



Journal du Wiki

WIKISARA, l'encyclopédie des Amoureux de la Route et des Transports.

Le JdW N°8 – novembre 2016



Sommaire :

1 – L'édito	
... de Grand Ruban à WikiSara : l'épopée des amateurs des routes	3 – 4
2 – 10 ans de WikiSara	5 – 7
3 – Reportages	
L'Auto-Route du Sud, 1934-1942	8 – 12
Quelques projets loufoques	13 – 14
Les grandes lignes internationales de chemin de fer (AGC et AGTC)	15 – 21
Le réseau transeuropéen de transport (RTE-T)	22 – 28
4 – L'histoire vue dans le rétro	
... 2006-2016 : le déclin des politiques routières	29 – 32
... 2006-2016 : les difficultés du transport ferroviaire	33
... 2006-2016 : le nouveau souffle des transports en commun	34 – 35
... 2006-2016 : le palmarès des départements	36 – 39
5 – Le futur vu en perspective	
... 2016-2026 : quelles réalisations possibles en France ?	40 – 41
... 2016-2026 : quelles réalisations possibles à l'étranger ?	42
... 2016-2026 : quelles évolutions dans l'intermodalité des transports ?	43 – 46
6 – Le saviez-vous ?	47
7 – Le jeu-concours	48
8 – Brèves	49 – 50
9 – Le mot de la fin	51
10 – © Copyright	51



Visitez sur le web les sites  et nos partenaires :

(Ctrl + cliquez sur l'image ou sur le lien situé en-dessous de l'image pour accéder au site web désiré)



<http://portail.sara-infras.fr/>



<http://routes.wikia.fr/>



#routesdefrance

[#routesdefrance](https://twitter.com/routesdefrance)



www.autoroutes.fr/



www.vinci-autoroutes.com

 Rédaction en chef du **Journal du Wiki N°8** : Nono07

10 ans de WikiSara : G.E. (5 à 7) ; **Reportages** : Dark green67 (8 à 12), G.E. (13 et 14), Nono07 (15 à 28) ; **L'histoire vue dans le rétro** : G.E. (29 à 32 et 36 à 39), Nono07 (33 à 35) ; **Le futur en perspective** : G.E. (40 et 41), Nono07 (42 à 46) ; **Le saviez-vous ?** : Nono07 (47) ; **Le jeu-concours** : G.E. (48) ; **Brèves** : Nono07 (49 et 50).



Pensez environnement. N'imprimez qu'en cas de nécessité.



De Grand Ruban à WikiSara :

l'épopée des amateurs des routes

Il était une fois, un site sur lequel des sujets relatifs aux autoroutes et aux sociétés d'autoroutes ont fait les beaux jours de Grand Ruban, c'était en mai 1999. Depuis, Grand Ruban n'est plus, mais son esprit perdue dans le temps avec la création du label SARA (Site des Amoureux des Routes et des Autoroutes) généré par le portail SARA. Ont suivi par la suite les mises en route du forum Sara, du wiki WikiSara, de Saratlas, ... sans compter les adhésions de divers sites répondant au label Sara comme par exemple le blog Route Nostalgie.

Voici le portail SARA vu par son créateur, Cyril Chauplannaz :

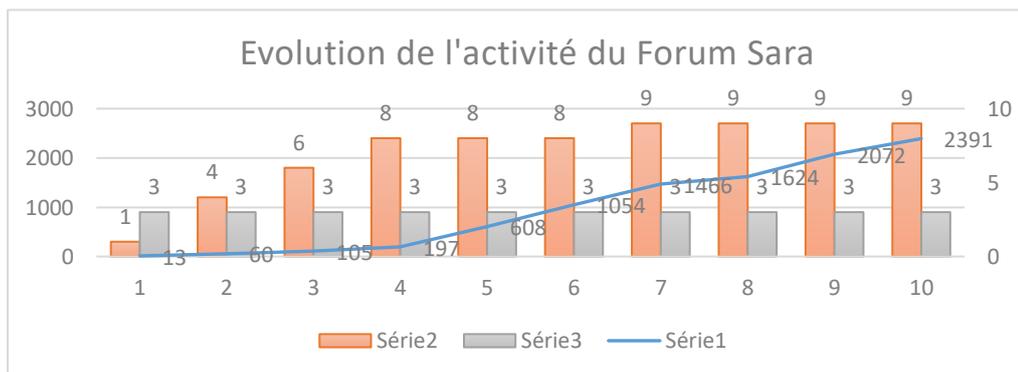
« SARA est né au milieu de l'année 2000 sous l'impulsion de Vincent Thomas qui m'avait fait part de sa volonté de regrouper les passionnés, et défenseurs par la même occasion, des routes et autoroutes. L'idée qui m'avait traversé l'esprit me séduisait et j'ai réalisé donc le premier logo qui sera très vite refait pour le mieux par un nouvel adhérent : Marc Olivier Agnes.

Pour ce qui est des objectifs de SARA : Au-delà du partage de la passion pour le secteur routier et autoroutier par l'échange de données et d'idées, il vise à réunir le plus grand nombre de défenseurs à la fois de la route et l'autoroute face aux nombreux opposants aux ouvrages de transport routier et aux péages. Donc les sites SARA ne s'opposent pas en principe aux projets (auto)routiers de construction ni au péage autoroutier. Tout comme les opposants, les membres SARA agissent en citoyens indépendants des entreprises autoroutières.

Quant au forum, élément principal de SARA, il est ouvert à toutes questions et à tous débats sur le thème de l'autoroute au sens large ... »

Bref historique du Portail SARA¹ :

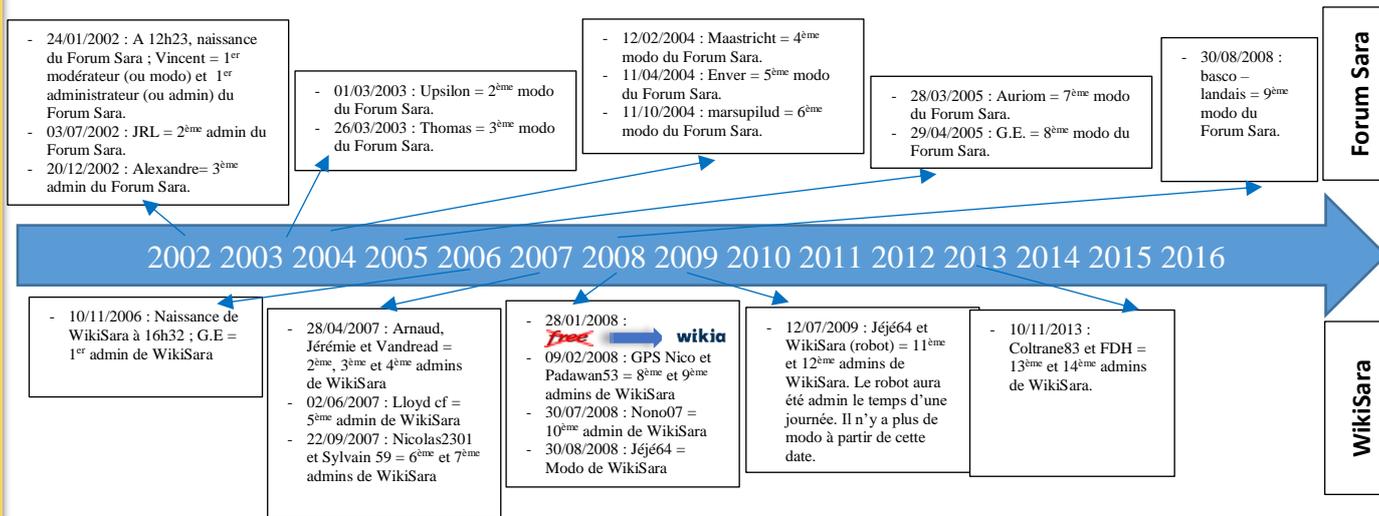
- Mai 1999 : Création du site info-autoroute.com qui s'appelait à l'époque « GrandRuban »
- 1^{er} juillet 2000 : Cyril Chauplannaz crée le Portail SARA sous l'impulsion de Vincent Thomas
- 7 juillet 2000 : Création du label SARA
- Août 2000 : « GrandRuban » devient info-autoroute.com
- Décembre 2000 : Lancement du 1^{er} sujet trimestriel du site info-autoroute.com
- Février 2001 : 4^{ème} adhérent au label SARA pour le site Flash66
- 24 février 2002 : Création du Forum SARA
- 05 avril 2003 : Création de SARATLAS France
- 18 janvier 2004 : Nouvelle version du site SARA
- Janvier 2004 : Lancement de la photo du mois
- Mars 2004 : Création de SARATLAS Suisse
- 21 décembre 2004 : Lancement du 1^{er} concours SARA (photo du mois de janvier 2005)
- 10 novembre 2006 : Création de WikiSara
- Janvier 2007 : Création du blog relatif au magazine Route Nostalgie
- 21 janvier 2007 : WikiSara est labellisé SARA
- 2008 : Création du site franceautoroutes.free.fr
- 28 janvier 2008 : WikiSara change d'hébergeur (passage de Free à Wikia)
- 04 octobre 2016 : Wikia devient Fandom powered by Wikia
- 30 novembre 2016 : Le Journal du Wiki N°8 célèbre le 10^{ème} anniversaire de WikiSara, et rend hommage à l'espace Sara.



¹ Source issue du portail SARA



Globalement, les sites SARA rencontrent un fort succès avec un nombre grandissant de membres qui se sont ajoutés au fil des années, que ce soit sur le forum SARA, avec la présence de nombreux sujets sur les différentes infrastructures de transports français et étrangers, ou encore sur WikiSara, avec là aussi beaucoup d'articles sur les routes françaises et celles des pays francophones. On notera ainsi la création du site autorout.free.fr et du site membres.multimania.fr/a89/liens.htm dédié à l'A89.



Avec un peu plus de 9500 articles et de 25 500 images, l'encyclopédie en ligne WikiSara est l'un des wikia les plus actifs en 2016.

Bien que le Journal du Wiki soit impulsé par WikiSara, ce journal s'associe pour son 10^{ème} anniversaire au portail Sara qui a soufflé en juillet dernier sa 16^{ème} bougie, ainsi qu'à l'actif forum Sara dont on célébrera bientôt son 15^{ème} anniversaire en février prochain.



C'est donc l'histoire de l'épopée des amateurs des routes qui continue de jour en jour dans l'espace Sara. Comme dans un conte, espérons que Sara et ses sites labellisés « vécurent heureux et eurent beaucoup d'enfants ».

Chacun est le bienvenu pour participer à l'amélioration des articles existants et à la création de nouveaux articles sur WikiSara, ou encore pour partager une cause, une passion sur la route ou sur le transport dans le forum Sara !

L'important est de trouver autant de plaisir que d'intérêt à poursuivre l'aventure de la famille Sara.

Amitiés à tous,

Les auteurs

Dark green67, G.E. & Nono07.

10 ans de WikiSara :

Ce qu'a apporté WikiSara

WikiSara fait partie intégrante du paysage sur les infrastructures routières. Totalement indépendant et alimenté par des membres passionnés de transport, notre site est progressivement devenu une référence sur les routes françaises, tout en s'ouvrant à d'autres pays et d'autres modes de transport.



Logo des Sites Sara.

Au sein des sites Sara, WikiSara offre un lieu unique pour rassembler l'information sur le réseau routier et autoroutier. Le wiki vient en complément des sites voisins traitant des panneaux routiers (France Autoroutes), de la signalisation des grands axes (autorout.free.fr) et des parcours (Saratlas). Il s'insère également, et de façon informelle, dans le réseau des sites européens sur les infrastructures de transports entretenus par les passionnés de différents pays.

Notre wiki fait partie de la galaxie des sites francophones de l'hébergeur Fandom (ex-Wikia). Il est l'un des plus importants wikis indépendants en langue française et surtout l'un de ceux où l'activité est la plus régulière. Alors que nombre de projets sur internet sont éphémères, la force de WikiSara est de mobiliser une communauté de membres fidèles. La plupart nous ont rejoint via le Forum et les sites Sara qui regroupent les passionnés de la route, tandis que d'autres nous ont aussi atteint via Wikia et au fil de leurs recherches sur internet.

La clef de l'organisation du wiki repose sur plusieurs principes éditoriaux. En premier, l'appui sur des sources fiables d'information. En second, la relecture systématique des contributions pour garantir un contenu fiable et homogène. Le tout permet d'offrir une qualité rédactionnelle pour un très grand nombre d'articles.

1 – 10 ans d'avancées

Après 10 ans de rédaction et des centaines de milliers de modifications, 9520 articles de qualité et 25 591 images agrémentent le site. Ces documents couvrent les routes et autoroutes, ainsi que les transports collectifs, avec un regard sur le passé, le présent et le futur. Ils ont été créés par plus de 500 utilisateurs dont une centaine a apporté des contributions significatives. Le noyau dur des contributeurs comprend une vingtaine de membres, dont 10 administrateurs, certains étant actifs depuis le début !



Dépôt de signalisation routière à Hochfelden.

Le travail s'est organisé au fil du temps suivant un double schéma. D'une part, privilégier le traitement approfondi des grandes infrastructures comme les autoroutes, les routes nationales, les rocades et de façon générale les axes à grande circulation. Pour ces routes, le traitement est très approfondi, tant sur les parcours que l'historique. D'autre part, encourager au fil du temps les initiatives ponctuelles sur des thèmes fédérateurs comme les panneaux Michelin et la signalisation en général, le référencement des routes, les lignes de tramway... Tous ces projets sont structurés pour offrir des contributions de qualité.

La clef des avancées repose sur un travail minutieux d'observation et de collecte d'information. En voici quelques exemples : parcours régulier de certains axes routiers, lecture et exploitation systématique de la presse nationale et régionale, spécialisée et généraliste. Pour l'histoire des routes, la recherche de documents officiels a été menée systématiquement. Les fonds d'archives ont également été explorés dans plusieurs villes et départements afin de mettre au jour de vieux projets et de reconstituer des historiques complexes. A la lecture, le lecteur peut-il imaginer que pour le seul historique de l'A7, pas moins d'une dizaine de lieux/fonds d'archive différents ont été explorés car cette autoroute ancienne concerne deux agglomérations majeures à ses extrémités, ainsi que plusieurs villes et départements sur son parcours ? Et encore cet historique mérite-t-il encore d'être substantiellement amélioré ...

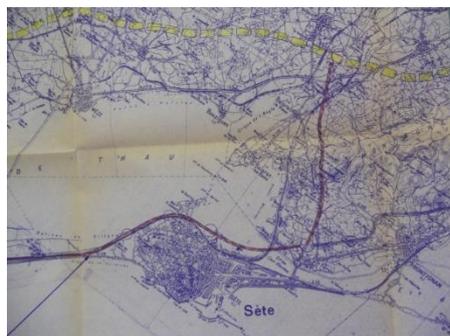
Cet exemple souligne le principe d'une amélioration continue des articles. Le premier créé, sur l'A9, en novembre 2006, reçoit ainsi un historique plus détaillé en novembre 2016 grâce à l'exploitation de fonds d'archives. A partir d'une trame, sont ajoutés et affinés progressivement les parcours, historiques, illustrations. WikiSara offre ainsi au bout de 10 ans un contenu d'une rare richesse.

2 – Des apports multiples

Les avancées de WikiSara sont multiples et uniques. Elles font de notre wiki une référence par son contenu sans équivalent. Nous retiendrons ici quelques-uns des apports les plus significatifs.



L'A9 au Perthus, première photo insérée sur WikiSara.



Projet abandonné de contournement de Sète sur l'étang de Thau dans les années 1970.

a) La cartographie. Depuis le début, les articles de WikiSara mettent l'accent sur les cartes routières. Tous les articles traitant d'infrastructures possèdent ainsi une carte Google interactive dont le fonctionnement s'est amélioré au fil du temps, en dépit de soucis ponctuels toujours réglés. Au tracé simplifié des débuts se rajoute désormais le tracé des déviations et autres aménagements, ainsi que la possibilité d'effectuer un parcours Street View. Des articles dédiés au développement du réseau autoroutier sont aussi créés en 2015-2016, ce qui offre un aperçu unique de cette dynamique.

b) Le référencement des grands axes routiers. Notre wiki propose ainsi une liste quasi complète de toutes les autoroutes présentes, passées, projetées ou renumérotées et une liste complète des routes nationales à toutes les périodes. Le travail de référencement au niveau des départements avec les routes actuelles et les anciennes routes et chemins vicinaux est en cours. Ce travail met au jour la diversité et l'ancienneté du réseau routier français.

c) L'historique des grands axes routiers. Cette tâche constitue une avancée majeure car il n'existe en France que peu de recueils des réalisations routières. Ces dernières sont en effet pilotées par l'Etat, les départements et les villes avec des administrations et des programmes aux noms évoluant. Pour réaliser cet historique, un recoupement systématique des sources a été effectué : cartes Michelin/IGN, vues aériennes, articles de presse, listings existants ou retrouvés... Après 10 ans de recherches, le travail est très avancé pour les autoroutes et les grands axes avec une précision des DUP et mises en service garantie à l'année et très souvent au mois et au jour ! Il progresse pour les autres routes avec un objectif

ambitieux de mettre en ligne progressivement les dates des principaux aménagements (déviations et autres).

- d) Des articles de fond sur les transports en commun structurants. A la façon des autoroutes, un travail systématique est en cours sur les grandes agglomérations dont les compétences se renforcent considérablement au fil du temps. Ce travail passe par les plans d'urbanisme mis au jour progressivement et surtout les transports en commun. Des articles de synthèse sur les transports en commun et les lignes structurantes de tramway et de métro sont ainsi progressivement rédigés.

3 – Des perspectives nombreuses

A l'aube d'une onzième année et d'une nouvelle décennie de réalisations, WikiSara offre déjà un contenu très dense. Plusieurs perspectives s'offrent à notre projet.

Nous allons tout d'abord continuer à développer les articles sur le réseau routier, notamment par département et par agglomération. A présent que le traitement du réseau autoroutier français est terminé (il aura fallu 10 ans !), les prochaines années verront l'achèvement des articles sur les routes départementales principales et les axes à grande circulation. Nous devons également nous occuper des routes métropolitaines dont le statut reste à affiner.



Logo de la Route Buissonnière.

Un effort particulier continuera à être porté aux historiques. Ce travail permettra de lister par axe les grandes réalisations sous forme de listes et d'apports cartographiques. Nous ferons également l'effort de lister les mises en service par année. Le travail dans les fonds d'archives se poursuivra au fur et à mesure des opportunités.

Nous mettrons également l'accent sur les itinéraires spéciaux : routes de substitution et itinéraires bis. Les itinéraires touristiques qui parsèment le territoire méritent aussi un référencement et des articles dédiés. De nouveaux articles sur les voies ferrées seront également créés afin d'obtenir à terme des cartes interactives de qualité du réseau ferré.

A l'étranger, les efforts devront porter sur l'achèvement des articles sur les autoroutes et routes nationales québécoises, les routes principales suisses et les routes nationales et rings belges. Le format des routes européennes devra être refondu pour plus de lisibilité, ces axes très étendus nécessitant un traitement spécial.

Il faudra sans nul doute plusieurs années pour mener ces chantiers à terme, sans compter les diverses modifications qui améliorent chaque jour le contenu et la qualité de WikiSara. Il reste à espérer que la dynamique reste aussi forte et que les participants au projet entretiennent la même ferveur !

Reportage n°1 :

L'Auto-Route du Sud, 1934-1942

1 – L'inscription au Plan Prost (1934)
2 – L'enquête d'utilité publique (1936)

p. 8 – 9
p. 9 - 11

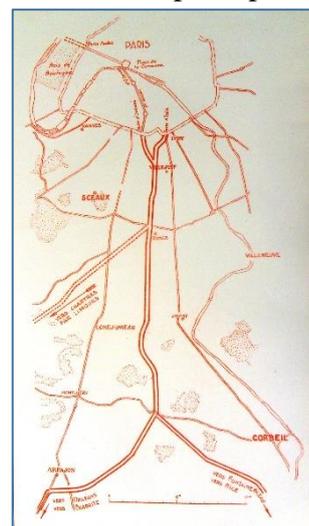
3 – Le report puis l'abandon du projet (1937-1942) p. 11 – 12

1 – L'inscription au Plan Prost (1934) :

C'est au tout début des années 1930, lors des premières réunions de la Commission chargée de l'élaboration du projet de Plan Général d'Aménagement de la Région Parisienne, plus connu sous le nom de Plan Prost, qu'est retenu pour la première fois en France le principe de construire des voies spéciales à chaussée séparées, sans accès pour les immeubles riverains et sans croisements à niveau, pour faciliter les principales sorties de l'agglomération parisienne². La Route du Sud est une des cinq routes nouvelles inscrites dans ce Plan "en vue des possibilités d'exécution immédiate".

Il s'agit d'une Auto-Route orientée Nord-Sud et qui est tracée à mi-chemin entre les Routes Nationales n° 20 et n° 7, à travers un espace encore essentiellement agricole. De façon analogue à l'Auto-Route de l'Ouest, elle se divise en deux à une vingtaine de kilomètres de Paris, au niveau de la Route Nationale n° 446 à Sainte-Geneviève-des-Bois. Une branche aboutit au Sud d'Arpajon sur la Route Nationale n° 20, évitant les traversées difficiles d'Arpajon, Montlhéry, Longjumeau, Chatenay³ et Bourg-la-Reine, et l'autre rejoint la Route Nationale n° 7 au Plessis-Chenet, contournant les étranglements de chaussée à Villejuif, Juvisy, Ris-Orangis et Essonnes⁴. Au-delà d'Arpajon et du Plessis-Chenet, les nationales sont suffisamment dégagées pour pouvoir être élargies sans difficulté en direction de "Orléans-Toulouse" et "Fontainebleau-Lyon-La Méditerranée".

