

La planification des infrastructures de transport

Éditorial

L'équipe de l'Observatoire compte le départ de Tristan Chevroulet, membre du collège des experts dès sa création. Il nous a fait très utilement partager la connaissance de l'approche suisse des transports, originale et pourtant fort influente sur l'évolution des politiques européennes. On peut par exemple considérer que la LKW Maut allemande ou l'écotaxe française sont dans la continuité de la RPLP (la redevance poids lourds liée aux prestations), mise en place par la Suisse dès 2001... Tristan Chevroulet entre à l'Office des transports de la Confédération helvétique pour s'y occuper de son thème de prédilection, le développement durable. Lui succède à l'OPSTE Vincent Bourquin, professeur à l'École d'Ingénieurs et d'Architectes de Fribourg.

La séance de l'Observatoire des politiques et des stratégies de transport en Europe (OPSTE) est consacrée à la **planification des infrastructures de transport**, selon une vision d'ensemble embrassant tout à la fois le cadre institutionnel, les méthodes d'évaluation des projets, le contenu même des options retenues.

La planification des infrastructures de transport en Europe obéit à peu près partout **aux mêmes objectifs**. Si l'on considère généralement que de bonnes infrastructures contribuent au bon fonctionnement du système de transport et, par-delà, au **développement économique et social**, il convient d'y affecter des moyens suffisants et de manière judicieuse. L'utilisation efficace des fonds publics est d'autant plus nécessaire que la crise économique actuelle met les budgets des institutions publiques - collectivités territoriales, États, Union européenne - en tension. Toutefois, les **procédures d'évaluation des projets, de prise de décision, de financement** ne sont pas uniformes à l'échelle de l'Europe. Elles tendent en outre à se complexifier.

Le **calcul économique** établissant un bilan "coûts-bénéfices" reste dans plusieurs pays une composante importante de l'analyse. Ses résultats sont sensibles à ses hypothèses de base, les prévisions de trafic d'une part, l'évaluation des coûts de construction d'autre part. La prise en compte plus ou moins intense des enjeux à long terme se marque notamment dans le choix du taux d'actualisation de référence (ce taux permettant de ramener sur une même base des flux financiers qui se produisent à des dates différentes). Le taux pour les projets de transport en France est de 4 % par an, quand en Allemagne il est de 3 %. La méthode du calcul coûts-bénéfices évolue aussi

pour mieux prendre en compte les "externalités" du système de transport.

Pour préciser et unifier la démarche, la Commission européenne publia en 2003 un « Guide de l'analyse coûts-avantages des projets d'investissement » (http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide02_fr.pdf) et le Forum international des transports, en 2011, « Améliorer la pratique de l'analyse coûts-bénéfices dans les transports » (<http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/DiscussionPapers/DP201101F.pdf>).

Malgré ses progrès, le calcul n'a plus le rôle hégémonique, sinon exclusif, qu'il eut naguère, et des démarches dites **multicritères** tendent à s'y ajouter. Les rapports entre infrastructures et territoires sont à la fois un enjeu des décisions à venir, et un critère (un point de vue) propre à les guider opportunément. C'est ainsi qu'en France les assises du Grenelle de l'environnement, dont les conclusions furent traduites dans la loi, ont souhaité qu'un nouveau Schéma national des infrastructures de transport (SNIT) accorde un poids plus lourd aux questions de "durabilité" (économique, sociale et environnementale) dans l'évaluation et le classement des projets en suspens.

On constate aussi que l'accord sur un projet n'est plus aussi rapide ni consensuel que naguère. Les recours et contestations sont la règle, qui allongent les délais de réalisation, mais modifient aussi parfois le contenu même des projets, les renchérissent presque toujours et souvent les améliorent. En France, la procédure de débat public vise précisément à faire apparaître les points de vue de l'ensemble des parties prenantes à un projet, à organiser les confrontations et à réduire autant que possible les dissensus.

Quel que soit le souci de rigueur qui préside à ces réflexions, leur caractère scientifique atteint inévitablement ses limites, ne serait-ce que pour des raisons d'horizon temporel. S'il faut de 15 à 20 ans pour réaliser un projet de quelque importance, et si son utilité doit se juger sur au moins les 30 premières années de son fonctionnement, il convient d'anticiper sur la mobilité des personnes et des marchandises à un horizon de 50 ans. De plus, les préoccupations et les valeurs de la société évoluent et nul ne sait ce qu'elles seront dans un demi-siècle... Une décision sur un projet d'infrastructure est donc une **option sur l'avenir**, et c'est la responsabilité du **politique** d'en faire le choix.

Dans leur grande diversité, leur plus ou moins grande rigueur technique et transparence politique, les pratiques européennes montrent aussi des tendances communes. On considère ainsi qu'un **plan à long terme** est indispensable, mais que pour autant il ne saurait être définitivement arrêté. Des **révisions périodiques** sont nécessaires, ne serait-ce que pour confirmer le bien-fondé des options antérieures et, autant que de besoin, les infléchir compte tenu des résultats obtenus et de l'évolution des besoins.

Alors que jadis les planificateurs juxtaposaient des schémas distincts, un pour chaque mode de transport, les schémas actuels visent à un point de vue d'ensemble, **multimodal**, où les diverses techniques se combinent pour une meilleure efficacité en fonction de leurs performances respectives. De même, les diverses **échelles géographiques** doivent être prises en compte simultanément, les liaisons locales sont souvent en continuité avec les liaisons à plus longue distance, tandis que dans un réseau l'efficacité des arcs de circulation dépend étroitement de celle des nœuds d'entrée, de connexion, de sortie du réseau. Le traitement des goulots d'étranglement est souvent plus urgent que l'extension des lignes.

