked difference.

V) High Speed 1

1) Stages

I would like to move on now to talk a little bit about High Speed 1 or Channel Tunnel Rail Link, as you may know it, for two reasons, partly because this is the area where we may have been most vocal in our criticism of the Department around its evaluation, or lack thereof, and also it is probably a piece of work that we have done recently which is closest, although not enormously close, to being a piece of ex-post evaluation.

We looked at this project at three points through the project life cycle. I would point out that at each of the stages, even when we reported very early on in 2001, we were raising questions about whether this project was really going to deliver the intended results, and particularly around whether the forecast passenger numbers were realistic. I think that in that context, given that we were flagging up as early as 2001, we would have expected to start to see some thinking about how you were going to evaluate whether or not it was in fact delivering these results.

2) Regeneration Benefit

What we did when we reported the third and final time on the Channel Tunnel Rail Link was to try to reassess both the costs and the journey savings benefits, which were the main benefits articulated in the ex-ante appraisal. We reconstructed that cost benefit analysis based on the most up-to-date data. I should say that this was largely following the Department's own methodology and principles for transport appraisal. The result of this was that we estimated that, if you just took the journey time savings and you factored in the cost, which had risen, you could not contend that the project was value for money. However, we recognised that there would be some wider benefits, some regeneration benefits, as well, which we were not well placed to measure ourselves, as we are not experts in this space. The Department had not really started to do anything to measure this, but what we could do in the report was flag the sheer scale of regeneration benefits that they would have to prove in order to demonstrate that the project could achieve its original benefit-cost ratio of 1.5, as had been estimated in 1998.

3) Evaluation Plan

It is quite a big figure, at GBP 8,3 million of regeneration benefits. We made quite a few comments, in that context, in our report about the extent to which the Department had started a plan for evaluating the project. It was our view that the Department should already have had an evaluation plan in place much earlier. It started to develop one in 2012, but considering that construction had begun 24 years earlier, we would have expected them to have started to think about how they would evaluate this, starting to make sure that they were collecting the right data, and had the right baselines in place so that they could measure change in that area.

The Department is, I believe, currently carrying out its evaluation project. I think I have been saying that to people, though, for about three years. We do recognise that it is an enormously difficult piece of work, and I think it is taking some time. I expect, or I hope, that that evaluation will be published any time soon. Steven no doubt could tell you a bit more if he were here, or maybe not; maybe he would give you a classic civil service answer of, 'Soon, when ministers say so.' However, we shall see, and I am sure a lot of people await that evaluation with interest.

4) Challenge

Regarding the work on High Speed 1, what some of the difficulties we highlighted when we were looking at the very early business case for High Speed 2 really throw into sharp relief is the real difference in the challenge between measuring classic transport benefits in terms increasing passenger numbers and maybe measuring things like road safety, and measuring those wider economic impacts, the socioeconomic benefits, the regeneration, etc.

I think this is more and more in the public eye in the UK, more and more something that we are worrying about in the NAO and that the government is worrying about, particularly if you look at what is going on currently in UK politics. There is a lot of talk about how we boost the economy, and really, the new transport projects that are being talked about by

the incoming government are being described as transformational projects. It is all about regional economies, with phrases like, 'northern powerhouse,' 'creating a northern rail hub,' 'trans-north connectivity,' 'east-west connectivity for the north of the country.' All of these projects are being sold and being talked about very much in terms of the wider economic benefits. We are moving away from the classic journey time savings that we have talked about when projects have been launched in the past. That places even more emphasis on trying to work out how we measure these things.

5) *Mismatch*

I would love to say that I am standing up here with answers, but I am not ; I am just flagging up the challenge. Steven would be a bit better placed to raise some ideas here. All I wanted to do was just to highlight that mismatch between the relatively limited appraisal and evaluation methods that we have at the moment, and the aspiration of politicians in terms of what they hope the projects can do. Hopefully, when the much awaited evaluation of High Speed 1 is published, that will have some data in it that we can use, or that the Department can start to use, in thinking about future projects. The more evaluation we do, the more we can feed it into the appraisal, the more we can understand what benefits projects are delivering, and the easier it will be for the Department to demonstrate, when we the auditors go in at various points in time in the delivery cycle, that they are managing the project in a way that is designed to deliver value for money.

VI) Summary

That is it from me, really. Just to sum up, the NAO is looking for evaluation of benefits to be presented at any point in time that we choose to step in and audit a project. I think we are still seeing a real mismatch in the UK in the balance of effort and resources between ex-ante and the ex-post evaluation. Emphasis tends to stop at the outputs rather than the outcomes, along with what social benefits we are delivering. However, there is an increasing interest in the UK both in ex-post assessments, and also trying to think about how we capture wider economic benefits, which are often the real political reasons for why big infrastructure projects are being delivered. Thank you.

Traduction en français de l'intervention.

I) Vue d'ensemble

Merci de m'avoir invitée à venir vous parler aujourd'hui. J'aimerais d'abord dire que selon moi, rien dans la présentation de Steven ne va à l'encontre des idées du NAO, le Bureau national d'audit. Je vais peut-être présenter brièvement ce que nous faisons au NAO, nos actions par rapport à la façon dont sont effectuées les évaluations ex post à l'échelle gouvernementale, et replacer dans ce contexte les défis qu'a dû relever le ministère des Transports. Ensuite je parlerai peut-être un peu du travail effectué par nos services se rapprochant le plus d'une évaluation ex post.

I) Le NAO

Le NAO, le Bureau national d'audit du Royaume-Uni, examine les comptes publics au nom du Parlement, la Chambre des communes. Autrement dit, non seulement nous vérifions les comptes de tous les ministères et de leurs agences exécutives, mais nous faisons aussi ce que l'on pourrait appeler des rapports de performance présentés à la Chambre des communes. Notre rapport sert de preuve au Comité des comptes publics, un comité de députés assez actif qui enquête sur les hauts fonctionnaires et leur demande des comptes sur la façon dont les fonds publics ont été dépensés.

Nous essayons aussi d'améliorer la manière dont l'administration dépense l'argent et mène à bien des programmes. Ces dernières années, notamment, nous ne nous sommes pas contentés d'examiner séparément les ministères, nous avons également étudié les problèmes thématiques ou systémiques communs à l'ensemble des services du gouvernement et nous en avons tiré des leçons. Je vais aborder plus en détail le travail effectué en examinant sous cet aspect l'évaluation à l'échelle gouvernementale.

Il est important de noter que l'analyse effectuée lors de notre évaluation de la performance n'est pas une évaluation *ex post* au sens strict du terme. Nous devons souvent examiner les dépenses dès qu'elles ont été effectuées, ou même pratiquement avant qu'elles n'aient eu lieu, plutôt que de procéder à une vérification des années après la livraison du projet. Dans ces conditions, ce que nous cherchons, et cela à tout stade du projet, ce sont les indicateurs montrant qu'un projet est en train d'être mis en œuvre d'une manière qui optimisera probablement les ressources.

II) Approche en matière d'audit

1) *La conception*

Que recherchons-nous? Étant donné que nous examinons souvent un projet très tôt dans son cycle de vie, nous demandons à ce qu'un ministère doté d'un programme d'investissement majeur envisage très en amont comment les avantages vont être fournis et comment le ministère contrôlera ou évaluera ces avantages ou résultats prévus. C'est pourquoi dès le stade de conception nous demandons à voir apparaître clairement les avantages prévus. On ne peut même pas planifier une évaluation ou commencer à identifier les données de référence nécessaires si on ne sait pas quel résultat maximum un programme cherche à fournir. Ce point vous semble peut-être évident et même futile. Pourtant, l'examen récent par nos services du premier business case concernant le projet ferroviaire majeur High Speed 2, a révélé que dans ce cas particulier nous étions foncièrement incertains de son objectif : l'accroissement de la capacité passagère sur la côte ouest de l'Angleterre ou la diminution du temps de trajet. À en croire le discours politique, en fait ce projet a pour but de rééquilibrer l'économie du Royaume-Uni, en s'éloignant du modèle de développement du XIX^e siècle pour tenter d'octroyer des avantages économiques à Manchester et Leeds ; ce point n'était pas du tout bien expliqué. Comment peut-on envisager les moyens de vérifier ces avantages dans 30 ou 60 ans si on ne sait pas pourquoi le projet existe en premier lieu?

2) *La définition*

Cela nous amène à la définition du projet : on vérifie si la vision de la réussite a été clairement énoncée et expliquée, ce qui découle des avantages recherchés. Par le passé nous avons souligné nos inquiétudes concernant la définition de la réussite dans un tiers des rapports de la NAO. Il y avait un manque de clarté soit sur ce qu'étaient les réalisations, soit sur les résultats finaux prévus à partir de ces réalisations, ou encore concernant les objectifs du programme et la valeur prévue pour la société. Encore une fois

on parle de principes apparemment très simples, mais régulièrement on se rend compte que ces fondamentaux ne sont peut-être pas en place.

3) *La livraison*

Les autres domaines se comprennent facilement, mais dans la phase de livraison nous demandons à voir des plans clairs de réalisation des avantages. Des éléments de référence devraient être en place, il devrait y avoir des propositions pour mesurer ces avantages, et enfin nous devrions voir des résultats vraiment mesurés par rapport aux éléments de référence, résultats ensuite utilisés dans la planification de projets futurs. Ainsi nous pouvons observer sur quels éléments se fonde un projet au tout début, et nous savons que des éléments prouvent que les choses se passent bien et au bon endroit, que le projet est conçu de façon à pouvoir fournir des avantages valorisant les fonds investis.

III) L'évaluation ex post au sein du gouvernement

1) *La focalisation*

Je vais maintenant évoquer brièvement les constats importants découlant d'une étude que nous avons effectuée en 2013, examinant l'évaluation ex post à l'échelle gouvernementale ; nous n'avons guère été surpris de constater qu'à cet égard et dans l'ensemble, on continuait à privilégier fortement l'évaluation ex ante au Royaume-Uni. Il s'agit là d'un processus auquel participent un très grand nombre de personnes à l'échelle gouvernementale, qui demande beaucoup de travail, et dont l'unique objectif est d'obtenir l'approbation du Trésor afin de débloquer les fonds nécessaires au lancement du projet. Il s'agit uniquement de faire démarrer des projets en insistant très peu sur les livrables.

2) *L'adhésion*

Certains de nos constats soulignent que les exigences en matière d'évaluation ex post sont bien en place, mais dans la réalité tous les ministères ne s'en préoccupent pas. En fait, sur environ 12 grands ministères, seuls deux d'entre eux ont déclaré se conformer à leurs propres lignes directrices, ce qui est loin d'être une réussite. Comme je l'ai déjà fait remarquer, nous avons régulièrement critiqué l'absence d'évaluation dans nos études précédentes, constatant des exercices d'évaluation médiocres et limités.

La plupart des ministères que nous avons examinés soit ne publient pas de liste des évaluations considérées comme prioritaires, soit ne publient aucune évaluation effectuée sur leurs sites web externes. La première fois que nous avons effectué un rapport en 2013, très peu de ministères prévoyaient d'évaluer leurs projets d'envergure. Si l'on considère les divers secteurs de dépenses, l'intention d'évaluer les programmes représentant plus de la moitié des dépenses de programmes d'envergure à l'époque avait le mérite d'exister. Cependant la plupart de ces projets dépendaient du ministère des Transports, du ministère de l'Énergie et du Changement climatique et du ministère du Travail et des Retraites, pour l'un de leurs grands programmes de réforme de l'aide sociale.

IV) Le ministère des Transports

1) *Méthodologie*

Dans ce contexte, le ministère des Transports a donc obtenu un résultat honorable, parce qu'au moins il faisait quelque chose, contrairement au reste du gouvernement. Le ministère des Transports est généralement considéré comme très bon pour les évaluations ex ante, peut-être même le meilleur parmi les ministères britanniques. Ils ont une

méthodologie très solide, construite essentiellement autour des avantages des transports et des gains de temps de trajet. Néanmoins, concernant les évaluations publiées ou les éléments prouvant que des évaluations ont été utilisées pour façonner les décisions futures en matière de dépenses, notre rapport daté de 2013 a seulement trouvé les éléments d'une évaluation ex post dans le domaine des transports durables, du vélo, des subventions aux bus et de la sécurité routière. On a l'impression que cela fait beaucoup, mais en fait ces domaines ne représentent que 5% du budget demandé au Trésor en 2010. Nous avons là un programme d'investissement ferroviaire majeur, pour lequel nous trouvons très peu de preuves qu'une évaluation ex post a été effectuée pour façonner la planification future, les nouveaux projets.

2) Une nouvelle approche

Je pense que c'est en 2013 que le ministère a reconnu ce problème. Ils se sont vraiment lancés dans une nouvelle approche de l'évaluation. Ils ont recruté du personnel et renforcé leur équipe. Ils prévoient maintenant d'évaluer l'un des grands programmes ferroviaires en phase initiale, dont fait partie High Speed 2. Intercity Express Programme est un projet relativement important de remplacement de trains. Le projet Crossrail a été expliqué par Steven, et le programme de concession des services ferroviaires est un programme assez important incluant plusieurs contrats de 7 à 15 ans avec des opérateurs privés pour la gestion de services ferroviaires aux passagers. Donc, ils ont de grandes choses prévues concernant l'évaluation de ces programmes, mais c'est encore très tôt.

Quand nous disons qu'ils accentuent leurs efforts, je pense qu'il est important de noter que nous parlons toujours de Steven et de son équipe de six collaborateurs au sein du ministère des Transports. Je pense que Steven ferait valoir qu'ils utilisent un grand nombre de consultants externes spécialisés et ont recours à de nombreuses personnes issues de différentes disciplines au sein du ministère, ce qui est vrai sans aucun doute. Cependant, je crois qu'il y a quand même une différence très significative par rapport au grand nombre de personnes employées au ministère des Transports, au Trésor et ailleurs faisant tout ce qu'ils peuvent pour vendre un projet et obtenir les fonds en premier lieu.

V) High Speed 1

1) Étapes

Je voudrais maintenant passer au projet High Speed 1, la Liaison ferroviaire du Tunnel sous la Manche, cela pour deux raisons : parce que c'est le projet pour lequel nos critiques du ministère ont été les plus vives quant à son manque d'évaluation, et parce que c'est un de nos dossiers récents qui se rapproche le plus d'une évaluation ex post, sans en être vraiment une.

Nous avons considéré ce projet à trois points de son cycle de vie. Je souligne que même lors de nos tout premiers rapports en 2001, à chacune des étapes nous demandions si le projet allait vraiment fournir les résultats souhaités, et en particulier si le nombre de passagers prévus était réaliste. Je pense que dans ce contexte, puisque dès 2001 nous avons signalé des problèmes, nous nous attendions à voir se développer une réflexion visant à évaluer si oui ou non le projet fournissait ces résultats.

2) L'avantage de la régénération

Lors de notre troisième et dernier rapport sur la Liaison ferroviaire du Tunnel sous la Manche, nous avons essayé de réévaluer à la fois les coûts et les avantages en termes de gains de temps de trajet, qui étaient les principaux avantages mentionnés dans l'évaluation ex ante. Nous avons reconstruit cette analyse coûts-avantages sur la base des dernières

données. J'ajoute que nous nous sommes largement basés sur la méthodologie et les principes propres au ministère en matière d'évaluation des transports. En conclusion, nous avons estimé que si on tenait juste compte des gains de temps de trajet et qu'on incluait les coûts en hausse, on ne pouvait pas soutenir que le rapport avantages-coûts du projet était favorable. Néanmoins, nous avons reconnu qu'il y aurait des avantages plus larges, également des avantages en matière de régénération, que nous n'étions pas à même de mesurer car ce n'est pas notre domaine d'expertise. Le ministère n'avait pas réellement commencé à entreprendre de mesurer ces avantages, mais dans notre rapport nous avons attiré l'attention sur l'ampleur énorme des avantages en matière de régénération qu'il devrait prouver pour démontrer que le projet pouvait atteindre le rapport avantages-coûts de 1,5 estimé à l'origine en 1998.

3) Le plan d'évaluation

Les avantages en matière de régénération étaient estimés à 8,3 millions de GBP, un chiffre élevé. Dans cette perspective, notre rapport comprend pas mal de commentaires sur l'état d'avancement du plan d'évaluation du projet émanant du ministère. Nous pensions que le ministère aurait dû mettre en place un plan d'évaluation bien plus tôt. Ils ont commencé à en développer un en 2012, mais étant donné que la construction avait commencé 24 ans auparavant, nous nous attendions à ce qu'ils aient commencé à réfléchir à la façon dont ils évalueraient le projet, à s'assurer qu'ils collectaient les bonnes données, et à ce qu'ils aient mis en place les bons éléments de référence pour mesurer le changement dans ce domaine.

Je crois que le ministère continue actuellement à mettre en œuvre son projet d'évaluation. Mais cela fait environ trois ans que je dis ça. Nous sommes conscients du fait que c'est un travail extrêmement compliqué, et qui prend du temps. Je pense, et j'espère, que l'évaluation sera bientôt publiée. Steven pourrait sans doute vous en dire plus s'il était là, ou peut-être pas ; peut-être auriez-vous droit à la réponse classique de l'administration : « Bientôt, lorsque les ministres en feront part. » Enfin nous verrons, et je suis sûre que beaucoup de gens attendent cette évaluation avec intérêt.

