

# Pour une complémentarité du rail, de la route et du fleuve au service du transport de marchandises

Le secteur du transport de marchandises s'inscrit actuellement dans une mondialisation de plus en plus forte de l'économie et se trouve marqué par quatre facteurs susceptibles de le déstabiliser : la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre, la hausse attendue des prix du pétrole, une concurrence économique de plus en plus forte et les difficultés structurelles du fret ferroviaire.

Les différents services qu'il offre ne pourront se maintenir que s'ils sont compétitifs, ou, pour ceux qui bénéficient de subventions qui ont vocation à se réduire, que s'ils améliorent leur productivité. Ces constats imposent notamment de mener des recherches afin de développer des solutions garantissant une qualité environnementale et sociale des organisations logistiques et des prestations de transport.

Les politiques publiques en faveur de l'intermodalité, mais aussi du fret ferroviaire et fluvial, se sont développées depuis quelques années en faisant appel à des leviers d'intervention de plus en plus

variés : tarification adaptée de l'usage des infrastructures, subventions à certains modes ou projets (transport combiné, autoroutes maritimes et ferroviaires) et mise en place de politiques, souvent locales, liées à l'implantation de centres logistiques, voire, par extension, de centres de production.

Mais force est de constater que le report vers des modes complémentaires à la route (fer et fleuve), sur des distances moyennes ou longues, doit faire face à certaines contraintes (temps, nouveaux prestataires dans la chaîne logistique, parfois coûts supplémentaires, etc.) qui impliquent une politique volontariste et une qualité de service irréprochable pour les surmonter.

Les apports de la recherche et les innovations, l'analyse des forces et faiblesses pour développer les modes alternatifs à la route et les expérimentations réalisées permettront de déterminer les orientations possibles des politiques publiques pour favoriser le report modal.■

## PROPOSITIONS

- 1 Dans le cadre de l'évaluation des projets d'infrastructures de transport annoncée par le gouvernement en juillet, examiner la rentabilité actuelle et future des différents services ferroviaires et fluviaux en prenant en compte l'hypothèse d'un doublement des prix du pétrole, afin de hiérarchiser les services les plus intéressants pour la collectivité.
- 2 Encourager le développement de plateformes multimodales à valeur ajoutée par la mise à disposition de terrains fonciers, voire dans certains cas par des subventions, afin de renforcer la compétitivité des chaînes logistiques.
- 3 Étendre, dans la mesure du possible, les horaires de fonctionnement des réseaux de transport complémentaires à la route.

**LES ENJEUX** La dernière décennie, durant laquelle le prix du pétrole a été multiplié par un facteur trois, aurait dû être celle du report modal. Au lieu de cela, le mode routier reste fortement dominant dans le transport de marchandises<sup>(1)</sup>, avec 88,3 % de part de marché en 2011. Et, plus surprenant, malgré la mise en œuvre en 2009 de l'engagement national pour le fret ferroviaire, qui a conduit notamment à la signature en juin dernier du contrat de partenariat public-privé pour la réalisation du contournement ferroviaire de Nîmes-Montpellier, le transport intérieur ferroviaire de marchandises est passé de 57,7 milliards de tonnes-kilomètres (tk) en 2000 à 34,2 en 2011, soit une baisse de 40,7 %. SNCF représente 71 % de ce trafic en 2011. Dans le même temps, le transport combiné ferroviaire<sup>(2)</sup> a diminué d'environ 70 %. En revanche, le transport fluvial a légèrement augmenté de 8,2 % entre 2000 et 2011, passant de 7,3 à 7,9 milliards de tonnes-km.

En 2011, la route représente 93,7 % des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, auxquelles s'ajoutent les polluants classiques qui peuvent avoir des effets notables sur la santé humaine. C'est pourquoi il est nécessaire de bien considérer, pour le transport de marchandises, l'intérêt que recouvre le report modal vers des modes alternatifs à la route, lorsque les conditions économiques et techniques le permettent, ou *a minima* de favoriser la complémentarité des différents modes. Ainsi, après les travaux sur la logistique urbaine<sup>(3)</sup>, cette note s'intéresse-t-elle au transport de marchandises à moyenne et longue distance.

## LE TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LA DIFFICILE ARTICULATION DES MODES

Une des difficultés du secteur du transport de marchandises provient de la diversité des types de clients, des marchandises à transporter, des destinations, etc. De ce fait, on ne peut pas imaginer une solution unique de transport et un seul système. L'objectif doit donc être d'optimiser la mobilité des marchandises.

### Un transport ferroviaire conventionnel en nette régression, mais un optimisme mesuré pour les autoroutes ferroviaires et le fluvial

Comme nous l'avons vu précédemment, le transport ferroviaire de marchandises est en baisse depuis 2000, même s'il s'est légèrement redressé en 2011 (+ 14,1 % en tonnes-km), principalement en raison du rattrapage des arrêts d'activité de la fin 2010 (intempéries neigeuses et grèves). Sa part de marché est ainsi de 9,5 %.

Au premier semestre 2012, l'activité du transport et de logistique de marchandises connaît une nouvelle phase de contraction, dans une situation de marché mondial en récession.

Dans ce contexte de baisse, les autoroutes ferroviaires, qui acheminent par des trains spéciaux à cadence rapide des véhicules routiers accédant aux wagons par roulage, voient une progression sensible de leurs trafics et représentent une piste pour l'avenir.

À ce jour, deux autoroutes ferroviaires existent en France sur :

- ▶ l'axe rhodanien, entre Le Boulou (Perpignan) et Bettembourg (Luxembourg), soit 1 046 km ;
- ▶ la vallée alpine, entre Aiton (vallée de la Maurienne) et Orbassano (banlieue de Turin), en empruntant le tunnel ferroviaire du Mont-Cenis.

La première, sur l'axe Bettembourg-Le Boulou, commercialisée par Lorry-Rail, connaît un développement notable<sup>(4)</sup> (+ 57,6 %), avec un passage de 807 millions de tonnes-km en 2010 à 1 272 millions en 2011.

Quatre navettes par jour au maximum peuvent partir actuellement des deux terminaux. Les objectifs de l'Engagement national pour le fret ferroviaire de dix allers-retours par jour en 2015 ne sont cependant pas atteignables, car même si les aménagements/extensions prévus se concrétisent, le trafic ne pourrait atteindre que huit navettes quotidiennes en 2016.