Dans cette logique, il est fréquent que la planification des **réseaux de base** relève d'**instances nationales** (quitte à ce que les décisions et les financements soient arrêtés en collaboration avec d'autres niveaux institutionnels, y compris européens), tandis que le réseau local est de la responsabilité d'entités cantonales, provinciales, etc., selon un **plan régional** cohérent avec le plan d'ensemble national.

L'aboutissement des efforts d'équipement de base accomplis dans certains pays et l'amoindrissement des ressources budgétaires amène en outre à envisager des **solutions nuancées** aux problèmes à traiter. Aux projets techniquement les plus avancés, mais aussi les plus coûteux et ne rencontrant pas une demande suffisante pour en assumer la charge, on comparera des solutions plus pragmatiques, consistant à mieux utiliser le patrimoine existant en le modernisant et en rehaussant donc son niveau de performance, pour un coût raisonnable. Au TGV circulant à 300 km/h sur une **infrastructure neuve** on comparera l'offre d'un train circulant à 200 km/h sur une **infrastructure modernisée**. Cette démarche est explicite dans la planification allemande, elle est à l'ordre du jour des débats sur le prochain schéma en France.

Enfin, la réalisation des projets nouveaux émerge généralement au même budget que l'entretien du patrimoine existant. Un équilibre doit être trouvé entre le maintien du patrimoine, dont la détérioration se répercute fortement sur la capacité du réseau, et son extension. En matière de **maintenance**, un effort de rationalisation est également nécessaire et entre désormais dans une démarche de planification intégrée.

Une fois encore, la comparaison européenne montre combien les échanges et comparaisons de bonnes pratiques sont riches d'enseignements...

Michel Savy
Professeur à l'université de Paris Est
Directeur de l'OPSTE

SOMMAIRE

Editorial 1 à 2

OPSTE sur la Planification des infrastructures de transport 2 à 8

• Allemagne

En **Allemagne**, le gouvernement fédéral (le Bund) est responsable de la planification, la construction et l'entretien des infrastructures de transport de sa compétence : les routes fédérales (autoroutes et routes nationales) ainsi que les voies ferrées et fluviales fédérales. Sont exclus les aéroports, les ports maritimes et fluviaux ainsi que les plates-formes logistiques (Güterverkehrszentren) qui relèvent des Länder, des communes et d'opérateurs privés. Toutefois, le Bund est responsable de leur desserte.

Le document de planification en vigueur est le Bundesverkehrswegeplan (BVWP 2003), schéma directeur de développement des infrastructures de transport fédérales, élaboré par le ministère fédéral des transports, du bâtiment et de l'aménagement urbain (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung). Il regroupe l'ensemble des investissements envisagés en projets d'infrastructures de transport routier, ferroviaire et fluvial de la responsabilité du Bund, selon leur pertinence socioéconomique et en fonction de prévisions de trafic. Il ne constitue qu'une proposition au Parlement, qui décide des projets inscrits dans les lois. Il formule, toutefois, les grandes orientations de la politique d'infrastructures de transport.

Le BVWP en vigueur date de 2003 et couvre la période 2001-2015. Il se base sur les prévisions de trafics à l'horizon 2015 pour le transport de voyageurs et de marchandises selon trois scénarios : laisser-faire, trend et intégration. Les prévisions incluent aussi les émissions de CO2 pour les quatre modes de transport couverts.

Outre un bilan coûts / avantages, les projets sont évalués du point de vue environnemental et des risques écologiques, de leurs effets sur le territoire et en tenant compte de leur rôle par rapport au réseau entier, de l'avancement des dossiers dans la procédure de planification et des moyens financiers disponibles. Il en résulte une liste de projets urgents (Vordringliche Bedarf) et une liste d'autres projets (Weiterer Bedarf). L'élaboration du prochain schéma directeur a commencé. Il devrait entrer en vigueur en 2015.

Sur la base du Schéma, le Parlement décide des projets à partir d'un projet de loi du gouvernement, sous la forme d'une "liste des besoins" (Bedarfspläne). Tous les 5 ans, le ministère doit mettre à jour cette liste compte tenu du développement économique et du trafic. Le Plan-cadre quinquennal d'investissement (Investitionsrahmenplan, IRP) désigne les principaux besoins d'investissement pour les infrastructures de transport routières, ferroviaires et fluviales. Pour la période allant de 2011 à 2015, il porte sur un volume de 50 milliards d'euros (Md€). Il distingue :

- remplacement et entretien des infrastructures existantes ;
- continuation des projets en cours de construction ;
- projets très avancés dans la planification, prêts à être lancés d'ici à 2015.

Dans le contrat de coalition de 2009, les partis participant au gouvernement avaient convenu d'élaborer une nouvelle approche pour la planification des infrastructures de transport fédérales. Dans le cadre de l'élaboration du BVWP 2015, il est prévu de mettre à jour les prévisions de trafic à l'horizon 2030 et d'améliorer la méthode d'évaluation :



analyse de méthodes de prévision de trafic ; prise en compte des effets sur l'environnement (Strategische Umweltprüfung), effets sur le développement urbain ; plausibilité des coûts d'investissement ; fiabilité de l'heure d'arrivée et des temps de parcours ; monétarisation des gains de temps pour les voyageurs et les marchandises. Le taux d'actualisation de référence actuel, de 3 %, sera reconduit. Pour le nouveau schéma directeur, une concertation publique plus large est prévue. Enfin, un sujet sensible revient régulièrement dans le débat : le péage autoroutier pour les véhicules particuliers.

• Belgique

La **Belgique** a une structure fédérale où chaque région agit à sa guise. Les compétences de l'État fédéral en matière de transport se limitent désormais aux chemins de fer et à l'aéroport de Zaventem, près de Bruxelles.