4) Le défi à relever

Concernant le travail effectué sur High Speed 1, ce que mettent en exergue certaines des difficultés que nous avons soulignées en examinant un des premiers business cases du projet High Speed 2 c'est la réelle différence au niveau du défi à relever entre mesurer les avantages de transport classiques tels que l'accroissement du nombre de passagers ou évaluer par exemple la sécurité routière, et des impacts économiques plus larges tels que les avantages socio-économiques, la régénération etc.

Je pense que c'est un enjeu de plus en plus public au Royaume-Uni, et quelque chose qui inquiète de plus en plus le NAO et le gouvernement, particulièrement en tenant compte de ce qui se passe actuellement en politique au Royaume-Uni. On parle beaucoup de booster l'économie, et de fait, les nouveaux projets en matière de transport dont parle le nouveau gouvernement sont décrits comme des projets transformateurs. On ne parle que d'économies régionales, avec des expressions comme « moteur économique du nord », « créer un hub ferroviaire du nord », « connectivité trans-nord », « connectivité est-ouest pour le nord du pays ». Tous ces projets se vendent et se discutent essentiellement en termes d'avantages économiques élargis. Nous nous éloignons des gains de temps de trajet classiques dont nous parlions au début en relation avec les projets plus anciens. Cela souligne encore davantage le besoin d'essayer de mesurer ce type d'avantages.

5) Décalage

J'aimerais pouvoir dire que j'ai toutes les réponses, mais ce n'est pas le cas. J'attire juste l'attention sur le défi à relever. Steven serait un peu plus en mesure de proposer des idées à ce sujet. Je voulais juste souligner ce décalage entre les méthodes relativement limitées d'estimation et d'évaluation dont nous disposons actuellement, et les aspirations des hommes politiques quant à ce qu'ils attendent des projets. On peut espérer que lorsque l'évaluation si attendue de High Speed 1 sera publiée, elle contiendra des données que nous pourrions utiliser, ou que le ministère pourra commencer à utiliser en vue de projets futurs. Plus nous procédons à des évaluations, plus nous pouvons nous en servir pour d'autres estimations, plus nous pouvons comprendre quels avantages fournissent les projets, et plus il sera facile au ministère de démontrer qu'il gère le projet de façon à obtenir un rapport avantages-coûts favorable lorsque nous, les auditeurs, nous viendrons examiner le projet à différents moments de son cycle.

VI) Résumé

C'est là que je m'arrête. En résumé, le NAO souhaite qu'une évaluation des avantages soit présentée à chaque fois que nous décidons de procéder à l'audit d'un projet. Je crois que nous constatons encore au Royaume-Uni un véritable décalage entre les efforts et ressources consacrés à l'évaluation ex ante et à l'évaluation ex post. Les évaluations tendent à se concentrer sur les réalisations plutôt que sur les résultats finaux, ainsi que sur les avantages sociaux fournis. Cependant, il y a un intérêt croissant au Royaume-Uni pour les évaluations ex post et un effort de réflexion pour procurer des avantages économiques élargis, avantages qui constituent souvent les véritables raisons politiques pour lesquelles de grands projets d'infrastructure sont entrepris. Je vous remercie.

De la salle

Serait-il possible d'obtenir des précisions sur la signification du terme anglais « *regeneration* » ?

Jean-Paul OURLIAC

Ce terme fait référence à la revitalisation du tissu rural et urbain.

Les évaluations pour la Commission des comptes des transports

Jean-Jacques BECKER, CGDD

Bonjour à tous. Je vais pour ma part tâcher de vous donner un rapide aperçu des travaux d'évaluation réalisés au sein de la Commission des comptes des transports de la Nation (CCTN). Je ne suis donc pas étranger. Néanmoins, j'évoquerai des évaluations portant principalement sur des politiques publiques et non sur des projets d'infrastructures, ce qui permettra d'aborder le thème de ce séminaire sous un angle différent.

L'article 12 de la loi de finance rectificative de 2002 demande à la CCTN de remettre un rapport annuel au Gouvernement et au Parlement mettant notamment en valeur les résultats obtenus par les politiques publiques dans le domaine des transports par rapport aux moyens financiers publics engagés.

Depuis 2003, la CCTN s'attache à répondre à cette demande, avec dans ses rapports annuels un tome 2 rassemblant deux ou trois évaluations de politiques publiques. Nous disposons ainsi aujourd'hui d'un stock d'environ 25 évaluations menées.

Ces évaluations sont réalisées en absolu et non en écart par rapport à une situation ex ante. A ce jour, nous ne cherchons pas à savoir si les évaluations ex ante des politiques publiques ont été correctement réalisées. En pratique, la plupart des politiques publiques ne donnent d'ailleurs pas lieu à de telles évaluations, ou du moins ne sont-elles pas accessibles. Cette situation pourrait néanmoins évoluer, en réponse aux demandes de plus en plus récurrentes d'évaluations ex ante pour accompagner les décisions publiques. A terme, des comparaisons entre les évaluations ex ante et ex post pourraient ainsi être réalisées.

En 2014, le choix a été fait de travailler sur deux thématiques : l'autopartage (c'est-à-dire les services de mise à disposition de véhicules tels Autolib' ou Mobizen) et les politiques en faveur du développement du vélo dans les zones urbaines. Auparavant, nous avons travaillé sur diverses politiques telles que : les trains d'équilibre du territoire et les lignes aériennes d'aménagement du territoire, le programme de développement des lignes ferroviaires à grande vitesse, le développement des biocarburants, les dispositifs de prime à la casse, les politiques de lutte contre le bruit (des transports ferroviaires et aériens), le contrôle sanction automatisé de la vitesse (correspondant à la mise en place des radars automatiques), les politiques sociales dans le domaine des transports ou encore l'autorisation de circulation à 44 tonnes pour les poids-lourds.

Pour conduire ces évaluations, la CCTN a mis en place une méthodologie relativement cohérente avec les circulaires ministérielles s'appliquant aux projets d'infrastructures – le référentiel présenté ce jour s'appliquant désormais aussi à l'évaluation des politiques publiques

dans le domaine des transports. Les évaluations de la CCTN cherchent ainsi à évaluer l'impact des politiques publiques sur les usagers des transports, avec deux dimensions essentielles : d'une part, les coûts marchands supportés et, d'autre part, les impacts en termes de gains ou de pertes de temps. Ensuite, les évaluations de la CCTN cherchent à apprécier l'impact des politiques publiques sur les gestionnaires d'infrastructures ou les producteurs de services de transport. Elles cherchent également à évaluer l'impact des politiques publiques sur les finances publiques, en prenant en compte les taxes et subventions spécifiques au secteur des transports servant au financement des politiques publiques ou impactées par celles-ci. Un regard est ainsi porté sur le coût d'opportunité des fonds publics, qui donne une valeur à tout prélèvement opéré sur l'économie, en cohérence avec les préconisations de divers rapports interministériels. Enfin, les évaluations de la CCTN cherchent à approcher les impacts des politiques publiques sur les autres agents, en prenant en compte l'ensemble des externalités liées à l'environnement (effet de serre, pollution de l'air, etc.), au bruit, à l'accidentologie ou encore aux problématiques de congestion routière.

Dans ce cadre, la CCTN s'appuie sur une valorisation monétaire évolutive des effets non marchands, en cohérence avec les prescriptions formulées au travers des rapports produits successivement par le Commissariat général au plan (CGP), le Centre d'analyse stratégique (CAS) et le CGSP. A ce jour, certains effets demeurent cependant difficiles à monétariser, parmi lesquels ceux sur la biodiversité, ceux sur le développement territorial, et les effets redistributifs (pour lesquels il n'existe pas de préconisations standardisées).

L'évaluation menée sur les trains d'équilibre du territoire (TET) a ainsi conduit à produire un bilan socioéconomique. Celui-ci raisonne par rapport à un scénario de référence, correspondant à un monde sans TET. Il se décline ensuite en deux bilans, correspondant à deux hypothèses très contrastées : une première hypothèse impliquant une adaptation des autres modes de transport collectif à l'existence ou l'absence des TET et une seconde hypothèse impliquant une absence de corrélation entre l'évolution de l'offre de transports collectifs et l'existence ou l'absence des TET. L'évaluation a ainsi cherché à déterminer dans quelle mesure une suppression des TET entraînerait un report sur d'autres modes de transport, en s'interrogeant sur la capacité de ceux-ci à absorber les flux correspondants (avec ou sans efforts d'adaptation). Des résultats très différents ont été obtenus selon les hypothèses, avec, dans un cas, un bilan positif (du fait des économies réalisées sur la mise en place de TER notamment) et, dans l'autre, un bilan négatif (en l'absence d'adaptation des TER).

Une évaluation similaire a été menée sur les liaisons aériennes d'aménagement du territoire (LAT). A cet endroit, quelle que soit l'hypothèse retenue, des résultats négatifs ont été obtenus, avec des gains de temps pour les usagers ne permettant pas de justifier la mise en place d'un service au coût marchand plus élevé. Du reste, cette évaluation nécessiterait d'intégrer une monétarisation des impacts sur le développement territorial – s'agissant d'un des arguments mis en avant pour justifier la mise en place des LAT.

En conclusion, j'évoquerai un dernier exemple, avec le bilan socioéconomique de la tarification sociale dans les transports. Comme vous le savez, un certain nombre d'usagers des transports en situation de précarité ou aux revenus modestes bénéficient de subventions, notamment pour l'utilisation des modes ferroviaires ou des transports collectifs urbains. Nous avons donc cherché à réaliser une évaluation coûts/bénéfices de cette politique. Pour cela, nous avons été amenés à monétariser deux effets particuliers : les effets redistributifs (à travers une valorisation des transferts à destination des ménages les plus modestes) et la réduction de l'exclusion sociale (à partir d'une méthode développée dans le cadre d'une étude australienne mettant en relation le nombre de déplacements et la réduction de l'exclusion sociale, avec une valeur monétaire associée). L'évaluation a ainsi permis de mettre en évidence qu'indépendamment de ces effets

particuliers, le bilan socioéconomique de la tarification sociale dans les transports n'était guère positif, en cohérence avec les objectifs de cette politique.

Pour obtenir davantage de détails sur les évaluations menées par la CCTN, vous pouvez consulter les publications associées sur le site du ministère.

Échanges avec la salle

Jean-Paul OURLIAC

Vous l'aurez compris, cette dernière intervention ne se situait pas tout à fait sur le même plan que les précédentes, puisqu'elle portait sur une démarche d'analyse des politiques publiques – la loi précisant que les rapports ainsi établis ont vocation à être transmis au Gouvernement et au Parlement pour leur permettre d'interroger les phénomènes et d'aller plus loin dans l'élaboration des politiques publiques.

Au terme de cette matinée, je propose d'ouvrir le débat avec la salle.

Sylviane GASTALDO, Commissariat général à l'investissement

Ayant été invitée à réagir par Jean-Paul Ourliac dans le cadre de sa présentation, je confirme qu'une évaluation externe et indépendante a été prévue dans le cadre du PIA. Un budget de plusieurs dizaines de millions d'euros a même été réservé pour cela.

Malgré une forte impatience de la Cour des comptes, qui souhaiterait déjà voir apparaître des résultats, cette démarche d'évaluation ex post n'est toutefois pas engagée. Le PIA a été mis en place en 2010. Nous en sommes donc encore au stade du suivi des projets. Nous sommes par ailleurs en train de réaliser les bilans triennaux et quadriennaux des nouvelles institutions montées dans le cadre du programme, parmi lesquelles les SATT, les IDEX et les IRT, pour savoir si et à quelle hauteur les financements de ces nouvelles institutions doivent être maintenus.

Les premières évaluations ex post devraient quant à elle être publiées à partir de 2018. Pour préparer la mise en œuvre de ces évaluations, nous lançons dès aujourd'hui des appels d'offres, afin que des consortiums composés de bureaux d'études et d'acteurs académiques définissent et testent des méthodologies d'évaluation des projets (sur un échantillon des premiers projets).

Le premier opérateur à s'être prêté à cet exercice se trouve être l'ADEME. L'ADEME dispose ainsi, depuis lundi dernier, d'une très belle étude sur la façon d'évaluer les effets de ses projets.

Les réflexions méthodologiques ainsi menées font écho à un certain nombre d'observations formulées dans le cadre de ce séminaire. Tout d'abord, les objectifs des actions doivent avoir été correctement définis. Malheureusement, ceux-ci demeurent trop souvent implicites. Pour poser les bonnes questions évaluatives, il devient alors nécessaire de produire un travail d'explicitation des objectifs. Il importe également d'établir correctement un scénario de référence, ce qui soulève de réelles difficultés. Enfin, toutes les études préalables sur la méthodologie d'évaluation ex post attirent très fortement l'attention sur l'importance du recueil des données. Celui-ci doit être réfléchi très en amont de l'évaluation, pour que les données utiles et pertinentes puissent être recueillies au bon moment.

Du reste, en attendant la réalisation des évaluations ex post, les acteurs politiques et la Cour des comptes souhaitent tout de même obtenir un éclairage sur la mise en œuvre du

PIA – 35 milliards d’euros ayant été mobilisés en 2010. Dans cette optique, nous sommes en train de mettre en œuvre une auto-évaluation à fin 2015 de chacune des actions du PIA. Cet exercice s’avère très semblable aux pratiques de la Banque Mondiale, sans que celles-ci aient inspiré la démarche. Un comité d’expert indépendant nommé par France Stratégie procèdera ensuite à un examen critique de ces bilans à mi-parcours des premiers effets du PIA. Les résultats de cette revue critique seront disponibles début 2016. Celle-ci ne constituera toutefois pas une évaluation ex post à proprement parler.

Pierre FERRY, Caisse des dépôts et consignations

Michel Massoni a beaucoup insisté sur la nécessité de se replonger, au moment de l’évaluation d’un projet, dans le contexte ayant présidé à sa mise en œuvre, s’agissant notamment de connaître le niveau d’information dont disposaient les décideurs à l’époque. Le bilan ex post a-t-il ainsi vocation à faire le procès de nos prédécesseurs ou, au contraire, à déterminer si la collectivité se porte mieux du fait de la mise en œuvre du projet ?

Par ailleurs, j’ai été surpris de n’entendre aujourd’hui aucune référence à la mesure des impacts sur l’emploi, alors qu’il s’agit d’une des questions les plus prégnantes posées par le public auquel s’adressent les bilans ex post.

Michel MASSONI

En pratique, ce ne sont pas les auteurs de l’évaluation ex post qui font le procès des décideurs. Ce rôle est davantage assumé par la Cour des comptes, comme en témoigne le rapport sur la politique de LGV.

Il importe néanmoins, dans le cadre de l’évaluation, de reconstituer les éléments dont les décideurs disposaient au moment de la mise en œuvre du projet. Et cette tâche est d’autant plus aisée qu’elle a été prévue à l’origine.

En pratique, il s’avère souvent très simple de réécrire l’histoire 10 ans après, en connaissant la manière dont les choses se sont déroulées. En revanche, il demeure difficile de prévoir certaines évolutions au moment de prendre les décisions.

L’objectif principal de l’évaluation se trouve être de mesurer les écarts entre les prévisions et les évolutions constatées. Cependant, au bout de la roue de Deming – processus de retour d’expérience que les industriels connaissent bien – on retrouve la nécessité d’utiliser les expériences du passé pour prendre de meilleures décisions, qu’elles soient industrielles ou liées aux politiques des transports. Dans ce cadre, il importe de s’interroger aussi, au vu des expériences passées, sur les éléments fournis aux décideurs (en identifiant les biais d’optimisme, les prises en compte insuffisantes du risque, etc.), le cas échéant pour éviter, à l’avenir, de les remettre dans une situation ne permettant pas une prise de décision optimale. C’est dans cette optique que l’évaluation ex post doit permettre de comprendre le contexte ayant présidé aux décisions.

Pour ce qui est de mesurer les impacts des projets de transport sur l’emploi, force est de constater que nous ne disposons pas ou plus des outils nécessaires. Auparavant, nous disposions d’outils macroéconomiques appelés DMS, au niveau national et avec des déclinaisons locales. Jean-Michel Charpin en avait été l’un des créateurs au sein de l’Insee. Nous disposions ainsi d’un « mini DMS transports ». Cet outil n’était pas l’alpha et l’oméga mais correspondait à une tentative de donner une vision macroéconomique des effets des politiques de transport. Cette tentative n’a cependant pas été poursuivie. De fait, nous avons pendant trop longtemps utilisé exclusivement la microéconomie pour l’évaluation des projets de transport, sans développer d’outils pour appréhender les dimensions macroéconomiques. Pierre Ferry doit se souvenir des débats survenus à cet égard, autour de l’outil Mésange notamment.

Xavier BONNET

Le nouveau référentiel intègre bien des éléments concernant l'emploi, avec une analyse qualitative des effets sur l'emploi et les compétences ainsi que des effets sur l'accès aux emplois.

Le passage à une analyse quantitative soulève ensuite des questions récurrentes. Il est aujourd'hui possible de mesurer les impacts directs des projets sur l'emploi dans le secteur des transports ou dans les secteurs directement liés à la mise en place des infrastructures tels le secteur des travaux publics. Il est également possible d'appréhender les impacts indirects des projets sur l'emploi dans les secteurs intervenant en *input* des secteurs directement impactés. Cependant, ces évaluations demeurent microéconomiques et sectorielles. Pour conduire une évaluation en équilibre général, il devient nécessaire de disposer de modèles. A cet égard, nous disposons de l'outil Mésange, qui ne recouvre toutefois que trois secteurs. Le modèle de l'ADEME, utilisé pour mesurer les impacts de la loi de transition énergétique, recouvre quant à lui une quinzaine de secteurs.