[1] Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie [2012], *Les comptes des transports en 2011*, rapport de la Commission des comptes des transports de la Nation, juillet.

[2] La Commission européenne définit le transport combiné comme "transport intermodal dont les parcours principaux, en Europe, s'effectuent par rail, voies navigables ou mer et dont les parcours initiaux et/ou terminaux, par route, sont les plus courts possible".

[3] C. Raynard [2012], "Pour un renouveau de la logistique urbaine", *La note d'analyse* n° 274, Centre d'analyse stratégique.

[4] Source : Lorry-Rail.

### Autoroutes ferroviaires



Source : CAS, 2012.

Au cours de l'exercice 2010, le service a transporté 24 500 semi-remorques et près de 37 000 en 2011, auxquels s'ajoutent respectivement 8 200 et 12 400 caisses mobiles.

Pour autant, le résultat est déficitaire<sup>(5)</sup> de 3,45 millions d'euros en 2011. Par rapport à 2009, il ne s'est pas aggravé malgré la crise, à la différence du transport ferroviaire en général et du combiné classique dont l'activité est en baisse de 20 %. Cette stabilité est un élément positif.

Selon la Cour des comptes, la décongestion du couloir rhodanien est à relativiser : l'autoroute ferroviaire ne peut transporter au mieux que 415 poids lourds par jour, comparativement aux 1 300 techniquement concernés<sup>(6)</sup> et aux 11 600 poids lourds circulant sur les autoroutes routières A7-A9 (le double les jours de pointe).

Toutefois, la disproportion de ces chiffres ne doit pas occulter le fait que l'autoroute ferroviaire est la seule initiative aboutie de décongestion du couloir rhodanien et qu'aucune alternative pour absorber un trafic croissant n'est réalisable.

L'autoroute ferroviaire alpine entre Aiton et Orbassano, quant à elle, progresse plus modérément, passant de 125 millions de tonnes-km en 2010 à 128 millions en 2011<sup>(7)</sup> (+ 2,4 %).

Exploité depuis 2003 par une filiale de SNCF et de son homologue italien Trenitalia, le service offre quatre navettes quotidiennes entre les deux plateformes. La Cour des comptes relève que l'équilibre financier de l'autoroute alpine est assuré, depuis l'origine, par des subventions annuelles – apportées par chacun des deux États – de l'ordre de 6 à 7 millions d'euros jusqu'en 2010 et de 5 millions en 2011, alors que le service a connu un gain de trafic de 50 % sur la période 2005-2011.

Au premier semestre 2012, les activités d'autoroutes ferroviaires SNCF-Geodis, actuelles et futures, ont été regroupées sous la marque VIIA.

De 2000 à 2011, contrairement au transport ferroviaire, le transport fluvial a progressé de 8,2 % malgré une diminution de 2,4 % la dernière année : sa part de marché est de 2,2 % en tonnes-km.

### Les orientations proposées par la Commission européenne

En 2007, la Commission européenne a publié un plan d'action pour la logistique du transport de marchandises, qui consistait en l'examen de la bonne application du Livre blanc publié en 2001<sup>(8)</sup>. Ce dernier insistait, d'une part, sur le rôle essentiel de la logistique dans la mobilité durable et la compétitivité en Europe et, d'autre part, sur la nécessaire atteinte d'objectifs tels qu'un environnement plus propre, la sécurité et l'approvisionnement énergétique, la sécurité et la sûreté des transports.

En 2011, dans son Livre blanc des transports<sup>(9)</sup>, la Commission européenne a adopté une stratégie globale, "Transports 2050", visant à mettre en place un système de transport compétitif destiné à favoriser la mobilité, à éliminer les principaux obstacles qui subsistent dans des domaines clés et à alimenter la croissance et l'emploi. Selon les chiffres annoncés par la Commission, ces propositions pourraient permettre de réduire considérablement la dépendance de l'Europe à l'égard des importations de pétrole et de faire baisser de 60 % ses émissions de carbone liées aux transports d'ici à 2050.

Pour y parvenir, l'Europe devra transformer son système de transport actuel. L'un des principaux objectifs énoncés est de faire en sorte que 50 % du transport routier de passagers et de fret sur moyenne distance s'effectue par voie ferrée sur des corridors de fret multimodaux et par voie navigable d'ici à 2050.

[5] Cour des comptes, rapport public annuel 2012, Les observations, tome I, 2<sup>e</sup> partie, chapitre II.

[6] Une partie des véhicules de classes 3 et 4, à deux essieux et plus, en excluant les véhicules tractant une caravane.

[7] Source : AFA.

[8] Commission européenne (2001), *La politique européenne des transports à l'horizon 2010 : l'heure des choix*, Livre blanc, septembre.

[9] Commission européenne (2011), *Feuille de route pour un espace européen unique des transports. Vers un système de transport compétitif et économe en ressources*, Livre blanc, mars.

## La nécessaire amélioration du système ferroviaire

Le fret ferroviaire nécessite des progrès, car il ne satisfait ni les chargeurs ni les opérateurs de fret conventionnel ou combiné, qui souhaitent principalement :

- ▶ des améliorations substantielles dans trois grands domaines : la qualité technique et contractuelle (traçabilité des charges, responsabilité du transporteur), la fiabilité du service et le prix ;
- ▶ la disponibilité de sillons fret fiables et d'une qualité répondant aux besoins de leurs chaînes logistiques ;
- ▶ le maintien d'une offre de transport par wagon isolé pour les entreprises qui ne peuvent pas remplir un train complet ;
- ▶ l'amélioration des conditions de transport combiné rail-route "classique" (trains longs et rapides, sillons garantis, accès ouverts aux terminaux), alors que les autoroutes ferroviaires ne répondent pas toujours au besoin des chargeurs.

Les Assises du ferroviaire<sup>(10)</sup> ont fait apparaître ces demandes : l'une des conclusions réside dans la nécessaire amélioration de la coordination opérationnelle entre RFF et SNCF.

Toute amélioration du fret ferroviaire passe par le rétablissement de la confiance des chargeurs et suppose :

- ▶ d'améliorer la qualité (vitesse, fiabilité) et les processus d'attribution des sillons fret ;
- ▶ d'accroître la visibilité des différents acteurs grâce à des engagements d'exploitation permettant de gérer l'évolution des chaînes logistiques (maintien ou non d'installations terminales embranchées<sup>(11)</sup>, de gares fret, reconversion de foncier logistique urbain) ;
- ▶ de faciliter la massification des flux afin d'améliorer la compétitivité du transport ;
- ▶ de préserver la possibilité de transport par wagon isolé, là où il est nécessaire aux entreprises, et d'inciter à la création d'opérateurs ferroviaires de proximité (OFP<sup>(12)</sup>) dans les cas où leur pertinence économique sera démontrée ;
- ▶ de favoriser les échanges d'informations directs entre RFF et les chargeurs.