Pour le fer, l'initiative des investissements est laissée au conseil d'administration du groupe SNCB, où les régions et les partis politiques sont présents, tandis que l'activité de transport ferré reçoit un soutien du gouvernement central pour l'accomplissement des missions de service public, sous la surveillance de la Commission européenne. Les chemins de fer sont aujourd'hui divisés en trois agences : la SNCB (entreprise ferroviaire) et Infrabel (gestionnaire d'infrastructure) sont coiffées d'une holding qui, notamment, administre la main d'œuvre (sous un statut de cheminot unique). Après divers accidents et dysfonctionnements, on se dirige vers une structure à deux entités distinctes (une entreprise ferroviaire et un gestionnaire d'infrastructure), la holding étant réduite à une fonction d'agence gérant la main d'œuvre.

Les plans d'investissement sont politiquement négociés et évoqués par les médias. La direction des chemins de fer élabore les premières propositions, qui sont communiquées aux divers acteurs politiques et soumises au débat. L'exercice doit rester dans les limites du budget fixées par le gouvernement fédéral (avec un partage implicite des moyens alloués de, grosso-modo, 60 % pour la partie flamande du pays et 40 % pour sa partie francophone). Un tel contexte ne facilite pas la prise en compte d'études technico-économiques ni de contre-expertises. Ce type de prise de décision très politique n'est que peu intégré dans une démarche fédérale planifiée de développement des transports.

Pour sa part, l'aéroport de Zaventem, qui est rentable, est géré dans une optique beaucoup plus managériale dans la mesure où des actionnaires privés interviennent dans sa gestion aux côtés de représentants du gouvernement fédéral.

Du côté des régions, la Flandre est la plus ambitieuse. Elle a établi un cadre standard d'évaluation socioéconomique de tous les investissements de transport de plus de 10 M€, déjà appliqué pour les investissements portuaires (alors que l'activité portuaire représente 10 % de l'économie régionale et se répartit entre trois ports entre lesquels il convient souvent d'arbitrer). Cette démarche, qui vise à comparer les projets et les traiter de manière homogène, a été conduite par une commission réunissant toutes les institutions impliquées dans les transports en Flandre. Elle a abouti à un guide méthodologique d'évaluation des projets mentionnant, par exemple, un taux d'actualisation unique, et qui n'écarte

pas les considérations qualitatives. À partir d'un noyau commun, des modules spécialisés sont élaborés pour traiter des divers types de projet (route, port, aéroport, etc.). La méthode est en test avant d'être pleinement opérationnelle, tout en devant rester évolutive.

Le rapport global d'évaluation d'un investissement, réalisé par un consultant indépendant devra comporter un rapport technique détaillé permettant de vérifier la qualité scientifique du travail et sa conformité aux méthodes prescrites. Les résultats d'autres études devront être mentionnés ; les aspects plus qualitatifs et difficiles à quantifier, qui peuvent peser sur la décision, devront être évoqués. La décision finale appartient au gouvernement régional, après arbitrage et négociation entre les divers ministères concernés, en particulier celui des finances, ainsi que leurs filiales spécialisées. Dans certains cas, comme celui du bouclage du périphérique d'Anvers, le processus de décision peut se compliquer par les prises de position de lobbies et d'opposants politiques. Si elle se veut rigoureuse, la démarche globale procède par projets successifs, sans forte programmation d'ensemble.

Quant au contenu des projets, les priorités flamandes sont, d'une part, un deuxième accès ferroviaire au port d'Anvers (qui vient d'acquiescer de vastes terrains d'extension), en débat depuis 15 ans, alors que le chemin de fer est de compétence fédérale et n'en a pas les moyens financiers et, d'autre part, le bouclage du périphérique d'Anvers. Il est aussi projeté d'élargir la partie flamande du périphérique congestionné de Bruxelles. Par ailleurs, la Région continue à renforcer l'équipement et l'usage de la voie d'eau et anticipe sur le projet Seine-Escaut en élargissant la Lys, en relevant les ponts et par la construction de quais, etc.

En Région Wallonne, rien d'aussi systématique n'est pratiqué ni envisagé. Les dossiers des investissements éventuels donnent lieu à des études préliminaires de faisabilité technique, voire d'évaluation par les administrations compétentes ou les agences spécialisées de la Région. Aucune pratique standardisée n'est recommandée à ces administrations. Les critères d'évaluation peuvent être multiples avec usage assez informel de l'analyse multicritère. Les dossiers d'investissements circulent ensuite parmi le personnel politique mais sans aucune volonté d'information publique détaillée ou de possibilité de contre-expertise. La décision finale revient au politique sur proposition des administrations qui peuvent dans certains cas exprimer un ordre de priorité entre projets dans un secteur donné. Lorsque des projets peuvent avoir un impact direct sur la population, comme pour le tracé d'une nouvelle route, des opposants aux projets envisagés peuvent faire barrage et le processus de décision devient alors largement public.

Étant à la limite de sa capacité d'emprunt, la Région wallonne fait souvent financer les gros investissements par des agences semi-publiques comme la Sofico (Société wallonne de financement complémentaire des infrastructures), mise en place par le gouvernement à partir de 1994 pour financer, réaliser, entretenir et exploiter le réseau structurant et porter les projets un par un. Cette agence finance alors le projet en son nom en faisant appel à une aide financière européenne ou à un prêt de la Banque Européenne d'Investissement, sous garantie et remboursement annuel de la Région. Ceci implique la réalisation d'une analyse socio-économique coûts-bénéfices



formelle réalisée par un consultant indépendant. À ce stade, l'analyse n'échappe pas entièrement au contrôle de l'administration... Le rapport présenté ne donne pas lieu, semble-t-il, à une analyse très critique des intervenants financiers européens. La décision reste donc très politique à ce stade aussi.

Comme la région doit faire face à un problème de mauvais état général des routes longtemps sous-entretenu, une campagne de réparation est en cours avec l'intervention de la Sofico et un financement de la BEI... Le ministère wallon des transports soutient en outre le projet de canal Seine-Escaut et l'élargissement de la Lys.