Cela étant, s'agissant de mesurer les impacts à plus long terme des projets de transport sur le fonctionnement du marché du travail, c'est-à-dire sur les appariements entre offre et demande de travail, des analyses doivent être menées à un niveau très local. Les modèles macroéconomiques usuels ne peuvent permettre de répondre à ces questions. Des analyses ad hoc doivent alors être conduites. Il est notamment possible de le faire pour étudier l'impact des transports en commun sur les phénomènes d'exclusion, en vue de mesurer le gain représenté, pour les populations en situation de précarité, par un accès à un marché du travail élargi. Telle est la monétarisation que nous avons tenté d'opérer en nous appuyant sur une étude australienne.

Brigitte REMY, Caisse des dépôts et consignations

La Caisse des dépôts et consignation gère une action du PIA autour de la formation professionnelle en alternance. Des jeunes sont ainsi formés dans des centres de formation, avec des conditions d'hébergement que nous espérons meilleures. S'agissant de mesurer les effets de cette action sur l'insertion professionnelle, nous venons de sélectionner un prestataire pour conduire des enquêtes d'insertion auprès des jeunes bénéficiaires, ainsi que des enquêtes de satisfaction auprès de leurs employeurs. Pour disposer d'une situation de référence et d'éléments de comparaison, nous tâcherons de nous référer aux enquêtes réalisées par l'Education Nationale et plus particulièrement par sa direction de l'évaluation et de la prospective. Dans ce cadre, nous nous intéresserons à des éléments à la fois quantitatifs et qualitatifs, avec un regard sur la qualité de l'emploi, ainsi que sur l'adéquation de la formation et la qualité des équipements pédagogiques utilisés.

Cet exemple est, certes, éloigné du domaine des transports. Néanmoins, il montre qu'il n'est pas toujours nécessaire de disposer d'un modèle macroéconomique de rebouclage et qu'il peut être intéressant de cerner des effets microéconomiques ou mésoéconomiques.

Jean-Paul OURLIAC

Je vous propose de clore ce premier temps d'échanges et vous donne rendez-vous à 14 heures.

Table ronde : la culture économique au MEDDE ; les pistes de progrès

*Francis ROL-TANGUY, secrétaire général du MEDDE
François POUPARD, directeur de la DGITM*

Xavier BONNET, CGDD

Yves CROZET, professeur au Laboratoire d'économie des transports (LET).

Yves CROZET

Cette table ronde nous permettra de débattre de l'utilité du calcul économique, des évaluations ex post et de la culture économique au sein du ministère.

En tant qu'universitaire, je suis un important utilisateur des bilans ex post, notamment lors de colloques à l'étranger. Dans ce cadre, je constate que la LOTI et les bilans ex post nous sont enviés dans beaucoup de pays. Mes collègues anglais, par exemple, me demandent souvent des éléments de bilan concernant les TGV ou les autoroutes. Je peux alors m'appuyer sur le rapport Quinet, sur les travaux de Jean-Pierre Taroux, etc. Ces éléments s'avèrent indispensables.

Ce jour, un point a par ailleurs été soulevé concernant la tentation de faire, à travers les bilans ex post, le procès des décideurs ayant lancé les projets d'infrastructures évalués. A ce sujet, Philippe Duron – dont il faut saluer la présence ici en tant que député prenant le temps de participer à un colloque sur le calcul économique – me disait : « Si certaines décisions apparaissent être de mauvaises décisions, conduisant à défendre avec acharnement de mauvais projets, pourquoi pas ? ». En disant cela, il n'a du reste évoqué aucun projet.

Je pense pour ma part que l'enjeu des bilans ex post se trouve être la capacité de l'Administration et des décideurs politiques à reconnaître qu'ils se sont trompés, voire que certaines estimations ont été forgées de manière inappropriée. Cela étant, les bilans ex post ne montrent pas cela. Les bilans ex post des TGV, par exemple, montrent que ceux-ci ont été mis en place dans le bon ordre et que les niveaux de trafic et de rentabilité socioéconomique atteints, s'ils ne correspondent pas toujours aux estimations maximales, demeurent satisfaisants.

Telles sont les raisons pour lesquelles je demeure un farouche défenseur des bilans ex post et de la culture économique. Sur ce point, je pense que Francis Rol-Tanguy ne me contredira pas.

Francis ROL-TANGUY

Bonjour à tous. Je tiens tout d'abord à remercier Jean-Paul Ourliac d'avoir organisé ce colloque, qui nous donne l'occasion de mettre en perspective des travaux menés depuis près de 15 ans. De fait, les réflexions sur les évaluations ex post ne datent pas de la dernière instruction ministérielle de 2014. Ces réflexions font en réalité partie des fils rouges de ce ministère.

Je ne peux par ailleurs que partager ce qui vient d'être dit par Yves Crozet. Je constate qu'au sein d'un ministère rassemblant désormais les domaines de l'écologie, du développement durable, de l'énergie, du logement, de l'égalité des territoires et de la

ruralité, le domaine des transports a joué un rôle moteur dans le développement d'une culture économique. Ce n'est pas un hasard si l'on retrouve ainsi une section « économie et transports » au sein du CGEDD. Nous avons aujourd'hui un véritable besoin de partage et de mutualisation de cette approche, au sein de l'ensemble du ministère, au-delà de l'évaluation des projets d'investissement et au-delà du domaine des transports.

A titre personnel, j'ai pu constater l'importance de considérer, dans le cadre des évaluations, les éléments extérieurs au calcul économique et susceptibles d'intervenir de façon majeure. Les bilans des premiers TGV ont ainsi montré que les hypothèses de départ avaient été très optimistes. Cependant, les bilans réalisés à la jointure des 20^{ème} et 21^{ème} siècles ont ensuite montré que des hypothèses pessimistes avaient aussi été retenues. Jusqu'en 1997, la SNCF était en charge de porter intégralement les projets, avec pour résultat une dette mémorable. Ensuite, les clés du financement des projets ont été modifiées, avec des règles imposées au gestionnaire de réseau, qui s'appelaient à l'époque RFF. Dans ce contexte, les prévisions relatives au TGV Est, par exemple, se sont révélées, a posteriori, avoir été relativement pessimistes. Ceci démontre que tout ne réside pas dans le calcul économique, mais que les systèmes mis en place ont également un rôle déterminant. Le calcul économique peut ensuite permettre de révéler ces effets de système. Pour cela, il importe néanmoins de ne pas considérer les bilans avec des œillères et de s'interroger aussi sur le contexte des décisions prises et les conditions de mises en œuvre des projets.

La culture économique est aujourd'hui particulièrement importante pour tous ceux qui assument des responsabilités et le sera davantage encore pour ceux amenés à le faire demain. Mon métier en tant que Secrétaire général du ministère étant la gestion des ressources humaines, je constate à cet endroit un véritable enjeu pour l'avenir. Le vieillissement de la pyramide des âges du ministère étant appelé, tôt ou tard, à s'inverser, il nous faudra assurer le développement et le partage d'une culture économique au sein du ministère, y compris au-delà des projets d'infrastructures et du domaine des transports. Je pense notamment aux questions liées à l'énergie et au développement durable.

De surcroît, nous sommes le ministère qui exerce ou devrait fondamentalement exercer un morceau de la tutelle de ce qu'il reste du service public en France, en articulation avec les grandes entreprises de réseaux. Dans ce cadre, la culture économique devrait également nous permettre de mieux incarner une fonction stratégique auprès de ces entreprises, au-delà de la fonction d'actionnaire déjà exercée par l'Etat. A cet endroit, je ne prendrai qu'un exemple, dans le domaine de l'énergie. Ce qui survient aujourd'hui entre Areva et EDF montre bien l'importance de porter aussi une vision stratégique, au-delà du seul rôle d'actionnaire. Et je pense que nous ne sommes pas aujourd'hui correctement outillés pour cela, tant au niveau de la culture économique qu'au niveau de l'organisation du ministère. Il nous faudra évoluer pour exercer véritablement le rôle d'actionnaire avisé dont l'Etat a besoin vis-à-vis du secteur public. Des progrès considérables ont été réalisés en ce sens au cours des 10 ou 15 dernières années. Il nous faudra néanmoins poursuivre dans cette voie. Alors que de grands discours sont aujourd'hui prononcés sur la filière nucléaire française, l'exercice de notre responsabilité devra pouvoir s'appuyer sur une culture économique adaptée, y compris chez les ingénieurs, les administrateurs et les gestionnaires œuvrant sur le terrain.

Ces chantiers feront partie de la feuille de route du Secrétariat général du ministère pour les 5 années à venir. Du reste, ils s'inscrivent aussi dans une histoire et pourront s'appuyer sur des acquis.

Yves CROZET

Nous avons bien compris que le calcul économique devait prendre en compte les éléments de contexte, avec l'exemple des modalités de portage des projets par la SNCF et

RFF. On constate également que le calcul économique est tout de même souvent cantonné aux transports. Or il aurait besoin d'être étendu à d'autres domaines du ministère et au-delà du ministère. Il aurait également besoin d'être socialisé, dans la mesure où certains acteurs le rejettent encore. Dans cette optique, une voie pourrait être de rattacher davantage le calcul économique à une vision stratégique.

François Poupard, quel est votre sentiment sur ce qui vient d'être évoqué ?

François POUPARD

Bonjour à tous. Je souhaiterais également remercier Jean-Paul Ourliac pour avoir organisé cette manifestation, qui devrait être très utile à la DGITM.

A la fin du 19^{ème} siècle, Monsieur Dupuis a inventé la notion très importante de surplus. A l'origine, celui-ci n'était pas un ingénieur des transports, mais l'un des maîtres d'ouvrage des aqueducs de Paris. Il s'est donc intéressé au calcul économique en travaillant sur des aqueducs et des conduites de distribution d'eau. Ceci montre qu'il n'est pas inéluctable que les transports soient le seul domaine à recourir quasi-systématiquement au calcul économique.

Il y a quelques années, nous avons vécu un certain nombre de changements dans les méthodes économiques, en lien avec le calcul des externalités. Nous avons beaucoup modifié les méthodes, en 2005 puis en 2014, en vue de permettre l'intégration des externalités, y compris s'agissant des externalités globales et de très long terme. Ces externalités sont toujours délicates à appréhender mais constituent, de mon point de vue, un élément très important pour asseoir le calcul économique, y compris au-delà des cercles d'experts, dans le champ de la concertation publique autour des décisions de politiques publiques, de choix d'infrastructures, etc.

Aujourd'hui, de la même manière, nous observons une modification du rapport au temps. Dans le cadre des projets d'infrastructures de transport, 15 à 25 ans peuvent s'écouler entre le moment du choix du type d'infrastructure à mettre en œuvre et celui du transport des premiers voyageurs. Ce temps est ponctué par une série de procédures, avec des procédures de débat public, des enquêtes publiques (L300-2, Bouchardeau ou relevant de la loi sur l'eau), etc. Différentes phases successives amènent ainsi le maître d'ouvrage ou le porteur du projet à montrer et redémontrer l'opportunité du projet et des choix effectués.

Dans ce contexte, la question des méthodes d'évaluation ex post devient tout à fait centrale. Dès lors qu'un projet n'est pas évalué une fois mais une demi-douzaine de fois sur 20 ans, il devient très important de s'interroger, d'une part, sur la réalisation des précédents projets et, d'autre part, sur l'adéquation des méthodes. Et le fait de réaliser des bilans ex post permet de progresser dans les méthodes, dans le calage des modèles et dans l'évaluation des externalités (dont les effets s'observent ensuite *in concreto* dans la durée). Progressivement, il est ainsi possible de mettre en évidence des prévisions plus ou moins exactes ou erronées d'une époque à l'autre, ce qui permet une réflexion sur les méthodes, du point de vue du maître d'ouvrage mais aussi du point de vue des institutions, des chercheurs et de l'ensemble des acteurs manipulant la théorie économique.

La raison d'être de la théorie économique est ainsi d'être une science appliquée. La théorie économique « hors sol » est intéressante pour les débats d'experts ou philosophiques mais se révèle rapidement improductive dès lors qu'elle permet de dire tout et son contraire.

Je suis donc sensible à l'inscription des analyses ex ante et ex post dans une forme de boucle d'amélioration continue, à la fois des projets et des méthodes pour les évaluer.

J'insisterai également, comme l'a fait Francis Rol-Tanguy, sur le fait que les projets ne sont pas réalisés *in abstracto*. Ils sont gérés par des exploitants tels que les concessionnaires autoroutiers ou les grandes entreprises publiques de réseaux. Dans ce cadre, notre prochaine frontière en matière de méthodes pourrait être d'aboutir à une évaluation de la qualité de l'exploitation. L'idée serait ainsi d'intégrer le fait qu'un projet ne peut avoir d'existence que dans le respect d'une certaine trajectoire, en termes de rémunération des charges, d'amortissement de la dette, de biens communs rendus à la société, etc. D'une certaine manière, ce mouvement a été engagé dans les années 90 dans le domaine du bâtiment, avec des calculs en coût global, tenant compte également des phases d'exploitation. Il s'agit probablement d'une approche dans laquelle nous avons encore à progresser dans le domaine des projets d'infrastructures.

Du reste, le fait que la DGITM pratique ces méthodes de manière fréquente et répétée, en s'interrogeant sur les erreurs commises au fil du temps, fait d'elle un très bon interlocuteur pour les financeurs de projets. Les projets sont désormais souvent financés en s'appuyant sur des financements privés ou structurés. Dans ce cadre, nous sommes amenés à dialoguer avec des spécialistes de l'évaluation économique-financière. Et nous constatons une convergence des méthodes, s'agissant d'actualiser des effets, bien que les objectifs des évaluations socioéconomiques et économique-financières demeurent différents. Le fait de maîtriser ces méthodes nous permet d'être à la fois un bon interlocuteur et, je l'espère, un maître d'ouvrage plus performant.

Yves CROZET

L'idée d'apprentissage a été évoquée. A cet égard, il est intéressant de constater que le temps de préparation des projets augmente. Heureusement, la baisse des taux d'actualisation permet, dans le même temps, de mieux mesurer les impacts sur le temps long. Néanmoins, la question de l'apprentissage demeure.

En étant, durant plusieurs années, membre du conseil d'administration et du comité des engagements de RFF, j'ai été frappé par la qualité du travail réalisé en amont des projets, y compris sur des projets faisant l'objet de pressions fortes de la part d'élus ou de groupes, au sein de RFF et en liaison avec les sous-traitants, avec des cahiers des charges et des éléments de contrôle de plus en plus précis.

Effectivement, la culture économique apparaît ainsi très bien partagée dans certains milieux. Il demeure cependant difficile de la faire entendre dans d'autres milieux. Je pense notamment à des oppositions très fortes rencontrées parfois sur certains types de projets, avec un fossé entre ceux qui portent la culture économique et ceux qui la refusent (car elle les forcerait, d'une certaine manière, à ouvrir les yeux). Des passeurs s'avèrent encore nécessaires entre ces deux mondes. En pratique, les acteurs de terrain travaillant sur les projets, parmi lesquels les ingénieurs des TPE, sont souvent amenés à jouer ce rôle de passeur dans le cadre des débats publics. Et ce rôle est extrêmement délicat à assumer, s'agissant d'explicitier les résultats de l'évaluation et du calcul économique, face à la pression potentielle des élus ou des opposants. Dans ce contexte, l'apprentissage évoqué ce jour prend une importance particulière, de même que l'extension de la culture économique au sein du ministère.

Xavier BONNET

Dans mon intervention de ce matin, j'ai eu l'occasion de souligner que nous appliquions le calcul économique de manière élargie. J'ai notamment évoqué le domaine de la biodiversité, en mentionnant les compétences nouvelles que cela suscite.

Je souhaiterais à présent développer cette même idée de l'élargissement du calcul économique, dans un domaine plus proche de celui des transports, à savoir le domaine de l'économie géographique.

De nombreux acteurs, et en particulier les élus, s'interrogent aujourd'hui sur les conséquences économiques locales des projets de transport, en lien notamment avec les déplacements d'entreprises et de ménages induits. Ces questions sont à la frontière de la science économique et constituent un champ d'avenir en matière de calcul économique. Pour les adresser, les universitaires développent des modèles alliant des composantes liées aux trafics et aux transports et des composantes liées à l'occupation des sols. Il s'agit ainsi d'essayer de calculer les effets de richesse induits au niveau local par les projets de transport, à travers l'augmentation de la productivité (par la densification du tissu des entreprises) et un meilleur appariement entre l'offre et la demande sur le marché du travail.

Pour autant, ces réflexions doivent s'inscrire dans un équilibre général. En pratique, le risque se trouve être de conclure à des effets purement locaux, alors que la création de valeurs au niveau local peut être le fruit d'un déplacement de valeurs créées ailleurs. A cet endroit, les champs d'investigations méthodologiques demeurent importants et nécessitent de mobiliser à la fois des compétences en ingénierie et/ou en aménagement et des compétences en microéconomie et/ou en macroéconomie.

Le CGDD tente de promouvoir ces méthodes au sein du ministère. Le 10 juillet 2015, un nouveau séminaire sera ainsi initié, baptisé « économie et environnement ». Celui-ci aura vocation à diffuser la connaissance dans ces domaines, dans une optique de relance de la culture économique au sein du ministère. Ce séminaire sera également ouvert à l'extérieur, avec la participation d'universitaires. Pour cette première séance, nous aborderons le thème de l'économie circulaire, avec les questions de recyclage, de production à partir de matières extraites directement de la nature, etc.