## La difficile complémentarité des modes de transport, malgré des impératifs économiques et écologiques

Une analyse réalisée par l'École des mines ParisTech, pour le compte de la DGITM<sup>(13)</sup>, met en évidence que, en Europe, l'intermodalité<sup>(14)</sup> et la complémentarité des modes de transport ne sont pas encore réellement intégrées au fonctionnement des réseaux de transport.

L'intermodalité est caractérisée par des coûts d'interface élevés pour chaque transfert de charge entre modes. À cela s'ajoutent des problèmes liés à l'absence d'intégration des différents modes. Les infrastructures semblent continuer de se développer de manière unimodale, alors que le transport intermodal exige une approche de réseau fondée sur la complémentarité et sur l'interconnectivité entre les modes. Enfin, la continuité et la fluidité des flux d'information doivent être garanties, tout au long de la chaîne de transport, pour les marchandises et les documents.

Or, le développement des modes complémentaires à la route devient un impératif économique et écologique pour :

- ▶ réduire la congestion des réseaux et l'accidentalité ;
- ▶ fiabiliser les horaires de distribution ;
- ▶ limiter les émissions de CO<sub>2</sub> et les nuisances sonores.

L'augmentation, inéluctable à terme, des prix de l'énergie pourrait également y contribuer.

Il est manifeste que le transport de marchandises est dominé par le mode routier et que le report modal reste difficile. En effet, ce dernier n'est pas toujours possible puisque 80 % des marchandises transportées en France par la route le sont dans un rayon de moins de 300 kilomètres<sup>(15)</sup> et que la pertinence des modes ferroviaire et fluvial se situe plutôt au-delà. Mais comme l'a indiqué le ministre chargé des Transports, de la Mer et de la Pêche lors de son audition au Sénat<sup>(16)</sup> en juillet 2012, les annonces volontaristes du Grenelle de l'environnement ne se sont pas concrétisées : "Si le Grenelle de l'environnement a prétendu transformer notre vision et nos pratiques des transports, les résultats sont encore loin du compte : l'objectif est de porter le fret non routier de marchandises à 25 %, mais nous peinons à dépasser les 10 %."

[10] Savary G. [2011], *Le ferroviaire au cœur de l'Europe*, rapport de la Commission n° 1, décembre.

[11] Une installation terminale embranchée permet à un utilisateur du mode ferroviaire de disposer de voies privatives ou à usage privatif reliées au réseau ferré national.

[12] Les OFP, opérateurs ferroviaires de proximité, ont pour objectif de mutualiser les flux et de créer des convois mono ou multiclients ou multilots, au sein d'un territoire ou d'un port. Acheminés vers des plateformes d'échange, ils seront repris par des opérateurs longue distance.

[13] Analyse du processus InnoFret, École des mines ParisTech/MEDDE-DGITM, juillet 2011.

[14] L'intermodalité est l'utilisation successive de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement.

La multimodalité offre la possibilité d'utiliser alternativement plusieurs modes sur une même liaison [plateforme multimodale].

[15] Source : TLF.

[16] Audition de M. Frédéric Cuvillier au Sénat le 24 juillet 2012, compte rendu de la commission du développement durable.

Les chargeurs soulèvent un certain nombre d'obstacles aux modes alternatifs :

- ▶ la fermeture de certaines installations terminales embranchées (ITE), entraînant des ruptures de charge ;
- ▶ la difficile adéquation entre les besoins des clients et les impératifs de rentabilité des entreprises ferroviaires ;
- ▶ les difficultés d'interopérabilité<sup>(17)</sup> du système ferroviaire en transport international, limitant la compétitivité ;
- ▶ les horaires d'ouverture des écluses, ne permettant pas de naviguer 24h/24h sur l'ensemble des bassins ;
- ▶ l'ancienneté et la vitesse limitée des bateaux ;
- ▶ la taille des péniches et des barges parfois non optimisée pour le transport des conteneurs intercontinentaux – plus longs que les conteneurs ISO (40 pieds), tels que les 45 pieds "Euroconteneurs".

Parallèlement, émerge parfois une opposition des riverains face aux projets qui pourraient être envisagés :

- ▶ création de nouvelles lignes ou réactivation des lignes ferroviaires ;
- ▶ augmentation de la fréquence des trains de fret ;
- ▶ installations portuaires *versus* promenades et jardins au bord de l'eau ;
- ▶ réalisation d'une plateforme logistique multimodale.

Ainsi, face à ces paradoxes, le développement du transport et de la logistique par les modes alternatifs reste une vraie mission pour les différents opérateurs et les pouvoirs publics. Elle nécessite de la conviction de la part des élus, une forte capacité de persuasion et une vision à long terme du devenir des territoires. Pour ce dernier point, il est nécessaire d'anticiper la localisation des entreprises afin qu'elles disposent des moyens d'opérer du report modal.

### **Une contribution financière : l'écotaxe poids lourds en France**

La mise en place d'une taxe kilométrique pour les poids lourds a été votée en 2009, lors des lois Grenelle de l'environnement, dans le but d'inciter au report et à la complémentarité modale et ainsi favoriser les véhicules les moins polluants.

Elle doit s'appliquer à partir de juillet 2013 aux poids lourds (plus de 3,5 tonnes) français et étrangers circulant sur le réseau routier national non concédé (essentiellement les routes nationales, départementales et communales).

Son taux, calculé sur une base kilométrique, dépendra du type de poids lourds, de sa classe d'émission Euro et éventuellement du niveau de congestion de l'infrastructure et de la zone géographique.

Cette taxe répond à deux objectifs :

- ▶ assurer la couverture des coûts d'usage du réseau routier non concédé par les poids lourds (utilisateur-payeur) ;
- ▶ financer la politique de développement intermodal des transports.

On peut également espérer une légère réduction du trafic routier de marchandises, éventuellement par changement de mode, mais surtout par réduction de la demande de transport routier.