La Région wallonne compte deux aéroports régionaux, Charleroi (Bruxelles-Sud pour passagers) et Liège (Bierset, surtout cargo). Dans les deux cas, la Région est associée à des partenaires privés car l'activité y est directement rentable. La prise de décision est ici aussi plus managériale, même si des investissements périphériques d'accès peuvent se traiter de façon plus politique.

La région bruxelloise veut pour sa part améliorer ses accès. Un deuxième tunnel de traversée ferroviaire est en discussion, mais rien n'est décidé à ce jour. Les divers travaux en cours pour le RER bruxellois font face à divers recours qui retardent sa réalisation.

Dans aucune des régions ne sont organisés de débats publics sur les projets d'infrastructure, au sens français du terme, ni d'étude ex post des projets réalisés (en dehors de l'initiative de tel ou tel universitaire). Enfin, les Régions se sont mises d'accord pour l'application d'une tarification d'usage des infrastructures en fonction des kilomètres parcourus qui devrait être appliquée aux poids lourds, peut-être dans deux ans. Son extension aux automobiles est envisagée. Une des motivations de ce projet est de faire payer le transit aux véhicules étrangers.

● Espagne

Même si en **Espagne**, un nouveau plan stratégique pour les transports est élaboré à chaque alternance politique, les options touchant le réseau principal perdurent d'un plan à l'autre, en particulier la configuration en étoile autour de Madrid. L'affirmation de cette centralité a une signification politique qui dépasse les considérations de transport.

Au fil des années, les réunions de l'OPSTE ont déjà été l'occasion de souligner l'effort exceptionnel que l'Espagne a accompli lors des deux dernières décennies pour rattraper le niveau d'équipement des autres pays européens. À la fin de 2012, alors que le gestionnaire d'infrastructure français RFF (Réseau ferré de France) compte 1 884 km de LGV (lignes à grande vitesse), l'ADIF espagnol (Administrador de infraestructuras ferroviarias) en compte 2 849 km (mais incluant dans ce nombre les lignes traditionnelles améliorées pour permettre une vitesse de 200 km/h).

Un projet d'abord présenté au Parlement (Congreso de los Diputados) en septembre 2012 fait actuellement l'objet de discussions avec les régions et les acteurs socioéconomiques. Compte tenu d'un contexte économique pesant, le plan actuel est moins ambitieux que le précédent. Toutefois, la plupart des projets déjà engagés se poursuivent même si certains chantiers routiers ont été abandonnés avec la crise budgétaire. Les travaux sont

simplement ralentis, comme dans le cas de la LGV en construction en direction de la Galice. L'option de l'étoile madrilène est ainsi maintenue, alors que le corridor côtier reliant les grandes villes le long de la Méditerranée ne fait l'objet que d'une amélioration de la voie traditionnelle (qui reçoit un troisième rail permettant la circulation des trains aux normes UIC). La rentabilité socioéconomique de certains projets de LGV n'est pas établie : le TGV espagnol transporte environ 20 millions de voyageurs chaque année, trois fois moins que le TGV français.

L'argument de l'emploi lié aux chantiers d'infrastructures est souvent évoqué pour justifier les investissements même si, quand le taux de chômage atteint 26 %, le secteur des travaux publics n'est pas à lui seul en mesure d'activer l'économie. La branche des travaux publics a joué un rôle remarqué dans la croissance économique du pays jusqu'à la fin des années 2000, et *a contrario* dans sa situation actuelle de récession. Certaines entreprises espagnoles de construction et de gestion d'infrastructures ont atteint la taille internationale (et l'une d'elles vient ainsi de remporter le marché de construction d'une LGV en Arabie Saoudite). La branche s'est fortement concentrée et les six premières entreprises remportent environ 80 % des marchés de l'État. La politique des transports est principalement une politique d'infrastructures et la part du PIB consacrée aux infrastructures reste de 1,35 % (contre 0,95 % en France).

Quant au plan en cours d'élaboration, la décision finale appartiendra au gouvernement central, après un éventuel débat sans vote au Parlement. Il est pour l'heure question d'un financement de 136 Md€ pour les infrastructures publiques, tandis que 7 Md€ pour les ports et 8 Md€ pour les routes seraient financés par des capitaux privés. En outre, l'enveloppe comprend 14 Md€ d'aide au transport, mesure qui ne relève pas des infrastructures et irait plutôt aux entreprises. Par ailleurs, la réforme aéroportuaire est toujours évoquée sans être tranchée : selon les derniers schémas évoqués, l'AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea) pourrait être privatisé à 49 %, la navigation aérienne restant dans la sphère publique. Tous ces éléments restent incertains, compte tenu du déroulement peu prévisible de la crise économique et de l'instabilité politique et institutionnelle du pays (quant à la question régionale notamment).

● France

Par rapport à la moyenne européenne, la **France** bénéficie d'une assez bonne dotation en infrastructures. Sur le long terme, on observe que les infrastructures se développent, mode par mode, selon des cycles spécifiques : construction d'un réseau d'autoroutes, de LGV, de ports modernes, etc. L'État central reste un acteur primordial dans ces programmes de construction, même s'il tend ensuite à se désengager de la gestion des équipements (ports confiés à des chambres de commerce ou des collectivités territoriales, routes nationales aux départements, privatisation des concessions autoroutières) et à rechercher des cofinancements avec les collectivités.

Depuis 1995, la procédure du débat public, selon laquelle un projet est soumis à la critique de toutes les parties prenantes, est obligatoire pour tout projet d'infrastructure de transport d'un budget de plus de 300 M€ ou d'une longueur



de plus de 40 km. Les délais de réalisation s'en trouvent allongés d'un an environ, mais l'acceptabilité des projets en est améliorée, et parfois leur qualité même.