Nous nous efforçons également d'appliquer le calcul économique au-delà du domaine des transports, dans le domaine des infrastructures pour lutter contre les inondations notamment. A cet endroit, en cohérence avec les textes, nous appliquons le même corpus de calculs coûts/bénéfices, en y intégrant des analyses multicritères. Un guide a été publié à cet effet en 2013.

Nous appliquons aussi le calcul économique dans le domaine de l'énergie, avec des calculs coûts-bénéfices pour les énergies renouvelables. S'agissant d'évaluer la loi de transition énergétique, des modèles d'équilibre général ont également été utilisés.

L'objectif serait de faire en sorte que la culture du calcul économique se diffuse ainsi progressivement à tous les domaines abordés par le ministère.

Yves CROZET

L'ensemble du ministère partagerait donc d'ores et déjà une même méthodologie du calcul économique ?

Francis ROL-TANGUY

Xavier Bonnet a souligné, à juste titre, que le calcul économique et, plus largement, la culture économique n'étaient pas pratiqués uniquement dans le domaine des transports au sein du ministère. Dans le cadre du débat national sur la transition énergétique, de même que dans le cadre de la préparation du projet de loi sur la transition énergétique et la croissance verte, nous nous sommes ainsi livrés à des exercices très macroéconomiques. Néanmoins, des effets de collaboration et de synthèse pourraient être davantage exploités au sein du ministère, en vue de progresser dans la capacité de partage entre les différentes thématiques couvertes verticalement. Le ministère peut aujourd'hui s'appuyer

sur une véritable histoire du calcul économique intégré, dans le domaine des transports notamment. Ces approches nécessiteraient toutefois d'être mieux croisées, mieux synthétisées et mieux portées aussi vis-à-vis des responsables politiques.

Yves CROZET

J'entends parfois dire que le ministère de l'écologie est aujourd'hui moins puissant que ne l'était le ministère de l'équipement autrefois. Le MEDDE recouvre aujourd'hui de nombreuses thématiques parmi lesquelles le logement, l'énergie, etc. Quels moyens pourraient être mobilisés pour que ce ministère pèse davantage ?

Francis ROL-TANGUY

Pour avoir évolué en dehors du ministère avant d'y revenir il y a trois ans, j'aurais plutôt tendance à dire que c'est l'Etat qui est aujourd'hui moins puissant qu'il ne l'était auparavant. J'ai été frappé aussi par l'état dans lequel j'ai retrouvé le ministère des finances. La Direction du trésor n'est aujourd'hui que France Trésor, ce qui n'a pas toujours été le cas.

Dans ce contexte, l'enjeu est aujourd'hui de trouver la bonne posture, alors même que l'image et les attentes vis-à-vis de l'Etat ont évolué. On observe aujourd'hui une demande encore très forte d'Etat. Cependant, cette demande ne porte plus sur ce qu'était l'Etat dans les années 60-70. Il nous appartient donc désormais de travailler pour redonner un sens à l'action publique, dans un Etat dont la place n'est plus celle qui était la sienne il y a 20 ou 30 ans. A cette époque, par exemple, tout le monde savait ce qu'était une Direction départementale de l'équipement. Aujourd'hui, beaucoup de nos concitoyens ne savent pas encore ce qu'est une Direction départementale des territoires. L'acronyme n'a pas encore marqué les esprits, ce qui est significatif.

Le constat n'est donc pas celui d'une puissance moindre, mais d'un changement d'Etat. C'est dans ce contexte qu'il nous faut aujourd'hui trouver une nouvelle définition et une nouvelle expression de l'action publique.

Yves CROZET

Dans ce contexte, ne faudrait-il pas également changer de manière de faire de la stratégie ?

Francis ROL-TANGUY

Clausewitz définissait la stratégie comme « l'art de la mise en œuvre ». Or l'Etat d'aujourd'hui n'est plus guère en situation de mettre en œuvre. Il nous faut donc à la fois trouver des ressources humaines aux profils différents et faire attention à l'utilisation de la notion d'Etat stratège. L'Etat est aujourd'hui davantage dans une posture de régulateur ou d'accoucheur de solutions. Dans notre pays de forte tradition jacobine, l'Etat conserve la possibilité de dresser la table pour rassembler tout le monde autour, ce que d'autres ne peuvent pas faire. Un véritable Etat stratège nécessiterait quant à lui de pouvoir piloter l'ensemble de la chaîne, jusqu'à la mise en œuvre.

François POUPARD

J'ai retrouvé ce matin un ancien collaborateur ayant passé plus de six ans à mettre en place l'écotaxe, puis un an à démonter cette dernière. La mise en œuvre peut ainsi prendre des formes surprenantes. Il a néanmoins réalisé cela avec beaucoup d'efficacité dans les deux cas.

Dans le prolongement de Francis Rol-Tanguy, je souhaiterais revenir sur la question de la relation à l'autorité. Peut-être avons-nous, à une certaine époque, utilisé la science

économique pour assener des décisions prises antérieurement, avant même d'avoir réalisé les études. Nous avons ainsi forgé des modèles de trafics et mis en œuvre des actualisations qui démontreraient ce que nous voulions qu'ils démontrent. Aujourd'hui, lorsqu'un projet est porté, il n'est plus possible de négliger ou de bâcler la concertation. Celle-ci est devenue totalement indissociable de la prise de décision, ce qui nous amène à une autre relation aux citoyens, c'est-à-dire à une autre posture de l'Etat, plus modeste et plus à l'écoute.

Ceci implique également de s'inscrire dans une logique d'amélioration continue. Le calcul économique, finalement, a trait à la capacité d'objectiver les raisons du choix. Nous avons tous vocation à rechercher l'intérêt général. Cependant, l'intérêt général demeure une notion fuyante et complexe. Dans le cadre d'un projet, l'intérêt général de la ville amenée à accueillir des emplois ne sera pas nécessairement le même que celui de la ville amenée à en perdre. La recherche méthodologique pour objectiver le choix doit donc nécessairement passer par le dialogue et l'écoute, c'est-à-dire par une autre posture que celle du professeur qui assène ses théories.

Tout comme Francis Rol-Tanguy, j'ai eu l'occasion d'exercer une activité professionnelle en dehors de l'Etat, au sein d'une collectivité. Dans ce cadre, j'ai pu constater que les collectivités n'ont pas nécessairement la respectabilité ou la posture de l'Etat, ce qui leur impose, davantage encore que l'Etat, de discuter. Tout étant susceptible d'être remis en cause en permanence, les collectivités doivent sans cesse convaincre et redémontrer. Et je suis pour ma part convaincu que les méthodes économiques, parce qu'elles sont objectivables, permettent ce dialogue. L'objectif ne saurait être de prendre des décisions uniquement sur la base d'un TRI calculé. Néanmoins, ce critère est important car il permet de dépassionner le débat et de rendre concrets un certain nombre d'arguments.

Nous sommes par ailleurs entrés, au niveau de l'Etat comme au niveau d'un concessionnaire autoroutier en relation avec ses obligataires ou ses banquiers, dans une gestion du court terme. Le financier et l'actionnaire attendent leur rentabilité à 3 mois, le politique se focalise sur les retombées dans le Journal du Dimanche, etc. Une tension extrêmement forte se développe ainsi entre le temps de certaines décisions et la nécessité d'asseoir une vision de long terme. Là encore, la méthode s'avère indispensable, pour poser le débat et dépasser la pression du quotidien, en demeurant à l'écoute des contre-arguments.

Yves CROZET

Dans son ouvrage sur le calcul économique, publié il y a plus de 40 ans, Jacques Lesourne prenait comme hypothèse que, pour garantir l'intérêt général, l'auteur du calcul économique, à savoir le décideur public, était omniscient, omnipotent et bienveillant. L'hypothèse était celle du « Petit père des peuples ». Or il est clair qu'aujourd'hui, l'intérêt général à 10 ou 15 ans est indéterminé. De plus, le décideur public n'est pas nécessairement bienveillant, en ce sens qu'il peut être intéressé ou opportuniste. Dans ce contexte, les décisions publiques sont nécessairement prises par tâtonnements.

Xavier Bonnet, s'agissant d'évaluer les impacts de la loi relative à la transition énergétique, avez-vous vu apparaître des surprises, positives ou négatives ?

Xavier BONNET

Les effets qualitatifs peuvent parfois être trompeurs, d'où l'intérêt de les objectiver. Néanmoins, en l'occurrence, tel n'était pas été le cas.

Quoi qu'il en soit, l'enjeu est bien de faire en sorte que les travaux réalisés soient appropriés et utilisés. Nous nous inscrivons pour cela dans une logique de dialogue. Nous proposons des modèles pour qu'ils soient discutés, avec l'ensemble des parties prenantes,

en toute transparence, dans le cadre d'un processus itératif. L'intérêt général se définit ainsi par itération.

Yves CROZET

D'une certaine façon, la création d'une structure comme le CGI, en charge de porter un regard sur la décision publique, est révélatrice du fait que la puissance publique a besoin de se protéger d'elle-même.

François POUPARD

Le risque serait néanmoins d'aboutir à davantage de corps contemplatifs que de corps actifs.

Yves CROZET

Merci à tous.

Analyse des bilans routiers

Yves MORIN, CGEDD

J'interviendrai en tant que modérateur de cette séquence, en laissant tout d'abord le soin à François Combes, du CEREMA, de proposer une synthèse des bilans ex post des projets routiers structurants. Le CEREMA, en tant que réseau technique du ministère, joue un rôle très important dans la réalisation et l'analyse des bilans ex post. Les concessionnaires autoroutiers sollicitent parfois les directions régionales du CEREMA pour préparer et/ou participer à la réalisation des bilans LOTI. Le CEREMA participe ensuite, au niveau central, à l'analyse de ces bilans, en collaboration avec la Direction des infrastructures de transport. Le CEREMA constitue ainsi un maillon essentiel de l'évaluation ex post.

Guillaume Marechal, de la SANEF, interviendra ensuite pour nous présenter un exemple de bilan ex post, en cours d'analyse par le CGEDD.

François COMBES, CEREMA

Le CEREMA a réalisé une analyse croisée de 32 bilans ex post de projets routiers, dont 7 portant sur des projets non concédés, dans le prolongement d'une analyse réalisée en 2008 sur 14 projets.

Je présenterai aujourd'hui les résultats provisoires de cette analyse – les avis n'ayant pas été finalisés pour l'ensemble des projets concernés. Par ailleurs, il convient de noter que, tous les sujets n'étant pas nécessairement documentés ou étudiés dans les bilans ex post, certains chiffres de l'analyse ne portent pas sur l'ensemble des bilans couverts.

L'analyse proposée s'articule autour de deux volets : un volet consacré à la dimension transport des projets (avec les coûts d'investissement et d'exploitation, les trafics, etc.), ainsi qu'un volet consacré aux effets socioéconomiques des projets (avec les impacts sur les territoires concernés). Le troisième volet des bilans ex post, à savoir le volet environnemental, n'a pas été abordé dans le cadre de l'analyse.

La carte des projets ainsi analysés montre une bonne répartition de ceux-ci sur l'ensemble du territoire, avec une bonne variété de projets. L'échantillon constitué apparaît donc représentatif.

Au niveau du volet « transport », les bilans ex post sont structurés de façon relativement homogène, autour des thématiques suivantes : les coûts, les trafics, la sécurité routière, la qualité de service des infrastructures, la rentabilité socioéconomique et la rentabilité financière.

Vis-à-vis des coûts d'investissement, l'analyse de la distribution des erreurs d'appréciation au moment de la DUP a mis en évidence que les montants étaient, en moyenne, sous-estimés de 20 % à l'origine des projets, avec un écart type de 23 %. Il s'est agi ensuite d'essayer de mettre en évidence des effets temporels (amélioration dans le temps des prévisions de coûts, erreurs plus marquées à des moments particuliers, etc.). Cependant, d'un point de vue statistique, aucune tendance nette n'a pu ainsi être observée. L'analyse des causes des écarts a quant à elle permis de mettre en évidence

que, parmi les 7 grandes catégories de causes identifiées (liées aux coûts d'acquisition des terrains, aux coûts de construction, aux écarts entre les infrastructures prévues et celles effectivement réalisées, aux incidents survenus durant les travaux, à la variation des taux de TVA, à l'évolution des règles de l'Art et des normes de construction, à la mise en œuvre de mesures de protection de l'environnement et au calibrage du coût des études), 3 étaient prédominantes : la sous-estimation du coût des acquisitions foncières, la sous-estimation des coûts de construction et les différences entre les infrastructures prévues et réalisées. A titre de comparaison, les travaux de Flyvbjerg, réalisés en 2006 sur 200 projets, ont mis en évidence, à l'échelle internationale, une distribution similaire des erreurs de prévision sur les coûts d'investissement, avec une sous-estimation moyenne de 20 % et un écart type de 30 %.

Vis-à-vis des coûts d'exploitation et d'entretien, l'analyse s'est heurtée à une problématique de méthode, avec des éléments parfois incorrectement repérés ou comptabilisés dans les bilans réalisés par les maîtres d'ouvrages.

Au niveau des prévisions de trafic, l'analyse ex post consiste à mesurer les écarts avec les trafics réellement observés entre 3 et 5 ans après la mise en service des infrastructures. Il s'agit ensuite d'identifier, dans la mesure du possible, les causes principales de ces écarts, y compris dans l'optique d'indiquer des pistes d'amélioration des méthodes de prévision. Idéalement, cette analyse nécessiterait de relancer un modèle pour tester les hypothèses retenues à l'origine. Néanmoins, en pratique, les analyses de coupure sont encore souvent privilégiées, avec une dimension essentiellement qualitative et des résultats peu significatifs pour les projets intervenant dans des systèmes de transport complexes aux flux multiples.

A cet endroit, l'analyse des bilans ex post a montré une sous-estimation moyenne des trafics de l'ordre de 20 %, avec un écart type de 45 % (traduisant des erreurs parfois très importantes, en surestimation ou en sous-estimation). Là encore, aucune amélioration significative des prévisions de trafic n'a pu être mise en évidence, malgré les efforts consentis dans ce domaine par les ingénieurs et les chercheurs. A l'échelle internationale, toujours d'après les travaux de Flyvbjerg, on retrouve des résultats similaires, avec une dispersion identique des erreurs, malgré une sous-estimation moyenne ramenée à 8 % (potentiellement liée à la prise en compte par Flyvbjerg des trafics réels à 1 an seulement après la mise en service des infrastructures).

Parmi les causes principales des écarts vis-à-vis des prévisions de trafic, celles liées à la croissance globale du trafic et aux reports d'itinéraires sont apparues prédominantes, devant celles liées au calibrage du réseau de référence, au niveau de péage, au trafic induit et à la modélisation.

A partir de ces constats, quelques recommandations ont été formulées pour les futurs bilans ex post, y compris au-delà du domaine des transports routiers. Il est ainsi apparu utile de demander que les études de trafic soient assorties d'un rapport technique précis sur les méthodes mises en œuvre et les hypothèses retenues – ces éléments faisant parfois cruellement défaut. Idéalement, l'outil de prévision utilisé initialement nécessiterait également d'être conservé, pour permettre sa réutilisation dans le cadre de l'analyse des écarts.

En ce qui concerne les effets sur la sécurité routière, l'analyse des bilans ex post a montré une surestimation généralisée des gains induits par les projets – l'amélioration globale de la sécurité routière venant souvent diminuer mécaniquement l'effet propre des projets dans ce domaine.

Vis-à-vis de la qualité de service des infrastructures, mesurée à partir des gains de temps pour les usagers, l'analyse s'est heurtée à un biais méthodologique, lié à une mauvaise reconstitution de la situation de référence, voire à une mauvaise compréhension

de la notion de situation de référence (avec une comparaison par rapport à l'itinéraire concurrent au moment de la mise en service, conduisant à une sous-estimation considérable des gains).

Pour ce qui est de la rentabilité socioéconomique, des différences sont apparues dans les modalités de calcul utilisées. L'analyse a néanmoins permis de mettre en évidence une surestimation globale des TRI en prévision. Trois projets parmi ceux étudiés affichent un TRI ex post inférieur à la valeur minimale acceptable. Pour deux d'entre eux, tel était déjà le cas ex ante ; pour le troisième, correspondant au tronçon Sens-Courtenay de l'A19, le TRI ex post s'avère bien moins élevé que celui prévu ex ante, du fait notamment des coûts de construction.

L'analyse des bilans ex post n'a par ailleurs pas pu aborder le thème de la rentabilité financière, du fait de l'absence de données disponibles pour les projets étudiés, y compris pour ceux dont les conditions de financement le permettraient.

Au niveau du volet « effets socioéconomiques », les bilans ex post se concentrent sur les effets des projets sur le territoire – le calcul socioéconomique n'étant pas intégré. L'analyse vise ainsi à confirmer les effets prévus initialement autour d'un certain nombre de thématiques, ainsi qu'à identifier d'éventuels effets inattendus. Avant les années 2000, l'analyse était davantage axée sur le développement des activités économiques, l'organisation de l'espace et le cadre de vie, à travers l'utilisation de méthodes statistiques de traitement des données et indicateurs spatiaux disponibles ; après 2000, l'analyse s'est davantage orientée vers d'autres thématiques telles que les stratégies d'acteurs, l'articulation avec les projets de territoire et l'amélioration de l'accessibilité, à travers un recours plus important aux entretiens auprès d'acteurs locaux.