Sa mise en place conduira à :

- ▶ répercuter la taxe au donneur d'ordre du transport routier pour envoyer un signal prix à l'économie ;
- ▶ affecter à l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF) et aux collectivités territoriales les recettes perçues sur le réseau national. Selon le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, le montant net attendu s'élèverait à 760 millions d'euros pour l'AFITF et 160 millions pour les collectivités territoriales.

L'objectif de viser le trafic longue distance est construit sur l'idée selon laquelle le mode ferroviaire est pertinent pour ce type de trafic. Par ailleurs, l'instauration en 2005 du péage pour poids lourds allemand, la LKW-Maut<sup>(18)</sup>, a généré un important transfert de poids lourds (de 1 500 à 2 000 véhicules/jour) de l'autoroute vers le réseau routier alsacien non soumis à péage. La mise en place de l'écotaxe devrait rééquilibrer les trafics entre les différentes infrastructures.

L'Association des utilisateurs de transport de fret et la Confédération française du commerce interentreprises ont déposé le 28 juin une requête en annulation devant le Conseil d'État du décret du 4 mai 2012. Ils dénoncent "le fait que ce décret permet aux transporteurs de majorer leurs prix de transport d'un montant qui ne correspond pas à celui de la taxe qu'ils ont acquittée. De plus, il contrevient aux règles élémentaires de la concurrence que sont la liberté et la transparence des prix". À ce jour, le dossier est toujours en cours d'examen au Conseil d'État.

[17] Normes communes européennes en matière de systèmes de signalisation et de commande, d'applications télématiques, d'exploitation et de gestion du matériel roulant et de qualification du personnel.

[18] Lastkraftwagen-Maut : péage pour poids lourds.

## DES RÉALISATIONS ET EXPÉRIMENTATIONS INNOVANTES

### La plateforme trimodale Delta 3 de Dourges

La plateforme de Dourges, à une vingtaine de kilomètres au sud de Lille, constitue une expérimentation innovante. Elle se compose d'une zone logistique de 330 000 m<sup>2</sup> d'entrepôts et est accessible par la voie fluviale (canal à grand gabarit Dunkerque-Valenciennes), deux lignes ferroviaires (Lille-Paris et Lens-Ostricourt) et trois accès autoroutiers (Paris-Lille et à proximité de Calais-Reims et Lens-Valenciennes).

La manutention sur le terminal est assurée par LDCT<sup>(19)</sup> (Lille Dourges Conteneurs Terminal).

En 2011, LDCT a réalisé 87 200 transbordements (ce qui correspond à autant de camions évités sur les routes), soit une augmentation de 32 % par rapport à 2010, et a traité 4 000 trains, soit une hausse de 39 % en comparaison à l'année 2010. La capacité maximale estimée du site est d'environ 200 000 transbordements annuels.

L'ouverture de la plateforme depuis fin 2003 a eu un fort impact sur les entreprises locales de transport routier, qui ont augmenté leur flotte de camions porte-conteneurs afin de capter ces trafics. De plus, l'utilisation du transport combiné nécessite une modification des pratiques et des organisations pour tous les acteurs de la chaîne, évolution qui est encore en cours.

### Les apports de la recherche

La recherche ainsi que les études opérationnelles en transport de marchandises sont de plus en plus sollicitées pour éclairer les politiques publiques, compte tenu de la complexité croissante des chaînes de transport et de la diversité des comportements des acteurs économiques. Quatre domaines complémentaires sont couverts :

- ▶ la recherche socioéconomique et le suivi des mutations organisationnelles et économiques du secteur ;
- ▶ l'économie des projets de transport et la mise en place de leviers politiques et d'outils de décision à l'attention des aménageurs et des décideurs aux niveaux national et local ;
- ▶ les évolutions techniques qui favoriseraient de meilleures pratiques ;
- ▶ la connaissance des comportements.

#### La démarche InnoFret

Le Predit<sup>(20)</sup> a initié en 2009 la démarche InnoFret<sup>(21)</sup>, associant des chercheurs et des industriels. Celle-ci

consiste à imaginer les conditions d'émergence de nouveaux systèmes de transport interurbain en porte à porte, compatibles avec les exigences du défi environnemental et climatique en combinant les avantages des différents modes terrestres, qui seraient à développer à échéance 2030-2040. L'IFSTTAR<sup>(22)</sup> a répertorié les déterminants caractéristiques du marché des transports de marchandises aujourd'hui et à échéance 2030.

Puis, suite à l'appel à propositions, deux projets ont été retenus en 2010 :

- ▶ Véhicules Automatiques Marchandises (VAM), porté par Egis. Ce système ambitionne d'organiser la circulation de wagons automoteurs, entièrement indépendants les uns des autres, de façon à s'affranchir de la contrainte de massification du transport ferroviaire, en supprimant la traction motorisée, en recourant aux technologies les plus avancées en matière d'automatismes et de technologies de l'information. Ce projet est encore en cours de discussion entre un industriel et un port maritime français. À l'horizon 2040, l'objectif est de faire circuler ces wagons sur l'ensemble du réseau ferré ;
- ▶ Marchandises sur route électrique (MAREL), porté par le Commissariat à l'énergie atomique. Ce système utilise l'infrastructure routière en permettant un captage électrique par les poids lourds, afin de permettre l'utilisation d'une autre source d'énergie sur une infrastructure routière existante. Ce projet n'a pas encore eu de suite opérationnelle concrète. En revanche, dans son projet ENUBA, Siemens a développé une solution similaire et a récemment réalisé son propre démonstrateur en Allemagne [cf. les expérimentations décrites ci-après].

La démarche InnoFret est toujours en cours, mais pour l'instant aucun nouvel appel à propositions n'est programmé.

#### Un guide d'évaluation de la capacité des réseaux de fret

Afin d'anticiper l'augmentation éventuelle des flux de marchandises, il devient nécessaire d'optimiser l'utilisation des infrastructures existantes et de mettre en place des politiques permettant un rééquilibrage efficace des flux.

À cette fin, le SÉTRA<sup>(23)</sup> a piloté la rédaction d'un guide méthodologique<sup>(24)</sup> destiné à évaluer, pour chacun des modes (routier, ferroviaire, fluvial, maritime, aérien et transport par pipeline), les paramètres pertinents permettant de caractériser et d'apprécier la capacité des différents réseaux de fret. Il doit faciliter l'analyse des choix prospectifs en matière de systèmes et services de transport et la réalisation d'études amont sur ces différentes alternatives.