Des schémas régionaux doivent prendre place dans les schémas directeurs nationaux des infrastructures. Se référant au long terme, ceux-ci se succèdent pourtant à intervalle assez régulier de cinq ou six ans : après les schémas de services collectifs de transports élaborés conformément à la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire de 1999 sont venues les décisions du Conseil interministériel de développement et d'aménagement du territoire de 2003. La loi Grenelle 1 de 2009 lançait à son tour la confection d'un nouveau Schéma national des infrastructures de transport (SNIT). Après audit par CGEDD (Conseil général à l'écologie et au développement durable), concertation entre acteurs du Grenelle, avis au CESE (Conseil économique, social et environnemental), consultation publique, le projet de SNIT n'est pas encore abouti. Dans sa version provisoire de 2010, il prévoyait un volume de dépenses de 245 Md€ sur une période de 25 ans, répartis entre la construction d'infrastructures nouvelles (surtout des lignes ferroviaires à grande vitesse à financer en PPP, un développement des transports collectifs urbains, une extension du réseau fluvial, mais par contre fort peu de nouvelles autoroutes) et la régénération du réseau existant. Ce schéma ne comportait pas d'éléments de programmation.

Après l'alternance politique de 2012 et dans un contexte économique et budgétaire contraint, le gouvernement a considéré que ce schéma n'était pas finançable en l'état, et devait répondre plus précisément à diverses interrogations : quelles seront les mobilités à long terme ? quelle répartition de la population et des activités ? quelles relations avec les RTE (réseaux transeuropéens promus par l'Union européenne) ? quelle alternative, moins coûteuse, à la stratégie du tout-TGV pour le développement du fer ? quelle amélioration du bilan carbone du système de transport ? comment alléger le poids financier sur les collectivités locales ? comment renforcer l'interconnexion entre le fer et le fleuve ? comment renforcer le report du trafic de la route vers les autres modes ?

Pour hiérarchiser voire redéfinir les projets, une commission ad hoc, composée d'une dizaine de parlementaires et d'experts et dénommée Mobilité 21, a été mise en place. Elle a pour mission d'accorder la priorité aux transports quotidiens et à l'entretien du patrimoine existant plus qu'à la construction d'ouvrages nouveaux pour les déplacements à longue distance, dans des conditions de financement difficiles (le budget de l'AFITF, l'Agence de financement des infrastructures de transport de France, étant loin de pouvoir répondre aux besoins). Les projets examinés seraient classés selon quatre ensembles de points de vue : rentabilité, impact environnemental, développement économique, considérations sociales. La démarche est donc explicitement multicritère, pour alimenter une décision qui appartiendra aux politiques. Elle aboutira à un classement des projets en trois listes : les projets à lancer dans les dix ans, les projets à envisager ensuite, les autres projets à plus long terme encore, ou à réexaminer selon des solutions moins lourdes.

● Grèce

Les procédures d'approbation et de financement des infrastructures en Grèce ne sont pas, dans la situation actuelle du pays, stabilisées. Le ministère de la marine marchande, qui couvre également les ports, est séparé du grand ministère récemment créé pour regrouper le développement et la compétitivité des réseaux de transport et les travaux publics de l'État (sans toutefois la compétence en matière d'aménagement du territoire). Il s'ensuit une certaine dispersion des responsabilités.

Les infrastructures de transport sont financées à partir de trois sources : le plan d'investissement public ; le cofinancement de l'État et de l'Union européenne (pour réaliser le plan stratégique national des réseaux d'infrastructure) ; les concessions au secteur privé. Pour la période à venir et compte tenu de la situation du budget, le financement purement national disparaît... Le financement européen est organisé par périodes de sept ans, alignées sur les "cadres financiers" européens. 7,3 Md€ pour la période précédente, mais pour 2014-2021 ce montant serait ramené à 3,7 Md€. Il faut y ajouter le financement de terminaux au titre des réseaux transeuropéens de transport (RTE-T) et les projets soutenus par le programme Interreg (coopération transfrontalière).

La procédure d'élaboration, approbation, financement et réalisation d'un projet est passablement longue. Il convient d'abord d'élaborer un plan fixant des priorités, sélectionnant les projets à financer par les fonds structurels européens. Par exemple, dans le réseau ferré, désigner les "actions" stratégiques. Il existe en outre un schéma national d'aménagement du territoire auquel se réfère le plan des infrastructures de transport. Passer du plan stratégique au plan de financement requerra ensuite environ deux ans de consultations. Ces dernières devraient modifier les projets de manière limitée, quant à leur implantation locale. À ce délai il faut ajouter l'intervention, fréquente, du service archéologique de l'État qui peut suspendre la réalisation d'un projet pour un temps indéterminé, puis les expropriations de terrains qui durent couramment deux à trois ans. Le programme est alors enfin le programme approuvé au niveau national, sachant qu'à partir d'un seuil de dépenses de 70 M€ une étude plus approfondie est requise. Vient ensuite la phase d'approbation par les instances communautaires... Malgré tous ces filtres, on constate pourtant que bien des projets sélectionnés ont une opportunité socioéconomique médiocre. Pour ce qui est des projets financés par les fonds privés, le pays compte à ce jour trois grandes concessions : le boulevard périphérique d'Athènes (associant des capitaux grecs et le groupe français Bouygues), le pont de Patras (avec le groupe français Vinci), l'aéroport d'Athènes (avec le groupe allemand Hochtief). Chacune relève d'une loi différente, votée pour l'occasion. Pour l'élaboration des PPP (partenariats public-privé) à venir, la négociation porte sur les apports de capitaux mais aussi du partage des recettes entre les partenaires. Un des résultats de la crise économique est que les opérateurs sont obligés de présenter des projets moins ambitieux voire utopiques que naguère, reposant souvent sur des prévisions de trafic et de recettes audacieuses.

Les priorités géographiques demeurent, en matière autoroutière, l'achèvement d'un axe Nord-Sud et d'un axe Est-Ouest, outre la desserte d'Athènes. Pour le fer, l'itinéraire Nord-Sud est électrifié mais les performances restent limitées par le tronçon central, dans une zone



montagneuse d'un franchissement difficile où des travaux sont en cours.