Le texte précise que le tracé de la route du Sud coïncidera avec celui de l'aqueduc des Eaux des Vals de Loire, alors en projet, pour "faciliter la réalisation d'une



L'Auto-Route du Sud dans le Plan Prost (1934)

² Entre 1925 et 1932, plusieurs projets de "voies spéciales pour automobiles" ou "auto-routes" avaient été évoqués en France mais aucun n'avait été validé par l'administration malgré les efforts de lobbying de leurs promoteurs privés (à l'exception du petit projet de route touristique du Puy-de-Dôme présenté le 16 avril 1925). Un projet d'auto-route Paris-Trouville avec embranchements pour Rouen, Le Havre et Elbeuf avait été présenté en 1927 par M. Kern-Marsaud mais le dossier ne comportait pas suffisamment de détails pour être pris en considération. Le projet Pignelet (ancien ingénieur des Ponts-et-Chaussées du Pas-de-Calais, en charge des arrondissements de Montreuil et de Saint-Pol) d'auto-routes Paris-Lille et Paris-Calais avec tronc commun jusqu'à Breteuil était un des plus aboutis. Il avait fait l'objet de discussions poussées au Conseil Supérieur des Travaux Publics le 25 octobre 1929 (le lendemain du fameux krach de Wall Street) et, après examen par le Conseil Général des Ponts-et-Chaussées, le ministère des Travaux Publics avait donné un accord de principe le 2 mai 1931 pour "tenter l'expérience" sur la branche Paris-Lille, en commençant par les tronçons Le Bourget - Chantilly et Lens (ou Arras) - Lille, mais, suite à la crise financière provoquée par la dévaluation de la livre sterling le 19 septembre 1931 et diverses malversations, la société créée pour lancer le projet, la Compagnie des Auto-Routes, n'était pas parvenue à mettre en place le financement nécessaire à sa poursuite.

³ Avant l'échange de territoires avec Antony en 1936, la commune de Châtenay-Malabry devait s'étendre jusqu'à la RN20 à la Croix-de-Berny.

⁴ A l'époque, Essonnes n'avait pas encore fusionné avec Corbeil.

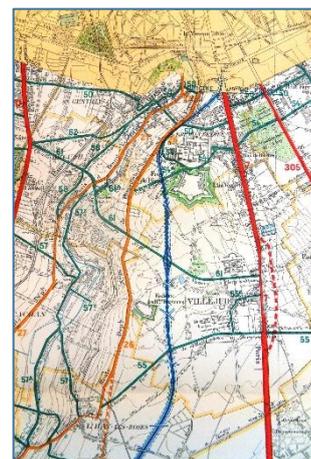
*double opération dont l'importance est capitale pour Paris*⁵. Par ailleurs, une branche complémentaire, orientée vers le Sud-Ouest en direction de Chartres par Limours, est figurée pour une réalisation ultérieure. Elle se détache au niveau de la R.N. 186, un peu avant Rungis.

La liaison de cette Auto-Route avec Paris est prévue par deux branches *"en raison du nombre considérable de véhicules qu'elle est appelée à recevoir"*. Une de ces branches aboutit dans l'axe de l'avenue d'Italie, à proximité de la Porte d'Italie, par l'intermédiaire d'un passage souterrain. L'autre *"se détache de la branche précédente au Sud du fort de Bicêtre, franchit à l'aide d'un court viaduc la vallée de la Bièvre, passe sous la ligne de chemin de fer de Sceaux puis pénètre dans Paris à l'aide d'un tunnel passant sous la Cité Universitaire (sans gêner aucune construction) et sous une partie du Parc Montsouris pour déboucher à l'extrémité de l'Avenue du Parc Montsouris*⁶, en liaison directe avec les Voies convergeant vers la Place Denfert-Rochereau. Cette Auto-Route relie donc directement le centre de Paris et notamment la Place de la Concorde aux routes de Nice et de Biarritz, par le Boulevard St. Germain, le Boulevard Raspail et l'Avenue du Parc Montsouris sans traverser aucune agglomération".

Présenté au Ministre de l'Intérieur le 14 mai 1934, le Plan d'Aménagement élaboré par Henri Prost se voit immédiatement doté de moyens financiers importants dans le cadre du Programme de Grands Travaux contre le Chômage, annoncé le lendemain par le Ministre du Travail, Adrien Marquet. Les travaux de construction de l'Auto-Route du Sud font partie, avec ceux des Auto-Routes de l'Ouest et du Nord, de la première liste de Grands Travaux arrêtée le 20 juillet 1934. Le Gouvernement, pressé de montrer les effets de ses décisions, précise aux services des différents ministères que *"les approbations administratives nécessaires devront être données dans le courant du mois d'Août pour que les marchés soient passés dès le début de Septembre et que les travaux commencent effectivement avant début Octobre"*. Dans la pratique, seuls quelques travaux préliminaires de l'Auto-Route de l'Ouest peuvent démarrer très rapidement, celle-ci étant en grande partie tracée dans des terrains appartenant déjà à l'Etat⁷. Pour l'Auto-Route du Sud, il faut procéder dans un premier temps à l'acquisition des terrains, ce qui implique de respecter un certain nombre de procédures légales, dont la prise en considération du projet par le Ministre des Travaux Publics et la déclaration d'Utilité Publique.

2 – L'enquête d'utilité publique (1936) :

Les Services Ordinaires des Ponts-et-Chaussées de la Seine et de Seine-et-Oise soumettent leurs dossiers d'Avant-Projet Sommaire respectivement en janvier et septembre 1935. Dans le dossier de la Seine, seule la branche vers la Porte d'Italie est présentée car la liaison avec la place Denfert-Rochereau soulevait d'importantes contestations dans la procédure d'approbation du Plan d'Aménagement, notamment pour le passage en tunnel sous les terrains de la Cité Universitaire et le débouché dans le Parc Montsouris. Faute de pouvoir obtenir l'accord de toutes les administrations concernées (Ville de Paris, Ministère des Affaires Étrangères, Ministère de l'Intérieur et Ministère de



Tracé général de la Porte d'Italie à L'Hay-les-Roses.

⁵ Ce projet, déclaré d'utilité publique le 11 septembre 1931, ne verra jamais le jour mais on le retrouve régulièrement dans les archives consacrées à l'autoroute du Sud jusqu'aux années 1960.

⁶ L'actuelle avenue René Coty

⁷ Ce démarrage rapide des travaux était aussi lié au fait que le service des Ponts-et-Chaussées de Seine-et-Oise avait déjà travaillé sur un projet similaire 10 ans auparavant. Ce projet de route à péage à travers la banlieue Ouest n'avait pas abouti mais les grandes lignes du tracé avaient déjà été étudiées

l'Éducation) dans des délais compatibles avec les exigences gouvernementales, les ingénieurs des Ponts-et-Chaussées avaient dû différer la mise au point de cette branche.

Au global, le projet comporte la construction d'un tronç commun de 21.900 mètres, dont 9.200 mètres dans la Seine et 12.700 mètres en Seine-et-Oise, d'une branche secondaire Est de 13.300 mètres et d'une branche secondaire Ouest de 11.300 mètres. Les chaussées du tronç commun feront 9 mètres de large, pour trois files de circulation, séparées par un plateau central de 3 mètres et encadrées par deux accotements de 1,50 mètre. Celles des branches secondaires feront 7 mètres de large, pour deux files de circulation mais leur plateforme sera prévue pour un élargissement ultérieur éventuel à 9 mètres et trois files. Les chaussées "seront, pour intéresser plusieurs catégories d'industries, constituées avec des revêtements de diverses sortes : pavage mosaïque, béton de ciment, béton asphaltique". De même, les ouvrages d'art sont prévus "tantôt en béton, tantôt en métal, en vue d'intéresser les deux natures d'industrie".

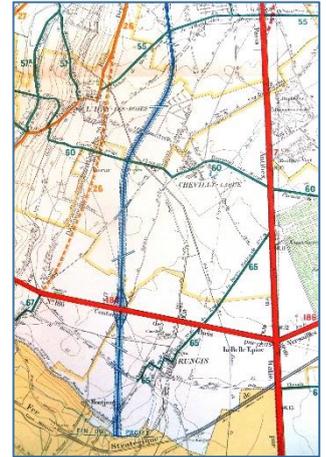
Des raccordements avec le réseau routier ordinaire sont prévus : à Villejuif, avec le chemin de Grande Communication n° 61 ; à la limite de Fresnes et Rungis, avec la Route Nationale n° 186 ; à Morangis avec une nouvelle route à créer en direction de Chilly-Mazarin et Longjumeau ; à Fleury, avec la Route Nationale n° 446 et à la limite entre Ormoy et le Coudray-Montceaux, avec la Route Nationale n° 191. Des dispositifs de raccordements futurs sont prévus sur les deux branches secondaires au Sud de Fleury pour permettre leur jonction dans le cadre de la construction de la future Grande Rocade.

En dehors des premiers kilomètres au départ de Paris, la largeur totale de l'emprise est fixée à 60 mètres et, conformément au Plan d'Aménagement, la zone de servitude non-aedificandi est de 100 mètres.

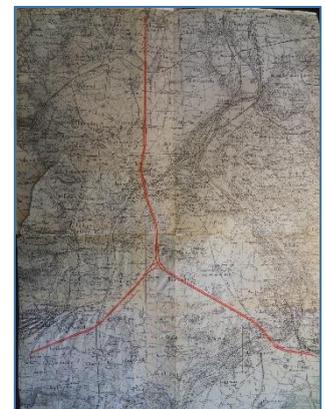
Le Ministre des Travaux Publics prend ce projet en considération par dépêche du 29 novembre 1935, après avis favorable du Conseil Général des Ponts-et-Chaussées le 30 octobre précédent. Le coût est fixé à 243 millions de francs, dont 76,5 millions pour les expropriations et 166,5 millions pour les travaux, financés sur les dotations pour les Grands Travaux contre le Chômage. Par précaution, le ministre demande aux deux Préfets concernés de lancer des enquêtes d'utilité publique car le Plan d'Aménagement n'a pas encore été voté par le Parlement et n'a donc peut-être pas encore de force légale, même si le décret-loi du 25 juillet 1935 stipule dans son article 8 qu'une Déclaration d'Utilité Publique spéciale n'est pas nécessaire pour tout aménagement qui y est inscrit.

Les enquêtes publiques se déroulent en juin 1936⁸ un peu dans l'indifférence générale, la population étant alors beaucoup plus préoccupée par la situation politique (victoire du Front Populaire aux élections législatives des 26 avril et 3 mai, nombreuses grèves dans le pays, nomination du gouvernement Blum le 4 juin, accords de Matignon le 7 juin, etc.).

Les dossiers d'enquête comportent non seulement une notice des Ponts-et-Chaussées qui fournit des explications générales sur le projet mais aussi des plans détaillés à différentes échelles qui indiquent clairement le tracé, le profil en long, le profil en travers et toutes les propriétés concernées par les emprises de la voie nouvelle.



Tracé général de L'Haÿ-les-Roses à Rungis.



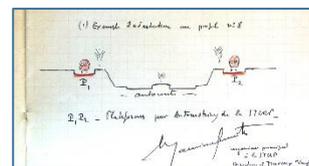
Tracé général en Seine-et-Oise.



Affiche annonçant l'enquête d'utilité publique dans le département de la Seine.

⁸ Du 27 mai au 27 juin pour les communes concernées du département de Seine-et-Oise et du 15 juin au 1^{er} juillet pour celles de la Seine.

On notera que, lors de l'enquête d'utilité publique, la S.T.C.R.P. (Société des Transports en Commun de la Région Parisienne) a fait état, dans le registre ouvert à la préfecture de Seine-et-Oise, de son souhait de profiter de la zone de servitude non-aedificandi de 100 mètres de large pour implanter, de part et d'autre de l'Auto-Route, une plateforme indépendante pour automotrices à grande vitesse, ceci aux fins de réaliser un système de transport en commun à grande vitesse destiné à relier Paris (Porte d'Italie) à la région de Fontainebleau. Dans l'analyse des observations portées sur les registres d'enquête, l'Ingénieur d'Arrondissement concerné note que ce projet est tout à fait compatible avec le projet d'Auto-Route mais qu'il doit faire l'objet d'une enquête séparée après validation d'un avant-projet par les autorités compétentes⁹.



Projet d'implantation de la plateforme pour automotrices à grande vitesse Paris-Fontainebleau.

Le dossier de l'autoroute du Sud semble s'accélérer le 7 septembre 1936 lorsqu'est publié un décret relatif aux expropriations dans l'intérêt des Travaux contre le chômage qui stipule que l'utilité publique peut être prononcée par décret sans enquête publique. Les services des Ponts-et-Chaussées transmettent immédiatement le dossier à l'Administration Supérieure sans attendre les avis formels des commissions d'enquête, qui sont de toute façon favorables.

Le Ministre des Travaux Publics en accuse réception le 31 octobre et demande aussitôt qu'on lui communique les coûts réactualisés, du fait "*des nouvelles augmentations de prix et en particulier de l'application de la semaine de 40 heures*". La réponse qui lui est donnée quelques semaines plus tard réévalue le projet à 320 millions, au lieu de 243 moins d'un an auparavant. Les raisons principales de cette augmentation sont, d'une part, le coût des travaux qui a augmenté de 35% et, d'autre part, le coût des terrains qui a été fortement revu à la hausse après la dévaluation Auriol d'environ 30 % le 26 septembre précédent. Les services financiers du ministère soulignent que les dotations autorisées au titre des Grands Travaux contre le Chômage n'ont pas été augmentées et que les 80 millions qui manquent vont poser un problème vu les difficultés économiques et financières du gouvernement, d'autant plus que les coûts risquent de devoir être réévalués de façon régulière au fil des mois jusqu'au démarrage des chantiers.

3 – Le report puis l'abandon du projet (1937-1942) :

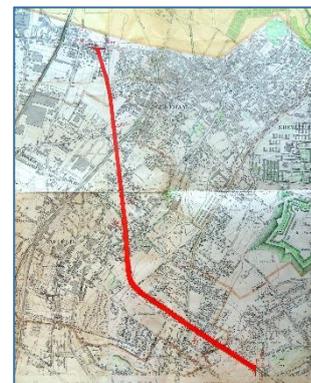
L'instruction du dossier suit cependant son cours. Un projet de décret déclarant l'utilité publique et l'urgence des travaux est soumis au Conseil d'Etat qui le valide le 17 juin 1937 mais ce projet est bloqué ensuite au niveau du Ministère des Finances à cause, justement, des difficultés financières du Front Populaire : le gouvernement a été amené à réduire des dépenses de toutes sortes et il est hors de question que l'État démarre à court terme un projet dont il n'est pas sûr de pouvoir financer la totalité des travaux donc il n'y a aucune raison de prononcer l'utilité publique dans l'urgence.

Le 17 février 1938, le Ministre des Finances informe officiellement son collègue des Travaux Publics que "*dans l'état actuel des choses, il semble préférable de différer la D.U.P. des travaux en question*". Le projet est donc ajourné provisoirement et plus rien ne se passe jusqu'au déclenchement des hostilités, même si le 13 juin 1939 l'approbation formelle du PARP prononce de facto l'utilité publique du projet¹⁰. A cette date, les travaux de l'autoroute ne sont plus bloqués par les procédures légales mais par le manque de moyens financiers.

⁹ Aucune autre trace de ce projet n'a malheureusement été retrouvée à ce jour dans les archives

¹⁰ L'approbation du PARP, qui vaut déclaration d'Utilité Publique pour tous les projets qui y figurent et que les concepteurs de l'Autoroute du Sud attendaient impatiemment depuis 1936, a finalement été prononcée 3 fois : une première fois par décret le 13 juin 1939, une deuxième fois par la loi du 28 août 1941, dont l'article 1^{er} précise qu'il est définitivement approuvé et déclaré d'utilité publique, et enfin par l'article 52 de la loi du 15 juin 1943 qui indique qu'il demeure approuvé et déclaré d'utilité publique.

Il faut noter que le Plan d'Aménagement validé en 1939 ne retient le statut d'autoroute que pour la branche vers la Porte d'Italie, celle en direction de Denfert-Rochereau étant remplacée par une simple "antenne", constituée par le C.D. 61 élargi à 30 mètres. Selon le texte du PARP, celle-ci "se détache au Nord de la Redoute des Hautes-Bruyères et permet de gagner la R.N. 20 au carrefour de la Vache Noire en direction de la Porte d'Orléans, cependant qu'une voie nouvelle de 24 mètres se greffant sur ce C.D. offre un dégagement supplémentaire vers la Porte d'Arcueil ; ces deux dernières voies n'ayant pas le statut d'autoroute". Par ailleurs, la branche future vers Chartres par Limours est ramenée au rang de simple nationale à 4 voies.



Tracé de l'antenne Ouest prévue par le PARP de 1939.

Après l'armistice, le Directeur des Routes présente à nouveau le dossier de l'Autoroute du Sud fin 1940 pour tenter de le faire financer dans le cadre du budget 1941. La réponse du Ministère des Finances est catégorique : les lois des 5 octobre et 31 décembre 1940 ne prévoient que 2 milliards au titre des Grands Travaux et ce projet ne pourra pas être financé, la priorité allant aux travaux de reconstruction et de dédommagement des dégâts de guerre.

Un "programme général d'équipement routier" est lancé par l'État Français le 11 avril 1941 pour achever un certain nombre de projets en cours d'exécution avant la guerre mais la Direction des Routes essuie un nouveau refus car ce programme ne concerne pas les autoroutes. Seul subsiste l'espoir de l'inscription éventuelle dans le futur Plan Décennal d'Équipement annoncé par la loi du 23 février 1941 mais le gouvernement de Vichy ne dispose ni des moyens financiers, ni même des matériaux pour mener à bien ses objectifs dans le domaine des Travaux Publics. Petit à petit les dépenses consacrées aux routes s'effondrent et, finalement, le 27 novembre 1942 le Secrétaire d'État aux Communications annonce officiellement l'abandon du projet d'autoroute du Sud, remplacé par des aménagements "importants, en cours ou projetés" des Routes Nationales n°7 et 20. Faute de moyens, la plus grande partie de ces aménagements ne pourra pas, non plus, être réalisée ...

La suite de l'histoire sera à lire très bientôt à l'adresse

[http://routes.wikia.com/wiki/Autoroute_française_A6_\(Historique\)](http://routes.wikia.com/wiki/Autoroute_française_A6_(Historique))

Reportage n°2

Quelques projets loufoques

1 – Superpériphérique à Paris
2 – L1 à Marseille

p. 13
p. 14

3 – Doublement du Tunnel de Fourvière à Lyon

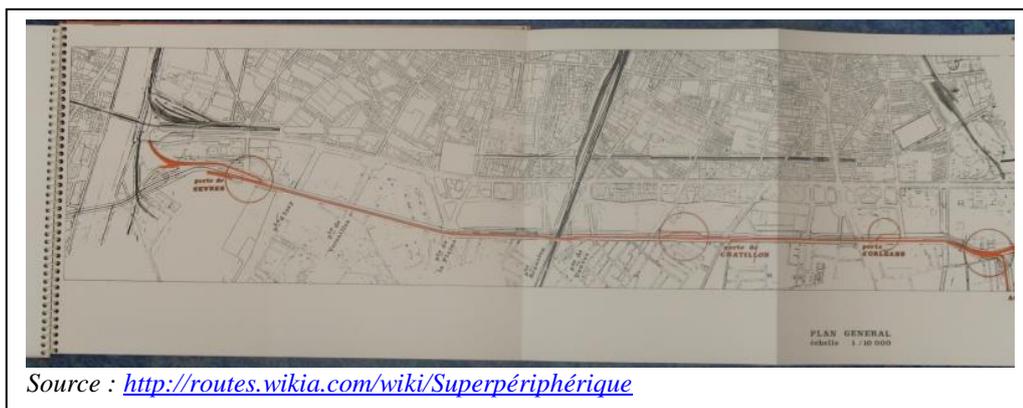
p. 14

Au cours des années 1960 et 1970, plusieurs projets d'autoroutes urbaines ont été conçus afin d'amener la voiture au cœur des villes françaises. L'explosion du trafic conjuguée au retard français en matière d'infrastructures routières capacitaires conduit à l'élaboration de projets très impressionnants qui, s'ils avaient vu le jour, auraient durablement marqué les villes concernées. En la matière, le modèle absolu se trouve dans les villes américaines qui, dépourvues de centres historiques, ont vu la construction d'infrastructures gigantesque au cœur des quartiers d'affaires. Le principe restait le même, à savoir irriguer au plus près les centres-villes, notamment avec un couplage entre sorties d'autoroutes et parkings. Afin de limiter les coûts et les nuisances liés aux expropriations, les concepteurs ont recherché le plus possible à jumeler des infrastructures ou à (ré-) utiliser des emprises existantes.

La liste des projets farfelus serait longue à exposer, chaque ville ayant reçu son lot d'études. Trois exemples emblématiques de projets (heureusement) inachevés servent donc de guide à ce reportage : le doublement du boulevard périphérique de Paris par un Superpériphérique, le doublement du tunnel de Fourvière à Lyon et la L1 à Marseille.