[19] Les actionnaires de LDCT sont Novatrans, Transfesa, Naviland Cargo, NCS (GIE Ports de Lille - Port de Dunkerque) et Contargo.

[20] Predit : programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres, groupe "logistique et transport de marchandises", ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

[21] Programme de recherche InnoFret, "Conception d'un système de transport de marchandises du futur".

[22] Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux.

[23] Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements, ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

[24] SÉTRA (2008), *Transport de marchandises. Caractéristiques de l'offre et capacité des modes de transport*, Guide méthodologique, réf. 0807, mars. Ce guide a été mis à jour en février 2012 en version anglaise : *Goods transport. Characteristics of transport modes offer and capacity*.

## ( L'autoroute de la mer France-Espagne

Ouverte depuis septembre 2010, l'autoroute de la mer<sup>(25)</sup> Montoir-de-Bretagne–Gijon, exploitée par LDLines (groupe français Louis Dreyfus Armateurs), est une ligne régulière franco-espagnole transportant les camions et leurs remorques afin de décongestionner les autoroutes traversant les Pyrénées et la façade atlantique. Le navire dispose d'une capacité de 130 équivalents camions et 500 passagers. Le trafic est réalisé pour 70 % entre l'Espagne et la France et 30 % dans le sens inverse<sup>(26)</sup>.

En 2011, 18 000 poids lourds ont transité sur cette ligne (soit environ 1 % du trafic France-Espagne), qui a également transporté plus de 30 000 passagers et près de 11 000 véhicules.

Le service repose sur trois escales par semaine au départ de chaque port. Dans les prochains mois, il pourrait devenir quotidien, ce qui impliquerait l'entrée en flotte d'un second navire.

Prévue par le Grenelle de l'environnement, cette autoroute de la mer est soutenue par les pouvoirs publics. La liaison a bénéficié d'une subvention européenne de 4,5 millions d'euros, ainsi que d'aides financières des États français et espagnol à hauteur de 15 millions d'euros chacun.

La ligne a permis de générer de nouveaux trafics. Ainsi, 15 000 voitures Renault, produites en Espagne, sont passées par le bateau pour rejoindre l'estuaire de la Loire. Ce développement a entraîné l'implantation à Montoir du groupe CAT. Arrivé en 2011, le logisticien réceptionne, stocke et organise la distribution de véhicules neufs importés d'Espagne sur huit hectares et projette de se développer.

L'objectif à moyen terme des autoroutes de la mer entre la France et l'Espagne est de reporter de la route vers la mer près de 100 000 poids lourds chaque année, soit environ 5 % du trafic actuel.

Par ailleurs, une autre liaison entre Le Havre-Montoir-Vigo-Algésiras est en projet. Elle serait exploitée par la Compañía Marítima Hispano Francesa et sera mise en service après l'accord de la Commission européenne sur les aides d'État.

## ( Les opérateurs ferroviaires de proximité

L'un des huit axes de l'Engagement national pour le fret ferroviaire<sup>(27)</sup> préconise de "Développer les opérateurs

ferroviaires de proximité (OFP)". Ils ont pour objectif de mutualiser les flux et de créer des convois ferroviaires mono ou multiclients ou multilots, au sein d'un territoire ou d'un port. Acheminés vers des plateformes d'échange, ces trains sont repris par des opérateurs longue distance.

Le but recherché par les OFP est de diminuer les coûts grâce à une structure souple et des employés polyvalents, afin de maintenir ou de développer des dessertes sur des petites lignes aujourd'hui délaissées par les opérateurs de grande distance (Fret SNCF, ECR, etc.). Le service proposé doit être concurrentiel par rapport à un service routier de bout en bout.

Le concept initial de l'OFP prévoit qu'il exploite une zone limitée géographiquement, la partie principale du trajet étant assurée par un opérateur longue distance qui intègre les wagons remis par l'OFP à des trains entiers. L'idée, sur le modèle des Shortliners nord-américains et allemands, est d'associer un opérateur de proximité efficace pour la desserte terminale à un opérateur longue distance performant sur le maillon central massifié du trajet.

Une association a été créée, "Objectif OFP<sup>(28)</sup>", représentative de milieux économiques, de territoires, de ports, d'entreprises voulant utiliser davantage le rail. Elle a pour vocation de faciliter et soutenir la mise en place d'OFP dans les ports et les territoires sur des bases économiques pérennes.

Le premier opérateur ferroviaire a été créé en octobre 2010 par le grand port maritime<sup>(29)</sup> (GPM) de La Rochelle. L'OFP La Rochelle-Maritime Rails Services est détenue à 75,1 % par le GPM et à 24,9 % par Euro Cargo Rail (filiale de Deutsche Bahn).

Juillet 2012 a marqué une étape importante dans son développement. De 2,5 trains complets massifiés de 1 300 tonnes nettes par semaine, son trafic est passé à un train par jour. Aux trafics historiques de Cogemar (pâte à papier) sur Saint-Romain-en-Gal (sud de Lyon) et de Picoty (produits pétroliers) sur Guéret et Chasseneuil-du-Poitou sont venus s'ajouter quatre autres contrats conclus pour une période comprise entre un et trois ans.

Ainsi, après avoir transporté 100 000 tonnes de fret en 2011 avec un résultat à l'équilibre, l'OFP pense atteindre 200 000 tonnes en 2012, puis 250 000 tonnes en 2013.



[25] Une autoroute de la mer est la concentration des flux de fret sur des itinéraires maritimes, afin de réduire la congestion routière.

[26] Source : port de Nantes Saint-Nazaire.

[27] Engagement national pour le fret ferroviaire, septembre 2011, <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-8-axes-de-l-Engagement.html>

[28] Objectif OFP, <http://www.objectif-ofp.org>

[29] La loi promulguée le 4 juillet 2008 portant réforme des ports autonomes a entraîné une modification des missions. Ceux-ci sont devenus de grands ports maritimes et sont des établissements publics de l'État. On en compte sept en France : Rouen, Dunkerque, Le Havre, Nantes/Saint-Nazaire, La Rochelle, Bordeaux et Marseille/Fos.