● Pologne

Avant de planifier des investissements coûteux, on procède en **Pologne** à un diagnostic des infrastructures existantes, dont l'insuffisance freinerait le développement général du pays. On note cependant que, depuis 20 ans, le PIB du pays a plus que doublé malgré un système de transport demeuré médiocre (le réseau routier revêtu n'a augmenté que de 20 % sur la période et la densité d'infrastructure reste inférieure à la moyenne européenne). Il est vrai qu'entre temps, le parc de véhicules s'est considérablement amélioré, quantitativement et qualitativement. Un projet de recherche européen a précisément pour objet d'éclairer cette question (quels sont les liens entre productivité, croissance et transport, quel est l'impact des infrastructures sur la compétitivité économique du pays ?).

La longueur totale des autoroutes et des voies rapides atteint 2 000 km, largement du fait des travaux réalisés à l'occasion de la coupe d'Europe de football accueillie par la Pologne et l'Ukraine en 2012. Le reste du réseau routier n'est pas en bon état (17 % des routes nationales réclament une rénovation urgente, la proportion est encore plus haute pour les routes locales, et chaque hiver dégrade davantage le réseau). Le réseau du chemin de fer est étendu mais en mauvais état, peu de lignes permettent une vitesse de 160 km/h. L'équipement portuaire est assez moderne, avec notamment un terminal en eau profonde à Gdansk, où l'armateur Maersk est présent, avec une capacité de 2 millions d'EVP par an. Les quatre principaux aéroports ont été entièrement modernisés, et leur capacité est excédentaire par rapport au trafic actuel de 24 millions de passagers par an.

La démarche de planification repose sur un document de référence, la "Politique nationale des transports", élaboré en 2005 pour la période 2006-2025 et qui n'est pas remis en cause à ce jour. Une réflexion prospective plus large a en outre été menée sur l'avenir du pays, dont la troisième version s'intitule "Pologne 2030". Une définition des orientations à moyen terme est obligatoire, votée sous forme d'une loi sur le développement et transmise aussi à la Commission européenne. C'est ainsi qu'est fixée la "Stratégie de développement du pays à l'horizon de 2020" avec pour motifs principaux : une société active, une économie compétitive, un État efficace. Sur cette base la "Stratégie de développement des transports 2020" a été approuvée par le conseil des ministres en janvier 2013.

Pour la période récente, le pays a bénéficié d'importants financements européens (plan "infrastructures et environnement" pour 2007-2013), d'un montant de 37 Md€ dont 70 % ont été affectés aux transports. Un soutien particulier a été apporté aux régions orientales du pays, moins équipées. Chaque voïvodie doit élaborer une stratégie régionale et un document opérationnel, et certaines voïvodies établissent un document spécifique pour le transport. Dans le domaine ferroviaire, qui dépend de l'État, le plan pluriannuel des investissements jusqu'en 2013 a été prolongé, alors que les projets ne sont pas mûrs pour absorber les crédits disponibles et qu'en termes d'organisation les infrastructures et les services ne sont pas vraiment séparés. Dans le domaine routier national, la

période 2011-2015 est marquée par la crise et les dépenses sont réduites de moitié, le schéma directeur de décembre 2012 intégrant cette contrainte.

Parmi les questions en débat, on compte le choix des corridors prioritaires des RTE (Réseaux transeuropéens) dont deux seulement sur dix touchent la Pologne, choix contre lequel le gouvernement a protesté... Au niveau national, les régions demandent des travaux urgents pour des routes nouvelles, considérant qu'il ne faut pas ralentir les travaux quand la congestion augmente. On s'interroge aussi sur les modalités de renforcement du réseau ferré. La ligne à grande vitesse entre Varsovie et Wrocław, annoncée pour 2019, sera-t-elle réalisée ou préférera-t-on moderniser la ligne existante ? De manière générale, les coûts de construction des infrastructures sont très élevés en Pologne, par exemple 14 M€ par kilomètre d'autoroute : comment limiter les gaspillages, les surinvestissements, selon un bon équilibre entre souci d'environnement et souci d'efficacité économique ?

Une évaluation socioéconomique est obligatoire pour les projets à partir d'un montant de 100 M€, mais pas pour les projets plus petits qui relèvent notamment du puissant ministère de développement régional, qui a établi un manuel méthodologique *ad hoc*. La plus grosse part des financements (de 60 à 70 %) est communautaire. Les ressources nationales (en particulier le Fond spécial de financement des routes alimenté par les impôts sur les carburants) sont limitées. On prépare le financement communautaire pour la période 2014-2020, dont beaucoup ira aux infrastructures mais sera moins abondant que pour la période précédente. Les dépenses consacrées aux infrastructures atteignent un niveau considérable : 3,7 % du PIB en 2011-2012 pour couvrir à la fois les constructions nouvelles et les opérations de réparation et d'entretien, elles absorbaient.

La stratégie d'équipement du pays consiste à réaliser une grille autoroutière complète avec un axe Nord-Sud majeur, la liaison Est-Ouest (à partir de Varsovie) étant considérée comme moins urgente dans la partie orientale. Cette dernière supporte le transit des camions russes, réputés fort dangereux, qui ont remplacé le transit ferroviaire de jadis. Un autre objectif stratégique est la constitution d'un réseau ferré de qualité, permettant des liaisons inter-villes à 160 km/h. Il faut aussi rénover les chemins de fer régionaux, un temps négligés au point que de nombreuses villes moyennes ne sont plus desservies, avec parfois de nouvelles missions (comme la desserte des aéroports). Les grands ports à conteneurs vont être bien reliés au fer.