1 – Superpériphérique à Paris

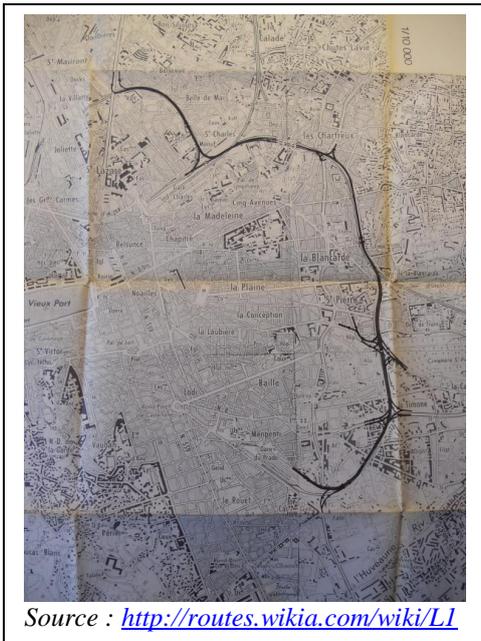
Le boulevard périphérique de Paris est l'exemple français par excellence d'une autoroute urbaine construite pendant les Trente Glorieuses. Réutilisant l'emprise des anciennes fortifications de Paris, il est conçu dans les années 1950 et construit dans les années 1960. Seul moyen de contourner Paris pendant de longues années, cet ouvrage sature rapidement devant la motorisation croissante et la construction de radiales se branchant sur le périphérique. Des solutions sont donc mises à l'étude pour accroître la capacité d'écoulement du trafic, surtout dans sa partie Sud. Le projet retenu dans les années 1970 consiste à créer un survol du périphérique par un immense viaduc haubané. Un tel ouvrage n'aurait pas manqué pas de coûter très cher, d'où l'idée d'une mise en concession. Son fort impact condamne rapidement la version aérienne au profit de solutions souterraines dénommées Muse et Icare dans les années 1980 et 1990. Preuve de son utilité potentielle, le projet reste inscrit longtemps dans les plans d'urbanisme sans qu'un début de réalisation ne soit cependant entrepris, ce qui finit par le condamner dans les années 2000. Nonobstant ses contraintes, cet ouvrage aurait constitué un moyen très original d'agrandir une infrastructure inaménageable sur ses seules emprises au sol.



Source : <http://routes.wikia.com/wiki/Superpériphérique>

2 – L1 à Marseille

Chaque lecteur de ce journal spécial du wiki connaît de nom la L2, un projet de rocade de Marseille inscrit dans les plans d'urbanisme de la cité phocéenne depuis les années 1930 et en phase de réalisation depuis une cinquantaine d'années pour une ouverture définitive avant 2020. Ce célèbre fiasco fait oublier



Source : <http://routes.wikia.com/wiki/L1>

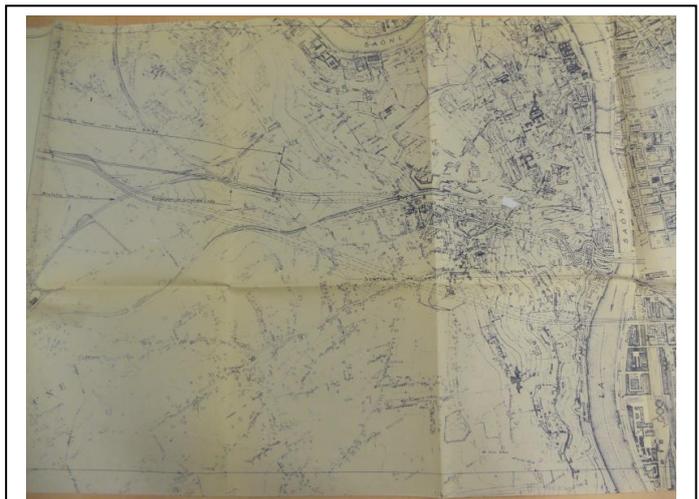
l'existence d'un projet de rocade intitulé L1. Rapidement abandonné, il aurait contourné au plus près Marseille en surplombant les voies ferrées du quartier d'Arenc au Parc du 26^{ème} Centenaire. Alors que la voie ferrée actuelle constitue déjà une coupure urbaine, ce projet très aérien aurait marqué durablement le paysage.

Dans la région PACA, le modèle d'autoroute aérienne se retrouve à Nice avec la voie rapide dite Mathis (du nom de son concepteur) qui couvre les voies ferrées dans la traversée de Nice avec notamment un viaduc remarquable au-dessus de la gare.

A Cannes, la voie ferrée a également permis de créer une déviation douteuse de l'ancienne RN7 en pleine ville. Dans d'autres villes, ce sont les canaux qui auraient pu être mobilisés pour insérer sans grande difficulté des autoroutes : Canal du Midi à Toulouse ou Canal Saint-Martin à Paris.

3 – Doublement du Tunnel de Fourvière à Lyon

A l'heure où le déclassement des autoroutes A6 et A7 traversant Lyon semble imminent, il est intéressant de revenir sur un passé pas si lointain où il était envisagé rien de moins qu'un doublement du Tunnel de Fourvière. Construit au début des années 1970, et exploité dès lors par la métropole de Lyon (et non par l'Etat), cet ouvrage est emblématique d'une époque où la voiture devait gagner le centre des grandes villes, y compris s'agissant du trafic de transit sur l'axe magistral Paris-Lyon-Marseille ! Mais ce n'est pas tout, il était prévu dans et autour de Lyon un ensemble d'autoroutes urbaines numérotées LY1 à LY13. Parmi celles-ci, LY5 devait notamment dédoubler



Source :

http://routes.wikia.com/wiki/Histoire_des_routes_de_Lyon

le tunnel de Fourvière par deux nouveaux tubes aboutissant au Sud de la gare de Perrache. Il semble difficile d'imaginer de nos jours les conséquences d'un aménagement aussi lourd qui aurait probablement aggravé l'accumulation du trafic dans les rues de Lyon.

Moins caricaturaux, un certain nombre de tunnels urbains envisagés à la même époque n'ont pas vu le jour, que ce soit l'axe Nord-Sud à Clermont-Ferrand qui aurait percé le centre-ville ou la rocade nord de Grenoble, encore envisagée récemment face à la saturation de la rocade actuelle.

Reportage n°3

Les grandes lignes internationales de chemin de fer (AGC et AGTC)

1 – Caractéristiques techniques des grandes lignes internationales de chemin de fer

p. 15 – 16

2 – Paramètres d'infrastructures des grandes lignes Internationales de chemin de fer

p. 16 – 18

3 – Numérotation des lignes ferroviaires internationales p. 18 – 19

4 – Nomenclature des lignes ferroviaires internationales p. 19 – 21

Etant analogues aux routes européennes (*ndlr Journal du Wiki n°3 / Août 2010*) créées à partir de 1950, les grandes lignes internationales de chemin de fer ont été instaurées par l'UNECE (CEE-ONU), et ont vu le jour le 31 mai 1985 à Genève, via la publication de l'accord européen sur les grandes lignes internationales de chemin de fer (AGC).

Le réseau ferroviaire international a pour but de renforcer les relations entre pays européens, afin d'adapter le trafic ferroviaire international face aux besoins futurs. Ainsi, la classification au niveau international des lignes ferroviaires permet à chaque pays européen de coordonner et d'anticiper l'aménagement et la construction de lignes de chemins de fer présentant un intérêt européen et international. L'accord européen sur les grandes lignes de transport international combiné et les installations connexes (AGTC), est un accord qui reprend le principe de l'AGC, et qui prend en compte le transport combiné, correspondant au transport de marchandises dans une unité de transport unique empruntant plus d'un mode de transport. L'AGTC a été conclu à Genève le 1^{er} février 1991.

Ratification des textes AGC et AGTC (par pays francophone que traite WikiSara) :

Pays	AGC	AGTC	Date	Mode de ratification
BELGIQUE	x		04/02/1999	Vote à l'unanimité au Sénat (<i>Document législatif n° 1-1143/2</i>).
		x	04/02/1999	Vote à l'unanimité au Sénat (<i>Document législatif n° 1-1144/2</i>).
FRANCE	x		22/05/1989	Décret n°89-333 mis en signature.
	x		26/05/1989	Décret n°89-333 publié au JORF, <i>portant publication de l'AGC</i> .
		x	14/04/1994	Décret n°94-310 mis en signature.
		x	22/04/1994	Décret n°94-310 publié au JORF, <i>portant publication de l'AGTC</i> .
LUXEMBOURG		x	10/04/1994	Loi, <i>portant approbation de l'AGTC</i> .
		x	21/04/1994	Loi du 10/04/1994 publiée au Mémorial A n°30.
	x		11/08/1996	Loi, <i>portant approbation de l'AGC</i> .
	x		04/09/1996	Loi du 11/08/1996 publiée au Mémorial A n°60
SUISSE ¹		x	16/12/1992	Approbation par l'Assemblée fédérale.
		x	20/10/1993	Entrée en vigueur de l'AGTC.

¹ : La confédération suisse n'a pas approuvé le texte portant sur l'AGC.

1 – Caractéristiques techniques des grandes lignes internationales de chemin de fer

La consistance du réseau ferroviaire international comme décrit dans l'AGC de 1985, est constitué de :

- lignes principales (ou grandes magistrales ferroviaires) : elles assurent un trafic international assez important, ou qui sont en mesure de le devenir.
- lignes complémentaires : ce sont des lignes ferroviaires qui complètent le réseau principal (ou magistral), et qui assureront un trafic ferroviaire international important dans un avenir plus lointain.

Parmi les grandes lignes internationales de chemin de fer, l'AGC retient deux catégories :

- les lignes existantes : elles peuvent être améliorées, sans toutefois modifier leur caractéristiques géométriques ;



- les lignes nouvelles : elles sont à construire. Le libre choix de leurs caractéristiques géométriques nécessite de distinguer deux sous-catégories :
 - les lignes à trafic voyageurs uniquement
 - les lignes à trafic mixte ou mélangé

2 – Paramètres d'infrastructure des grandes lignes internationales de chemin de fer

Les paramètres retenus sont des exigences minimales, prenant en compte le progrès technique. De ce fait, des lignes ferroviaires peuvent requérir des caractéristiques améliorées par rapport à ce qu'indique l'AGC ci-dessous.

a) Nombre de voies

Les grandes lignes internationales doivent offrir une capacité élevée et une grande précision du mouvement, ce qui explique que les lignes nouvelles doivent avoir au minimum 2 voies.

b) Gabarit des véhicules

Les gabarits minimum retenus issus de l'UIC (Union internationale des chemins de fer) sont :

- pour les lignes nouvelles : le gabarit C1. Ce gabarit permet :
 - ❖ le transport de véhicules et d'ensembles routiers utilitaires (camions et remorques, véhicules articulés, tracteurs et semi-remorques) au gabarit routier européen (hauteur 4 mètres, largeur 2,50 mètres) sur des wagons spéciaux dont le plan de chargement se trouve à 60 centimètres au-dessus du niveau du rail ;
 - ❖ le transport de semi-remorques routières ordinaires d'une largeur de 2,50 mètres et d'une hauteur de 4 mètres sur des wagons-poches équipés de bogies courants ;
 - ❖ le transport de conteneurs ISO d'une largeur de 2,44 mètres et d'une hauteur de 2,90 mètres sur des wagons plats ordinaires ;
 - ❖ le transport de caisses mobiles d'une largeur de 2,50 mètres sur des wagons plats ordinaires.
- pour les lignes existantes : le gabarit B. Ce gabarit permet :
 - ❖ le transport de conteneurs ISO d'une largeur de 2,44 mètres et d'une hauteur de 2,90 mètres sur des wagons plats porte-conteneurs dont le plan de chargement se trouve à une hauteur de 1,18 mètres au-dessus du niveau du rail ;
 - ❖ le transport de caisses mobiles d'une largeur de 2,50 mètres et d'une hauteur de 2,60 mètres sur des wagons plats normaux (plan de chargement à une hauteur de 1,246 mètre) ;
 - ❖ le transport de semi-remorques par des wagons-poches.

Notons que l'UIC retient le gabarit B pour les lignes existantes, car celles qui franchissent des massifs montagneux comme les Pyrénées, les Alpes, le Jura ... comportent de nombreux tunnels au gabarit de l'Unité Technique ou à des gabarits légèrement supérieurs en hauteur dans l'axe de la voie. De plus, dans la majorité des cas, l'agrandissement au gabarit C1 de l'UIC est impossible à réaliser du point de vue économique et financier.

c) Entraxe minimale des voies

Concernant les grandes lignes à double voie en dehors des gares, l'entraxe minimal des voies retenues sont :

- pour les lignes nouvelles : 4,2 mètres
- pour les lignes existantes : 3,5 à 4,0 mètres

L'augmentation de l'entraxe des voies permet :

- de diminuer la pression aérodynamique lors du croisement de deux trains. Cet avantage s'accroît proportionnellement à la vitesse ;

- l'allègement des sujétions imposées par le transport de charges exceptionnelles dépassant le gabarit ;
- la possibilité d'utiliser des équipements mécaniques puissants pour l'entretien et le renouvellement des voies.

d) Vitesse minimale de définition

Elle détermine le choix des caractéristiques géométriques du tracé (rayon de courbe et dévers), des installations de sécurité (distances de freinage) et des coefficients de freinage du matériel roulant. La vitesse minimale de définition retenue est :

- pour les lignes nouvelles : 250 km/h pour les lignes à trafic mixte ou mélangé (120 km/h pour les trains de transports combinés) et 300 km/h pour les lignes de voyageurs ;
- pour les lignes existantes : 160 km/h (100 km/h pour les trains de transports combinés).

e) Masse autorisée par essieu

Les grandes lignes internationales doivent être en mesure de supporter le trafic et le matériel le plus moderne existant et futur. L'AGC a donc retenu la masse par essieu suivante :

- les locomotives ayant une masse par essieu de 22,5 tonnes. Sur les lignes qui admettent en général une masse par essieu de 20 tonnes, on tolère des locomotives ayant une masse par essieu un peu plus élevée, parce que le rapport du nombre d'essieux de locomotive au nombre total d'essieux est en général très faible et parce que la suspension d'une locomotive provoque une usure moindre que celle d'un wagon ;
- les automotrices et les rames automotrices ayant une masse par essieu de 17 tonnes (masse par essieu des rames TGV de la Société nationale des chemins de fer français) ;
- les voitures ayant une masse par essieu de 16 tonnes (dans le parc banal, aucune voiture n'a ni n'aura une masse par essieu en charge supérieure à 16 tonnes) ;
- les wagons :
 - ❖ sur les lignes nouvelles à trafic mixte ou mélangé, il a été retenu une masse par essieu de 22,5 tonnes jusqu'à 100 km/h conformément aux décisions récentes de l'UIC ;
 - ❖ sur les lignes existantes, les limitations de la masse par essieu à 20 tonnes pour 120 km/h et à 18 tonnes pour 140 km/h correspondent à la réglementation de l'UIC.

f) Masse autorisée par mètre linéaire

La masse autorisée par mètre de longueur hors tampons des véhicules que les grandes lignes internationales doivent pouvoir accepter est de 8 tonnes, conformément à la catégorie C4 de l'UIC. Il n'a pas été établi de normes pour les lignes nouvelles destinées exclusivement aux transports de voyageurs.

g) Train type pour le calcul des ponts

Le train type pour le calcul des ponts est le train type dit « UIC 71 ». Sur les lignes nouvelles réservées aux transports de voyageurs, il n'a pas été établi de norme internationale.

h) Déclivité maximale

La déclivité est fonction de la longueur de la rampe (ou pente) ; elle est d'autant plus faible que la rampe est plus longue, et vice-versa. Voici ce qui a été retenu concernant :

- les lignes nouvelles : 12,50 mm/m (ou 1,25‰) pour les lignes à trafic mixte ou mélangé et 35 mm/m (ou 3,5‰) pour les lignes de voyageurs ;
- les lignes existantes : pas de déclivité maximale car il s'agit d'une donnée qu'il est impossible de modifier.

i) Longueur minimale des quais des grandes gares

La longueur de 400 mètres adoptée par l'UIC est retenue. Un quai de 400 mètres accepte :

- un train composé d'une locomotive et de 13 voitures de 27,50 mètres, ou d'une locomotive et de 14 voitures de 26,40 mètres ;
 - un train composé de deux rames TGV du type Paris-Sud-Est.
- L'allongement des quais des grandes gares au-delà de 400 m n'est pas retenu pour deux raisons :
- la « distance de refus » du voyageur piéton, en particulier dans les gares en cul-de-sac ;
 - un investissement trop élevé, en particulier pour la transformation des gares en cul-de-sac existantes.

j) Longueur utile minimale des voies d'évitement

La longueur utile minimale des voies d'évitement des grandes lignes internationales n'a d'importance que pour les trains de marchandises. L'UIC retient une longueur minimale de 750 mètres (600 mètres pour les trains de transports combinés sur les lignes existantes). Elle permet notamment la circulation et le garage de trains de marchandises d'une masse brute remorquée de plus de 5 000 tonnes en catégorie C4 (8 tonnes brutes par mètre) ; par ailleurs, un train de 1 500 tonnes brutes remorquées à garer sur une voie d'évitement de 750 mètres a une masse à peine supérieure à 2 tonnes par mètre.

k) Passage à niveau

Un passage à niveau permet au trafic routier de céder la priorité à la circulation ferroviaire lorsqu'un axe routier croise une voie ferrée de même niveau. Concernant :

- les lignes nouvelles : elles doivent être construites sans aucun croisement à niveau avec le réseau routier ;
- les lignes existantes : un remplacement systématique des passages à niveau par des passages supérieurs ou inférieurs sont prévus, sauf dans les cas exceptionnels où ce remplacement est matériellement impossible.

3 – Numérotation des lignes ferroviaires internationales

Grandes lignes internationales de chemin de fer issues de l'AGC :

Les lignes principales sont des voies ferroviaires qui comprennent des lignes repères et des lignes intermédiaires, dites de catégorie A, et sont numérotées à deux chiffres.

Les lignes complémentaires sont des lignes de chemin de fer, dites de catégorie B, et sont numérotées à trois chiffres.

Comme pour les routes européennes, les grandes lignes ferroviaires internationales sont numérotées selon les orientations nord-sud et ouest-est, avec des lignes repères et des lignes intermédiaires.

Les lignes repères orientées du nord vers le sud sont numérotées à deux chiffres avec des nombres impairs, se terminant par 5. Les lignes repères orientées d'ouest en est sont numérotées à deux chiffres avec des nombres pairs, se terminant par 0, croissant du nord au sud.

Les lignes intermédiaires ont des numéros pairs ou impairs à deux chiffres, compris entre les numéros des lignes repères entre lesquelles elles se trouvent.

Les lignes de catégorie B ont des numéros à trois chiffres. Le premier chiffre correspond à la ligne repère la plus proche située au nord de la ligne B considérée. Le second chiffre est celui de la ligne repère la plus proche située à l'ouest de la ligne B considérée. Quant au troisième chiffre, il s'agit d'un numéro d'ordre.

Les numéros vont de l'E03 à l'E97 concernant la catégorie A. La catégorie B est numérotée de l'E051 à l'E951.

Grandes lignes internationales de chemin de fer issues de l'AGTC :

"C-E" indique les lignes de chemin de fer essentiellement identiques aux lignes E pertinentes de l'Accord européen sur les grandes lignes internationales de chemin de fer (AGC) de 1985.

"C" indique d'autres itinéraires importants pour le transport international combiné. Les numéros d'ordre de ligne "C" sont identiques à ceux de la ligne E la plus proche et sont suivis, quelquefois, par un numéro de série.

"E" indique qu'il s'agit uniquement d'une ligne figurant dans l'AGC.

Le numéro d'ordre E a été indiqué pour faciliter le renvoi aux lignes figurant dans l'AGC et la comparaison avec celles-ci. Il n'indique en aucune manière si les Etats sont ou non Parties contractantes à l'AGC ou ont l'intention de le devenir.

4 – Nomenclature des lignes ferroviaires internationales

Liste des pays traversés par les grandes lignes internationales de chemin de fer (énoncés dans l'AGC) :

- | | | |
|---------------------|---|----------------|
| - Portugal | - Autriche | - Biélorussie |
| - Espagne | - Pologne | - Ukraine |
| - Irlande | - République Tchèque | - Moldavie |
| - Royaume-Uni | - Slovaquie | - Russie |
| - France | - Hongrie | - Turquie |
| - Pays-Bas | - Slovénie | - Lituanie |
| - Belgique | - Croatie | - Arménie |
| - Luxembourg | - Bosnie-Herzégovine | - Azerbaïdjan |
| - Allemagne | - Serbie-et-Monténégro ¹ | - Géorgie |
| - Suisse | - Ex-République yougoslave de Macédoine | - Kazakhstan |
| - Italie | - Grèce | - Turkménistan |
| - Norvège | - Roumanie | - Ouzbékistan |
| - Suède | - Bulgarie | - Lettonie |
| - Danemark | - Finlande | - Estonie |
| - Iran ² | - Kirghizistan ² | |

¹ : devenu Serbie ; ² : pays figurant uniquement dans l'AGTC.

Elles ne traversent pas moins de 42 pays d'Europe et d'Asie en 1985. Le 31 décembre 2003, l'AGC a été mis à jour.

Liste des grandes lignes internationales de chemin de fer :

Ici sont listées les lignes ferroviaires de France, de Belgique, du Luxembourg et de Suisse. Certaines lignes ferroviaires européennes se confondent sur plusieurs kilomètres car elles forment un tronc commun en desservant plusieurs haltes et terminaux ferroviaires. Les terminaux importants pour le transport international combiné sont référencés dans les tableaux en face de la liste.