Aujourd'hui, trois autres OFP sont opérationnels dans les régions :

- ▶ Languedoc-Roussillon : la SARL TPCF (Train du Pays cathare et du Fenouillèdes), fruit de l'exploitation d'un train touristique dans les Pyrénées-Orientales. Selon le SÉTRA, la situation actuelle n'est pas considérée comme viable à terme par TPCF et la société cherche activement de nouveaux trafics. Actuellement, elle a quatre clients pour des transports de bois, dolomie, alumine, feldspath, soit seulement 12 000 tonnes par an ;
- ▶ Bourgogne : la Compagnie ferroviaire régionale du Morvan (CFR Morvan), basée à Cercy-la-Tour, pour des trains de granulats ;
- ▶ Auvergne : Ferovergne, issue d'une alliance entre transporteurs routiers et SNCF, assurant une liaison de transport combiné entre Clermont et Le Havre depuis juillet 2012.

D'autres OFP ont été formés, mais ils n'effectuent pas encore de trafic.

### Une amélioration des capacités de l'infrastructure ferroviaire : la circulation de trains longs

Pour la première fois en décembre 2011, SNCF Geodis a fait circuler un train de fret d'une longueur de 850 mètres (la limite était jusque-là de 750 mètres) sur l'autoroute ferroviaire reliant la frontière espagnole près de Perpignan (Le Boulou) et le Luxembourg (Bettembourg). Ces convois de grande capacité – 2 400 tonnes sont ainsi tractés contre 1 800 tonnes auparavant – sont composés de 24 wagons double-coque permettant de charger 48 semi-remorques, soit une capacité accrue de plus de 33 %. Trois conducteurs se relayent sur ce parcours de 1 045 kilomètres effectué en quinze heures. Depuis janvier 2012, cet allongement du train s'étend progressivement aux quatre allers-retours quotidiens du service.

La circulation à une vitesse de 100 km/h de trains "longs" sur le réseau ferré national demande une adaptation des infrastructures par Réseau ferré de France (RFF), avec la contribution de SNCF-Infra et de la Direction des circulations ferroviaires. En moins d'un an, deux lignes ont pu être aménagées : Le Boulou-Bettembourg et Valenton (Val-de-Marne)-Marseille. Ce deuxième itinéraire permet la circulation de trains de transports combinés de 850 mètres de long pour 1 800 tonnes.

À l'horizon 2014, les lignes majeures du réseau devraient être adaptées aux trains de 1 050 mètres pour des volumes de 3 000 tonnes grâce à la conjugaison des performances des caténaires, des locomotives de Fret SNCF, des wagons Modalohr et des wagons combinés.

Selon SNCF Geodis, ces maxi-convois marquent la volonté d'innover en matière de transport ferroviaire de marchandises en France et dans le reste de l'Europe. Ils apportent une compétitivité accrue au mode ferroviaire.

À l'étranger, de nombreux pays (Afrique du Sud, Australie, Brésil, Canada, Chine, États-Unis, Indonésie, Mauritanie) font déjà circuler des trains de fret d'une longueur de 2 à 4 kilomètres. Les États-Unis détiennent le record du plus long train du monde (5,6 kilomètres), qui a circulé en 2010 entre Dallas (Texas) et Long Beach (Californie). Ce record a été réalisé par l'Union Pacific, une des plus grosses compagnies de transport ferroviaire d'Amérique du Nord.

### Le projet Euro Carex

Associant différentes plateformes aéroportuaires européennes de développement durable, ce projet de fret vise à réduire les nuisances aériennes et les émissions de gaz à effet de serre, avec un report modal de l'avion et de la route vers le ferroviaire. Le concept préconise d'utiliser le réseau ferroviaire européen à grande vitesse pour le transport des palettes et conteneurs aériens sur des distances comprises entre 300 et 800 kilomètres.

En 2006, l'association Roissy Carex est née dans le but de créer des liens avec des correspondants déjà impliqués localement sur le sujet, en France et en Europe. Ainsi, Euro Carex voit le jour en 2009.

En mars 2012, une nouvelle étape a été franchie avec un train de fret test à grande vitesse entre Lyon-Saint-Exupéry, Roissy CDG pour prendre un chargement supplémentaire et Londres St Pancras *via* le tunnel sous la Manche, soit 900 kilomètres. Cette expérimentation pourrait conduire à un développement commercial qui permettra de diviser par quatre le temps nécessaire pour relier ces villes, l'objectif étant de transporter des cargaisons urgentes (médicaments, messagerie, pièces automobile).

La mise en service commerciale est prévue pour 2017-2018, en coordination avec les principaux aéroports européens membres d'Euro Carex (Roissy, Amsterdam, Liège, Lyon), auxquels s'ajouteront peut-être Cologne et Francfort. À terme, le réseau Euro Carex pourrait s'étendre vers l'Italie après le percement du tunnel Lyon-Turin et vers l'Espagne (Barcelone et Bilbao).

Ce projet demande un investissement élevé puisqu'il nécessite l'acquisition de vingt trains à grande vitesse, ainsi que la construction d'embranchements ferroviaires et de terminaux. Mais l'enjeu se situe au niveau environnemental puisque les trains Carex émettront entre 17 et

52 fois moins de carbone<sup>(30)</sup> que les avions et camions utilisés aujourd'hui.

Actuellement, seule La Poste utilise des trains à grande vitesse pour transporter courrier et colis.

### Le projet ENUBA en Allemagne, des routes électriques pour poids lourds

Le système ENUBA<sup>(31)</sup> consiste à électrifier tout ou partie des axes routiers, les véhicules captant l'énergie électrique par voie aérienne grâce à un pantographe double-contact. Ce dernier a fait l'objet d'un dépôt de brevet par Siemens.

Les camions (moteurs thermique et électrique) équipés et connectés par un pantographe passent en propulsion électrique ou hybride, ou bien restent en propulsion thermique. La caténaire est installée au-dessus de la voie droite de la route ; l'ensemble des voies, y compris celle sous caténaire, reste accessible aux autres véhicules.

Ce système permet ainsi la propulsion électrique des véhicules par un moteur d'une puissance comparable aux moteurs thermiques actuellement sur le marché.

Aucun changement n'intervient pour le conducteur entre les deux modes de motorisation.

Deux objectifs majeurs sont poursuivis par le groupe Siemens :

- ▶ installer et tester "l'e-mobility" pour les poids lourds en mesurant les impacts techniques, économiques et écologiques ;
- ▶ développer des scénarios techniques et économiques pour déployer le système. Selon Siemens, si la solution ENUBA était mise en place, elle devrait, pour être efficace, s'accompagner d'une tarification écologique de l'ensemble des infrastructures routières.