● Suède

La **Suède** est dotée d'un système de transport efficace. Selon l'indice de performance logistique (LPI) de la Banque mondiale, elle se classe au 5ème rang mondial. La géographie du pays est hétérogène, le système de transport est très intensément utilisé dans les régions métropolitaines de Stockholm, Göteborg et Malmö. De manière générale, l'industrie suédoise demande un bon fonctionnement du système de transport, y compris pendant les périodes hivernales. En outre, l'entretien des réseaux routier et ferroviaire est négligé et demanderait de lourdes allocations des fonds pendant plusieurs années.



L'Administration nationale des transports, Trafikverket, est en charge des différents modes, sous la tutelle du ministère de l'Industrie et des Transports. Elle planifie et gère les infrastructures nationales en dialogue avec les régions pour les infrastructures régionales, notamment à travers ses 21 bureaux régionaux. Elle développe à cette fin des méthodes et modèles pour l'analyse socioéconomique des projets. Le Plan national des transports est le document de référence, établi pour une durée de 12 ans et révisé tous les 4 ans. Les documents de planification des infrastructures actuellement en vigueur sont le Plan national des transports 2010-2021 et les 22 plans régionaux 2010-2021. Son élaboration a commencé en 2006, sur la base du plan antérieur, des orientations formulées par le gouvernement et en s'appuyant sur diverses études. Un projet de loi sur les infrastructures a été présenté en 2008 au Parlement, lequel est associé au processus de planification. Les plans régionaux sont établis sur la même base.

L'analyse du système de transport et la conception de son évolution se sont déroulées, à partir de l'identification des objectifs, de la description du dispositif existant et de ses possibilités de développement et enfin de la prise en compte de l'ensemble des modes, selon une méthode en quatre étapes permettant d'ajuster au mieux la nature et le montant des dépenses engagées :

- mesures susceptibles d'affecter la demande de transport et le choix modal ;
- possibilités d'utiliser plus efficacement les installations existantes ;
- possibilités d'amélioration des installations existantes ;
- construction d'équipements nouveaux.

Les réflexions nationales furent complétées d'études régionales menées en parallèle. Il en est ressorti un projet de plan national, livré au gouvernement en août 2009 et des projets de plans régionaux livrés aux régions en novembre 2009, pour avis. Après plusieurs séminaires de synthèse, le plan fut arrêté par le gouvernement en mars 2010.

Le montant des dépenses pour la période 2010-2021 fut fixé à 46 Md€, répartis entre 24 Md€ pour le développement des réseaux d'infrastructures et 22 Md€ pour l'entretien et l'exploitation des infrastructures existantes. Parmi les recettes collectées pour financer ces dépenses, on note une augmentation sensible des péages urbains et ferroviaires.

Un nouveau plan, pour la période 2014-2025, est actuellement en préparation, sur la base d'un projet de loi des infrastructures fixé en décembre 2012. Il reprendra la même démarche d'ensemble que le plan précédent, sur la base d'une étude approfondie de l'état des réseaux et de leurs possibilités d'amélioration et avec une enveloppe globale des dépenses portée à 58 Md€ pour aboutir à un système de transport "puissant et durable". Les projets nouveaux les plus importants sont la rocade ouest de Stockholm, la liaison ferroviaire entre Järna et Linköping et le tunnel de Göteborg, en sus de l'extension du métro qui est inscrite dans le plan régional de Stockholm.

• Suisse

Pour appréhender la politique de la Suisse en matière d'infrastructures, il convient de préciser quels en sont les principaux acteurs, les documents stratégiques, les débats en cours, les perspectives.

Le DETEC (Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication) est un des plus gros départements de la Confédération, sous la direction d'une conseillère fédérale (ministre) élue par le Parlement, réunion des deux chambres : le Conseil national et le Conseil des États (chacun de ces conseils ayant en son sein une commission des transports). De nombreux offices fédéraux (ministères) sont concernés par les questions de transport :

- ARE (Office fédéral du développement territorial), centre de compétences de la Confédération pour les questions liées à la planification du territoire et à la politique des transports (particulièrement les aspects multimodaux) ;
- OFROU (Office fédéral des routes) créé en 1998, en charge des infrastructures routières fédérales et de la circulation routière avec une importance croissante donnée à la gestion du trafic et à la télématique des transports ;
- OFEV (Office fédéral de l'environnement), compétent en matière de durabilité du transport, en particulier les études d'impact précédant les constructions, ainsi que des diverses formes de pollution (air, sol, eaux, bruit) et CO₂ ;
- OFT (Office fédéral des transports) autorité de régulation du transport public, notamment coordinateur des accords de prestations entre entreprises de transport et cantons et responsable de la délivrance des concessions ;
- OFAC (Office fédéral de l'aviation civile) responsable pour le contrôle et le développement du trafic aérien civil ;
- OFEN (Office fédéral de l'énergie) en charge de la planification de l'approvisionnement et l'utilisation de l'énergie. Notons que les CFF disposent de leurs propres centrales hydroélectriques fournissant une grande partie de l'énergie requise par l'exploitation du rail en Suisse.

Les acteurs les plus influents sont la Confédération, les cantons (ayant compétence en matière de justice, d'enseignement, etc. et disposant de commissions des transports), les communes, les lobbies industriels, les chambres de commerce et d'industrie, les nombreuses associations (en matière d'environnement, de promotion du rail, des transports publics, le Touring Club, etc.).

Les décisions en matière d'infrastructures de transport se prennent en trois étapes :

- définition des principes d'aménagement des infrastructures, compatibles avec le développement durable (qui est inscrit dans la constitution fédérale) et le développement du territoire. Une votation récente a porté sur une nouvelle loi d'aménagement du territoire (LAT 2013) visant notamment à concentrer le développement dans les lieux desservis par les transports publics ;
- définition des plans sectoriels (obligatoires, conformément à la LAT) pour chaque mode établissant les grands projets et la planification des infrastructures qui sont de la compétence de la Confédération. Les cantons développent sur cette base le plan directeur cantonal et y intègrent le transport régional (RER).
- programmes structurels débouchant sur des projets concrets, ce qui amène les débats au parlement quant aux choix et la priorisation des projets. Le peuple se détermine par votation sur l'octroi de financements globaux pour des grands programmes.