Légende de la liste :

Violet : Partie d'une ligne AGC importante pour le transport international combiné (concerne les lignes C-E seulement) ;

Vert : Partie d'une ligne AGC / AGTC prolongée par ferry-boat ;

Bleu clair : Partie d'une ligne importante pour le transport international combiné, mais ne faisant pas partie d'une ligne AGC pertinente (concerne les lignes C-E seulement).

a) En Belgique

C-E10 : *Douvres* [GB] – Ostende – Bruxelles – Liège – Aix-la-Chapelle [D]

C-E15 : *Roosendaal* [NL] – Anvers – Bruxelles { Quévry – Feignies [F]
Charleroi – Erquelinnes – Jeumont [F]

C15 : Charleroi – Namur – Liège

C-E20 : *Douvres* [GB] – Ostende – Bruxelles – Liège – Aix-la-Chapelle [D]

C20 : *Tourcoing* [F] – Mouscron – Liège – Montzen – Aix-la-Chapelle [D]

C-E22 : *Harwich* [GB] – Zeebrugge – Bruges

C-E25 : Bruxelles – Arlon – Sterpenich – Kleinbettingen [L]

E27 : Liège – Gouvry – Troisvierges [L]



b) En France

C-E05 : Paris { Orléans (Les Aubrais) } Bordeaux – Hendaye – *Irun* [E]
 Vendôme

C-E07 : Paris { Orléans (Les Aubrais) } Bordeaux – Hendaye – *Irun* [E]
 Vendôme

C07 : Paris – Toulouse

E09 : Paris – Lille – Calais

C-E15 : *Quévy* [B] – Feignies } Aulnoye – Paris { Dijon } Lyon – Avignon – Tarascon – Marseille
Erquelinnes [B] – Jeumont } Le Creusot }

C20 : Lille – Tourcoing – *Mouscron* [B]

C-E23 : *Dunkerque* – *Aulnoye* – *Thionville* – *Metz* – *Frouard* – *Toul* – *Culmont* – *Chalindrey* – *Dijon* – *Vallorbe* [CH]

C-E25 : *Bettembourg* [L] – *Thionville* – *Metz* – *Strasbourg* – *Mulhouse* { *Bâle* [CH]
 Belfort – *Besançon* – *Dijon*

C25 : *Thionville* – *Apach* – *Perl* [D]

C-E40 : *Le Havre* – *Paris* – *Lérouville* – *Onville* – *Metz* – *Rémilly* – *Forbach* – *Sarrebruck* [D]

C40 : *Paris* – *Le Mans* { Nantes
 Rennes

C-E42 : *Paris* – *Lérouville* – *Nancy* – *Sarrebourg* – *Réding* – *Strasbourg* – *Kehl* [D]

E50 : *Paris* { *Dijon* } *Culoz* – *Genève* [CH]
 Le Creusot }

C51 : *Douvres* [GB] – *Calais* – *Lille* – *Paris*

C-E70 : *Paris* { *Dijon* } *Mâcon* – *Ambérieu* – *Culoz* – *Modane* – *Turin* [I]
 Le Creusot }

C-E90 : *Port-Bou* [E] – *Cerbère* – *Narbonne* – *Tarascon* – *Marseille* – *Menton* – *Vintimille* [I]

C90/2 : *Bordeaux* – *Toulouse* – *Narbonne*

C-E700 : *Lyon* – *Ambérieu*

E051 : *Calais* – *Paris*

c) Au Luxembourg

C-E25 : *Sterpenich* [B] – *Kleinbettingen* – *Luxembourg* – *Bettembourg* – *Thionville* [F]

E27 : *Gouvy* [B] – *Troisvierges* – *Luxembourg*

d) En Suisse

C-E23 : *Dijon* [F] – *Vallorbe* – *Lausanne* – *Brigue*

C-E25 : *Mulhouse* [F] – *Bâle* – *Olten* – *Berne* – *Brigue* – *Domodossola* [I]

C-E35 : *Karlsruhe* [D] – *Bâle* – *Olten* – *Chiasso* – *Milan* [I]

C35 : *Karlsruhe* [D] – *Bâle* – *Brugg* – *Immensee* – *Bellinzona* { *Luino* [I]
 Chiasso – *Milan* [I]

C-E50 : *Culoz* [F] – *Genève* – *Lausanne* – *Berne* – *Zurich* – *Buchs* – *Innsbruck* [A]

Terminaux importants :**a) En Belgique**

Anvers, Athus, Bressous-Renory (Liège), Bruxelles, Genk (Hasselt), Muizen (Malines), Zeebrugge.

b) En France

Avignon-Courtine, Bordeaux-Bastide, Dunkerque, Hendaye, Le Havre, Lille-Saint-Sauveur, Lyon-Vénissieux, Marseille-Canet, Paris-La Chapelle, Paris-Noisy-le-Sec, Paris-Pompadour, Paris-Rungis, Paris-Valenton, Perpignan, Rouen-Sotteville, Strasbourg, Toulouse.

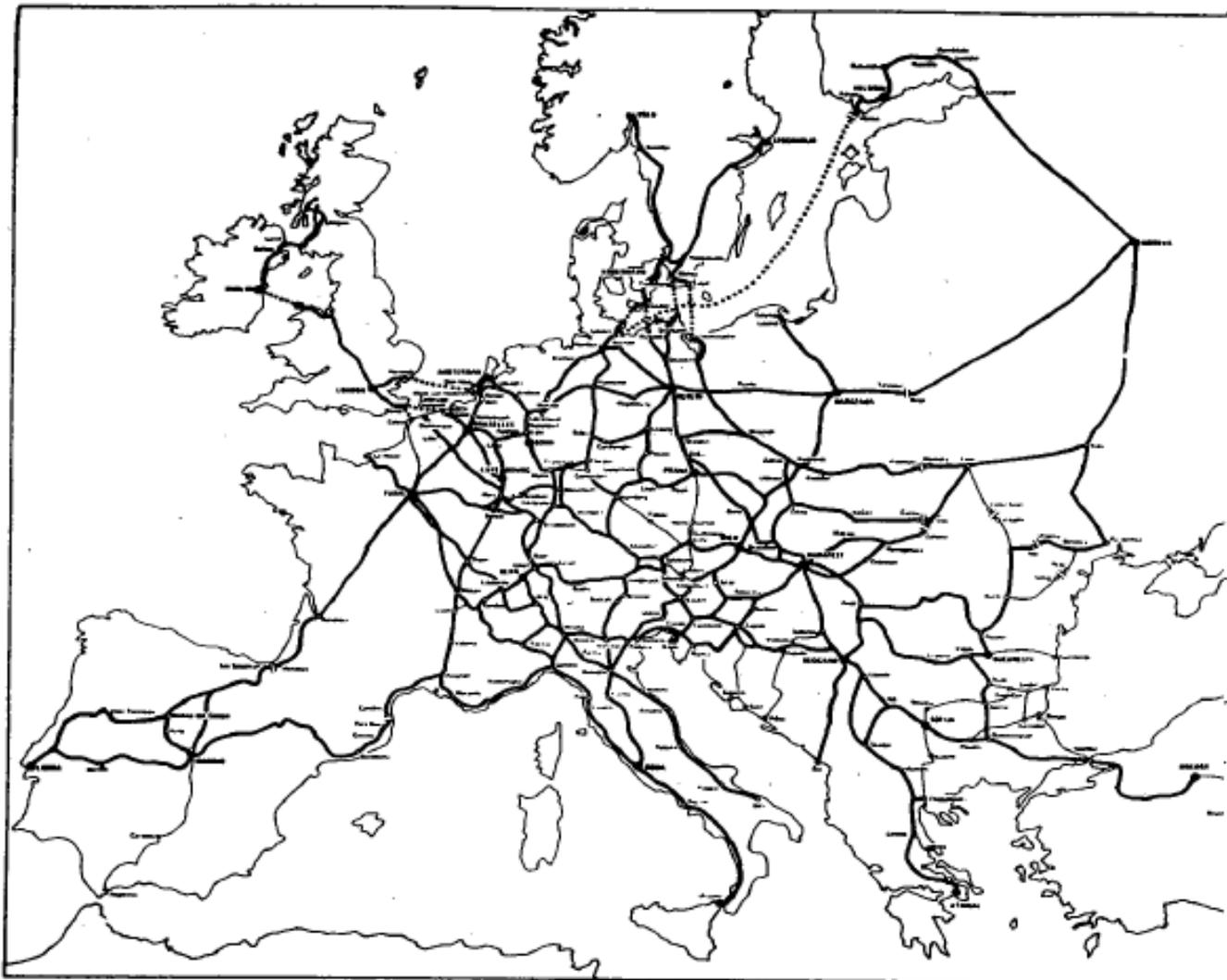
c) Au Luxembourg

Bettembourg.

d) En Suisse

Aarau-Birrfeld, Bâle CCF, Berne, Chiasso, Genève, Lugano-Vedeggio, Lucerne, Renens, Zurich.

Carte des grandes lignes internationales de chemin de fer issues de l'AGC (1985) :



Légende de la carte :

Trait épais continu : ligne principale dont l'itinéraire a été proposé par les gouvernements ; trait fin continu : ligne complémentaire dont l'itinéraire a été proposé par les gouvernements ;

Pointillé : liaisons par ferry

Notes et références :

- [Liste récapitulative des accords et des conventions internationaux de transport de la CEE-ONU](#)
- France : [JORF : Décret n°89-333 portant sur l'AGC](#) / [Décret n°94-310 portant sur l'AGTC](#)
- Luxembourg : [Loi du 11/08/1996 portant sur l'AGC \(Mémorial A n°60\)](#) / [Loi du 10/04/1994 portant sur l'AGTC \(Mémorial A n°30\)](#)
- Suisse : [Recueil systématique \(RS\) n°0.740.81 du 20/10/1993 portant sur l'AGTC](#)
- [Site officiel de l'UIC \(Union internationale des chemins de fer\)](#)

Reportage n°4

Le réseau transeuropéen de transport (RTE-T)

1 – 20 ans de politique RTE-T
2 – Les projets RTE-T

p. 22
p. 22 – 24

3 – Les corridors
4 – Les RFC au niveau national

p. 24 – 26
p. 26 – 28

1 – 20 ans de politique RTE-T

Au début des années 1990, les 12 États membres de la CEE (ou UE) avaient décidé de mettre en place une politique d'infrastructure au niveau communautaire afin de soutenir le fonctionnement du marché intérieur par le biais des réseaux continus et efficaces dans les domaines des transports, de l'énergie et des télécommunications. Les 20 années qui ont passé depuis ont connu des développements majeurs : l'extension géographique à la suite de quatre élargissements, l'augmentation de la responsabilité de l'Europe au niveau mondial, « révolutions » dans le domaine des technologies de l'information et des communications, qui ont tous un impact sur le développement de l'infrastructure européenne.

Les premières « lignes directrices communautaires » pour le développement d'un réseau transeuropéen dans le secteur des transports, adoptée par le Parlement européen et le Conseil en 1996, a établi un « plan directeur » reliant les réseaux nationaux de tous les modes de transport. Ces lignes directrices - modifiées en 1999 - déterminer l'admissibilité des projets de financement CE / UE. Les règlements régissant le financement CE / UE du budget RTE-T ont été adoptés pour les périodes 1995-1999, 2000-2006, 2007-2013 et 2014-2020. D'autres fonds de l'UE - notamment le Fonds de cohésion et le FEDER - ont également contribué de manière significative au développement du RTE-T. Dans le même temps, les lignes directrices constituaient un cadre de référence pour la politique d'infrastructure des États membres.

Pour le budget RTE-T 2014-2020, la Commission européenne a lancé une révision de la politique en 2009. L'examen a commencé par une analyse des forces et des faiblesses connu jusqu'à présent, construit sur les conseils d'experts techniques et a impliqué un large éventail des parties prenantes par le biais de consultations formelles et régulières journées RTE-T. Le nouveau cadre stratégique, qui a été créé à la suite de cet examen, a apporté des innovations et des progrès significatifs dans un certain nombre de domaines: la gouvernance au niveau européen, une forme juridique solide, une approche de véritable réseau, un puissant instrument de financement des RTE-T, ... Une base prometteuse pour le succès futur.

Au cours des 20 premières années de la politique du RTE-T, tous les objectifs ambitieux ont été atteints. Néanmoins, il y a eu des vraies réussites, qui sont une démonstration des progrès constants accomplis dans différents domaines. La connexion en douceur entre l'Est et l'Ouest de l'Europe à la suite de l'élargissement de 2004 a été l'une des réalisations les plus importantes de la politique du RTE-T dans la dernière décennie.

De ce fait, pour la période 2014-2020, la politique RTE-T prévoit de tripler le financement de l'UE pour le porter à 26 milliards d'euros en faveur des transports, tout en recentrant ces fonds sur un réseau central précisément défini.

2 – Les projets RTE-T

Le programme RTE-T se compose de centaines de projets - définis comme des études ou de travaux - dont le but ultime est d'assurer la cohésion, l'interconnexion et l'interopérabilité du réseau transeuropéen de transport, ainsi que l'accès à elle. Les projets RTE-T, qui sont situés dans tous les États membres de l'UE, comprennent tous les modes de transport (route, rail, maritime, les voies navigables, air, logistique, co-modalité, innovation).

Trente projets prioritaires (ou axes) et d'autres priorités horizontales ont également été mis en place pour se concentrer sur l'intégration et le développement paneuropéen. Dans l'ensemble, les projets RTE-T visent à :

- mettre en place et de développer les liens et les interconnexions clés nécessaires pour éliminer les goulets d'étranglement existants à la mobilité ;
- construire les sections manquantes et compléter les principales routes - en particulier leurs sections transfrontalières en croisant des obstacles naturels ;
- améliorer l'interopérabilité sur les grands axes.

Le but du programme RTE-T doit contribuer progressivement à améliorer le marché intérieur, à renforcer la cohésion territoriale, économique et sociale et à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le nouveau réseau de transport permettra dans l'avenir d'assurer :

- des déplacements plus sûrs avec moins d'encombrements ;
- des trajets plus fluides et plus rapides ;
- des incidences environnementales moindres.

En chiffres, le réseau central comprendra :

- 94 ports européens, reliés aux réseaux ferroviaires et routiers ;
- 38 aéroports reliés aux grandes villes par liaisons ferroviaires ;
- 15 000 km de lignes ferroviaires aménagées pour la grande vitesse ;



- 35 projets transfrontaliers visant à réduire les goulets d'étranglements.

a) Les projets prioritaires

Dès le début, les orientations RTE-T comprenaient des projets prioritaires: les projets ayant une importance particulière et d'une taille significative. Ils ont été étendus au moment de l'élargissement de l'UE de 2004 pour tenir compte de l'espace géographique changé en Europe.

Ils occupent une position centrale dans les initiatives de l'UE :

- ils ont reçu une part importante du financement disponible RTE-T et ont également été les principaux bénéficiaires du Fonds de cohésion ;
- des coordinateurs européens (désignés en 2005) pour les plus complexes de ces projets, ont ouvert une nouvelle qualité de coopération transfrontalière pour faire avancer ces projets ;
- institutions européennes et parties prenantes ont pris un vif intérêt dans la progression de ces projets, et ont également créé un élan politique important.

Les projets prioritaires sont clairement axés sur la nécessité de la durabilité, avec 18 d'entre eux liés au rail, 3 pour le rail-route mixte et 2 pour les voies navigables. L'initiative « Autoroutes de la mer », ce qui est essentiel pour réduire les effets négatifs sur l'environnement du transport de marchandises, est entré dans la politique du RTE-T en tant que projet prioritaire. Le système de navigation par satellite de l'Europe, Galileo, a pris forme en tant que projet prioritaire RTE-T. Certains projets prioritaires ont été achevés. D'autres, compte tenu de leur complexité, ne sont que partiellement opérationnel alors que le travail sur d'autres sections reste à achever.

Les projets prioritaires font aujourd'hui parties intégrantes des corridors de réseau central, comme la mise au point de la politique se déplace loin d'un ensemble déconnecté de projets à une approche plus intégrée.

Liste des 30 projets prioritaires :

PP1 : axe ferroviaire Berlin-Vérone / Milan-Bologne-Naples-Messine-Palermo	PP10 : aéroport de Malpensa (terminé en 2001)	PP21 : autoroutes de la mer
PP2 : axe ferroviaire à grande vitesse Paris-Bruxelles / Bruxelles-Cologne-Amsterdam-Londres (axe PBKAL)	PP11 : pont Øresund (terminé en 2000)	PP22 : Axe ferroviaire Athènes-Sofia-Budapest- Vienne-Prague-Nuremberg / Dresde
PP3 : axe ferroviaire à grande vitesse du sud-ouest de l'Europe	PP12 : axe ferroviaire / routier du Triangle Nordique	PP23 : Axe ferroviaire Gdansk-Warszawa-Brno / Bratislava-Vienne
PP4 : axe ferroviaire à grande vitesse est	PP13 : axe routier Royaume-Uni / Irlande / Benelux	PP24 : Axe ferroviaire Lyon / Gênes-Bâle-Duisburg-Rotterdam / Anvers
PP5 : ligne Betuwe (terminé en 2007)	PP14 : ligne principale Côte Ouest (terminé en 2009)	PP25 : axe autoroutier Gdansk-Brno / Bratislava- Vienne
PP6 : axe ferroviaire Lyon-Trieste-Divaca / Koper- Divaca-Ljubljana-Budapest- frontière ukrainienne	PP15 : Galileo	PP26 : axe routier / ferroviaire Irlande / Royaume- Uni / Europe continentale
PP7 : axe autoroutier Igoumenitsa / Patras-Athènes-Sofia-Budapest	PP16 : Axe ferroviaire fret Sines / Algésiras- Madrid-Paris	PP27 : axe ferroviaire baltique "Rail Baltica" : Varsovie-Kaunas- Riga-Tallinn-Helsinki
PP8 : axe multimodal Portugal / Espagne avec le reste de l'Europe	PP17 : Axe ferroviaire Paris-Strasbourg-Stuttgart-Vienne- Bratislava	PP28 : "Eurocaprail" sur l'axe ferroviaire Bruxelles-Luxembourg- Strasbourg
PP9 : axe ferroviaire Cork-Dublin-Belfast-Stranraer (terminé en 2001)	PP18 : axe par voie navigable Rhin / Meuse- Main-Danube	PP29 : axe ferroviaire du corridor intermodal /Adriatique Ionienne
	PP19 : interopérabilité ferroviaire à grande vitesse dans la péninsule ibérique	PP30 : par voie navigable Seine-Escaut
	PP20 : Axe Ceinture ferroviaire Fehmarn	

C'est quoi le système ERTMS ?

Décidé par le ministère européen des transports en décembre 1989, et mis en œuvre à partir de 1993 via une directive sur l'interopérabilité à la signalisation ferroviaire et au contrôle des trains, l'ERTMS (European Rail Traffic Management System) est un système universel de signalisation pour les lignes ferroviaires conventionnelles et à grande vitesse (l'équipement ERTMS est obligatoire sur les lignes à grande vitesse). L'ERTMS assure non seulement l'interopérabilité qui est le principal objectif visé en Europe, mais il présente également des avantages économiques, sociaux et environnementaux de gain de temps, de ponctualité et fiabilité. Enfin et surtout, il garantit la sécurité.

L'ERTMS présente aujourd'hui deux composantes de base : le GSM-R (Global System for Mobile Communication – Railway), est un système radio utilisé pour échanger des informations (voix et données) entre le sol et le bord et l'ETCS (European Train Control System), le système européen de contrôle des trains. Un ordinateur à bord du train, l'Eurocab, compare la vitesse du train avec la vitesse maximale permise, transmise par le sol, et freine automatiquement le train en cas de dépassement. L'ETCS se trouve donc inclus en quelque sorte dans l'ERTMS.

b) Subventions

Sur la base des programmes de travail annuels et pluriannuels, la Commission lance des appels à propositions pour les demandes de projets pour le soutien de la subvention de l'UE. La Commission sélectionne les projets pour lesquels le soutien financier sera alloué, et décide du montant de l'aide financière pour le projet sélectionné, sur la base d'un processus de sélection concurrentiel. La liste des projets sélectionnés, et les montants respectifs de soutien financier de l'UE, est soumis à l'approbation d'un comité formé par les représentants des États membres (le « Comité CEF »).



Après l'approbation par le Comité CEF, la Commission adopte des décisions individuelles de financement pour chacun des projets sélectionnés, en précisant les conditions dans lesquelles les fonds de l'UE seront décaissés, y compris un ensemble de jalons et des échéances à atteindre.

L'Agence exécutive Innovation et Réseau (INEA) assiste la Commission dans le traitement, l'évaluation et la sélection des projets. Il aide également à communiquer sur les appels à propositions, gère les fonds une fois ceux-ci sont affectés à des projets spécifiques, et surveille la mise en œuvre des projets.

c) Portail public

Le portail public TENtec fournit des informations en temps opportun au public (citoyens et professionnels) par le biais des cartes interactives, une bibliothèque de la carte et différents éléments audio-visuels. Cette sensibilisation du public est un instrument de communication utile et donne un aperçu plus systématique et complète sur les travaux de la Commission européenne en matière de RTE-T par la sensibilisation des citoyens des avantages du RTE-T à travers l'Europe.

d) Agence exécutive Innovation & Réseaux (INEA)

L'Agence exécutive Innovation et Réseaux (INEA) est le successeur de l'Agence du réseau transeuropéen de transport exécutif (TEN-T EA), qui a été créé par la Commission européenne en 2006 pour gérer la mise en œuvre technique et financière de son programme RTE-T. INEA a officiellement démarré ses activités le 1^{er} janvier 2014, afin de mettre en œuvre certaines parties des programmes communautaires suivants : l'interconnexion en Europe (CEF), Horizon 2020 et programmes Legacy (RTE-T et Marco Polo 2007-2013). Le principal objectif de l'INEA est d'augmenter l'efficacité de la gestion technique et financière des programmes qu'elle gère.

Focus sur le programme Marco Polo

Le programme Marco Polo vise à réduire la congestion routière et la pollution qu'elle provoque en favorisant le passage à des modes de transport plus écologiques pour le trafic de fret européen. Les entreprises ayant des projets viables pour transférer du fret de la route vers des modes plus écologiques peuvent se tourner vers Marco Polo pour un soutien financier.

Marco Polo cofinance directement de transfert modal ou de la circulation des projets d'évitement et des projets qui offrent des services de soutien qui permettent aux marchandises de passer de la route vers d'autres modes de manière efficace et rentable.

Le financement est sous la forme d'une subvention pure et simple. Les subventions couvrent une partie des coûts associés au lancement et à l'exploitation d'un nouveau projet de transfert modal, mais doivent être pris en charge par les résultats.

Depuis le 1^{er} janvier 2014, INEA gère le programme Marco Polo, prenant ainsi le relais de l'ancien EACI (maintenant EASME).

3 – Les corridors

Un corridor – ou couloir – de fret ferroviaire (RFC) est un axe ferroviaire international préconstruit. Pour devenir opérationnels, les RFC doivent créer des « guichets uniques », où les opérateurs doivent pouvoir demander un sillonn international, au lieu de traiter avec différentes autorités nationales. De plus, les procédures de gestion du trafic doivent être harmonisées le long du corridor de fret ferroviaire et l'infrastructure doit être conçue selon les exigences du marché. C'est pourquoi il est crucial de renforcer la coopération à tous les niveaux – et en particulier entre gestionnaires d'infrastructures. Un RFC est opérationnel lorsque tous les points d'action du plan de mise en œuvre ont été exécutés.