Ce projet a été expérimenté fin 2011 en Allemagne, sur une route test dans la banlieue de Berlin, et est en attente d'un développement commercial. Il vise les trafics de fret non connectés au rail sur des courtes et moyennes distances.

## PROPOSITIONS

À travers les exemples précédents, on s'aperçoit que les politiques publiques doivent prévoir les grandes infrastructures nécessaires dans les quelques dizaines d'années à venir et préserver les capacités et les sites indispensables à leur déploiement, dans un contexte d'augmentation significative des prix de l'énergie.

## PROPOSITION 1

**Dans le cadre de l'évaluation des projets d'infrastructures de transport annoncée par le gouvernement en juillet, examiner la rentabilité actuelle et future des différents services ferroviaires et fluviaux en prenant en compte l'hypothèse d'un doublement des prix du pétrole, afin de hiérarchiser les services les plus intéressants pour la collectivité.**

Si, par le passé, la mise en place de nouveaux services ferroviaires et leur hiérarchisation en termes de subventions étaient logiquement assurées par l'opérateur national en concertation avec la puissance publique, l'ouverture à la concurrence du fret a modifié la donne. Il appartient désormais à celle-ci de déterminer les services ferroviaires ou fluviaux qu'elle souhaite encourager en fonction de leur rentabilité actuelle ou future et d'en informer les différents opérateurs.

S'il s'avère que les offres alternatives au tout-route (canal à grand gabarit, TGV fret, autoroutes ferroviaires et maritimes, OFP, alimentation électrique des poids lourds, nouvelles plateformes multimodales) représentent aujourd'hui un coût important pour la collectivité, l'évaluation des gains permis par la complémentarité modale devrait tenir compte des différentes hypothèses d'évolution des prix et de la saturation de certaines infrastructures, mais également des coûts sur la santé et de la création d'emplois.

Elle doit en particulier intégrer l'orientation à la hausse des prix de l'énergie dans un contexte de forte volatilité. Depuis 2000, le prix du pétrole a été multiplié par trois. Un doublement de celui-ci est donc envisageable à l'horizon 2020-2025.

La ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie a annoncé le 17 juillet 2012<sup>(32)</sup> la prochaine création d'une commission des sages devant évaluer les projets d'infrastructures de transport en fonction des priorités, avec notamment comme préoccupation l'aménagement du territoire. Associée à cette commission, une évaluation spécifique des services ferroviaires et fluviaux de marchandises permettrait d'anticiper les nouveaux besoins et d'orienter les pistes de services à renforcer, et de ceux à réduire, dans une logique de compétitivité durable du secteur.

[30] Selon si l'on compare les valeurs basses ou hautes de chacun des modes, <http://www.eurocarex.com/carex-presentation.php?cat&setlang=fr>

[31] ENUBA : "Electromobility in heavy commercial vehicles to reduce the environmental impact on densely populated areas".

[32] Audition de Mme Delphine Batho devant la commission du développement durable du Sénat.

## PROPOSITION 2

### Encourager le développement de plateformes multimodales à valeur ajoutée par la mise à disposition de terrains fonciers, voire dans certains cas par des subventions, afin de renforcer la compétitivité des chaînes logistiques.

Selon l'Union des ports de France<sup>(33)</sup>, le développement de la fonction logistique est la conséquence directe de la mondialisation de l'économie et des nouveaux processus de production qui en résultent. Les marchandises dont la production est délocalisée dans les pays de main-d'œuvre à bas coûts doivent, avant d'atteindre le consommateur final, être stockées, contrôlées, conditionnées, assemblées, etc. ; autant d'activités nouvelles dont la valeur ajoutée est de plus en plus élevée.

Les mises en service de Port 2000, au Havre, en 2006 et celle du terminal Fos 2XL, à Marseille, début 2012 sont stratégiques pour l'économie française, notamment du fait des emplois induits pour l'exercice des activités logistiques.

L'image de l'entrepôt à faible valeur ajoutée, plutôt laid, stockant des produits non identifiés et associé à des norias de camions est encore assez répandue. Mais elle correspond de moins en moins à la réalité. En effet, d'importantes évolutions sont intervenues dans les stratégies des entreprises, dans les métiers et les fonctions assurées par les prestataires logistiques, dans l'organisation et l'optimisation des réseaux de production, de distribution et des transports<sup>(34)</sup>.

L'entrepôt s'est converti en lieu multifonctionnel permettant :

- ▶ la transformation des produits, une partie de la valeur ajoutée apportée traditionnellement dans les usines pouvant être produite dans les sites d'entreposage ;
- ▶ l'élargissement des sources d'approvisionnement : la livraison sur un seul entrepôt – plutôt que desservir

de multiples points de vente en direct – rend plus accessibles d'autres marchés aux fournisseurs qui ne maîtrisent *a priori* pas la complexité des systèmes de distribution physique d'un pays ;

- ▶ une spéculation ponctuelle, en anticipant la constitution de certains stocks en vue d'un avantage financier consenti par un fournisseur ;
- ▶ un levier pour la négociation des achats, le passage par l'entrepôt facilitant l'obtention d'une ristourne (massification et prise en charge d'un certain nombre de prestations auparavant réalisées par le fournisseur, etc.) ;
- ▶ l'accompagnement de stratégies commerciales en adaptant leur fonctionnement au format nouveau des points de vente.

Ainsi, la logistique permet de développer de la valeur ajoutée dans la phase finale d'un produit, ce qui engendre des emplois.

Les pouvoirs publics peuvent appuyer les projets à travers différents leviers :

- ▶ la préservation du foncier, pour faciliter la création de plateformes multimodales. Pour ce faire, les gestionnaires d'infrastructures ferroviaires et fluviales devraient conserver les terrains stratégiques nécessaires au déploiement de la logistique multimodale. Parallèlement, un droit de préemption pourrait être mis en œuvre par les collectivités territoriales afin de soutenir les opérations immobilières à des fins logistiques. Cette mesure nécessiterait d'inclure les espaces logistiques dans les aménagements visés à l'article L 300-1 du code de l'Urbanisme<sup>(35)</sup> ;
- ▶ dans certains cas, un soutien spécifique aux plateformes créant de la valeur ajoutée au-delà du simple transfert modal. Celui-ci, après évaluation économique, pourrait s'appuyer sur des financements européens (réseau transeuropéen de transport<sup>(36)</sup>), ou des aides nationales (plan d'aides à la modernisation 2008 - 2012 pour VNF<sup>(37)</sup>).