De telles décisions se prennent en fonction d'anticipations sur les besoins futurs en matière de transport. On observe notamment une croissance très rapide des déplacements pendulaires de longue distance (multipliés par quatre depuis 2000), malgré l'absence de grande vitesse ferroviaire. De manière générale, la fréquentation des transports collectifs par les actifs augmente fortement, évolution jugée par les spécialistes tout à la fois surprenante, encourageante, inquiétante... Le clivage s'accroît entre les espaces urbains forts bien servis par le transport collectif (dont la fréquentation bénéficie en outre d'un effet de génération) et les espaces peu denses voués à l'automobile.

Les documents de planification sont établis sous l'autorité du DETEC. Les grands programmes font l'objet d'une loi fédérale. Par exemple, la loi sur le développement de l'infrastructure ferroviaire, LDIF, entrée en vigueur en 2009. Cette loi définit un ensemble de mesures à appliquer, selon un processus qui y est défini, sur des tronçons qui y sont définis explicitement. Elle a conduit au programme ZEB (Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur, développement futur de l'infrastructure ferroviaire), en cours d'amélioration du trafic passagers et marchandises, suite du projet Rail 2000, pour un montant de 5,4 milliards de francs suisses (MdCHF). La question du financement de la suite de ZEB, précisément, est en débat, entre une initiative de l'ATE (Association transport environnement) visant un développement massif des transports collectifs aux moyens de recettes d'origine routière et une contre-initiative, le projet FAIF (Financement et aménagement de l'infrastructure ferroviaire) visant à poursuivre le développement de l'infrastructure pour répondre à la demande fortement croissante, mais en instituant un processus de financement pénalisant moins la route. La Confédération entend ainsi investir plus de 40 MdCHF dans de nouvelles infrastructures ferroviaires d'ici 2040/2050. Les projets seront groupés et soumis au Parlement par le Conseil fédéral tous les 4 à 8 ans.

La route est financée par un "fond d'infrastructure" alimenté de diverses sources : réserve apportée par la Confédération, impôts sur les huiles minérales, vignette autoroutière. Un crédit global de 20 MdCHF doit permettre l'achèvement du réseau de base, ainsi que des projets d'agglomération (comprenant des sous-projets d'infrastructure de transport comme le développement du métro de Lausanne...) et des projets ferroviaires.

Les problèmes de fond sont sérieux : le rail et la route se font concurrence pour l'obtention des subsides fédéraux (entre 2010 et 2030, 70 MdCHF seront utilisés pour le rail contre 60 pour les routes nationales). Devant l'augmentation du trafic

ferroviaire de voyageurs, on s'achemine vers une fréquence de service au quart d'heure sur les liaisons les plus chargées. De nouvelles capacités sont nécessaires dans des zones denses nécessitant la construction de nouvelles infrastructures, avec un nombre croissant de tunnels ferroviaires coûteux. Comment couvrir l'augmentation des coûts, plus rapide que celle de l'inflation ? Quels compromis dans l'usage du réseau entre les divers types de trafic ?

La mise en œuvre de la stratégie énergétique de la Confédération, élaborée après Fukushima et visant à la fois le démantèlement progressif des centrales atomiques et la diminution des émissions de CO₂, fait ressortir l'importance de la consommation spécifique des différents modes de déplacement. Les transports collectifs ayant un excellent rendement énergétique sur les lignes à haute fréquentation, la prise en compte de ce facteur tend à renforcer l'importance de leur développement dans les prévisions de répartition modale à l'horizon 2020 et à long terme. Elle stimulera également l'électromobilité, dont les besoins en approvisionnement sont différents. Dans le domaine ferroviaire, des inflexions importantes sont ainsi à attendre : abandon envisagé de la grande vitesse à 250 km/h et développement d'une desserte à 200 km/h à haute fréquence et à correspondances optimisées (selon le principe du cadencement), report sur route des liaisons régionales à trop faible trafic, exploration de nouvelles solutions souterraines (telles que le "cargotube" pour le transport de palettes ou la relance du projet Swissmétro).

Cette synthèse s'appuie sur les contributions de :

- Michel **Beuthe**, Facultés Universitaires Catholiques de Mons (Belgique)
- Antoine **Beyer**, IFSTTAR, Université de Paris Est (France)
- Vincent **Bourquin**, Ecole d'Ingénieur et d'Architectes de Fribourg (Allemagne)
- Jan **Burnewicz**, (Université de Gdansk),
- Bertil **Carstam**, consultant, Stockholm (Suède)
- Rafael **Giménez Capdevila**, Société Catalane de Géographie, Barcelone (Espagne)
- Catharina **Horn**, Université de Paris Est (France)
- Séraphin **Kapros**, (Université de la mer Egée).
- et sur la participation de David **Meunier**, économiste au Commissariat général au développement durable du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et simultanément chercheur au Laboratoire ville, mobilité, transport (LVMT) de l'École des Ponts- ParisTech.

Observatoire des politiques et des stratégies de transport en Europe

MEDDE/SEEIDD/MA

Tour Voltaire

92055 LA DEFENSE CEDEX

Directeur de la publication : M. Michel Savy

Publications récentes des membres de l'OPSTE

Sergio Bologna, « Le multinazionali del mare », (Lectures sur le système maritime-portuaire) » Milano, Egea http://www.egeaonline.it/editore/catalogo/MULTINAZIONALI_DEL_MARE_LE.aspx

Michel Savy and June Burnham, "Freight Transport and the Modern Economy", London, Routledge (synthèse sur le transport de marchandises)

<http://www.routledge.com/books/details/9780415577502/>

NB : June Burnham a été, depuis sa fondation et jusqu'à 2011, membre du collège des experts de l'OPSTE