Traditionnellement, sur un corridor, plusieurs activités se déroulent aux frontières : changements de locomotives, changements de conducteur, vérification des licences, vérifications techniques et contrôle des marchandises. Le transport fluide de fret réduira les changements de locomotives et de conducteurs aux gares frontalières et accroîtra le nombre de conducteurs passant les frontières et roulant sur de plus longues distances.

Les vérifications techniques ne se feront plus aux gares frontalières mais pourront être effectuées en n'importe quel endroit du corridor. Les corridors de fret ferroviaire sont avant tout conçus pour des services de trains complets (blocs) et de navettes (volumes élevés sur un itinéraire standard). Ils permettent aussi de développer une interopérabilité entre différents Etats membres du point de vue des investissements en infrastructures.

- De 2006 à 2013, 6 corridors de fret ferroviaires :

Corridor A : Rotterdam – Duisburg – Bâle – Gênes

Corridor B : Stockholm – Copenhague – Hambourg –

Munich – Innsbruck - Vérone – Naples

Corridor C : Anvers – Luxembourg - Bâle/Lyon

Corridor D : Valence – Lyon – Milan – Ljubljana –
Budapest

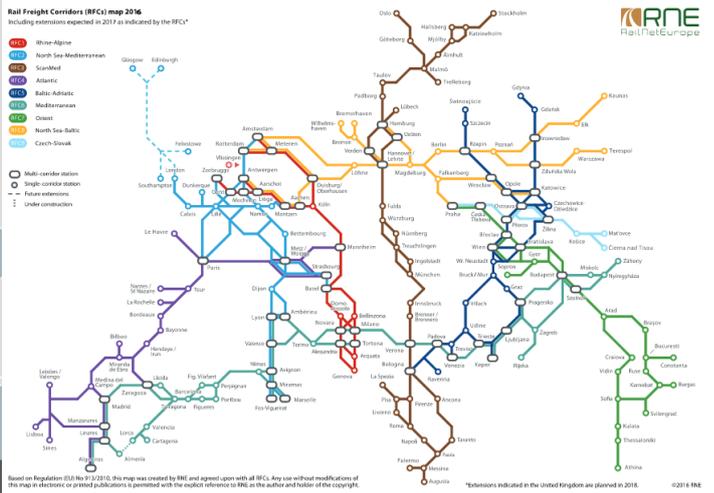
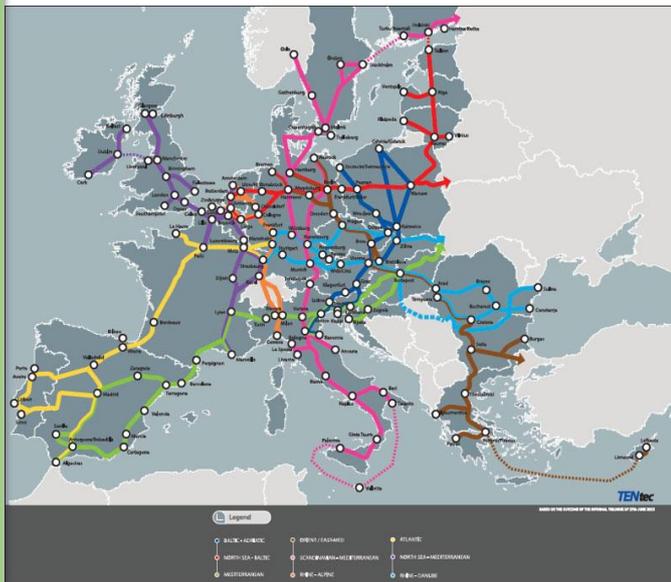
Corridor E : Dresde – Prague – Budapest/Vienne –
Constanta

Corridor F : Aix la Chapelle – Cracovie/Varsovie – Terespol

- Depuis le 13/11/2013, 9 corridors de fret ferroviaire :

Corridors (RFC)	Logotype du RFC	Description
Corridor 1 (ex-corridor A)		Le corridor Rhin-alpin (ou Rhin-Alpes) constitue l'une des voies de transport les plus fréquentés d'Europe, reliant les ports de la mer du Nord de Rotterdam et d'Anvers au bassin méditerranéen à Gênes, via la Suisse et certains des principaux centres économiques du Rhin-Ruhr, Rhin-Main-Neckar, les régions et l'agglomération de Milan en Italie du Nord. Ce corridor multimodal comprend le Rhin par voie navigable. Les principaux projets sont les tunnels de base, en partie déjà réalisés, en Suisse et leurs voies d'accès en Allemagne et en Italie.
Corridor 2 (ex-corridor C)		Le corridor mer du Nord-Méditerranée s'étend de l'Irlande et du nord du Royaume-Uni à travers les Pays-Bas, la Belgique et le Luxembourg à la mer Méditerranée dans le sud de la France. Ce corridor multimodal, comprenant les voies navigables intérieures du Benelux et de France, vise non seulement à offrir de meilleurs services multimodaux entre les ports de la mer du Nord, les bassins fluviaux de la Meuse, du Rhin, de l'Escaut, de la Seine, de la Saône et du Rhône et les ports de Fos-sur-Mer et Marseille, mais aussi une meilleure interconnexion des îles britanniques avec l'Europe continentale.
Corridor 3 (ex-corridor B)		Le corridor scandinave-méditerranéen (ou Scandinavie-Méditerranée) est un axe nord-sud crucial pour l'économie européenne. De la traversée de la mer Baltique de la Finlande à la Suède et en passant par l'Allemagne, les Alpes et l'Italie, il relie les grands centres urbains et les ports de la Scandinavie et de l'Allemagne du Nord pour continuer via les centres de haute production industrialisés de l'Allemagne du Sud, de l'Autriche et l'Italie du Nord plus les ports italiens et La Valette. Les projets les plus importants dans ce corridor sont le lien fixe du Fehmarn Belt (tunnel mixte routier-ferroviaire) et le tunnel de base du Brenner, y compris leurs voies d'accès. Il s'étend, à travers la mer, de l'Italie du Sud à la Sicile et à Malte.
Corridor 4 -		Le corridor Atlantique relie la partie occidentale de la péninsule ibérique et les ports du Havre et de Rouen à Paris, et en outre jusqu'à Mannheim et à Strasbourg, avec des lignes ferroviaires à grande vitesse et conventionnelles parallèles, y compris également la Seine par voie navigable. La dimension maritime joue un rôle crucial dans ce corridor.
Corridor 5 -		Le corridor Baltique-Adriatique est l'un des plus importants axes routiers et ferroviaires trans-européenne. Il relie la Baltique à la mer Adriatique, à travers les régions industrialisées entre la Pologne du Sud (Haute-Silésie), Vienne et Bratislava, la région alpine de l'Est et du Nord de l'Italie. Il comprend des projets ferroviaires importants, tels que les tunnels ferroviaires de base de Semmering et Koralm en Autriche et en sections transfrontalières entre la Pologne, la République Tchèque et la Slovaquie.
Corridor 6 (ex-corridor D)		Le corridor méditerranéen (ou Méditerranée) relie la péninsule ibérique à la frontière hongroise-ukrainienne. Il suit les côtes méditerranéennes de l'Espagne et la France, traverse les Alpes vers l'est dans le nord de l'Italie, laissant la côte adriatique en Slovénie et en Croatie vers la Hongrie. En dehors du fleuve Pô et d'autres canaux dans le nord de l'Italie, il se compose de la route et du rail. Les projets ferroviaires clés situés le long de ce corridor sont les liens Lyon - Turin et la section Venise - Ljubljana.
Corridor 7 (ex-corridor E)		Le corridor Orient / Est-Med relie les interfaces maritimes de la mer Méditerranée, de la mer du Nord, de la mer Baltique et de la mer Noire, ce qui permet d'optimiser l'utilisation des ports concernés et les autoroutes connexes de la mer. Y compris l'Elbe par voie navigable, il permettra d'améliorer les connexions multimodales entre Nord de l'Allemagne, la République tchèque, la région pannonienne et en Europe du Sud-Est. Il s'étend, à travers la mer, de la Grèce à Chypre.
Corridor 8 (ex-corridor F)		Le corridor mer du Nord-Baltique relie les ports de la rive orientale de la mer Baltique avec les ports de la mer du Nord. Le corridor relie la Finlande avec l'Estonie par ferry, fournit des liens de transport routiers et ferroviaires modernes entre les trois États baltes d'une part, et d'autre part, de la Pologne à la Belgique en passant par l'Allemagne et les Pays-Bas. Entre la rivière Odra et les ports allemands, hollandais et flamands, il comprend également les voies navigables intérieures, telles que le « Mittelland-Kanal ». Le projet le plus important est le « Rail Baltica », un chemin de fer à voie normale européen entre Tallinn, Riga, Kaunas et la Pologne du Nord-Est.
Corridor 9 -		Le corridor Rhin-Danube , avec le Rhin comme voie principale et le Danube comme son épine dorsale, relie les régions centrales autour de Strasbourg et de Francfort via l'Allemagne du Sud à Vienne, Bratislava, Budapest et enfin la mer Noire, avec une branche importante allant de Munich à la frontière ukrainienne en passant par Prague, Zilina et Kosice.

Vue d'ensemble des corridors du réseau central transeuropéen de transport multimodal (RTE-T) :



4 – Les RFC au niveau national

Cette section est organisée par pays dont WikiSara aborde (France, Belgique, Luxembourg et Suisse), dans laquelle sont énumérés des projets qui doivent recevoir un financement de la Commission européenne au titre du Mécanisme pour l'Interconnexion en Europe (MIE). Les RFC doivent permettre de décongestionner le tout-routier afin de développer les transports moins polluants que sont le ferroviaire, le fluvial et le maritime.

a) Corridors en France

Depuis 2013, la France comporte pas moins de 5 corridors, si l'on considère que le corridor n°1 (Rhin-Alpes) qui se confond avec le corridor n°2 (Mer du Nord-Méditerranée) passe sur la rive gauche du Rhin en France en traversant l'Alsace de nord en sud. Voici les 5 RFC qui maillent son territoire :

- **Rhin-Alpes (RFC 1) : pas de projet**
- **Mer du Nord-Méditerranée (RFC 2)**
 - ❖ **Rail**
 - Calais – Paris : études préliminaires ; travaux prévus après 2050
 - Bruxelles [B] – Luxembourg [L] – Strasbourg : travaux en cours
 - Strasbourg – Mulhouse – Bâle [CH] : modernisation de la ligne ferroviaire
 - Luxembourg [L] – Dijon – Lyon (liaisons ferroviaires) / TGV Rhin-Rhône : études et travaux
 - Lyon : études et travaux du Contournement Ferroviaire de l'Agglomération Lyonnaise (CFAL) par l'est
 - Lyon – Avignon – Port de Marseille-Fos : modernisation de la ligne ferroviaire
 - ❖ **Voies navigables intérieures**
 - Canal Seine Nord / Seine – Escaut : études et travaux ; modernisation des voies navigables, y compris les connexions transfrontalières et multimodales
 - Dunkerque – Lille : études en cours
 - Canal Saône – Moselle / Rhin : études préliminaires en cours
 - Rhône : modernisation de la voie navigable
 - ❖ **Port**
 - Dunkerque : poursuite de la construction de plateformes multimodales et d'interconnexions
 - Port de Marseille-Fos : interconnexions et terminaux multimodaux
- **Atlantique (RFC 4)**
 - ❖ **Rail**
 - Bergara [E] – Saint-Sébastien [E] – Bayonne : travaux en cours d'achèvement ; mise en service prévue vers 2020 en Espagne et en 2032 en France
 - Bayonne – Bordeaux : études en cours ; mise en service du GPSO (LGV Bordeaux-Espagne) prévu entre 2027 et 2032
 - Bordeaux – Tours : achèvement des travaux en cours ; mise en service prévue en 2017

- Paris : *études et travaux de la LGV Interconnexion Sud*
- Baudrecourt – Mannheim [D] : *modernisation des lignes ferroviaires*
- Le Havre – Paris : *études et modernisation de la ligne ferroviaire avec la construction de la LGV Paris-Normandie*

❖ Voies navigables intérieures

- Le Havre – Paris : *modernisation de la voie navigable*

❖ Port, rail

- Le Havre : *études et travaux sur la capacité portuaire, les autoroutes de la mer et les interconnexions*

○ Méditerranée (RFC 6)

❖ Rail

- Barcelone [E] – Perpignan : à vérifier si tronçon terminé entre Barcelone-Figueras
- Perpignan – Montpellier : *mise en service du Contournement Nîmes-Montpellier (CNM) pour 2017 ; études et travaux de la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan (mise en service prévue pour 2025)*
- Lyon : *études et travaux dans le cadre de l'élimination des encombrements dans l'agglomération lyonnaise*
- Lyon – Avignon – Marseille : *modernisation de la ligne ferroviaire*
- Lyon – Turin [I] : *nouvelle liaison ferroviaire à grande vitesse à travers les Alpes ; travaux du tunnel de base en cours ; voies d'accès au stade d'études et travaux prévus vers 2030*

○ Rhin-Danube (RFC 9)

❖ Rail

- Strasbourg – Kehl [D] – Appenweier [D] (liaison ferroviaire) : *travaux d'interconnexion d'Appenweier*

○ Autres parties du réseau central

❖ Rail

- Marseille – Toulon – Nice – Vintimille [I] – Gênes [I] : *ligne à grande vitesse à l'étude*
- Nantes – Tours – Lyon : *études et travaux des lignes ferroviaires*
- Bordeaux – Toulouse : *études et travaux concernant le GPSO (LGV Bordeaux-Toulouse) pour une mise en service prévue en 2024*
- Traversée centrale des Pyrénées : *études en cours*

b) Corridors en Belgique

La Belgique comporte 3 corridors du réseau central qui traverse son territoire. Voici les 3 RFC qui maillent son territoire :

○ Rhin-Alpes (RFC 1)

❖ Rail

- Liège : *connexion ferroviaire avec le port et l'aéroport*
- Zeebrugge – Gand – Anvers – frontière allemande : *modernisation de la ligne ferroviaire*

❖ Voies navigables intérieures

- Bâle [CH] – Anvers / Rotterdam [NL] – Amsterdam [NL] : *travaux d'amélioration de la navigation*

○ Mer du Nord-Méditerranée (RFC 2)

❖ Rail

- Bruxelles : *études et travaux (connexion nord-sud pour les liaisons conventionnelles et grande vitesse)*
- Rotterdam [NL] – Anvers : *modernisation de la ligne de fret ferroviaire*
- Bruxelles – Luxembourg [L] – Strasbourg [F] : *travaux en cours*
- Anvers – Namur – frontière luxembourgeoise – frontière française : *modernisation de la ligne de fret ferroviaire*

❖ Voies navigables intérieures

- Meuse (+ projet Maaswerken) : *modernisation des voies navigables*
- Canal Albert / Canal Bocholt – Herentals : *modernisation des voies navigables*
- Terneuse – Gand : *études et modernisation des voies navigables*
- Canal Seine Nord / Seine – Escaut : *études et travaux ; modernisation des voies navigables, y compris les connexions transfrontalières et multimodales*
- Anvers – Bruxelles / Bruxelles – Charleroi : *modernisation des voies navigables*
- Voies navigables de Wallonie : *études, modernisation et connexions intermodales des voies navigables*

❖ Port

- Zeebrugge : *études et interconnexions des écluses (études et travaux)*

❖ Maritime, port, rail

- Anvers : *études des écluses en cours ; interconnexion du port en cours (y compris le deuxième accès ferroviaire au port d'Anvers)*



- **Mer du Nord-Baltique (RFC 8)** : *pas de projet*
 - **Autres parties du réseau central**
 - ❖ Rail
 - « Rhin de fer » (Rheidt – Anvers) : *études en cours*
- c) **Corridors au Luxembourg**
Le Luxembourg est traversé par un corridor du réseau central. Il s'agit du corridor n°2 :
- **Mer du Nord-Méditerranée (RFC 2)**
 - ❖ Rail
 - Bruxelles [B] – Luxembourg – Strasbourg [F] : *travaux en cours*
 - Luxembourg – Dijon [F] – Lyon [F] (liaisons ferroviaires) / TGV Rhin-Rhône : *études et travaux*
 - **Autres parties du réseau central**
 - ❖ Nœud intermodal
 - Luxembourg : *études et travaux sur la mise en place d'un nœud intermodal central entre l'aéroport de Luxembourg, le port de navigation intérieure à Merttert et la gare ferroviaire à Bettembourg*
- d) **Corridors en Suisse**
Bien que la Confédération suisse ne soit pas membre de l'UE, du fait de sa situation géographique au cœur de l'Europe, elle est directement concernée par la politique des RTE-T induite par l'UE. Ce qui traduit que la Suisse ne perçoit pas un financement de la Commission européenne au titre du MIE. L'OFT (Office fédéral des Transports) est l'administration compétente qui transpose les projets de la Commission européenne dans l'objectif de répondre aux besoins du trafic européen et d'en assurer la performance, la qualité et la sécurité sur son territoire. Le corridor n°1 est le seul réseau central transeuropéen de transport multimodal qui passe en Suisse. Cependant on peut considérer qu'il a aussi le corridor n°2 qui fait une incursion ferroviaire et donc fluviale à Bâle via le fleuve Rhin. Voici dans le détail les RFC en Suisse :
- **Rhin-Alpes (RFC 1)**
 - ❖ Rail
 - Bâle – Berne – Domodossola [I] : *tunnel de base du Lötschberg (réalisé en 2007)*
 - Bâle – Zurich – Bellinzzone – Milan [I] / Luino [I] : *tunnel de base du Gothard (réalisé en 2016) + tunnel de base du Ceneri (prévu pour 2020)*
 - **Mer du Nord-Méditerranée (RFC 2)**
 - ❖ Rail
 - Strasbourg [F] – Mulhouse [F] – Bâle : *modernisation de la ligne ferroviaire*

Notes et références

Site officiel de la Commission européenne

- [Portail public TENtec \(en anglais\)](#)
- [Corridor Rhin-alpin \(RFC 1\)](#)
- [Corridor mer du Nord-Méditerranée \(RFC 2\)](#)
- [Corridor Scandinave-Méditerranéen \(RFC 3\)](#)
- [Corridor Atlantique \(RFC 4\)](#)
- [Corridor Baltique-Adriatique \(RFC 5\)](#)
- [Corridor méditerranéen \(RFC 6\)](#)
- [Corridor Orient/Est-Med \(RFC 7\)](#)
- [Corridor mer du Nord-Baltique \(RFC 8\)](#)
- [Corridor Rhin-Danube \(RFC 9\)](#)

Document PDF issue de la Fédération européenne des travailleurs des transports (ETF)

Site officiel de la SNCF (Société nationale des chemins de fer français)

Site officiel des CFF (Chemins de fer fédéraux suisses)

Site officiel de la SNCB (Société nationale des chemins de fer belges)

Site officiel des CFL (Société nationale des chemins de fer luxembourgeois)

Site officiel de l'OFT (Office fédéral des transports)

Site de l'association RNE (Rail Net Europe)

Dans cette édition spéciale, nous faisons la synthèse en retraçant durant la dernière décennie 2006-2016 les différentes évolutions qu'il y a eu existé dans les routes, dans le ferroviaire et dans les transports urbains.

4 – L'histoire vue dans le rétro

4.1 – ... 2006-2016 : le déclin des politiques routières	p. 29 – 32
4.2 – ... 2006-2016 : les difficultés du transport ferroviaire	p. 33
4.3 – ... 2006-2016 : le nouveau souffle des transports en commun	p. 34 – 35
4.4 – ... 2006-2016 : le palmarès des départements	p. 36 – 39

... 2006 - 2016 : Le déclin des politiques routières

Dans le même temps où les passionnés de la route se structurent sur internet, la dernière décennie aura conduit à un très net déclin des politiques routières. En cause, une absence de vision stratégique, des coupes budgétaires frappant considérablement les investissements routiers sous des prétextes prétendument écologiques et un faible soutien des élus lorsque les projets sont menacés sur leur territoire.

Lorsque WikiSara voit le jour, une très importante réforme est à l'œuvre, celle de la rationalisation du réseau routier national qui se voit réduit à des axes de portée internationale, nationale et interrégionale. Elle aboutit au déclassement d'un grand nombre de routes nationales secondaires dans la voirie départementale et à la disparition des célèbres Directions Départementales de l'Équipement (DDE). Recentré au 1^{er} janvier 2006, le réseau routier national se voit partagé entre des sociétés concessionnaires, pour la plupart des autoroutes et quelques ouvrages d'art remarquables, et des Directions Interdépartementales des Routes (DIR) pour les axes non concédés.

Cette réforme se traduit par une gestion effectuée par grand axe concerné et pour les centres urbains où subsistent encore des routes non concédées. Il était initialement prévu que l'État et les départements décroisent leurs financements, chacun s'occupant de son propre réseau. Cependant, l'État va très vite oublier cet engagement et demander un cofinancement systématique des opérations sur son propre réseau. Il se heurte alors à plusieurs difficultés qui vont expliquer un déclin rapide des politiques routières :

- La fin des CPER¹¹ ci-dessus 2000-2006 (prolongés en réalité jusqu'en 2010 devant la masse des opérations inscrites) voit leur remplacement par des PDMI¹² 2007-2015 (initialement 2013). Sortir les routes des CPER désormais réservés aux seuls transports collectifs revient à trouver un financement spécifique, ce qui va s'avérer très délicat dans le contexte ambiant. De fait, les PDMI seront faiblement exécutés et ils retarderont durablement les projets qui auront eu la chance de ne pas être supprimés. Le retour des CPER routiers 2015-2020 redonne du souffle à la programmation routière.
- Le lancement du Grenelle de l'Environnement en 2007 porte un coup rude à la politique routière et autoroutière en gelant par principe les projets autoroutiers, puis en abandonnant un très grand nombre sans concertation réelle. Un Schéma National des Infrastructures de Transport (SNIT), prévu par la loi, est étudié vaguement avant d'être abandonné en rase campagne. Il aura laissé sur le carreau quantité de projets routiers tout en lançant des études pour des projets ferroviaires irréalistes ...
- Les élections locales et régionales voient la constitution de majorités incluant des écologistes politiques, lesquels occupent prioritairement des fonctions liées aux transports. De nombreuses régions

¹¹ Abréviation des Contrats Plan Etat-Régions.