Dans ce cadre, l'évaluation ex post se trouve confrontée à une difficulté méthodologique majeure, s'agissant de démontrer que les effets observés sont bien intrinsèquement dus à la mise en œuvre de l'infrastructure et ne se seraient pas manifestés malgré tout sans la création de l'infrastructure.

Les bilans ex post s'attachent par ailleurs à considérer les évolutions de contexte entre le moment de la réalisation des prévisions et celui de la mise en œuvre de l'infrastructure. Sont ainsi prises en comptes : les évolutions de la situation économique, les évolutions de politiques publiques (y compris s'agissant des politiques locales d'aménagement) et les évolutions des réseaux de transport autour du projet.

Parmi les thématiques systématiquement analysées dans le cadre du volet « effets socioéconomiques » des bilans ex post figurent : la démographie, l'emploi et l'activité économique. Sont également fréquemment analysées des thématiques telles que le logement, le tourisme et l'agriculture.

Vis-à-vis de la démographie, l'analyse des bilans ex post a permis de mettre en évidence que les projets ne conduisaient que très rarement à une inversion des tendances locales, en contradiction avec certaines prévisions. Des effets plus ou moins marqués sont bien observés sur la périurbanisation, en fonction de la nature des projets. Néanmoins, de manière transversale, les infrastructures semblent accompagner et/ou catalyser les tendances territoriales. Au niveau des autres thématiques, des tendances similaires ont pu être observées.

De manière générale, les volets « effets socioéconomiques » des bilans ex post se caractérisent par une grande richesse d'éléments. Néanmoins, ceux-ci demeurent difficiles à monter en généralité. Dans le domaine de l'emploi, par exemple, les informations remontées sont nombreuses mais ne permettent généralement pas d'établir ou de démontrer les effets propres de la mise en œuvre des infrastructures. Les constats apparaissent ainsi moins fermes que dans le volet « transport » des bilans ex post.

A cet égard, le choix d'inscrire le calcul socioéconomique dans le volet « transport » et non dans le volet « effets socioéconomiques » des bilans ex post semble reposer davantage sur l'apparente solidité des méthodes utilisées que sur le périmètre des questions.

En conclusion, j'insisterai sur le fait que la mise en place des bilans ex post commence à porter ses fruits. Nous disposons ainsi désormais d'une véritable population de projets évalués, permettant de tirer des conclusions solides et comparables à l'échelle internationale. Nous commençons également à repérer très grossièrement les causes d'erreurs dans les prévisions de trafic, bien que les analyses demeurent essentiellement qualitatives et déclaratives, sans s'appuyer sur la reconstruction de modèles.

Cela étant, la qualité des bilans ex post demeure hétérogène, avec souvent des problèmes de définition de la situation de référence. En outre, les données, méthodes et modèles utilisés sont encore rarement disponibles – ce qui ne s'explique guère pour les méthodes. Enfin, les analyses sur le volet territorial suscitent toujours beaucoup d'attentes, ne permettant pas encore aujourd'hui, malgré les matériaux disponibles, de tirer des conclusions suffisamment fermes.

Guillaume MARECHAL, SANEF

La SANEF est un concessionnaire autoroutier, exerçant principalement dans le nord de la France : de Caen à Strasbourg, de Paris à Lille, vers Bruxelles, de Calais à Troyes et de Boulogne-sur-Mer vers la région parisienne (avec un dernier tronçon à l'étude entre L'Isle-Adam et la Croix-Verte). La SANEF intervient également en exploitation sur l'A65 entre Pau et Bordeaux. Depuis 2006, l'actionnaire de référence de la SANEF est le groupe espagnol Abertis.

Un bilan ex post a été réalisé par la SANEF sur le projet d'autoroute A29 entre Neufchâtel-en-Bray et St-Quentin. Ce projet s'est articulé autour de deux phases de construction décalées : l'A29 Est entre Amiens et St-Quentin (mise en service en 2001) et l'A29 Ouest entre Amiens et Neufchâtel-en-Bray (mise en service en 2005). Néanmoins, l'évaluation ex post a été menée sur l'intégralité du projet.

Les objectifs de l'A29 étaient de relier le Havre et Cherbourg au réseau autoroutier européen, de faciliter les échanges entre ces villes et les principales villes picardes que sont Amiens et St-Quentin, ainsi que d'assurer le grand contournement par le nord de l'Île-de-France.

En termes de calendrier, les deux sections du projet ont fait l'objet d'une DUP en 1993, puis en 1996 pour une partie de l'A29 Ouest. Les engagements de l'Etat ont ensuite été déphasés, du fait de typologies de projet et d'environnement différentes entre les deux sections – la section Est traversant principalement des terres agricoles à la topographie relativement plate et la section Ouest traversant des reliefs plus bouleversés aux terrains appelant des déclinaisons techniques différentes.

A partir de 1997, le projet dans son ensemble a été inscrit dans le Plan Objectif Environnement de la SANEF, visant à relancer les études environnementales pour actualiser les données de la DUP, réorienter les trajets en fonction des contraintes identifiées et mettre l'accent sur les points durs, en liaison avec l'ensemble des parties prenantes.

Les travaux ont ensuite débuté en 1998 pour la section Est et en 2002 pour la section Ouest, pour des mises en service respectivement en 2001 et 2005.

La section Ouest parcourt aujourd'hui 58 kilomètres, contre 63 pour la section Est. Les emprises du projet atteignent ainsi 570 hectares à l'ouest et 337 hectares à l'est, du fait de la topographie différente des sections. A cet endroit, il convient de noter que la largeur moyenne d'emprise de la section Est s'avère inférieure de 30 % à la moyenne observée sur le réseau autoroutier national, à hauteur de 50 mètres. Les deux sections du projet se caractérisent par ailleurs par des logiques de gestion des terrassements et des dépôts très différentes, avec des volumes très fins au niveau de la section Est. Les deux sections du projet se sont appuyées sur un viaduc, pour franchir la Somme à l'est et la Bresle à l'ouest. Elles ont également été dotées des équipements classiques (murs antibruit, merlons acoustiques, etc.) et se sont accompagnés de périmètres remembrés significatifs (générant des interférences, vis-à-vis des impacts environnementaux notamment). Au final, les coûts du projet se sont élevés à 370 millions d'euros pour la section Est et 445 millions d'euros pour la section Ouest, soit un total de 715 millions d'euros.

Les coûts de la section Est avaient été évalués à 394 millions d'euros, soit un montant supérieur à celui de l'atterrissage. En pratique, du fait de prévisions de trafic relativement faibles au moment de la DUP (inférieures à 5 000 véhicules par jour), cette partie du projet a été gérée à l'économie. Dans un contexte topographique relativement plat, l'infrastructure a été repensée, avec des emprises réduites, des fossés longitudinaux pour l'assainissement, une chaussée légère et peu coûteuse, etc. Des interventions de rechargement ont du reste été anticipées dans le cadre de la stratégie d'investissement associée, qui pourront être mises en œuvre en fonction de l'évolution réelle du trafic.

La section Ouest impliquait des coûts de nature différente, au vu des contraintes de terrain. On retrouve à cet endroit un schéma de construction plus classique, avec des bassins d'assainissement étanches, etc. L'estimation de la DUP s'est ainsi avérée inférieure de 24 % aux coûts réels. Le chiffrage de la DUP a du reste été revu en cours de projet, pour permettre le réajustement d'un certain nombre de coûts fortement sous-estimés (au niveau du terrassement et du SAV notamment).

Le coût kilométrique moyen de l'A29 Est s'est ainsi établi à 5,9 millions d'euros, soit le niveau plus faible atteint par la SANEF ; celui de l'A29 Ouest s'est établi à 7,60 millions d'euros.

Le détail des coûts de l'A29 Est montre qu'un effort de pilotage et d'optimisation a été poursuivi à travers la réalisation d'études complémentaires (avec pour conséquence une augmentation du coût des études par rapport aux prévisions). En contrepartie, des gains significatifs ont pu être réalisés sur les coûts liés aux terrassements, à l'écoulement des eaux et aux chaussées.

Le détail des coûts de l'A29 Ouest montre au contraire une forte augmentation des coûts liés aux terrassements, du fait d'estimations initiales inadaptées. Les autres coûts de la section ont néanmoins été gérés de façon optimale, avec des coûts moyens au kilomètre relativement homogènes et comparables à ceux de sections similaires.

En matière de trafic, des niveaux supérieurs aux prévisions ont été enregistrés entre 2003 et 2010 sur l'A29 Est, avec un taux de poids-lourds relativement stable, bien qu'en diminution suite à la crise de 2008. De même, des niveaux supérieurs ont été enregistrés entre 2005 et 2010 sur l'A29 Ouest, avec un taux de poids-lourds relativement élevé, bien qu'également en diminution à partir de 2008.

La mise en service de l'A29 a généré des effets de report depuis le réseau routier parallèle, et notamment depuis la RD1029. Ces effets ont toutefois été plus longs à intervenir pour le trafic poids-lourds, au gré des aménagements de la RD1029 (avec la création de nombreux ronds-points).

Dans le détail, les reports sur de longues distances s'avèrent importants, sur les trajets Rouen-Reims (avec des reports depuis les itinéraires RN31 et A4-A13) et plus au nord (avec des reports depuis les itinéraires A26-RD939 et A28-RN25/RD939). Les reports sur de moyennes distances s'avèrent également importants, depuis les itinéraires RN31-RD929, RN31-A1 et RN31-RD930. Le différentiel fait également apparaître un trafic résiduel, à raison de 3 000 véhicules par jour sur la partie A1-A16 et de 1 800 véhicules par jour sur la partie A28-A16, qui pourrait correspondre à de l'induction ou à des reports de trafic sur de courtes distances (avec des usages locaux plus importants que prévus, confirmés par des entretiens avec les différents acteurs).

En somme, dans les hypothèses initiales, les reports depuis la RD1029 avaient été correctement estimés. En revanche, les trafics avaient été largement sous-estimés sur l'A29 Est et légèrement sous-estimés sur l'A29 Ouest. Ceci s'explique notamment par le fait que des projets d'élargissement et de mise à 2x2 voies d'itinéraires concurrentiels n'aient finalement pas été réalisés, avec un impact favorable sur le trafic de l'A29. Le taux de poids-lourds avait quant à lui été largement surestimé, avec une prévision à hauteur de 35 % pour un réalisé à hauteur de 19,4 %.

En matière de sécurité routière, une nette amélioration a été constatée au niveau du corridor A29-RD1029, avec des taux d'accidents, de tués et de blessés divisés par 3 en 10 ans. En 2010, la RD1029 affichait ainsi des taux très en deçà des moyennes nationales. Néanmoins, sur l'A29, le taux d'accidents corporels demeurait 3 fois supérieur à la moyenne nationale du réseau concédé (tout en étant proche de la moyenne du réseau routier national) ; les taux de tués et de blessés se situaient dans les moyennes du réseau national concédé.

L'amélioration des conditions de circulation avait été sous-estimée dans le cadre de la DUP. En réalité, des gains de temps 2 fois supérieurs ont été observés, de même qu'un renforcement significatif de l'accessibilité des ports normands.

La rentabilité socioéconomique du projet a été calculée en conservant la méthode initiale de l'étude ex ante (correspondant à la circulaire du 14 mars 1986), avec un taux d'actualisation de 8 %. Pour prendre en compte les coûts d'entretien, la SANEF ne disposant pas d'une comptabilité analytique à l'échelle du centre d'exploitation, des valeurs moyennes ont été utilisées. Cette analyse a permis d'aboutir à un taux de rentabilité interne de 8,1 % à l'horizon 2029 (correspondant à la fin de la concession de la SANEF) et de 8,7 % à l'horizon 2035 (correspondant à un horizon de 30 ans).

Le bilan d'exploitation pour la SANEF a été estimé à 299,77 millions d'euros en 2035, pour un investissement d'1,187 milliard d'euros – l'absence d'équilibre rejoignant la problématique de l'adossement évoquée ce jour.

Un bilan positif pour les usagers comme pour la puissance publique a par ailleurs été mis en évidence, en cohérence avec les éléments de la DUP

S'agissant de mesurer la contribution de l'A29 à l'aménagement du territoire, le choix a été fait de procéder par entretiens, sur une aire d'étude cohérente avec le tracé du projet. Ces entretiens ont permis de mettre en évidence le bon fonctionnement de la connexion aux ports normands, du rapprochement des deux principales villes picardes, de la desserte de la gare TGV (située au milieu de l'A29) ainsi que du détournement du trafic poids-lourds de l'ex-RN29. Le projet est également apparu faciliter les échanges entre les territoires.

Vis-à-vis du développement économique, des effets positifs ont été identifiés. Il s'est néanmoins avéré difficile de tirer des conclusions certaines et chiffrées à partir des éléments qualitatifs rassemblés.

Pour ce qui est des mouvements sociodémographiques, des évolutions standards ont été identifiées, avec des déplacements de résidences principales du fait de l'amélioration des conditions d'accessibilité.

En conclusion, j'insisterai sur le fait que le bilan ex post constitue toujours un exercice délicat pour un maître d'ouvrage, avec un réel problème de décalage par rapport aux phases opérationnelles. Pour nous, le projet existe en études et en travaux. Ensuite, les équipes sont mobilisées par d'autres projets et il devient très difficile de conserver les informations. Dans certains cas, nous avons pour cela travaillé avec le CEREMA, déjà en charge de réaliser les bilans ex ante.

Cela étant, nous disposons dorénavant d'un cadrage méthodologique (avec le guide du CEREMA, la note technique, etc.). Ce cadrage, loin d'être neutre, nous aidera pour les projets futurs.

Quoi qu'il en soit, le bilan ex post demeure un exercice relativement coûteux. Sur un projet tel que celui de l'A29, le bilan ex post représente ainsi un coût de 500 000 euros (pour le volet socioéconomique et le volet environnemental).

Il s'agit également d'un exercice imposant engagement et professionnalisme. C'est la raison pour laquelle nous travaillons régulièrement avec des experts tels qu'Egis mobilité ou A7 Conseil.

Du reste, les bilans ex post sont toujours très riches d'enseignements et nous intéressent en tant que maître d'ouvrage. C'est la raison pour laquelle nous sommes ici pour en débattre.

Merci de votre attention.

Yves MORIN

Je propose d'ouvrir le débat avec la salle autour de cette séquence.

François TAINURIER

Une portion de l'A29 a été construite par l'Etat. Comment cet élément a-t-il été intégré dans le cadre de l'évaluation ex post ? Comment le périmètre de l'évaluation ex post peut-il ainsi intégrer des projets adjacents réalisés dans le même temps ?

Guillaume MARECHAL

Le contournement sud d'Amiens, réalisé par l'Etat, n'a pas été intégré à l'évaluation du projet. Pour autant, dans l'approche socioéconomique, les entretiens avec les acteurs ont largement couvert les territoires concernés. Il était ainsi nécessaire d'appréhender la cohérence entre les projets. En pratique, le contournement sud d'Amiens conserve une fonction très locale, avec un trafic singulier mais peu lié au projet. Il participe néanmoins à la continuité de l'A29 pour aller de Reims en Normandie.

Jean-Pierre TAROUX

La SANEF dispose-t-elle de son propre modèle de trafic ? Le cas échéant, ce modèle a-t-il été utilisé dans le cadre de l'évaluation ex post de l'A29 ?

En pratique, il existe parfois des problèmes méthodologiques importants pour utiliser des modèles. Dans le cas du Viaduc de Millau, le modèle Ariane avait été utilisé en ex ante ; en ex post, un tableur a ensuite été utilisé par SETEC, faute de pouvoir disposer du modèle de l'Administration. De ce fait, les éléments ex ante et ex post étaient difficilement comparables. A cet endroit, le rôle du CEREMA pourrait être de définir un cahier des charges pour les modèles de trafic, ainsi que les données de base à implémenter, dans le but d'aboutir à une plus grande homogénéité dans les bilans.

Guillaume MARECHAL

La SANEF est en train de finaliser la construction de son modèle. Dans le cas de l'A29, l'exercice a été mené par un prestataire extérieur, avec son modèle propre et ses données propres.

François COMBES

Le CEREMA est peut-être un acteur trop petit pour jouer le rôle suggéré par Jean-Pierre Taroux. Du reste, la problématique me semble être essentiellement liée au format des données. A une époque, chacun pouvait sans doute disposer de ses formats de données géographiques, de ses logiciels, de ses formats propriétaires, etc. Aujourd'hui, une convergence semble se dessiner, à travers l'utilisation plus généralisée de logiciels déjà disponibles et la standardisation progressive des formats de bases de données. Quoi qu'il en soit, il ne me semble pas revenir au CEREMA d'être prescripteur en matière d'encodage des données.

Pierre JOSEPH, CGET

L'accent a été mis sur l'importance d'analyser les modèles précédents et de comprendre les erreurs de prévisions en vue d'améliorer les modèles suivants. On pouvait donc s'attendre à observer une amélioration continue des modèles. Or il a été indiqué que, dans certains domaines, les niveaux d'erreurs des modèles demeureraient relativement constants. L'amélioration continue évoquée ce jour intervient-elle réellement ? Est-elle suffisante ou à la hauteur des attentes ? Ceci n'est-il pas révélateur d'un problème d'organisation du retour d'expérience ?

François COMBES

Il s'agit d'une question fondamentale. De manière régulière, nous formulons des orientations techniques sur la façon d'améliorer nos modèles. Il nous faut cependant tenir compte des moyens mobilisables. Concrètement, les modèles routiers du CEREMA ne sont pas les meilleurs. Nous pourrions donc faire le choix d'aller vers de la modélisation multimodale ou vers de la modélisation dynamique des trafics. Nous pensons néanmoins ne pas avoir les moyens de faire les deux. Et les bilans ex post ne nous permettent pas d'identifier la meilleure des deux options.