[33] <http://www.port.fr/ports-francais-le-renouveau.html>

[34] Voir le rapport du Conseil général des Ponts et Chaussées : Becker D. [2003], *Le développement des implantations logistiques en France et ses enjeux pour les politiques d'aménagement*, mars.

[35] Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objet de mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels.

L'aménagement désigne l'ensemble des actes des collectivités locales ou des établissements publics de coopération intercommunale, qui visent, dans le cadre de leurs compétences, d'une part à conduire ou à autoriser des actions ou des opérations définies dans l'alinéa précédent et, d'autre part, à assurer l'harmonisation de ces actions ou de ces opérations.

[36] <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1558&format=HTML&aged=0&language=FR&guiLanguage=en>

[37] Source : VNF. Un budget de 16,5 Mds € a été alloué sur la période pour conforter le transport fluvial sur le plan environnemental, moderniser la flotte et accroître la sécurité, encourager l'émergence de nouvelles lignes et promouvoir et renouveler la profession.

### PROPOSITION 3

#### Étendre, dans la mesure du possible, les horaires de fonctionnement des réseaux de transport complémentaires à la route.

Les infrastructures routières sont accessibles en permanence, contrairement aux fluviales et ferroviaires, ce qui facilite leur flexibilité et leur attractivité.

Une complémentarité modale optimisée passe donc par une possibilité d'accès similaire de tous les modes, or on sait aujourd'hui la difficulté que rencontre le ferroviaire dont la maintenance du réseau s'effectue de nuit.

En concertation avec les acteurs, une meilleure planification des travaux pourrait faciliter l'accessibilité du réseau ferré au trafic fret, sur des tranches horaires à la fois plus tardives et plus matinales.

Par ailleurs, la variabilité du trafic ferroviaire fret ne permet pas, sauf cas particuliers comme le transport combiné, de construire une offre de service cible précise et basée sur des horaires.

La disponibilité de sillons aux heures de nuit, comme c'est le cas de certains trains de voyageurs Intercités, devrait permettre de mieux équilibrer la capacité demandée.

Il serait également judicieux de favoriser le développement du fret à grande vitesse sur des axes stratégiques. Pour ce faire, le gestionnaire d'infrastructures ferroviaires, avec le soutien des pouvoirs publics et d'opérateurs ferroviaires, devra faciliter l'accès aux trains rapides de fret sur des axes dédiés.

Ce dernier point appelle de nouvelles organisations logistiques. Des études et recherches doivent être affinées, notamment à des fins d'industrialisation des moyens et des processus.

Pour ce qui est des infrastructures fluviales, il est recommandé de permettre également une ouverture du réseau toute la nuit, ainsi qu'une automatisation des écluses. Ainsi les gestionnaires d'infrastructures fluviales devraient faciliter l'accès à l'ensemble des bassins fluviaux 24/24h.

### CONCLUSION

Les activités de transport et logistique doivent actuellement faire face à un contexte économique en mutation.

Dans cet environnement, favoriser l'utilisation de tous les modes pour renforcer la compétitivité du transport de marchandises passe nécessairement par une politique intégrée des transports.

En effet, une complémentarité modale efficace et efficiente repose sur la collaboration de l'ensemble des acteurs de la chaîne logistique pour un développement durable du secteur. Cela doit passer par une réorganisation des "process" logistiques actuels, dans une vision de performance d'ensemble des infrastructures de transport et des entreprises.

Au-delà de la performance, ce développement doit parvenir à dépasser les frontières administratives afin de considérer les territoires et l'ensemble des infrastructures de transport comme un ensemble intégré de ressources.

► **Mots clés :** transport, complémentarité modale, intermodalité, ferroviaire, fluvial, modes alternatifs à la route



Christine Raynard,  
département Développement durable

DERNIÈRES  
PUBLICATIONS  
À CONSULTER

sur [www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr), rubrique publications

### Notes d'analyse :

N° 287 ■ Une analyse des stratégies de désendettement public  
(septembre 2012)

N° 286 ■ Convergence des économies européennes : vingt ans après  
(septembre 2012)

N° 285 ■ La croissance chez les grands émergents : convergences  
et tensions (septembre 2012)

N° 284 ■ L'ajustement de l'emploi pendant la crise. Une comparaison  
internationale et sectorielle (septembre 2012)

### ► Sur le même sujet :

N° 274 ■ Pour un renouveau de la logistique urbaine (avril 2012)

Actes du séminaire ■ Pour un renouveau de la logistique urbaine  
(avril 2012)

Retrouvez les dernières actualités du Centre d'analyse stratégique sur :

-  Internet : [www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)
-  Facebook : [centredanalysestrategique](https://www.facebook.com/centredanalysestrategique)
-  Twitter : [Strategie\\_Gouv](https://twitter.com/Strategie_Gouv)



La Note d'analyse n° 288 -  
septembre 2012 est une publication  
du Centre d'analyse stratégique

Directeur de la publication :  
Vincent Chriqui, directeur général

Directeur de la rédaction :  
Hervé Monange,  
directeur général adjoint

Secrétaires de rédaction :  
Delphine Gorges  
Valérie Senné

Dépôt légal : septembre 2012  
N° ISSN : 1760-5733

Contact presse :  
Jean-Michel Roullé, responsable  
de la communication  
01 42 75 61 37 / 06 46 55 38 38  
[jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr](mailto:jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr)



Le Centre d'analyse stratégique est une institution d'expertise et d'aide à la décision placée auprès du Premier ministre. Il a pour mission d'éclairer le gouvernement dans la définition et la mise en œuvre de ses orientations stratégiques en matière économique, sociale, environnementale et technologique. Il préfigure, à la demande du Premier ministre, les principales réformes gouvernementales. Il mène par ailleurs, de sa propre initiative, des études et analyses dans le cadre d'un programme de travail annuel. Il s'appuie sur un comité d'orientation qui comprend onze membres, dont deux députés et deux sénateurs et un membre du Conseil économique, social et environnemental. Il travaille en réseau avec les principaux conseils d'expertise et de concertation placés auprès du Premier ministre : le Conseil d'analyse économique, le Conseil d'analyse de la société, le Conseil d'orientation pour l'emploi, le Conseil d'orientation des retraites, le Haut Conseil à l'intégration.

[www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)