¹² Abréviation des Programme de Modernisation des Itinéraires routiers.

- vont dès lors cesser par principe de cofinancer les investissements routiers, ce qui ne sera pas compensé par l'Etat, lequel devra arbitrer entre des projets restés urgents.
- La crise économique amène l'Etat à sacrifier ses investissements et principalement l'entretien et le développement de son réseau routier, dans une tentative désespérée de contenir son déficit budgétaire. La lente reprise économique de ces dernières années ne se traduit pas par une relance budgétaire en faveur des routes.
 - Le manque de financement aurait pu être compensé avec le lancement d'une écotaxe payée par les poids lourds sur le réseau routier national non concédé et certains axes du réseau secondaire. Un projet est bien lancé mais il se révèle mal conçu : coûts de gestion démesurément élevés, modulation tarifaire suivant les régions après d'âpres négociations, manifestations et destructions de portiques de contrôle dans certaines régions ... Après bien des reports, l'Etat décide finalement de résilier le marché conclu avec un opérateur privé et de payer de lourdes indemnités. L'écotaxe¹³ est remplacée par une surtaxe sur les carburants, opportunément indolore en période de baisse des prix.

Cela fait donc 10 ans que le financement des projets d'infrastructures de transports (routières et ferroviaires d'ailleurs) est précaire. Cette situation résulte d'un choix délibéré de l'Etat de ne pas affecter de ressources suffisamment pérennes à sa politique de transports. Chaque année, l'Agence de Financement des Infrastructures de Transport (AFIFT), une coquille vide sans autonomie budgétaire, doit ainsi hiérarchiser ses priorités et essayer de boucler un budget incertain.

Si la fin des années 2000 voit la réalisation des projets déjà largement amorcés auparavant (A28, A65, A85, etc.) car déclarés d'utilité publics ou concédés, elle voit surtout l'abandon de larges pans du programme routier et autoroutier français. Des liaisons qualifiées d'urgentes dans plusieurs rapports comme l'A24 (Amiens-Lille) devant doubler et délester l'A1 sont abandonnées sans préavis. Les terrains réservés seront rapidement dégelés, notamment au profit d'une urbanisation incontrôlée dans l'agglomération lilloise ... L'A51 (Grenoble-Sisteron), projet emblématique de désenclavement et de délestage du réseau autoroutier n'est pas abandonnée officiellement devant la mobilisation des élus locaux mais sa réalisation est reportée au mieux à 2050, ce qui revient à un renoncement de fait. C'est d'ailleurs tout l'itinéraire alternatif aux A6 et A7 qui disparaît des cadres. A la place, des aménagements très ponctuels et non correctement financés sont avancés pour désenclaver des zones pourtant très mal desservies. Le cas de Digne-les-Bains est emblématique avec un projet d'autoroute abandonné (A585) et remplacé par de rares aménagements locaux, faiblement capacitaires et phasés dans le temps. Le cas de l'autoroute Rochefort-Fontenay-le-Comte (A831) qui aurait dû passer à travers le marais poitevin est révélateur de la démobilité des pouvoirs publics. Fortement contesté et d'une utilité discutable en tant qu'autoroute concédée, ce projet a été abandonné de fait lorsque la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) est devenue caduque. Il n'a été remplacé par aucun projet crédible comme une voie express ...

La desserte des zones rurales paye un lourd tribut avec des abandons massifs de projets d'autoroutes et de voies express : l'A26 dans l'axe Bourges-Auxerre-Troyes, la RN2 entre Laon et Avesnes, la RN4 entre Paris et Nancy, la RN12 entre Alençon et Fougères, la RN31 entre Rouen et Reims, la RN88 entre Mende et Le Puy-en-Velay, la RCEA¹⁴ entre Bressuire, Poitiers, Limoges et La Souterraine. Des petites sections sont également laissées à l'abandon au cas par cas au vague motif de dépassements budgétaires comme la RN116 entre Ille-sur-Têt et Prades en cette fin d'année 2016. A ce tableau ajoutons l'abandon systématique des projets de mise aux normes autoroutières de voies express, surtout dans l'Ouest de la France. Bien que les travaux soient réalisés poussivement, le statut d'autoroute ne sera jamais attribué à des axes modernisés et performants.

¹³ Pour rappel, l'écotaxe était un moyen de taxer les poids lourds sur des axes routiers et autoroutiers pour financer les projets relatifs à la mobilité durable issus du Grenelle Environnement comme les réseaux de tramways, de métros de téléphérique, ...

¹⁴ Abréviation de Route Centre-Europe-Atlantique.

Les zones urbaines sont aussi victimes d'un large désinvestissement, les politiques publiques opposant systématiquement transports en commun et aménagements routiers, quand bien même leurs objectifs respectifs sont disjoints. De très nombreux grands contournements passent ainsi à la trappe : Aix-en-Provence, Bordeaux, Chambéry, Clermont-Ferrand, Grenoble, Nancy, Nice, Paris (Grand Rocade Est via Melun, Meaux et Senlis, et Francilienne Ouest), Saint-Etienne, Toulouse, Tours. Pour certains, les débats publics avaient été menés (Bordeaux, Toulouse) et même escamotés (Nice). Il faut cependant préciser que dans certains cas, l'Etat a pris ses responsabilités en élargissant les axes existants (Bordeaux, Toulouse) ou en concédant les rocades pour financer leur élargissement (Clermont-Ferrand, Grenoble). Cependant, les axes non concédables sont laissés à l'abandon, faute de financement (Caen, Nantes hors section concédée).

La liste des abandons de projets, souvent implicites ou annoncés via des conférences de presse et autres communiqués afin de ne pas laisser de place à la discussion, est très longue. Elle va de pair avec une lente dégradation de l'entretien du réseau routier. La prise de conscience s'opère de façon brutale avec une hausse de l'accidentologie en zones rurales et des bouchons accrus en zones urbaines. Des plans ponctuels d'urgence pour le réseau routier sont annoncés périodiquement mais ils ne sauraient pallier l'absence d'une vision à long terme du réseau.

Ce tableau assez sombre ne doit pas occulter le fait que quelques projets autoroutiers ont échappé aux purges des restrictions budgétaires et aussi des contraintes réglementaires accrues issues du Grenelle. Au niveau autoroutier, ce sont souvent des projets concédés qui présentent le double avantage de remplacer des voies express sans demander de subvention d'équilibre (A63/RN10 dans les Landes, A154/RN154 entre Nonancourt, Chartres et Allaines, RCEA/RN79 dans l'Allier, concédée pour des raisons politiques dans ce seul département, A32/A31 bis dans le Sillon Lorrain, autoroute réduite à quelques sections, A355 à Strasbourg, A432 à Lyon). S'y ajoutent des axes rendus indispensables par l'état du réseau existant comme l'A45 entre Lyon et Saint-Etienne, projet d'ailleurs sauvé par l'implication de la région et des collectivités ligériennes. Deux axes d'aménagement du territoire subsistent, l'A304 dans les Ardennes et l'A680 entre Verfeil et Castres, tandis que l'A400 desservant Thonon sera concédée et cofinancée par le seul département de la Haute-Savoie. Les projets sans financement explicite comme l'A54 à Arles et l'A56 entre Salon et Fos-sur-Mer sont reportés. Quelques bretelles autoroutières et contournements restent en projet comme à Avignon (LEO¹⁵), Nîmes-Ouest, Montpellier-Ouest et Rouen.

Au niveau des voies express, de rares axes échappent à la cure constatée sur tout le territoire. A ce niveau-là, l'appui des régions et de certains départements est décisif dans le maintien et l'avancement des projets : RN2 entre Roissy et Soissons (actuels Hauts-de-France), RN19/57 dans l'ancienne région Franche-Comté (actuelle Bourgogne-Franche-Comté), RN88 dans l'ex-région Midi-Pyrénées (actuelle Occitanie), RN124 entre Toulouse et Auch dans la même région, RN141 entre Limoges et Angoulême dans les anciens Limousin et Poitou-Charentes (actuelle Nouvelle-Aquitaine), RN164 en Bretagne. Le soutien de l'Etat s'avère exclusif pour de rares dossiers comme les RN7/82 entre Saint-Pierre-le-Moûtier et Balbigny, la RN102 dans la desserte de Brioude et la RCEA en Saône-et-Loire.

Voir la carte de la situation actuelle des projets routiers et autoroutiers en page suivante.

¹⁵ Abréviation de Liaison d'évitement à l'Ouest d'Avignon.



Légende de la carte :

- Bleu : autoroute en construction ou en projet
- Noir : projet d'autoroute abandonnée ces 10 dernières années
- Bordeaux : projet de mise aux normes autoroutières d'une voie express abandonné
- Rouge : voie express en construction ou en projet
- Gris : projet de voie express abandonnée ces 10 dernières années

... 2006 - 2016 : Les difficultés du transport ferroviaire

Il y a 10 ans, le réseau ferroviaire français se situait déjà dans une phase déclinante de ses lignes classiques. En témoignent les différentes vagues de neutralisations et de déclassements depuis la création de la SNCF¹⁶ en 1938, dont les premières mesures radicales ont été actées dès 1941. Malgré un renouveau du ferroviaire amorcé par la mise en service du TGV¹⁷ à partir de 1981, les lignes à grande vitesse sont *in fine* les seuls projets qui tirent vers la prospérité le groupe SNCF qui se situe depuis des lustres dans une spirale de déficit et d'endettement visiblement sans fin.

La fusion des deux entités RFF¹⁸ et SNCF en 2015 semble être un nouveau point de départ pour mieux cibler les actions correctrices afin d'améliorer le service ferroviaire en milieu urbain et rural. Les LGV permettent de concurrencer les liaisons aériennes nationales, mais ont tendance à condamner certaines relations commerciales sur les lignes classiques (requalification des TET¹⁹, suppressions de trains de nuit). Avec le cadencement national de 2012, cela a apporté des effets plus ou moins négatifs pour des usagers déjà en colère face aux différents problèmes techniques (retards, accidents) que rencontre la SNCF dans l'exploitation de ses différents moyens de transports (TGV, TER, RER, bus). Sur ce marché déjà concurrentiel, la loi Macron a de plus permis de créer des liaisons régulières en car à travers le pays.

On retiendra ainsi que la SNCF est dans une logique de réfection de ses lignes qu'elle exploite, ou qu'elle prévoit de ré-exploiter pour les lignes neutralisées, à l'image de la ligne internationale Pau – Canfranc, partiellement rouverte en 2016 entre Oloron-Sainte-Marie et Bedous. Cette politique, soutenue par les régions, remet cependant en service des sections déficitaires car à (très) faible trafic.

Cependant, la réforme territoriale effective depuis le 1^{er} janvier 2016 a modifié pour le moment la donne concernant l'exploitation et l'entretien du réseau. La SNCF et l'Etat lèguent à des collectivités locales des voies ferrées, à l'image de la Collectivité territoriale de Corse qui en 2012 a repris le réseau ferroviaire à la SNCF qui gère les lignes insulaires depuis 1981. D'autres régions devraient suivre l'exemple comme la région Provence-Alpes-Côte d'Azur qui devrait ouvrir l'exploitation de ses lignes TER à la concurrence d'ici 2019.

Il faut aussi prendre en compte la gouvernance induite par la politique européenne RTE-T qui préconise de réaliser des infrastructures performantes pour le fret et dans une moindre mesure le transport de voyageurs. Mais, le Grenelle de l'Environnement de 2007 a suspendu ou reporté dans le temps, au-delà de 2050 pour une majorité, des projets de LGV permettant de désengorger des LGV qui sont à la limite d'être surchargées.

Sur le volet des autoroutes ferroviaires, si en Suisse elles sont opérationnelles depuis plusieurs années, en France, leur développement se poursuit. Après celles de Bettembourg – Le Boulou (entre le Luxembourg et l'Espagne) mise en service en 2007 par *Lorry Rail*, et d'Aiton – Orbassano (liaison transalpine entre la France et l'Italie) ouverte en 2003, d'autres doivent voir le jour. Cependant la mise en service cette année de la plus longue ligne de ferroutage d'Europe entre Calais et Le Boulou opérée par *VIA Britannica* a dû être suspendue peu de temps après à cause de l'intrusion des migrants sur les voies ferrées.

¹⁶ Abréviation de la **Société Nationale des Chemins de fer Français**.

¹⁷ Abréviation de **Train à Grande Vitesse**.

¹⁸ *Réseau Ferré de France* qui entretenait le réseau ferré de 1997 à 2014, remplacé le 1^{er} janvier 2015 par *SNCF Réseau*.

¹⁹ Abréviation de **Trains d'Equilibre du Territoire**, correspondent aux grandes lignes ferroviaires hors TGV.

... 2006 - 2016 :

Le nouveau souffle des transports en commun

Des soucis d'intégration urbaine liés à l'environnement ...

L'année 1992 marque à Strasbourg le retour en force du tramway après un sérieux essoufflement des anciens réseaux dans les villes françaises. Le renouveau du tramway intervient après le choc pétrolier de 1973 permettant la requalification urbaine comme à Grenoble, Nantes, Strasbourg, ... De nos jours le tramway est parfois substitué par le BHNS²⁰ qui présente un service à peu près similaire et moins coûteux pour la collectivité. Cependant, le tramway moderne a connu des évolutions complémentaires comme par exemple le tram-train qui utilise le réseau de tramway en milieu urbain et le réseau ferré en milieu péri-urbain ; le tramway interurbain qui est un tramway qui circule qu'en milieu péri-urbain ; le tramway sur pneus (ou trogui) est un tramway qui roule sur pneumatiques, en utilisant très souvent la technologie TVR (Transport sur voie réservée) ou Translohr dans la majorité des cas.

En France, le BHNS connaît un développement abondant principalement dû aux collectivités endettées qui ont traversé à partir de 2008 la crise économique. Depuis la première ligne de BHNS mise en service en 2008 à Chalon-sur-Saône, d'autres villes sont séduites par ce mode de transport qui optent pour ce mode de transport, participant à la desserte d'une morphologie urbaine parfois complexe, biffant du coup, des projets de ligne de métro ou de tramways prévus initialement.

On distingue aussi le transport hectométrique qui concerne en principe tous les moyens de déplacements de faible longueur. Il s'agit d'un tramway ou de transport léger par rail qui est entièrement automatisé. En France, c'est le *Poma 2000* à Laon qui a permis de relier la gare ferroviaire à la ville-haute de 1989 à 2016. Abandonné pour des coûts d'entretien onéreux, ce type de transport est bien implanté aux abords des aéroports américains.

Parmi les systèmes de transports guidés il existe le monorail où la caisse du véhicule dépasse en largeur largement la voie unique. La voie unique peut être un rail ou une poutre rigide, c'est-à-dire pas un câble. On peut distinguer trois types selon la méthode utilisée pour stabiliser le véhicule. Les véhicules se placent à cheval sur le rail, peuvent être suspendus sous celui-ci et maintiennent l'équilibre avec un gyroscope en utilisant différentes techniques de propulsion et de sustentation (à roues, par coussin d'air, à sustentation magnétique ...). L'exemple du projet le plus ambitieux jamais réalisé est celui du tram-train de l'île de la Réunion abandonné en 2009 suite aux échéances électorales régionales. Ce tram-train devait revêtir cette technologie.

... compensés par des nouveaux modes de transports jugés bon marché.

Lorsqu'on est piéton, il est parfois utile d'utiliser un moyen de locomotion doux comme les *vélib'* à Rennes. Introduits dans cette ville à partir de 1998, ces vélos de location en libre-service ont devant le succès rencontré été instaurés dans des grandes villes comme Londres ou Paris par la suite. La mise en place de voies vertes ou de pistes cyclables en milieu urbain comme en zone péri-urbaine participent au développement de la mobilité douce. C'est déjà le cas en Belgique où le *Ravel* est un réseau transrégional de pistes cyclables qui s'inspire du réseau néerlandais. Il permet de circuler à vélo en toute sécurité. Des infrastructures de ce genre devraient encore voir le jour d'ici 10 ans. La Suisse devrait sans tarder imiter

²⁰ Abréviation de **bus à haut niveau de services**.

l'exemple belge avec la création d'autoroutes cyclistes. En France, la mise en place de voies vertes repose sur le choix de chaque collectivité (départements, EPCI²¹, communes).

Le téléphérique jusque-là réservé exclusivement aux stations de sports d'hiver a enfin pu s'adapter très récemment en France en ville avec ce mois-ci la mise en service du premier téléphérique urbain de France à Brest. Alors qu'il en existe un peu partout dans le monde comme au Brésil ou en Algérie. Ce moyen de transport permet de réduire les GES²² et s'avère plus économique que de réaliser une ligne de tramway ou de métro.

En 2011, à La Rochelle est mis en service des véhicules sans chauffeur reposant sur cette technologie. Plusieurs sociétés fabriquent des cybercars et mettent en place les CTS²³.

C'est sans compter sur le Grenelle Environnement qui a permis d'amplifier la relance en 2007 des réseaux de transports urbains et péri-urbains. Mais limités pour certaines collectivités à cause de la crise financière de 2008, de nombreux projets ont été suspendus ou annulés, lors des échéances électorales de 2014. On note un engouement fort pour le téléphérique urbain qui est désormais à la mode.

Une législation plus favorable pour les autorités organisatrices

En France, les autorités organisatrices des transports urbains (AOTU) peuvent désormais opter pour un mode de gestion autre que les délégations de service public et les régies depuis 2010 : la société publique locale (SPL).

Cette structure juridique mise à la disposition des collectivités locales est instituée par la loi du 28 mai 2010 du code général des collectivités territoriales. Elle se révèle être plus souple qu'une DSP (Délégation de Service Public). Elle permet aux collectivités territoriales et à leurs groupements de disposer de la totalité du capital afin d'adapter plus facilement une offre de transport selon l'extension programmée du PTU²⁴. Ce changement de statut qu'on choisit les villes et les agglomérations anticipe les grands mouvements de l'organisation territoriale d'une EPCI, conjugué à plus grande réactivité pour répondre aux attentes et aux besoins des usagers des transports urbains et interurbains.

²¹ Abréviation d'**Etablissement public de coopération intercommunale** ; ce sont des regroupements de communes (Métropoles, Communautés urbaines, d'agglomération, de communes).

²² Comprendre **gaz à effet de serre**.

²³ Abréviation anglaise de *Cybernetic Transport System*.

²⁴ Correspond à l'ex-**périmètre de transport urbain**. Zone où le transport public est considéré comme urbain et organisé par une autorité urbaine. A partir du 1^{er} janvier 2017, le **PTU** deviendra le **ressort territorial des autorités organisatrices de la mobilité**, défini dans l'[article L. 1231-2 du Code des transports](#).

... 2006 - 2016 : *Le palmarès des départements*

1 – Présentation générale :

Les départements sont historiquement un aménageur majeur du réseau routier français. Depuis leur création, ils ont en charge l'aménagement et l'entretien des axes locaux, voire nationaux, aux côtés de l'Etat, des communes et plus récemment, histoire oblige, des régions. Leur effort porte essentiellement sur les routes dites départementales qui ont connu une histoire mouvementée²⁵. En la matière, une disparité naturelle existe : celle du relief qui contraint à de lourds investissements des départements de montagne. S'y ajoute pour certains la présence de centres urbains qui nécessitent également des efforts accrus.

Présenter un palmarès des meilleurs départements du point de vue de leur politique routière n'est pas chose aisée. Faut-il juger par les budgets²⁶ ? Les réalisations ? La volonté politique ? Un peu des trois. Pour ce palmarès, nous nous en tiendrons donc aux faits et aux intentions en décernant à la fois des lauriers, des encouragements et des cartons rouges. Une politique routière doit se lire sur plusieurs années pour passer outre les cycles électoraux et dégager une tendance assez nette.

Les départements qui sortent du lot sont ceux qui ont mis en œuvre une politique routière dynamique marquée par des investissements soutenus (en dépit de la crise économique), une attention marquée pour la sécurité routière et le bien-être des usagers et des riverains. Pour ces départements, la prise en compte du milieu ambiant va de soi, sans instrumentalisation. Très organisés et performants, ces collectivités ont développé des schémas routiers structurés avec calendrier et plan de financement pluriannuel qui guident leur politique.

2 – La palme du meilleur département va sans conteste à l'Ille-et-Vilaine !

Si plusieurs départements se distinguent dans notre palmarès, un département se détache très nettement et mérite toutes nos félicitations : l'Ille-et-Vilaine !



L'Ille-et-Vilaine appartient à la région Bretagne, très dynamique tant économiquement que sur le plan des investissements routiers. Depuis des décennies, le département a mis en œuvre une politique coordonnée

²⁵ Voir à ce sujet l'article dédié à ces routes : http://routes.wikia.com/wiki/Route_départementale_française

²⁶ Voir les comptes des départements : <http://www.collectivites-locales.gouv.fr/finances-locales-departement-0>

avec la région qui accompagne les investissements routiers nationaux et contribue à développer un réseau local de très haute qualité. Avec un investissement total de 84 M€ en 2015, soit 81 € par habitant et 16.000 € par kilomètre, l'Ille-et-Vilaine se classe dans le peloton de tête des collectivités, aux côtés des autres bons élèves dont nous parlerons plus tard.