Certaines problématiques sont par ailleurs identifiées, auxquelles nous n'avons pas nécessairement de réponse précise à apporter. Des erreurs de prévisions liées à des facteurs tels que le PIB, par exemple, ne relèvent pas de notre compétence.

Cela étant, il convient de noter que, si, en apparence, les prévisions de trafic ne se sont guère améliorées, nous avons tout de même pu maintenir des niveaux d'erreurs constants dans un monde de plus en plus complexe. De fait, les hypothèses formulées aujourd'hui – sur les évolutions économiques, les évolutions des coûts de l'énergie, les évolutions du comportement des modèles économiques du transport, etc. – font que nous nous situons dans un niveau d'incertitude beaucoup plus grand qu'il y a quelques décennies.

De surcroît, nous ne disposons pas encore d'une boucle scientifique suffisamment pure sur la modélisation des trafics pour déterminer précisément les niveaux d'erreurs associés aux prévisions.

Yves MORIN

Je propose de conclure le débat sur cette note plus optimiste, bien que la question posée ne nous rassure pas totalement.

Les transports urbains

Thierry GUIMBAUD, Directeur des services de transport

J'image que s'il m'a été demandé d'animer cette séquence, c'est autant au titre de mes attributions actuelles que de mes expériences passées, au sein du STIF notamment, au cours desquelles j'ai eu beaucoup l'occasion de discuter des sujets d'évaluation ex post.

Je précise par ailleurs que je ne suis pas un scientifique mais un littéraire. Je suis donc quelque peu perdu dans cette assemblée qui m'impressionne énormément. Je tâcherai néanmoins d'apporter une lecture différente des sujets qui nous occupent, en contrepoint des interventions des acteurs opérationnels que sont Pierre Nouaille du CEREMA et Laurence Debrincat du STIF.

Pierre NOUAILLE, CEREMA

Bonjour à tous. Au sein de la Direction technique Territoires et ville (ex-CERTU) du CEREMA, je travaille spécifiquement sur les questions d'évaluation et de financement des transports en milieu urbain. Il m'a donc été demandé d'intervenir dans le cadre de ce colloque sur les bilans ex post en milieu urbain, sujet sur lequel des travaux ont été conduits par le Cerema en 2013-2014 et sont encore menés aujourd'hui.

Au plan législatif, les bilans ex post en milieu urbain ne font pas l'objet d'un traitement spécifique. Le même dispositif s'applique donc aux projets urbains et non urbains. Dans le champ des transports collectifs urbains, les bilans ex post concernent ainsi soit des projets de plus de 83 millions d'euros, soit des projets de transports ferrés ou guidés ayant fait l'objet d'une étude d'impact. Dans la pratique, ces deux catégories se recoupent puisque les projets de tramway en milieu urbain dépassent de manière quasi-systématique le seuil de 83 millions d'euros.

Le décret du 22 mai 2014, ayant permis la codification dans le code des transports de l'ancien décret 84-617 de l'article 14 de la loi LOTI, a par ailleurs introduit la nécessité pour les bilans ex-post des projets de plus de 83 millions d'euros, quelle que soit leur maîtrise d'ouvrage, de faire l'objet d'un l'avis du CGEDD. Jusqu'à présent, ce n'était pas le cas pour les projets sous maîtrise d'ouvrage des autorités organisatrices de la mobilité, sauf exception francilienne (liée notamment à la présence de la RATP ou de RFF dans la maîtrise d'ouvrage de ces projets). La démarche d'évaluation ex post en milieu urbain reposait donc davantage sur le principe du volontariat.

Les bilans ex post en milieu urbain possèdent néanmoins un certain nombre de spécificités. Tout d'abord, ils portent sur une grande diversité de thèmes. En effet, l'évaluation a posteriori d'un projet de transport urbain ne fait généralement sens qu'à l'échelle du réseau dans lequel il s'inscrit. De plus, les projets de transport urbain sont souvent des figures de proue des politiques de mobilité et l'évaluation du projet et souvent indissociable de l'évaluation plus globale de cette politique. Des éléments comme les réflexions sur la circulation automobile, les politiques de stationnement, etc sont donc intégrés à ces évaluations. Enfin, les projets de transport urbains intègrent souvent des objectifs en dehors du monde des transports, en lien avec des enjeux de requalification urbaine, de dynamisation économique, etc. Tout ceci élargi considérablement le spectre d'analyse de l'évaluation des projets de transport en milieu urbain.

L'autre grande caractéristique des bilans ex post de projets de transport urbains réside peut-être dans leur grande sensibilité au plan politique. Dans le domaine des transports urbains, il existe souvent une grande proximité entre les élus et les décisions prises. On constate donc une certaine prudence dans les éléments communiqués au travers de ces bilans ex post.

Pour guider l'élaboration des bilans ex post de projets de transport en milieu urbain, le CERTU, avec l'appui de la Direction des transports terrestres, avait produit, en 2003, une première note méthodologique. Il nous a paru intéressant, en 2013-2014, d'actualiser cette note, à partir du retour d'expérience accumulé depuis 2003. L'objectif était ainsi de capitaliser sur les bonnes pratiques et d'identifier les points plus rarement abordés ou plus complexes à analyser. Sur cette base, un nouveau guide méthodologique a été publié en début d'année 2015, prenant en compte les deux spécificités évoquées plus haut.

Cette méthodologie se veut relativement souple, pour permettre une appropriation par les autorités organisatrices de la mobilité. Elle vise également à permettre une adaptation de l'évaluation à la taille et aux objectifs des projets, en cohérence avec les principes d'ouverture et proportionnalité du nouveau référentiel de l'évaluation. Enfin, elle vise à prendre en compte la diversité des projets.

En pratique, cette méthodologie se décompose en huit analyses thématiques, elles-mêmes découpées en sous-thématiques. Cette structuration vise à permettre à l'autorité en charge de piloter la démarche d'évaluation de rechercher les thématiques dans lesquelles elle se retrouve le mieux au regard des objectifs de son projet. Pour chaque thématique, des retours d'expériences, des questionnements à aborder et des données pouvant être mobilisées sont ensuite proposées.

A l'issue de ce travail méthodologique, il nous a paru intéressant de produire une revue des bilans ex post déjà réalisés. L'objectif était de produire une analyse comparative des bilans ex post réalisés, en exploitant à la fois les analyses avant/après (qui permettent de capitaliser sur les effets des projets de transport urbains) et les analyses prévisions/constats (qui permettent de capitaliser sur la justesse des évaluations *a priori*). Il s'agissait également de conserver la dynamique du groupe d'Autorités organisatrices de la mobilité mis en place lors de l'actualisation du guide méthodologique.

Ce travail de comparaison est aujourd'hui en cours. A ce stade, il apparaît qu'en milieu urbain, le dispositif d'évaluation ex post est loin d'être mis en œuvre de manière systématique. Ainsi, entre 2003 et 2014, 14 bilans ex post ont ainsi été recensés – dont 2 réalisés hors du délai de 5 ans après la mise en service – quand, sur la période 1998-2011, 39 projets de TCSP étaient susceptibles de faire l'objet de ce type d'évaluation.

Dans ce groupe de 14 bilans, on constate la grande variabilité des thématiques abordées. Si certains éléments relatifs aux coûts et à la fréquentation des transports reviennent systématiquement, d'autres semblent plus difficiles à aborder: l'impact du projet sur les finances de la collectivité, l'évaluation de la rentabilité socioéconomique du projet...

Cela étant, malgré ces écarts, on constate que les bilans sont structurés de manière similaire et que cette structuration se fait sur la base du découpage thématique proposé par le guide méthodologique. On peut donc en déduire que ce dernier est plutôt bien approprié par les collectivités.

On constate par ailleurs que l'exercice de bilan ex post donne généralement lieu à une compilation des études et réflexions déjà menées sur le projet, mais conduit plus rarement à la réalisation de nouvelles études. La thématique du bruit est ainsi rarement traitée. Et lorsqu'elle l'est, cela fait généralement suite à des contestations des riverains, ces contestations étant à l'origine de la réalisation d'études pour objectiver le problème et y apporter des solutions. Ce sont ces études qui sont ensuite réutilisées dans le cadre du bilan LOTI. De la même manière,

les indicateurs de report modal sont généralement absents des bilans LOTI, car leur détermination nécessite la réalisation d'études spécifiques.

Les exercices de reconstruction a posteriori des bilans socioéconomiques initiaux et des analyses coûts/avantages sont également rares, en raison de leur complexité et d'une difficulté à remobiliser les données. De plus, on observe parfois un certain scepticisme de la part des collectivités quant à l'intérêt de telles reconstructions au regard de l'effort qu'il faut mobiliser pour les obtenir.

De manière générale, on constate que les bilans ex post comportent relativement peu de données brutes, ce qui peut nous poser problème pour effectuer des comparaisons. En revanche, ils contiennent beaucoup d'éléments analytiques, s'agissant de comprendre les effets induits et les apports de l'infrastructure au réseau. Cette analyse est produite régulièrement, et parfois de manière très fouillée sur certains points. Cependant, elle ne renvoie pas systématiquement aux objectifs originaux de la DUP.

L'analyse des comparaisons entre les effets prévus et constatés sur trois points assez aisément quantifiables mettent en évidence trois tendances. Tout d'abord, la fréquentation des transports collectifs urbains s'avère généralement sous-estimée. Tel a ainsi été le cas dans 9 des 10 projets examinés à cet égard. A l'inverse, les vitesses commerciales apparaissent généralement surestimées, avec une conséquence sur la reconstruction des bilans socioéconomiques – une réduction de la vitesse commerciale dégradant considérablement le calcul socioéconomique. Les coûts d'investissement, quant à eux, apparaissent plutôt sous-estimés. A cet endroit, la tendance n'est cependant pas nette. Sur les 13 projets examinés à cet égard, 8 affichaient un surcoût de plus de 5 %, 2 présentaient un différentiel de moins de 5 % par rapport aux prévisions et 3 affichaient une surestimation de plus de 5 %. Il ne semble donc pas y avoir de règle applicable de manière universelle vis-à-vis des coûts d'investissement.

Ce premier travail de revue des bilans ex post en milieu urbain a permis de montrer que leur actuelle configuration ne permettait pas une analyse comparative aussi poussée que ce qui a pu être réalisé dans d'autres domaines (dans le cas des projets routiers par exemple).

Indépendamment de ce constat, un recensement des analyses conduites dans chaque bilan ex post présente un premier intérêt.

Sur la question de l'analyse comparative, il apparaît que l'enjeu est d'abord de mettre en avant, auprès des collectivités, l'intérêt d'une réutilisation des analyses menées dans le cadre des évaluations ex post dans une dimension plus collective. Si les collectivités semblent s'être approprié l'outil de manière individuelle, il peut également être intéressant qu'elles envisagent aussi l'usage qu'il peut être fait de leur travail dans une dimension plus collective. On pourrait donc imaginer que les évaluations ex-post fassent systématiquement l'objet de l'analyse d'un certain nombre d'effets constituant un « socle » commun au travers d'une série d'indicateurs standardisés. Cette standardisation partielle permettrait de conserver la dimension individuelle de ce travail (et donc de conserver le caractère spécifique des analyses réalisées) tout en rendant possible une réutilisation collective de ce travail.

Une ressource collective pourrait ainsi être forgée, pour recenser et comparer les effets observés et identifier les indicateurs permettant d'en rendre compte de manière optimale. Cette liste d'indicateurs pourrait être annexée à la méthodologie produite en début d'année 2015.

Laurence DEBRINCAT, STIF

Bonjour à tous. Je suis pour ma part responsable des études générales au sein du STIF, l'autorité organisatrice des transports en commun franciliens.

Mon intervention de ce jour ne portera pas tant sur les bilans ex post réalisés ces dernières années en Ile-de-France que sur les conclusions que le STIF en a tirées sur son organisation, en vue d'améliorer la conduite de ses projets. Je reviendrai également sur les spécificités de la réalisation de bilans ex post en milieu urbain.

Sur la période 2010-2030, le STIF est amené à piloter 60 projets, dans le cadre du plan de mobilisation pour les transports en Ile-de-France. Il est aussi associé à la réalisation des 4 nouvelles lignes de métro automatiques du Grand Paris Express, projet sous la responsabilité de la Société du Grand Paris. Certains de ces projets vont devoir faire l'objet de bilans ex post dans les prochaines années, ce qui amènera à s'engager dans une démarche quasi-industrielle de production de bilans.

Cette démarche sera d'autant plus complexe que les acteurs impliqués dans l'élaboration des bilans ex post sont extrêmement nombreux : multiples gestionnaires d'infrastructures (SNCF Réseau, la RATP et les collectivités locales gestionnaires de voirie) et multiples exploitants (la RATP, la SNCF et des opérateurs privés). Dans ce cadre, le STIF sera lui-même impliqué en tant qu'autorité organisatrice, mais aussi en tant que maître d'ouvrage (dès la fin de l'année 2015, pour un premier projet en maîtrise d'ouvrage correspondant à la prolongation du site propre pour les autobus entre l'école Polytechnique et le Christ de Saclay). Une articulation devra également être assurée avec la Société du Grand Paris.

Plusieurs bilans LOTI de projets de transports collectifs ont déjà été réalisés en Ile-de-France et soumis à l'avis du CGEDD. Cependant, nombre de ces bilans ont été réalisés dans une logique de rattrapage vis-à-vis des exigences réglementaires. Ont ainsi été terminés récemment les bilans relatifs à la grande ceinture Ouest (mise en service en 2004) ou à la liaison Ermont-Eaubonne – Saint-Lazare (mise en service en 2006). Ces évaluations se sont souvent heurtées à des problématiques d'archivage des données.

A l'époque où les études de ces projets ont été menées, le STIF n'existait pas et son prédécesseur, le STP, ne disposait pas de moyens comparables. Au début des années 90, le STP comptait 40 collaborateurs au profil plutôt administratif ; aujourd'hui, le STIF s'appuie sur 370 collaborateurs, dont la plupart sont des experts. A cet endroit, il convient de noter que le STIF est ainsi devenu une véritable autorité organisatrice, dotée de moyens techniques et financiers lui permettant d'assurer un rôle de pilotage, et même de maîtrise d'ouvrage.

En tant qu'autorité organisatrice rassemblant la Région Île-de-France, la Ville de Paris et les sept autres départements franciliens, le STIF attend aujourd'hui des bilans ex post un retour à court terme sur les effets des projets. Au-delà de l'exercice réglementaire, l'objectif serait ainsi d'évaluer, de manière pragmatique, l'efficacité et le fonctionnement de l'offre de transport mise en œuvre, le cas échéant pour envisager des adaptations. Le STIF attend également des bilans ex post un retour sur les effets à moyen/long terme des projets, pour mieux éclairer les décisions, voire réorienter les projets en cours. De ce point de vue, le délai de 3 à 5 ans après la mise en service pourrait s'avérer trop court – les effets urbains n'étant que rarement observables au bout de 5 ans. Enfin, d'un point de vue méthodologique, l'enjeu serait d'utiliser les bilans ex post pour améliorer les modèles de trafics et l'estimation des coûts des projets, y compris dans le but de pouvoir réajuster les projets au vu de la pertinence des prévisions.

L'évaluation a vocation à s'inscrire dans un processus continu mis en œuvre par le STIF. Tous les projets du plan de mobilisation pour les transports en Ile-de-France placés sous la responsabilité du STIF font ainsi l'objet de prévisions en amont, réalisées en interne. Le STIF s'est pour cela doté de capacités d'expertise et d'un modèle de prévision

de trafics. Les prévisions du STIF ne sont pas systématiquement celles intégrées dans les dossiers d'enquête publique. Néanmoins, une vigilance est apportée à leur cohérence avec celles du maître d'ouvrage. Les bilans ex post permettront par la suite d'évaluer rapidement leur exactitude et, le cas échéant, de rétroagir sur les modèles utilisés. Pour l'instant, les prévisions établies par le STIF s'avèrent plutôt pertinentes, sans avoir la prétention de prévoir exactement l'évolution des trafics.

Le STIF intègre aussi les enseignements tirés des projets récents dans les estimations de coûts. La maîtrise des coûts est en effet essentielle, dès l'inscription des projets dans les outils de programmation financière (contrat de plan Etat-région, contrats de projet région-département, etc.). Le STIF s'est doté d'une expertise en interne et fait appel autant que de besoin à des assistances à maîtrise d'ouvrage complémentaires, pour porter un regard critique sur les coûts proposés par les maîtres d'ouvrages. Ce processus d'amélioration continue laisse augurer d'une bonne cohérence entre les réalisations et les prévisions.

La démarche ex post s'appuie actuellement sur un retour d'expérience sur les projets après 1 an de mise en service. Un accompagnement des maîtres d'ouvrages dans l'élaboration des bilans à 3-5 ans est par ailleurs prévu, notamment pour leur permettre de disposer de données mobilisables uniquement par le STIF (sur les réseaux de bus par exemple).

Les retours d'expérience ont d'ores et déjà été systématisés pour les projets de tramway, dans l'année suivant leur mise en service. Ces retours d'expérience associent les maîtres d'ouvrages, les exploitants, les collectivités locales concernées, les financeurs et les associations d'usagers. Un regard est ainsi porté sur l'offre de transport (taux de réalisation, vitesse commerciale, régularité, taux de charge, etc.). Une première comparaison est également produite entre les prévisions de fréquentation et la fréquentation observée. Ces premiers éléments de bilan permettent de réagir, le cas échéant, pour apporter les évolutions nécessaires à l'offre de transport.

Cette démarche est également mise en œuvre, de manière moins systématique, pour d'autres projets. Pour les RER, par exemple, des comités de ligne sont réunis selon des périodicités variables d'une ligne à l'autre.

Ces retours nécessiteraient cependant d'être davantage formalisés, le cas échéant dans des documents de synthèse.

Depuis 2010, plusieurs projets ferrés ont été mis en service : 4 prolongements de tramways, 4 créations de tramways, 1 opération d'amélioration de l'exploitation du RER B Nord+, 3 prolongements de lignes de métro et la création d'1 gare de RER. 1 T Zen et 1 site propre bus ont également été ouverts. Tous ces projets devront donc faire l'objet de bilans ex post. Leur répartition géographique (la plupart sont situés en proche banlieue parisienne) interroge sur le sens de la logique d'évaluation par projet. En effet, si ces projets n'ont que peu de correspondance entre eux, ils sont la résultante de la mise en œuvre d'une politique de transport globale en Ile-de-France.

Dans le cadre de la démarche d'évaluation, l'analyse de la fréquentation demeure un élément majeur. Pour cela, des comptages et des enquêtes origine-destination sont organisés systématiquement dans l'année qui suit la mise en œuvre des projets. En général, ces enquêtes sont inscrites dans les contrats signés avec les opérateurs. Lorsque l'exploitant n'est pas le maître d'ouvrage, le STIF les finance lui-même.

L'analyse de la fréquentation se heurte toutefois à une difficulté méthodologique pour apprécier le report modal. A cet endroit, nous pourrions bénéficier d'une aide du CGEDD et/ou du CEREMA. Dans le cadre de ces enquêtes, les usagers sont interrogés sur leurs déplacements avant la mise en service du projet. Lorsque leurs déplacements n'ont pas

évolué en termes d'origines et de destinations, il est alors possible de mesurer le report modal. En revanche, lorsque leurs déplacements ont évolué (suite à un déménagement, un changement d'emploi ou un changement de vie familiale), l'évaluation s'avère très délicate, alors même que ces situations sont à l'origine de l'essentiel du report modal. A cet égard, l'enjeu serait de pouvoir resituer le report modal dans une politique de déplacements à l'échelle du territoire.

L'action du STIF s'inscrit par ailleurs dans une logique d'évolution plus globale du réseau francilien, à travers le développement de l'offre de bus notamment (en grande couronne comme à Paris et en petite couronne). Le développement de l'offre de transport impacte ainsi l'usage des grandes infrastructures, ce qui ne saurait être ignoré dans l'évaluation des projets. Nous y prêtons attention dans le cadre de l'évaluation en continue du Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (qui porte sur la période 2010-2020). Des évaluations sont ainsi menées année après année, à une échelle macroéconomique, sur l'ensemble de l'Ile-de-France. Ces éléments sont ensuite forts utiles pour comprendre le contexte de chaque projet.

Pour les nombreux bilans à venir, l'enjeu pour le STIF sera de mobiliser les acteurs concernés. L'objectif sera également de rendre ces bilans véritablement utiles aux décideurs, en rapprochant les calendriers de la prise de décision, de la mise en service du projet et de la réalisation du bilan, ainsi qu'en proposant des approches communicantes, sur des thématiques ciblées.

Quoi qu'il en soit, le STIF, étant convaincu de l'intérêt de la démarche, demeurera très attentif à ce que tous les bilans ex post soient produits.

Je vous invite également à consulter le site de l'Observatoire de la mobilité en Ile-de-France (OMNIL), mis en place dans le cadre de l'évaluation du Plan de déplacements urbains en Ile-de-France et sur lequel des éléments plus précis sur les projets mis en œuvre en Ile-de-France devraient pouvoir être trouvés rapidement.

Thierry GUIMBAUD

De fait, un bilan ex post n'a d'intérêt que s'il s'inscrit dans un processus de mise en qualité et d'amélioration continue des méthodes. Cependant, comme toujours dans notre pays, nous avons légiféré et réglementé sur le sujet. Dans ce cadre, des dates et des modalités de réalisation ont été fixées, inscrivant l'évaluation dans une procédure. Systématiquement, on procédurise ainsi les choses, alors que la problématique de l'évaluation ex post relève davantage du management de projets, avec une dimension technique et politique. Il eût été préférable de ne pas l'inscrire dans une loi, mais de le faire néanmoins. Du reste, la loi a l'avantage de contraindre et de faire avancer les choses.

A titre personnel, j'ai piloté un certain nombre de projets au sein du STIF. Dans ce cadre, je dois dire que je ne me servais pas des bilans ex post. Peut-être n'en existait-il pas à l'époque, comme l'a souligné Laurence Debrincat. Quoi qu'il en soit, nous n'avions pas la matière et le système n'était pas entré dans un tel processus. Un pilote de projet ne disposait pas de ces éléments et le bilan LOTI était un vague travail réalisé a posteriori, pour un usage qu'il était difficile de déterminer. Aujourd'hui, l'enjeu serait de rendre opérationnels les bilans ex post, dans le cadre d'un processus de qualité. La loi n'est probablement pas le bon véhicule pour cela. Néanmoins, elle lance une dynamique, qui nécessitera d'être reprise par les acteurs concernés, y compris au-delà des obligations réglementaires.

Dans l'urbain et l'interurbain, des spécificités ont été pointées, en lien avec les effets de réseaux et les politiques d'aménagement notamment. Par ailleurs, on observe que les trafics sont généralement sous-estimés. Il est souvent reproché aux porteurs de projets de gonfler les hypothèses de trafics et de surestimer la rentabilité des projets. Or,

globalement, on constate que le trafic est là, voire supérieur aux prévisions. Tout l'intérêt des bilans ex post est de pouvoir mettre en évidence cela, y compris pour convaincre d'autres administrations de l'intérêt collectif des projets, du côté de Bercy notamment.

On observe également une tendance à la sous-estimation des coûts, avec toutefois de grandes disparités en fonction des projets. Là encore, les bilans ex post devraient permettre de tirer des enseignements transversaux, dans une logique d'amélioration continue.

Enfin, on observe une surestimation des gains en vitesse commerciale, en zone urbaine notamment. Peut-être ce constat est-il également lié à l'augmentation des trafics ? Il s'agit néanmoins d'un enseignement très important des bilans ex post.

En conclusion, j'insisterai sur la nécessité, du point de vue opérationnel, de réaliser des bilans allégés (donc moins coûteux) et proches dans le temps, sans rechercher nécessairement l'exhaustivité ni la rigueur scientifique absolue, c'est-à-dire en prenant le risque de l'erreur pour permettre une réalisation rapide, lorsque les acteurs ont encore le sujet en mémoire, pour donner un sens plus important à l'évaluation.

Par ailleurs, force est de constater qu'en milieu urbain, et plus particulièrement en Ile-de-France, l'évaluation par projet par projet n'a qu'un sens très faible et une lisibilité très faible, compte tenu des effets de bord et de bascule au sein du réseau global. La focale nécessiterait donc d'être élargie.

Un effort de vulgarisation des résultats des bilans ex post nécessiterait également d'être poursuivi. Le sujet est encore aujourd'hui entre les mains des spécialistes. Le terme de « bilan LOTI » demeure lui-même très technique et peu parlant. Or, compte tenu de la richesse des éléments rassemblés, certains nécessiteraient d'être rendus plus lisibles, pour répondre aux enjeux opérationnels et politiques associés. Une réflexion collective pourrait être menée sur ce point, pour inscrire véritablement la matière des bilans ex post dans un processus d'apprentissage et d'amélioration continue.

De la salle

L'accent a été mis sur la maîtrise des coûts. En revanche, il n'a pas été question de la maîtrise des délais. Or celle-ci est toute aussi fondamentale. Nous avons vu un véritable problème se poser à cet endroit dans le cadre de la modernisation de la partie nord du RER B, avec des délais très largement dépassés. La question se pose également pour le prolongement de la ligne 14 vers le nord et risque de se poser aussi pour la ligne 15 du Grand Paris Express. Les bilans ex post ne pourraient-ils pas fournir aussi des enseignements sur les causes de non-respect des délais ? Il s'agirait ainsi de progresser dans ce domaine, le cas échéant en aboutissant à des annonces moins politiques.

Laurence DEBRINCAT

Le respect des délais recouvre des questions d'ingénierie. Cela étant, on observe également un biais d'optimisme imposé par la dimension politique. Dans le cadre du projet visant à désaturer la ligne 13, par exemple, la date de mise en service a été fixée de manière très volontariste au début des études.

Thierry GUIMBAUD

De fait, une date est souvent imposée pour la mise en service des projets. En cas de retard, il devient ensuite nécessaire d'expliquer en quoi ce délai n'était pas techniquement cohérent. Un effort de pédagogie nécessiterait d'être fait à cet endroit, vis-à-vis des responsables politiques. En pratique, annoncer sans cesse des reports car les délais initialement annoncés n'étaient pas tenables décrédibilise un secteur qui par ailleurs

respecte les procédures établies. Autour de certains projets, en Ile-de-France notamment, les responsables politiques nous demandent constamment d'accélérer. Ceci ne rend pas service à la conduite des projets. En outre, les usagers n'y croient guère. Il faut donc que les techniciens arrivent à convaincre du fait qu'il inutile voire néfaste d'annoncer des délais qui ne seront ensuite pas tenus. Les éléments de bilan devraient permettre de progresser aussi en ce sens.

Georges GRALL, CGEDD

L'organisation des Jeux Olympiques pourrait conduire à accélérer la mise en œuvre d'un certain nombre de projets.

Thierry GUIMBAUD

Un tel évènement pourrait réellement avoir un effet accélérateur, à travers des mesures particulières et des aménagements de procédures.

Jean-Pierre TAROUX

Le modèle actuel du STIF est-il un modèle de transport classique ou un modèle transports-urbanisme de type LUTI ? Par ailleurs, comment est ou sera assurée la coordination entre les modèles de la RATP, de la SNCF et du STIF dans le cadre des évaluations ex post ?

S'agissant de travailler sur les modèles, il existait auparavant une circulaire du STIF, différente de l'instruction ministérielle en vigueur, pour ce qui est de l'évaluation du temps notamment (avec une problématique de comparaison entre le temps mesuré et le temps ressenti). Un groupe de travail avait été constitué, sans pouvoir aboutir à une circulaire commune. Aujourd'hui, le nouveau référentiel s'impose-t-il par rapport à la circulaire du STIF ?

Laurence DEBRINCAT

Le STIF s'appuie aujourd'hui sur modèle de transport classique, bien que désagrégé. De fait, nous pensons que les modèles de type LUTI ne sont pas encore suffisamment mûrs.

Nous prenons néanmoins en compte la question essentielle des hypothèses de développement urbain, qui peuvent induire des erreurs de modélisation. Nous faisons pour cela travailler les experts de l'Institut d'aménagement urbain d'Ile-de-France, pour établir des projections de développement à l'horizon 2020 ou 2030, avec des méthodes fondées et extrêmement sérieuses. Nous espérons ainsi nous prémunir des erreurs. Sur certains territoires au futur très incertain, il nous arrive de considérer deux jeux d'hypothèses de développement pour analyser les prévisions et dimensionner les projets.

S'agissant d'assurer la coordination entre les différents modèles, pour les projets pilotés par le STIF dans le cadre du plan de mobilisation pour les transports en Ile-de-France, le STIF valide systématiquement les prévisions de trafic si elles sont réalisées par des tiers ; pour les projets pilotés par la Société du Grand Paris, un processus de rapprochement des modélisations et de mise en commun des résultats a été défini, de même qu'un principe d'accord entre les différents acteurs modélisateurs sur les hypothèses à prendre en compte.

Concernant l'évaluation socio-économique, il est vrai que, jusqu'à présent, le STIF utilise une méthode d'évaluation ne reposant pas exactement sur les mêmes paramètres que ceux définis par les instructions ministérielles. Nous allons néanmoins retravailler notre méthode à partir de la dernière instruction, en portant attention à la comparabilité de nos

bilans avec l'ensemble des évaluations produites. Jusqu'à présent, notre méthode nous permettait d'évaluer l'intérêt de chacun des projets, pour alimenter les décisions du Conseil du STIF. La crainte serait que la nouvelle méthode conduise à positionner la quasi-totalité de nos projets en-dessous du seuil réglementaire alors qu'actuellement nous veillons à ce que les projets respectent le seuil de rentabilité socio-économique de la méthode que nous utilisons. Nous travaillerons sur ce point dans les mois à venir.

Thierry GUIMBAUD

Merci à tous.

Les bilans ferroviaires

François TAINURIER, SNCF Réseau

Je suis actuellement directeur du design du réseau au sein de SNCF Réseau. Mon activité recouvre à la fois la construction de la vision de l'évolution du réseau (en lien avec le grand plan de modernisation du réseau) et le pilotage des grands projets (durant les phases de conception et dans le cadre des évaluations ex post).

Un travail important a été conduit par SNCF Réseau sur les grands projets de lignes nouvelles. L'évolution des coûts et de la rentabilité des projets a ainsi été mise en évidence. Du reste, les résultats obtenus au travers des études ainsi menées font apparaître des écarts en partie liés à l'évolution des organisations et des méthodes depuis la réalisation des projets.

Au niveau des coûts d'infrastructure, on observe une cohérence globale entre les prévisions au moment de la DUP et de l'autorisation ministérielle et les éléments du bilan ex post. En revanche, on constate une tendance à l'augmentation des coûts kilométriques par rapport aux prévisions, en lien avec la géographie des projets ainsi qu'avec des effets de périmètre (résultant de la mise en œuvre d'opérations connexes telles que l'électrification de la ligne des Vosges dans le prolongement de la LGV Est Européenne).

Au niveau des trafics, on relève des écarts négatifs par rapport aux prévisions, notamment sur la LGV Nord (en lien avec une problématique d'appréciation des enjeux sur le marché transmanche). Toutefois, on observe, au cours des dernières années, une certaine convergence vers les prévisions. Une sous-estimation des trafics apparaît même au niveau de la LGV Est.

Pour ce qui est de la rentabilité économique, on constate la mise en œuvre d'une logique de rentabilité décroissante. In fine, les taux réalisés apparaissent néanmoins globalement inférieurs aux prévisions. On observe le même phénomène vis-à-vis de la rentabilité socioéconomique.

L'impression globale est aujourd'hui celle d'une convergence vers les prévisions. Petit à petit, un effet d'apprentissage semble ainsi se matérialiser. Cependant, cette impression est trompeuse, car nous faisons face à des projets de plus en plus complexes.

Nous étions jusqu'à présent sur des projets d'amélioration des liaisons entre Paris et un certain nombre de grandes agglomérations de province, avec des gains de temps observables sur des liaisons radiales. A présent, nous abordons des champs de complexité plus larges. Par exemple, le projet de LGV Rhin-Rhône, qui sera prochainement évalué, n'est plus un projet radial. Il s'agit d'un projet multiforme, avec une zone d'influence extrêmement vaste, recouvrant des liaisons Allemagne-Méditerranée, Ile-de-France-Suisse, etc. Nous sommes également confrontés désormais à des projets aux organisations complexes, avec des partenariats et des concessions, mobilisant des acteurs supplémentaires. De surcroît, la complexité se trouve accrue par l'introduction d'autres critères d'évaluation que le gain de temps. Sur la ligne nouvelle Paris-Normandie, par exemple, les opérations retenues prioritairement visent davantage des gains de capacité et de qualité de service, ainsi que des effets de structuration du territoire. Autant d'objectifs clairement portés politiquement (suite aux travaux de la Commission

Mobilité 21), vis-à-vis desquels nous ne disposons pas nécessairement des outils d'évaluation adaptés.

Dans ce contexte, on observe par ailleurs une accélération du rythme de réalisation des bilans ex post. A ce jour, une quinzaine de bilans ont été produits. Aujourd'hui, avec les opérations de modernisation du réseau existant, compte tenu du nombre de projets entrant dans le champ de l'évaluation de par leur dimensionnement, on s'oriente vers un rythme de 3 à 5 projets évalués chaque année, avec une grande diversité dans les projets. Parmi les projets en cours, on retrouve ainsi : la modernisation de la ligne Bourg-Bellegarde (sur la liaison Paris-Genève), l'augmentation de la capacité de la ligne Strasbourg-Bâle, des opérations d'électrification, des augmentations de capacité dans le Nord-Pas-de-Calais et la modernisation de la ligne Marseille-Aix-en-Provence.

Le cas de la modernisation de la ligne Marseille-Aix-en-Provence est intéressant car il illustre la rupture avec une logique de bilan LOTI « hors sol ». La seconde phase du projet, inscrite dans le contrat de plan 2015-2020, prendra en compte le développement engagé par le Conseil Général d'un service de cars à haute fréquence. Désormais, tout l'enjeu sera de partager de tels éléments avec les partenaires, en amont des bilans ex post, pour servir la conception des différentes phases des projets. De la même manière, ce cas de figure offre des perspectives de mutualisation des études de trafics, pour évaluer la seconde phase du projet. Ce cas de figure pourrait servir d'appui pour inscrire davantage encore les dispositifs d'évaluation dans un processus d'amélioration continue.