Depuis l'an 2000, le département réussit le tour de force :

- D'aménager 2 voies express départementales en même temps : Rennes - Redon et Rennes - Angers, avec un enchaînement sans faille des sections à l'étude et en construction pour une livraison finale à l'horizon 2020.
- De poursuivre la modernisation de son réseau structurant avec la construction d'une série de déviations et de créneaux de dépassement, et l'aménagement de nombreux carrefours proportionnés au trafic.

Fait exceptionnel, ce sont 9 voies express nationales et départementales qui rayonnent autour de Rennes, tandis que le reste du réseau continue d'être mis très régulièrement à niveau. Nous souhaitons à l'Ille-et-Vilaine de poursuivre sa politique routière dynamique en mettant l'accent sur les entrées de Rennes et la suppression des carrefours à niveau saturés.

3 – Encouragements :

D'autres bons élèves se distinguent dans notre classement. Citons :

- Le Morbihan se lance dans la réalisation de deux voies express : Lorient - Le Faouët et Rennes - Pontivy. Le rythme est plus lent et hasardeux qu'en Ille-et-Vilaine (abandon de la voie express Vannes - Redon et du grand contournement de Vannes) mais les chantiers structurants sont sur la bonne voie.
- La Vendée est un habitué du haut du classement avec son plan routier de référence. Le rythme et la qualité des investissements ont fortement chuté ces dernières années, mais deux chantiers avancent : les voies express La Roche-sur-Yon – Challans et Bournezeau – Chantonay. S'y ajoutent des déviations désormais projetées à 2 voies et carrefours à niveau, mais qui pourraient voir leur capacité accrue à l'avenir.
- Le Maine-et-Loire poursuit une politique routière de haut niveau avec de nombreux chantiers de voies express : Rennes - Angers, Angers - Doué-la-Fontaine et Saumur - Cholet. Le rythme des investissements a souffert de la crise économique mais un sursaut récent donne de l'espoir pour ces axes structurants et divers projets d'aménagements.
- L'Hérault mène une politique routière qui se distingue par le poids des investissements réalisés en milieu urbain : doublement et dénivellation de la rocade de Béziers, aménagement partiel de la rocade Nord de Montpellier et construction du LIEN²⁷ ... S'y ajoutent des projets locaux dans un contexte de forte pression démographique.
- L'Aveyron est l'exemple du département rural avec un relief assez marqué qui place les routes dans ses priorités avec des aménagements de qualité proportionnés au trafic : déviations dénivelées à 2+1 voies, nombreuses rectifications, etc. Le département se substitue même à l'Etat pour faire avancer le chantier prioritaire de la RN88 !
- La Haute-Saône suit une politique et n'hésite pas à créer des voies express en lieu et place de l'Etat : Luxeuil-les-Bains - Lure, Lure - Héricourt et Rioz - Voray-sur-l'Ognon, sans parler de la déviation de Saulx, construite pour le compte de l'Etat ! Malgré ces efforts remarquables, le département continue d'aménager ses itinéraires propres comme Vesoul - Gray et Luxeuil-les-Bains – Saint-Loup-sur-Semouse.

4 – Avertissements :

Plusieurs départements menaient autrefois une politique routière dynamique, mais depuis quelques années leurs efforts se sont nettement relâchés alors que les besoins s'amplifiaient. Ces départements ont été parfois

²⁷ Comprendre Liaison D'Evitement Nord de Montpellier.

victimes d'un effet de ciseau mal anticipé (hausse de leurs dépenses, stagnation de leurs recettes, baisse des dotations de l'Etat) qui les a incités à lever le pied sur les investissements routiers. Parfois, ils ont cherché à maquiller leurs coupes budgétaires sous prétexte de respect de l'environnement ou par un reclassement de leur réseau, ce qui est une attitude peu glorieuse :

- La Loire-Atlantique menait une politique routière ambitieuse à l'image de ses voisins avec de nombreux projets. La survenue de la crise économique a incité le département à diviser le montant de ses investissements routiers par deux, les routes ayant servi de simple variable d'ajustement. Des chantiers pressants comme Nantes - Challans se poursuivent très péniblement, tandis que la desserte de Châteaubriant est quasiment abandonnée.

- Le Haut-Rhin et le Bas-Rhin ont freiné leurs dépenses routières au point de laisser de nombreuses routes inachevées comme l'axe Mulhouse – Guebwiller ou l'axe Sélestat – Strasbourg. Sont en cause des traversées de village ou de préoccupants carrefours à niveau. Après avoir envisagé un traitement minimaliste au moyen de giratoires, ces collectivités ont cessé tout investissement en mettant en avant l'écologie comme argument pour masquer des arbitrages budgétaires défavorables...

- Les Vosges sont un ancien bon élève de la décennie 2000. Il est désormais loin le temps où le Y Vosgien Neufchâteau/Bulgnéville – Epinal – Rambervillers – Saint-Dié devait être aménagé en voie express. Cet immense chantier reste inachevé faute d'un financement pérenne. L'aménagement de la RN66 souffre également du désengagement du département.

- Les Pyrénées-Orientales sont un ancien très bon élève qui s'est progressivement désengagé de tous ses projets une fois l'étoile de Perpignan réalisée. Si de rares aménagements sont encore envisagés comme Port-Vendres – Cerbère ou Perpignan - Estagel, ils prennent la forme de routes ordinaires en dépit d'un trafic soutenu. Ce net recul se retrouve pour l'aménagement en voie express de la RN116 récemment abandonné sans grandes protestations locales...

- L'Orne, l'Oise et les Ardennes avaient mis au point dans les années 2000 des schémas directeurs routiers ambitieux. Cependant, l'absence de financement pérenne a conduit à rechercher des modes de financement alternatifs assez coûteux (Partenariats Public-Privé) ou à un report silencieux des projets initialement envisagés.

5 – Le coin des cancre :

Divers départements se caractérisent par leur insipidité routière :

- La Meuse et l'Indre pour ne citer que ces deux exemples ne mènent depuis de nombreuses années aucune politique routière structurante. Certes, la densité de population ne justifie par des investissements majeurs, mais à tout le moins des axes stratégiques comme la célèbre Voie Sacrée Bar-le-Duc – Verdun ou la Rocade de Châteauroux méritent des échanges et des conditions de dépassement sécurisés.

- Plusieurs départements "urbains" ont décidé de mettre l'accent sur des aménagements dits qualitatifs alors que leur réseau présente pourtant de sérieux signes d'essoufflement. C'est le cas des départements de la région parisienne qui misent officiellement sur les transports en commun pour désaturer leur réseau routier. Si elle part d'une bonne intention (soyons optimistes), cette vision ne peut résoudre des situations aussi critiques que la traversée routière de la Seine en amont de Paris ou les liaisons transversales entre pôles.

- Dans les Alpes-Maritimes, non seulement, il n'existe pas d'itinéraire alternatif à une autoroute A8 fragile mais les rares routes parallèles (et surtout les projets de déviation les concernant !) sont transformées en boulevards urbains peu capacitaires dans un contexte de pénurie de transports en commun.

- De nombreux départements mènent une "politique" se caractérisant par un objet et une finalité unique : le carrefour giratoire. Visible politiquement, justifiable publiquement sur le plan de la sécurité routière et peu coûteux rapporté à la masse des investissements, il présente des avantages certains dans une vision à court terme de la politique routière. Cependant, le carrefour giratoire peut s'avérer une source de problèmes : traversée des piétons et cyclistes, augmentation des temps de parcours, effet de surprise, coût individuel élevé avec des aménagements esthétiques (parfois douteux) et création de bouchons sur des routes fréquentées. De nombreux départements ont cédé aux sirènes du giratoire : Haute-Garonne, Var, Pyrénées-

Atlantiques, Gironde, Nord, Saône-et-Loire, etc. au point d'en faire leur seule politique routière au détriment d'investissements plus structurants qui restent en souffrance.

- Le néant de la politique routière peut être caractérisé par le département du Gard qui cumule l'ensemble des handicaps et des travers possibles que peut rencontrer une politique routière : un relief défavorable (subi), l'absence (partiellement acceptée) de marges de manœuvres budgétaires, aucune vision stratégique (pas de plan routier), extrême lenteur des projets structurants (comme la rocade Nord de Nîmes), une politique aveugle du tout-giratoire, etc. Le résultat est un réseau routier fragile avec de nombreuses chaussées étroites et crevassées, saturé et dangereux avec des points noirs non traités et au final peu attractif. Ce contre-exemple montre en négatif ce que doit être une politique routière dotée d'un minimum d'ambition.

Nous venons de le voir, il existe une politique routière par département. Cependant, de grandes lignes de succès émergent lorsqu'une vision de la politique routière est en place avec un schéma directeur, des axes privilégiés et un financement pérenne.

Dans cette édition spéciale, nous nous intéressons à ce qui devrait se passer durant la décennie 2016-2026 dans tous les modes de transports qui affecte les routes, le ferroviaire et les transports urbains.

5 – Le futur vu en perspective

- | | |
|--|-----------|
| 5.1 – ... 2016-2026 : quelles réalisations possibles en France ? | p.40 – 41 |
| 5.2 – ... 2016-2026 : quelles réalisations possibles à l'étranger ? | p.42 |
| 5.3 – ... 2016-2026 : quelles évolutions dans l'intermodalité des transports ? | p.43 – 46 |

... 2016 - 2026 :

Quelles réalisations possibles en France ?

1 – dans les routes

Le tableau assez sombre des investissements routiers exposé au début de ce journal laisse peu d'espoirs pour une relance véritable de la politique routière et autoroutière française. A l'exception des voies express prioritaires pour l'Etat et les régions impliquées comme la RN7, la RN88, la RN164 et la RCEA, qui conduiront à des mises en service régulières, les autres routes ne devraient connaître que des investissements mineurs (déviations courtes, aménagement de carrefours et de créneaux de dépassement) dans le meilleur des cas.

Au niveau autoroutier, les autoroutes réchappées du Grenelle de l'Environnement devraient connaître des avancées : mise en service du contournement Sud de Montpellier et de l'A304 en 2017, du contournement Ouest de Strasbourg en 2019, des RCEA, A45, A154 et A680 après 2020. Il faudra attendre encore longtemps pour des chantiers prioritaires comme l'A31 bis/A32 ou l'A56. Les autres aménagements sur le réseau autoroutier seront essentiellement qualitatifs avec des élargissements ponctuels et la création de nouveaux diffuseurs.

La réforme territoriale actuelle porte en germes des modifications qui pourraient être assez radicales : possible transfert des routes nationales aux régions, voire même des routes départementales en cas de fusion des régions et des départements. La création des métropoles va entraîner mécaniquement des transferts de routes des domaines départemental et communal vers celui des métropoles. Si certains transferts ont déjà eu lieu, les plus importants prendront place au 1^{er} janvier 2017.

2 – dans les transports ferroviaires

L'année 2017 sera marquée par la mise en service de 3 lignes à grande vitesse nouvelles : LGV Bretagne-Pays de la Loire (Le Mans – Rennes/Sablé-sur-Sarthe), LGV Sud-Europe-Atlantique (Tours – Bordeaux) et LGV Nîmes-Montpellier (en réalité, une ligne mixte fret-voyageurs non exploitée comme LGV). Ce record de réalisations s'est traduit par la mise en place de contrats de partenariats très coûteux entre la RFF (actuelle SNCF Réseau) et des compagnies privées en charge de la conception, réalisation et exploitation de ces lignes.

Une conséquence directe sera l'absence de mise en services nouvelles sur la décennie. Certes, des lignes comme la LGV Rhin-Rhône Est (sections terminales), la LGV Sillon Alpin et la LGV Bordeaux-Toulouse/Dax sont déclarées d'utilité publique mais leur réalisation prendra du temps à cause des nombreuses autres étapes administratives à mener, des recours possibles et surtout d'une absence total de

financement. Les études se poursuivront pour d'autres lignes comme la LGV Montpellier-Perpignan, les lignes nouvelles Paris-Normandie et Marseille-Nice.

Au niveau des régions, certaines lignes actuellement neutralisées pourraient rouvrir comme Orléans – Châteauneuf-sur-Loire, et d'autres pourraient être modernisées comme Saint-Germain-des-Fossés – Lyon ou Nevers – Chagny. Il est malgré tout à prévoir que des lignes délaissées trop longtemps par RFF/SNCF et en mauvais état soient neutralisées et déclassées dans l'Auvergne et les Alpes.

Au niveau de l'exploitation ferroviaire, il est attendu que certaines régions ouvrent à la concurrence leur réseau comme Provence-Alpes-Côte d'Azur à la fin de la décennie. Il pourrait en aller de même pour les trains interrégionaux non TER ou TGV actuellement assumés par l'Etat et la SNCF. De ce fait, les régions vont bénéficier d'une liberté tarifaire concernant les TER. La relance du fret ferroviaire passera par une augmentation des frais de péage d'environ 4,6% par an pendant 10 ans.

3 – dans les transports urbains et interurbains

L'évènement le plus marquant en 2016, c'est l'apparition du premier téléphérique urbain en France à Brest. Motivé là aussi par un coût de revient inférieur qu'à d'autres modes de transports, d'autres téléphériques vont voir le jour en France d'ici à 2026. Il est prévu prochainement un appel d'offres à projet par le gouvernement concernant les téléphériques urbains.

On note aussi cette année le renouveau de l'autocar avec l'apparition et le développement rapide des lignes d'autocars Macron, qui ont redonné du lustre à ce mode de transport. De plus, le nouveau contexte institutionnel, qui verra en 2017 les régions reprendre les compétences des Départements et la disparition du PTU, devrait booster l'autocar.

Suivant les échéances présidentielles de 2017, un possible retour de la compétence des transports scolaires aux départements est probable.

Actuellement en phase de test, les navettes autonomes sans chauffeur devraient compléter à l'avenir l'offre de transport en milieu urbain.

Devant l'endettement de nombreuses collectivités territoriales, ces dernières vont certainement revoir à la baisse les projets coûteux de métro ou de tramways, voire même les substituer par des lignes de BHNS.

... 2016 - 2026 :

Quelles réalisations possibles à l'étranger ?

1 – En Belgique

Après le déclassement des dernières routes provinciales effectives depuis 2015, la Belgique va peut-être continuer à déclasser quelques tronçons de routes régionales. Les régions et les communes ayant récupéré les routes provinciales à leur effigie, les régions sont dorénavant seules garantes de la mise en place du futur réseau routier et surtout de son entretien qui est primordial pour la sécurité des usagers. Même si plusieurs projets évoquent des routes soumises à péage, il n'est pas question de rendre payant les autoroutes, vu qu'il a été instauré le 1^{er} avril 2016 le système Viapass qui s'adresse aux poids-lourds qui circulent sur les routes à grande circulation du royaume. Cependant la crise économique étant passée par là, on note pas mal de chaînons routiers manquants dont certains risquent d'être complètement abandonnés par les régions qui éprouvent des difficultés financières, ce qui peut amener à des surprenantes fermetures de routes régionales à tout trafic comme l'autoroute A601 aux environs de Liège, ou à la destruction d'ouvrages d'art. Les rares projets routiers en cours de réalisation sont le bouclage du ring d'Anvers (liaison Oosterweel), la construction d'une autoroute entre Bruges et Westkapelle, et pour finir, le contournement de Couvin sur la RN5.

Côté fluvial, on note la poursuite du programme des travaux et de modernisation des voies fluviales dans le cadre des RTE-T.

Quant au transport par câble, il est prévu que les villes de Huy, de Namur et de Bruxelles en soit équipées d'ici à 2026.

Pour le ferroviaire, le projet d'une LGV *Bruxelles – Luxembourg – Strasbourg* nommé « Eurocap Rail » a été mis de côté au début des années 2000, mais il pourrait être relancé vis-à-vis de la politique européenne RTE-T. En Belgique, ce projet comprenait l'aménagement d'une ligne nouvelle entre Ciney et Libramont et la création d'une 3^{ème} voie entre Ottignies et Namur. D'après les experts du bureau d'études bruxellois, Stratec, le gain de temps (40-42 minutes) n'est pas suffisant pour attirer des voyageurs dans la décennie 2010-2020.

2 – Au Luxembourg

La réalisation des projets issus de la feuille stratégique « Luxembourg2020 » semble compromise à court terme, en raison du manque à les financer. Le tramway de Luxembourg devrait circuler à partir de 2021. La politique européenne RTE-T devrait permettre de réaménager l'aéroport national ainsi que des lignes ferroviaires de grande importance comme la LGV *Bruxelles – Luxembourg – Strasbourg*, nommée « Eurocap Rail » qui est actuellement dans les cartons. Elle devrait être prolongée vers Strasbourg via la LGV Est-Européenne avec la création d'une gare nouvelle à Cessange.

3 – Au Québec

Le Ministère des Transports de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec créé en 2016 remplace l'ancien ministère des transports (MTQ). Cet organisme prévoit le doublement des chaussées autoroutières, l'amélioration des transports par leur électrification (camions, bus et bornes de recharges pour voitures), sans oublier de lourds investissements pour améliorer ou renouveler le réseau routier. Une ligne par câble suspendu est également à l'étude à Montréal.

4 – En Suisse

La Confédération devrait pouvoir boucler d'ici à 2026 les travaux d'amélioration de son réseau ferroviaire dans le cadre du programme européen RTE-T.

Concernant l'OFROU (Office fédéral des routes), après le refus de l'augmentation du prix de la vignette, la vignette pourrait être remplacée par une taxe kilométrique entre 40 et 50 centimes CHF sur la base de 9 000 km parcourus. S'ajoute à cela un nouveau système de financement routier à partir de 2018 : le FORTA (fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération). Il devrait permettre de financer les grands projets pilotés par l'OFROU, dont les anciennes routes cantonales reprises par l'OFROU institué par la loi sur la péréquation financière, ainsi que les projets liés à la suppression des goulets d'étranglements.

On note aussi un engouement pour la mise en place d'une ligne par câble suspendu à Sion actuellement à l'étude.

Côté ferroviaire, le CEVA (acronyme de « Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse ») va devenir à partir de décembre 2019 le RER franco valdo genevois, permettant d'améliorer la circulation des transfrontaliers se déplaçant à Genève, remplaçant ainsi au pied levé l'ancien projet de métro.

... 2016 - 2026 :

Quelles évolutions dans l'intermodalité des transports ?

Depuis toujours, l'homme a cherché à améliorer ses déplacements. Avec l'avènement de la Révolution industrielle entamée au XIX^{ème} siècle, l'évolution des modes de transports s'est accélérée. Des voies de chemins de fer et les locomotives à vapeur aux voitures électriques et hybrides qui circulent sur nos routes, les alternatives au transport n'arrêtent pas d'évoluer. En 2016, nous allons voir quelques évolutions qui vont permettre d'améliorer les transports individuels, routiers guidés et leur intermodalité face aux différents défis fixés par la conscience collective à vouloir réduire les GES (gaz à effet de serre) afin de protéger l'environnement, en recherchant un gain de temps maximal.

1 – Transport routier

Parce-que le monde de demain a déjà débuté de nos jours que nous observons dès à présent les prémices de ce que sera les nouveaux comportements. Fini le tout routier dans les grandes villes, tout est pensé pour qu'il existe des alternatives à la voiture. Déjà, à la fin du XX^{ème} siècle on note quelques actions permettant de réduire la circulation automobile en milieu urbain avec l'autopartage né en 1987 à Zurich, dont le but consiste à partager une voiture avec plusieurs occupants au lieu qu'il y ait qu'un unique occupant par voiture, dans le but de réduire les nuisances (pollution environnementale, bruit, ...), et les bouchons. La COP21 (21^{ème} Conférence des parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques) qui s'est déroulée au parc des expositions de Paris-Le Bourget du 30 novembre au 12 décembre 2015, a accéléré le processus en mettant l'accent sur les énergies vertes qui contribuent à la protection de l'environnement. La conférence « Habitat III » qui se déroule à la fin de cette année en Amérique du sud devrait encadrer le développement des zones urbaines, participant à une meilleure intermodalité des transports en milieu urbain.

Après l'arrêt successif des tramways dans la plupart des villes françaises intervenu après la seconde Guerre mondiale, le moyen de transport individuel par défaut qui est la voiture a pris de plus en plus de place, à tel point que ce mode de déplacement en zone urbaine est remis en question. Il suffit de voir que face à l'encombrement que génère ce mode de transport, des initiatives ont été menées dans différentes villes.

Les zones encombrées tarifées ont été mises en place à Singapour en 1975. Cette sorte de taxe permet de faire payer la pollution au conducteur qui franchit la zone payante d'un centre-ville, et permet ainsi de dissuader des automobilistes voulant se rendre au cœur d'un centre-ville. La ville de Londres a instauré ce système au début des années 2000.

Lors de chaque salon dédié à l'automobile, les constructeurs automobiles ne sont pas en manque d'idées pour présenter au public leurs solutions pour contribuer à faire baisser la pollution, comme par exemple Toyota qui a été la première marque automobile à commercialiser un véhicule hybride au début des années 1990 aux Etats-Unis et au Japon. Des véhicules dits « non polluants » sont soit actuellement commercialisés (hybride, électrique), soit en phase d'amélioration (amélioration de l'autonomie, panneaux solaires, très basse tension sur les véhicules électriques) ou au stade d'études comme l'hydrogène et la pile à combustible, dont les premiers véhicules devraient être commercialisés à l'horizon 2020. Le but de ces avancées technologiques est que chaque véhicule puisse pénétrer dans un centre-ville en respectant les normes environnementales désormais drastiques.

Dans certaines municipalités comme à Paris par exemple, il est désormais interdit de faire circuler entre deux plages horaires des véhicules dits polluants, la mesure pourrait être suivie dans des centres-villes des grandes villes de province françaises comme Grenoble ou Nantes par exemple. Cette initiative prise cette année par le Conseil de Paris qui est vivement critiquée par diverses associations et riverains, doit permettre de réduire les GES et participer à la fluidification de la circulation routière, tout comme la suppression de grands axes urbains réservés aux véhicules qui sont rendus aux piétons et à la mobilité douce, comme par exemple les voies sur berges à Paris, où le report du trafic sur les voies adjacentes est cruelle pour les habitants qui en subissent les nuisances.