Le domaine ferroviaire se caractérise également par une famille de projets très particuliers dits technologiques, qui rentrent dans le champ de l'évaluation. L'un de ces projets a déjà fait l'objet d'une évaluation : le KVB, correspondant au déploiement du contrôle de vitesse par balises. Ce système a été mis en place pour améliorer la sécurité du réseau, suite à plusieurs accidents survenus dans les années 90. Le bilan de ce projet a néanmoins montré que sa mise en œuvre avait conduit à une perte de capacité globale d'environ 10 % sur l'ensemble du réseau. Ce projet n'avait pu bénéficier d'une évaluation ex ante – les décisions ayant dû être prises dans des délais extrêmement courts dans le contexte de l'époque. Nous avons aujourd'hui devant nous plusieurs objets de cette nature, voire plus complexes, parmi lesquels le déploiement en cours du GSM R et un projet de commande centralisée du réseau (impliquant un regroupement des outils de pilotage des circulations et dont l'achèvement pourrait n'intervenir qu'après 2030).

L'évaluation des projets transfrontaliers soulève par ailleurs des interrogations. Deux projets de cette nature devront être évalués prochainement : la création de la ligne Perpignan-Figueras et la mise au gabarit du tunnel du Fréjus.

De manière générale, l'activité ferroviaire se caractérise par des délais extrêmement longs. Il est ainsi difficile d'estimer la date à laquelle un bilan du projet Lyon-Turin pourra être établi. Les projets ferroviaires s'inscrivent dans des trajectoires très longues, avec des DUP sans perspectives de démarrage (pour le contournement de Lyon ou les accès alpins notamment). Dans ce contexte, il devient difficile de conserver la mémoire des éléments produits.

De surcroît, les projets ferroviaires correspondent souvent à des périmètres extrêmement étendus, avec des chevauchements entre les projets. Dans les années à venir, nous aurons ainsi à conduire des travaux sur la gare de Nîmes, sur la ligne Montpellier-Perpignan, sur le projet de Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur, voire sur un projet d'augmentation des capacités de la ligne Paris-Lyon. Tous ces éléments sont amenés à interagir. L'enjeu sera donc de maîtriser chacune des évaluations, tout en les inscrivant dans un ensemble cohérent.

L'évaluation des projets ferroviaires nécessite par ailleurs de mobiliser des données appartenant aux transporteurs, avec des enjeux de secret commercial (amenés à s'accroître avec les perspectives d'ouverture à la concurrence).

Dans le cadre des projets régionaux, on observe également une montée en puissance des autorités organisatrices. Dans certains cas, la responsabilité de ces dernières peut même être quasi-intégrale. La modernisation de la ligne Oloron-Bedous, constituant un des éléments du projet Pau-Canfranc, est ainsi portée intégralement par le Conseil régional d'Aquitaine. D'un point de vue technique, le maître d'ouvrage de ce projet demeure néanmoins SNCF Réseau.

A ce stade, plusieurs enseignements peuvent être tirés de la réalisation des bilans ex post. Les bilans ex post permettent aujourd'hui d'accumuler un certain nombre de données et d'organiser un retour d'expérience. Ils permettent également une approche globale des différents enjeux des projets, s'agissant notamment des enjeux territoriaux.

Il subsiste néanmoins un enjeu majeur de crédibilisation de la parole du maître d'ouvrage dans les phases de conception des projets, à partir d'éléments formalisés et objectivés par un regard extérieur.

A ce jour, les bilans ex post conservent par ailleurs un certain nombre d'écueils. Leurs délais sont trop longs pour permettre un retour d'expérience opérationnel, mais aussi trop courts pour permettre l'évaluation de certains effets (territoriaux notamment). Les maîtres d'ouvrages se trouvent parfois confrontés à des limites dans l'accès aux informations, lorsque celles-ci appartiennent aux transporteurs notamment. La démarche apparaît également lourde pour les projets d'ampleur limitée tels que les projets régionaux. Enfin, la démarche entraîne une forte croissance du coût des études économiques et environnementales.

Parmi les pistes de progrès identifiées, on retrouve l'évolution des modèles de trafic et des outils d'évaluation, avec un enjeu de mise en adéquation des éléments de valorisation et des priorités politiques affichées. On retrouve également des enjeux autour de la modélisation des trafics multimodaux.

Une orientation serait également d'aboutir à des approches simplifiées pour l'évaluation des projets régionaux ou spécifiques, le cas échéant par le biais d'approches statistiques ou d'évaluations plus globales par programme.

Un effort nécessiterait par ailleurs d'être fait en matière de pédagogie, avec des éléments à destination des élus et des éléments accessibles au grand public, pour pouvoir mieux expliquer les enjeux des projets.

Un autre enjeu serait d'inscrire les dispositifs d'évaluation dans un processus continu. La construction des projets ferroviaires intègre pour cela un document de référence, au sein duquel les objectifs sont formalisés et les performances identifiées. Au-delà des coûts et des prévisions de trafic, il s'agit ainsi de considérer la qualité de service (nombre de trains, régularité, etc.). Les objectifs doivent ainsi être clairement exprimés en amont, pour que leur satisfaction puisse ensuite faire l'objet d'un suivi a posteriori. Ceci renvoie à des questions d'organisation très pratiques, y compris pour la gestion documentaire. Il convient ainsi de s'interroger sur les formats de fichiers, afin que ceux-ci soient récupérables et utilisables durablement.

Pour ce qui est du volet environnemental de l'évaluation, nous disposons également d'un retour d'expérience. Un certain nombre de bilans environnementaux ont ainsi été réalisés sur la LVG Méditerranée ou la LGV Est Européenne.

Dans le cas de la LGV Rhin-Rhône, le bilan environnemental a été structuré sur 8 ans en 5 étapes : une première étape de reconstitution de l'état initial de l'environnement, une

deuxième étape de contrôle de conformité (par rapport aux mesures prévues dans le cadre de la conception du projet), une troisième étape de bilan en phase de génie civil, une quatrième étape de bilan intermédiaire et une cinquième et dernière étape de bilan final.

Cette démarche est aujourd'hui mise en place concrètement autour des grands projets. Il s'agira néanmoins de réfléchir à son adaptation pour les projets de taille plus modeste. Des problématiques d'organisation devront également être adressées, pour assurer la mobilisation de tous les acteurs dans la durée, autour d'enjeux apparaissant moindres après la réalisation des projets.

De manière plus générale, il s'agira de s'interroger sur les apports potentiels du numérique à la démarche d'évaluation. Les éditions de données sur les déplacements (à travers les traces GSM notamment) pourraient donner accès à des informations aujourd'hui très difficiles à mobiliser, pour permettre la réalisation d'évaluations plus fines et dans la durée.

Michel MASSONI, CGEDD, Président du Comité de suivi de l'observatoire socioéconomique de la LGV SEA

Je vais tenter de clore ce colloque par une note plus optimiste, avec un exemple de ce qu'il est possible de faire pour organiser le recueil progressif des informations, en vue de permettre, le moment venu, la réalisation d'un bilan ex post.

Les difficultés d'organisation des procédures de recueil des données sont pointées depuis longtemps. Dans le cadre du bilan des bilans réalisé par le CGEDD en 2009, l'accent avait été mis sur la nécessité d'engager le recueil des données dès le lancement du projet, pour le poursuivre ensuite continuellement jusqu'à la réalisation du bilan ex post.

A cet égard, RFF a eu la bonne idée, dans le cadre du projet de LGV SEA – projet très original de par son adossement à une concession – d'inscrire dans les annexes du contrat de concession associé au projet (également visées par le Conseil d'Etat) une mission d'organisation de la réalisation du bilan ex post et de mise en place d'un observatoire environnemental. Deux observatoires ont ainsi été mis en place contractuellement par le concessionnaire LISEA : un observatoire socioéconomique et un observatoire environnemental.

Je n'évoquerai pas ce jour l'observatoire environnemental du projet, n'en faisant pas partie. En revanche, en tant que responsable du comité de suivi de l'observatoire socioéconomique du projet, je propose de vous apporter un éclairage sur ses missions et son fonctionnement.

L'observatoire socioéconomique de la LGV SEA a pour mission d'évaluer les effets socioéconomiques directs et indirects du chantier de construction puis de l'exploitation de la LGV. On retrouve ici l'une des préoccupations principales des élus, s'agissant de mesurer les conséquences directes en termes d'emploi du projet. A cet endroit, la mission de l'observatoire n'emporte pas d'innovation méthodologique majeure.

En revanche, de manière tout à fait innovante, la contractualisation a prévu la constitution d'un comité de suivi, en charge de tirer le retour d'expérience de la mise en place de cet observatoire, en vue de faire en sorte que l'expérience puisse ensuite être déclinée.

L'observatoire socioéconomique a également été doté d'un comité scientifique, composé d'universitaires et présidé par Alain Bonnafous (du LET de Lyon), en charge de

valider les propositions de travaux ou d'analyses, au vu de l'état de la recherche et des moyens techniques mobilisables.

LISEA a par ailleurs constitué, au titre de sa responsabilité de concessionnaire, une petite équipe dédiée au fonctionnement de l'observatoire. Des accords ont ensuite été passés avec les deux régions les plus concernées par le projet, à savoir la région Poitou-Charentes et la région Aquitaine, pour leur confier le soin d'animer des commissions régionales en charge de traiter les problématiques à l'échelle régionale, s'agissant notamment de mesurer les impacts du chantier sur l'emploi local (par un travail très opérationnel avec les acteurs locaux). L'appréciation des effets globaux du projet sera quant à elle centralisée, au sein du comité de suivi, avec la participation des représentants de chaque région (invités à chaque séance du comité de suivi).

Dans ce cadre, une méthodologie de recueil et de structuration des données (teneur, degré de précision, etc.) a été mise en place, avec l'appui du comité scientifique. La volonté était de faire en sorte que cette méthodologie soit transposable, si tant est que d'autres projets puissent reposer sur un porteur dans la durée comme le concessionnaire de la LGV SAE, responsable de la bonne tenue de l'observatoire. La convention de concession ayant prévu que la méthodologie ainsi développée ne soit pas propriété du concessionnaire, celle-ci pourra être déclinée par RFF et la DGITM sur d'autres projets, autant que de besoin.

Un programme de travail pour l'observatoire socioéconomique a ensuite été établi et validé en juin 2013. Ce programme de travail, fruit des réflexions du comité scientifique, s'articule autour de six axes, correspondant aux domaines identifiés par les universitaires comme étant d'intérêt pour mesurer les impacts socioéconomiques du projet.

Un premier axe a été consacré aux effets « chantier », avec un pilotage par Olivier Bouba-Olga de l'Université de Poitiers (présentant l'avantage d'être implanté géographiquement au cœur du dispositif) et Pascal Bérion de l'Université de Franche-Comté (ayant développé des méthodologies et réalisé des études rétrospectives sur le sujet). Ces deux experts semblaient les mieux à même de proposer à la fois des objets d'observation et les outils de leur interprétation.

Un deuxième axe a été consacré à l'offre de transport et à la mobilité, avec un pilotage par Alain Bonnafous du LET de Lyon et Olivier Klein de l'ENTPE. A cet endroit, les méthodes originales développées devraient être parmi les plus directement transposables à d'autres projets de transport.

Un troisième axe a été consacré aux effets « gare LGV », avec un pilotage par Antoine Frémont de RFF (dont l'entreprise se trouve être très directement concernée par la problématique) et Elodie Manceau de LISEA (travaillant déjà sur ce sujet en tant que géographe). Il s'agira ainsi d'aborder le vieux débat sur la localisation des gares : en centre-ville (au risque d'entraîner un ralentissement des trains) ou en périphérie (en prenant en compte les enjeux de desserte).

Un quatrième axe a été consacré aux dynamiques métropolitaines et territoriales, avec un pilotage par Thérèse Saint-Julien de l'UMR Géographie-cités du CNRS.

Un cinquième axe a été consacré au tourisme, avec un pilotage par Isabelle Lefort de l'Université de Lyon. Les Aquitains attachent ainsi beaucoup de prix à l'impact touristique du projet. Du reste, la région Poitou-Charentes – n'ayant pas voulu financer le projet mais constituant également une zone touristique très importante, en particulier dans sa partie côtière – sera également très heureuse de bénéficier de cette étude.

Enfin, un sixième et dernier axe a été consacré aux stratégies et à l'organisation des acteurs, avec un pilotage par Claude Lacour de l'Université de Bordeaux (ayant déjà travaillé sur le sujet) et Elodie Manceau de LISEA. De fait, l'impact d'une grande

infrastructure sur le tissu économique local dépend aussi beaucoup de la manière dont les acteurs s'organisent. Il s'agira donc d'analyser les stratégies des différents acteurs, pour tenter d'identifier les organisations à mettre en place pour que le meilleur parti puisse être tiré de l'infrastructure une fois celle-ci opérationnelle.

Le programme de travail établi pour chacun de ces axes figure sur le site de l'observatoire socioéconomique. Les réflexions ainsi menées, étayées scientifiquement, devraient permettre de produire dans la durée des éléments susceptibles d'enrichir le bilan ex post du projet.

Cette opération semble unique au monde, si bien que beaucoup d'universitaires étrangers s'y intéressent, avec une attention portée tant au fonctionnement de l'observatoire mis en place qu'aux sujets adressés et aux travaux méthodologiques engagés. Les universitaires impliqués dans la démarche devraient quant à eux y trouver matière à publications.

Cela étant, l'observatoire se trouve confronté au problème lancinant de la collecte des données. Pour adresser cette problématique, identifiée comme cruciale par les universitaires, LISEA a fait l'effort de financer une étude de structuration d'une base de données harmonisée. Cette base de données est amenée à héberger l'ensemble des données recueillies par l'observatoire, durant toute la vie de celui-ci. Les données pourront ainsi être exploitées de façon systématique, ce qui n'avait jusqu'à présent été mis en œuvre dans aucun projet.

L'observatoire continuera néanmoins de se heurter à une limite : celle de l'accès aux données de transport. En tant que président de l'observatoire et en liaison avec le concessionnaire (qui ne saurait être en mesure de remplir ses obligations vis-à-vis du concédant sans disposer des données nécessaires) et le concédant (qui ne saurait obtenir de résultats sans que le concessionnaire puisse travailler correctement), j'ai saisi à plusieurs reprises les administrations concernées, pour les enjoindre à faire appliquer très rigoureusement les articles L1211-4 et L1211-5 du Code des transports, spécifiant l'obligation de fourniture de données par les opérateurs du secteur ferroviaire.

En pratique, la fourniture de telles données serait particulièrement utile à l'alimentation des modèles. Un modèle multimodal à l'échelle de la zone d'influence de la LGV SEA pourrait ainsi être exploité.

Du reste, la méthode mise en œuvre dans le cadre du projet de LGV SEA se révèle être une application du chapitre 7 du référentiel méthodologique de juin 2014 – les acteurs de l'opération ayant fait partie du groupe de travail constitué pour l'élaboration du référentiel. La question est aujourd'hui de savoir si d'autres projets permettront une déclinaison de cette méthode, dans son principe de déploiement dès l'engagement du projet, le cas échéant à une échelle adaptée à la taille du projet. Tel est l'espoir que nous caressons. A cet égard, plus l'opération menée vis-à-vis de la LGV SEA donnera des résultats, plus les porteurs de projets seront encouragés à déployer une démarche similaire.

Merci de votre attention.

Conclusion

Jean-Paul OURLIAC, CGEDD

Les travaux de cette journée ont été particulièrement riches et variés. Je me contenterai donc d'en rappeler devant vous deux ou trois éléments.

Tout d'abord, le sujet de l'évaluation ex post intéresse manifestement. Il ne constitue pas simplement un objet intellectuel et hors sol, mais emporte des implications concrètes.

Dans le cadre de la table ronde de cette journée, un certain nombre de conclusions ont été tirées, en particulier par le Secrétaire général du ministère. J'ai notamment relevé une incitation à poursuivre la démarche d'évaluation ex post, avec le souci que celle-ci s'étende à tous les domaines de l'action publique et du ministère. L'accent a par ailleurs été mis sur la nécessité d'engager des programmes de formation dans la durée, ainsi que sur l'importance de promouvoir l'ouverture et les échanges pour faire partager la connaissance forgée par les uns et les autres.

Plusieurs axes de travail ont également été identifiés au cours de cette journée, qui seront listés dans le compte rendu de nos échanges. Je retiens notamment la remarque pleine de bon sens de Thierry Guimbaud quant à la nécessité de retrouver et d'expliquer le sens des bilans. Ceci passera certainement par des efforts de vulgarisation, d'allègement des procédures et de contraction des délais (de manière à ce que, comme l'a souligné Laurence Debrincat, le sujet soit encore d'actualité au moment de la réalisation du bilan). Il conviendra également de communiquer et d'échanger autour des travaux menés, dans le cadre dans lequel nous sommes réunis aujourd'hui mais également en direction d'interlocuteurs étrangers. A cet égard, j'ai constaté que les préoccupations de nos amis britanniques étaient les mêmes que les nôtres. Tel est certainement le cas aussi dans d'autres pays européens et au sein de la Communauté européenne.

Je vous donne donc rendez-vous le 10 juillet 2015, à l'invitation de Xavier Bonnet, pour un séminaire sur le thème « économie et environnement ». Nous aurons ensuite d'autres rendez-vous à l'automne 2015, auxquels vous serez conviés par le CGEDD, en association avec France Stratégie et le CGI.

Il me reste à remercier l'ensemble des participants à cette journée, ainsi que les nombreux intervenants, dont les présentations seront mises en ligne prochainement et qui pourront répondre ultérieurement à vos éventuelles questions complémentaires.

Merci à tous.