Concernant la signalisation verticale dans les grandes agglomérations, on remarque que la tendance est de remplacer les panneaux directionnels rétroéclairés par des panneaux classiques, peut-être pour des soucis environnementaux.

Du côté de l'Etat français, des pistes sont envisagées pour contribuer à l'environnement (évocation d'un abaissement des limitations de vitesse, report du transit routier sur les voies ferrées et sur les voies navigables, biocarburants) et à la sécurité routière avec davantage de radars (vitesse embarqués, feux rouges prenant la vitesse, ...).

La confédération suisse prévoit de limiter le transit routier en le reportant au maximum sur les voies ferroviaires, notamment dans les vallées alpines à l'horizon 2020.

Des solutions innovantes venant des constructeurs automobiles résultent des 34 plans de la « nouvelle France industrielle » annoncés par le gouvernement français le 12 septembre 2013. On note la voiture pour tous consommant moins de 2 litres/100 km, les bornes électriques de recharge, l'autonomie et la puissance des batteries. Ces solutions devraient aussi contribuer à la sécurité routière avec l'aide à la conduite sur les véhicules avec divers gadgets, dont les mains-libres par exemple. Ces dispositifs vont dans le sens de la conduite aux véhicules autonomes sans chauffeur (équipement sur la chaussée) avec déjà des phases de tests à divers endroits (Pittsburgh, Singapour, ...), conduisant à un probable changement de la législation concernant le code de la route en France, mettant les constructeurs automobiles de véhicules autonomes sous leur responsabilité en cas d'accident ... L'Assemblée nationale a autorisé le 14 octobre 2014 le principe des tests sur route de « véhicule à délégation totale ou partielle

de conduite », dans le cadre de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Ce sont 2 000 km de voies qui ont été ouverts dès 2015 sur le territoire national notamment à Bordeaux, en Isère, en Île-de-France et à Strasbourg.

La Commission économique pour l'Europe des Nations unies (UNECE) a annoncé en mars 2016 une révision de la Convention de Vienne sur la circulation routière. « Les systèmes de conduite automatisée seront explicitement autorisés sur les routes, à condition qu'ils soient conformes aux règlements des Nations unies sur les véhicules, ou qu'ils puissent être contrôlés voire désactivés par le conducteur » ; cependant les véhicules sans conducteur totalement autonomes restent interdits à la circulation. On note aussi que la signalisation horizontale est déjà rétro-réfléchissante de nuit à certains endroits, bientôt on pourrait rouler sur des routes à base de plastique, ou bien sur des routes photos-luminescentes pour économiser l'éclairage public (en phase de test sur une autoroute néerlandaise) pour indiquer des infos avec des voies de circulation sous lesquelles courent des bobines d'induction capables de recharger les voitures électriques pendant qu'elles roulent.

Il fût un temps dans les années 1960 où la voiture volante relevait purement de la science-fiction et représentait l'an 2000. De nos jours, les voitures volantes font l'objet d'une réglementation particulière pour rouler sur la route et sont assez onéreuses. Nous évoquons ce sujet dans la section 4 de ce chapitre : *Transports aériens (pages 45 – 46)*.

Les véhicules amphibiens sont traités dans la dernière section de ce chapitre : *Transport fluvial et maritime (Page 46)*.

2 – Transport ferroviaire

En France, le Grenelle Environnement a conduit l'Etat à programmer des nouvelles lignes à grande vitesse jusqu'à l'horizon 2050 et même au-delà. S'agissant des évolutions techniques et technologiques, la Commission européenne a fixé des corridors appelés RTE-T pour déterminer les grands axes ferroviaires de fret. Ces axes font l'objet d'un nivellement multimodal pour reporter au maximum le trafic routier sur le ferroviaire, sur le fluvial et le maritime. La politique RTE-T induit des trains de marchandises plus longs, donc plus chargés en marchandises, mariant ainsi rapidité et efficacité avec environnement, circulant sur des voies ferrées modernes avec des rayons de courbure amoindris et des gradients plus faibles lorsque c'est possible, ce qui a conduit au percement de nombreux tunnels dans les Alpes (Lötschberg, Mont d'Amblin, ...). Rappelons qu'un essai de circulation de train fret d'une longueur de 1,5 km a été effectué sur la rive droite du Rhône entre Sibelin et Nîmes en 2014.

L'automotrice à grande vitesse (AGV) commence à remplacer le TGV mis en circulation à partir de 1981 en France et exporté depuis dans de nombreux pays. Il circule en Italie depuis 2012. Son concurrent japonais, le Shinkansen, est un monorail circulant au Japon depuis 1964 par sustentation magnétique avec une vitesse de croisière, variant entre 240 et 275 km/h. Son principal point fort est sa ponctualité inférieure à la minute et on ne déplore aucun accident. Il circule aussi en Chine à Shanghai (Transrapid) et à Taïwan. En Suisse, il existe le projet « Swissmetro » qui devrait être un train à sustentation magnétique souterrain devant relier Genève à Saint-Gall et Bâle à Bellinzona, dont le projet est actuellement en suspens. Un des points faibles du développement de ce type de transport est lié à son coût de construction et d'entretien qui est nettement plus onéreux qu'une ligne ferroviaire à grande vitesse. D'autres projets similaires comme le Transrapid allemand a vu son développement vite avorté en mars 2008, tout comme l'aérotrain et sa technologie à sustentation magnétique qui est entré en concurrence directe avec le TGV de la SNCF, dont la vitesse de pointe était nettement supérieure au TGV.

En 2014, le « TGV du futur » figure parmi les 34 plans de la nouvelle France industrielle. Ce train de demain devra permettre de transporter plus de voyageurs tout en consommant moins d'énergie et en étant plus modulaire. Les innovations réalisées dans ce projet pourraient s'étendre à d'autres matériels roulants comme les trains régionaux, les métros ou les tramways. En région parisienne, le RER devrait s'agrandir avec le prolongement du RER E entre 2020 et 2022. En Allemagne, la Deutsche Bahn prévoit d'ici à 2023 de faire circuler sur son réseau des trains sans conducteur.

Côté américain, une capsule de transport ultrarapide ou supersonique dénommée « Hyperloop » est actuellement en phase de développement depuis 2013. Ce train à super grande vitesse est doté d'une capsule accueillant 28 personnes avec un cadencement de 2 minutes. Il doit dans un premier temps relier Los Angeles à San Francisco distantes de 550 km en moins de 30 minutes à une vitesse stratosphérique de 1 220 km/h ! En France des ingénieurs ont pu étudier ce mode de transport entre Lyon et Saint-Etienne, et ont réalisé des expériences mettant ces deux villes à 8 minutes de l'une de l'autre, avec une vitesse de pointe allant jusqu'à 480 km/h si ce moyen de transport verrait le jour ! Mais d'autres nations sont intéressées par ce mode de transport futuriste qui concurrence directement le transport aérien. C'est le cas de la Hongrie qui veut relier Bratislava à Vienne en Autriche, ou encore de Dubaï qui veut se doter du train le plus rapide du monde, tout cela à l'horizon 2020 !

3 – Transport urbain et interurbain

Devant l'urbanisation galopante des villes dans le monde, de nouveaux modes de transports ont vu le jour.

Le mode de transport le plus développé de nos jours dans les centres-villes est l'autobus (ou bus). Le bus remplace les omnibus mis en service à partir de 1826, puis les anciens réseaux de tramways au milieu du XX^{ème} siècle. Le bus commence à circuler avec une automotrice à vapeur dans Paris à partir de 1905. Cette technologie sera ensuite remplacée par des moteurs à explosion (essence, diesel, GNV, ...), puis à « l'énergie propre » de nos jours (comme l'électrique qui est déjà en cours d'expérimentation dans certaines villes, ou encore l'hydrogène, le gaz, ...). Ce mode de transport va remplacer au milieu du XX^{ème} siècle les anciens réseaux de tramways. A Paris, les premiers couloirs réservés aux bus sont apparus en 1964. A compter de 1925 les premiers trolleybus (ou trolley) circulent sous le nom d'électrobus, en raison de sa technologie. En effet, le trolley est un bus qui fonctionne à l'électricité et qui est relié au réseau électrique par une caténaire. Ce mode de transport a tendance à se maintenir dans le paysage urbain comme à Lyon où il est question d'introduire des trolleys à double articulation en 2020. Ce qui n'empêche pas sa disparition de nos jours comme à La Chaux-de-Fonds en Suisse où il ne circule plus depuis 2014.



Le Gyrobus se différencie du trolley du fait que son moteur reposait sur la propulsion par moteur thermique ou électrique alimenté par batterie ou ligne de contact. Marqué rapidement par des problèmes de fiabilité, il fut peu développé dans les réseaux urbains où il a eu circulé entre 1953 et 1960 comme à Gand ou à Yverdon-les-Bains.

La ville de Curitiba au Brésil a été l'une des premières villes au monde à se doter du BRT (Bus Rapid Transit) en 1974. Il s'agit d'un bus qui circule en site propre sur voie réservée. Par la suite, d'autres villes de pays émergents ont adopté ce mode de transports qui revient deux fois moins cher que le tramway et dix fois moins cher par rapport au métro. Son équivalent en français, c'est le BHNS (Bus à haut niveau de services), dont le premier a circulé dans la ville de Chalon-sur-Saône en 2008. Depuis la crise économique de 2008, beaucoup de projets de tramways ont été remplacés par des BHNS.

En 1975, le système PRT (Personal Rapid Transit) est l'un des premiers moyens de transport léger basé sur le principe du taxi qui permet de se déplacer à la demande et sans arrêt intermédiaire dans de petits véhicules indépendants. Il a vu le jour aux Etats-Unis à Morgantown. D'autres villes vont l'adopter au cours de la prochaine décennie. L'ARAMIS français (Agencement en rames automatisées de modules indépendants en stations) testé entre 1970 et 1986 à Paris reposait sur le même principe. Utilisant des infrastructures en site propre et entièrement automatisé, ce projet a permis des avancées techniques, exploitées plus tard pour le projet du métro Meteor et pour le Véhicule automatique léger (VAL). En 2015, le Skytran est un monorail rapide personnel utilisant la technologie du PRT. Mis au point à partir de 1990, ces véhicules légers à deux passagers suspendus à des voies de lévitation magnétique passive élevées devraient parcourir l'équivalent de plus de 100 km à la vitesse moyenne de 160 km/h, voire davantage. Un prototype Skytran est en construction à Tel-Aviv en Israël en tant que projet pilote. En janvier 2016, des travaux sont en cours avec la piste de démonstration de test pouvant atteindre la vitesse de 240 km/h. D'autres projets ont été proposés et seraient prévus dans plusieurs pays comme par exemple en France, en Allemagne, en Malaisie, ...

Le métro, ou chemin de fer métropolitain, est un transport en commun urbain généralement souterrain qui roule sur des rails à écartement standard, mais qui peut être aérien ou à même le sol. Apparu à Londres en 1863 avec une locomotive à vapeur, le métro a connu de profondes évolutions jusqu'à aujourd'hui ; ce n'est qu'à la fin du XIX^{ème} siècle que les premiers réseaux sont électrifiés. Dans les années 1950, un métro sur pneus est mis en circulation à Montréal au Canada. Au milieu des années 1970 des métros légers et des prémétros (intermédiaire entre le métro lourd et le métro léger) sont apparus, notamment à Bruxelles. L'année 1983 marque l'arrivée de l'automatisation des métros à Lille avec la technique VAL (Véhicule automatique léger).

Le tramway est un moyen de transport en commun urbain et péri-urbain qui circule sur des rails encastrés dans la voirie routière. Après être devenu le principal moyen de transport urbain et interurbain, le tramway disparaît de la plupart des villes françaises et de suisse romande au milieu du XX^{ème} siècle. Le renouveau du tramway interviendra après le choc pétrolier de 1973. Le boom du tramway se poursuit en France suite au Grenelle Environnement de 2008, qui prévoit la mise en service de plusieurs lignes dans la plupart des villes dotées d'un ancien réseau de tramway. Cependant face à la crise financière rencontrée, de nombreuses collectivités préfèrent investir dans des projets moins coûteux ... sauf à Caen où la municipalité a préféré casser cette année le contrat de concession de sa ligne de tramway TVR courant jusqu'en 2035 pour pouvoir la remplacer en septembre 2019 par un tramway plus moderne.

Le transport hectométrique est un moyen de déplacements de faible longueur. Il s'agit d'un tramway ou d'un transport léger par rail qui est entièrement automatisé. Ce type de transport est bien implanté aux abords des aéroports américains.

En mode routier, on note aussi le cybercar qui est un véhicule routier entièrement automatisé sur certaines infrastructures, sous contrôle d'un système de gestion, et pouvant transporter des personnes ou des marchandises. Ce nouveau concept de transport (aussi appelé CTS pour *Cybernetic Transport System*) a été proposé en 1991 par l'INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique) et a été mis en place pour la première fois à l'aéroport Schiphol d'Amsterdam en 1997. Ce type de transport pourrait se développer prochainement.

De même des navettes autonomes sans conducteur sont en phase d'expérimentation cette année à Sion dans le Valais ainsi qu'à Lyon. Ce type de transport permettrait de compléter l'offre des transports de bus dans des zones où il y a peu de demandes.

Le co-voiturage dynamique est en voie de développement. Mis en service à Beauvais, à Avignon et à Auxerre cette année, il permet aux automobilistes volontaires de partager leur trajet prédéfini par l'autorité organisatrice des transports urbains avec une rémunération en fonction du nombre de passagers transportés en contrepartie.

Au rayon des accélérateurs pour piétons, après l'invention des rollers et du gyropode, voilà qu'on assiste à l'arrivée du rollker qui est en réalité un accélérateur de marche connecté, équipé d'un moteur électrique pouvant atteindre les 10 km/h.

Le pôle d'échanges multimodal ou intermodal permet de faciliter le transport des personnes en réunissant en un seul lieu plusieurs interconnexions de lignes et de réseaux de transports, que ce soit des lignes ferroviaires (tramway, métro, train), des parcs relais, des bus et la marche à pied. Très souvent associés à des gares ferroviaires, ces pôles d'échanges se développent dans les grandes agglomérations comme en région parisienne avec l'ensemble de son nouveau réseau de métro et de tramway.

Encore plus farfelu, le réacteur dorsal inventé en 1984 n'a pas fini d'évoluer ! Après le JetPack arrivé en 2013, c'est au tour du FlyBoard Air de se faire remarquer. Ce véhicule volant permet à une seule personne de voler grâce à un réacteur placé sous ses pieds. Bien que peu utilisé, on n'a pas fini de voir des hommes voler avec des réacteurs dorsaux malgré leur autonomie limitée.

4 – Transport aérien

Ces 15 dernières années, la sureté aérienne a évolué en fonction des accidents liés au terrorisme (attentats du 11/09/2001 aux Etats-Unis, ...) ou à des aléas plus ou moins mystérieux (crashes de la Germanwings dans un massif des Alpes en mars 2015, du vol Air France sur la relation Rio-Paris en 2009, ...). Les avions de ligne sans pilote qui sont de nos jours en phase d'expérimentation, peuvent répondre aux problèmes engendrés par des erreurs de navigation entraînant des accidents. Cependant, on assiste à une petite révolution dans les airs. Les premières compagnies à bas coûts (ou low-cost) sont apparues en 1978 aux



Etats-Unis. Avec la déréglementation du transport aérien en Europe intervenue dans les années 1990, ces compagnies se sont développées de manière fulgurante. Devant le succès qu'elles rencontrent, les grandes compagnies aériennes ont tendance ces derniers temps à imposer cette offre aux voyageurs. Exclusivement réservées à un usage militaire dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle, les premiers drones civils ont commencé leur envol au début des années 2000. Mais des survols dans des zones non autorisées ont induit un encadrement drastique au cours de ces quatre dernières années en France. Dans 10 ans, parmi les drones du futur, on remarquera des drones et des microdrones terrestres équipés d'une intelligence embarquée et de systèmes multisenseurs, des minidrones (ou associations drone-système) de détection afin de mesurer la pollution de l'air ou de l'eau, des drones sauveteurs de secourisme, ou encore des drones constructeurs qui pourraient construire ou déconstruire des bâtiments ou certaines infrastructures.

Le remplacement de l'illustre avion franco-britannique, le *Concorde*, doit passer par des avions parfois plus grands et surtout moins gourmands en kérosène, dont Boeing et Airbus se partagent le marché. Parmi les 34 plans de la nouvelle France industrielle, on note l'avion électrique, dont l'*Impulse solar 2* qui a été le premier avion solaire à avoir fait le tour de la Terre à titre expérimental entre 2014 et 2016. L'avion électrique et sa nouvelle génération d'aéronefs (dirigeables pour transporter les charges lourdes, drones civils destinés à la filière industrielle), devraient voir le jour à l'horizon 2030.

Concernant le mythe de la voiture volante, il commence à devenir réel sur le plan technique. Les concepteurs de ces véhicules ont une vision assez optimiste concernant leur commercialisation. Quelques projets sont présentés plus loin, mais on est encore loin d'imaginer qu'à l'horizon 2020 des véhicules de ce genre puissent voler, cela à cause de la législation actuelle à propos de l'aviation. Elle est régulée et elle devient de plus en plus complexe. En France les premiers essais devraient se réaliser à la fin de l'année 2017. Déjà, en 2015, l'administration fédérale de l'aviation américaine a autorisé les tests du prototype de véhicule automatisé *Terrafugia* au format réduit. On constate qu'il existe 2 groupes de voitures volantes :

- celles qui ont besoin d'élan comme les avions pour pouvoir décoller. Ces véhicules nécessitent une licence de pilote. Aux Etats-Unis, le véhicule *Terrafugia TF-X* est une voiture volante hybride à 4 places dont sa mise en commercialisation est prévue entre 2023 et 2027. L'*Aeromobil* est une voiture volante biplace créée en Slovaquie. Elle a besoin d'une piste de 200 mètres pour décoller d'après son créateur Juraj Vaculik, dont il a une vision optimiste pour la commercialiser à partir de 2017-2018. Le *PAL-V One* est une voiture volante biplace créée aux Pays-Bas. Elle a besoin de 165 mètres de piste pour décoller et devrait commencer à être commercialisé à partir de 2017 ;
- celles qui décollent verticalement. Airbus développe « *Vahana* », une voiture volante autonome faisant penser à un hélicoptère urbain qui permet de transporter du fret ou 1 passager d'ici 2020. Il pourrait s'agir d'un taxi automatisé comme ce que souhaiterait de son côté l'américain Uber. En effet, après avoir mis en service des voitures autonomes en août dernier, la société Uber veut utiliser des voitures volantes (ou avions urbains) autonomes à décollage vertical. Pour cela elle recherche un projet de voiture volante qui lui permettrait de proposer ce service pour le transport de personnes. Conçu à Toulouse, l'*Xplorair* est une voiture volante en cours de mise au point qui décolle à l'aide d'un thermo-réacteur, et devrait être présente au salon de l'aéronautique du Bourget en 2019.

Du côté des 2 roues volantes, on remarque l'invention de l'*Overbike*, une sorte de moto volante ou de scooter des mers associé à un hélicoptère développé depuis 2012 par un ingénieur australien. L'objectif de cet engin est d'équiper les équipes de secourismes intervenant dans des endroits quasi-inaccessibles.

5 – Transport fluvial et maritime

Dans le domaine fluvial, l'intermodalité ferroviaire/fluvial induite par le Grenelle Environnement et la politique européenne RTE-T, doit permettre de décongestionner le trafic routier et ainsi réduire les rejets de GES. On assiste de nos jours à des travaux de mises aux normes de voies navigables ou bien à la construction de nouvelles voies à grand gabarit.

Du côté du transport maritime, marqué par la disparition de l'aéroglesseur *Hovercraft* qui établissait des relations entre la France et le Royaume-Uni jusqu'en 2000, de nouveaux véhicules amphibiens devraient voir le jour prochainement à l'image du *Seabubble* prévu pour 2017. Cet hydroptère est surnommé la « bulle de mer ». Le *Seabubble* est prévu pour décongestionner les centres urbains, avec une vitesse de pointe ne dépassant pas les 18 km/h. Parmi les navires à grande vitesse (NGV), on remarque la disparition des monocoques en 2011 à cause des coûts élevés d'exploitation et de carburant. Ces monocoques assuraient des rotations entre les îles (Corse, ...) et le continent européen. Des projets de NGV seraient en cours reposant sur des prototypes de caboteurs ou des navires de grande plaisance et de marine marchande, permettant de ne rejeter aucune émission de GES. Issus des 34 plans de la nouvelle France industrielle, des navires écologiques devraient voir le jour à l'horizon 2020. Ces navires (ferries, bateaux de pêche, paquebots, ...) vont adopter des nouvelles carburations comme le GNL, l'hydrogène ou encore la propulsion hybride vélique-électrique.

Dans la famille des drones, on note depuis quelques années le développement des voiliers autonomes à propulsion hydrogénatrice pour faire naviguer des bateaux de surveillance essentiellement dans des zones qui sont très peu couvertes par la pêche ou les lignes régulières de ferries, pour un coût relativement faible. De nos jours existe une autre déclinaison des drones : les drones et micro (ou mini-)drones aquatiques investissent les eaux permettant ainsi de naviguer sur l'eau, voire même sous l'eau avec les drones subaquatiques, qui permettront un jour peut-être de visiter les profondeurs des océans ...

Un pont historique et légendaire :

Le pont transbordeur de Marseille



Mis en service le 24 décembre 1905, le pont transbordeur de Marseille répondait au besoin de traverser sans faire le tour entre les gens, les véhicules et marchandises qui encombraient tout le tour du vieux port. Il entra aussitôt en concurrence avec les bateliers qui faisaient traverser les personnes sur leur barque. Du type « à contrepoids et articulations », il fut concédé à son créateur, Ferdinand Arnodin, pour une durée de 99 ans, et coûta 1,5 millions de francs.

Il était constitué de deux pylônes d'environ 80 mètres de haut entre lesquels se trouvait suspendu par des haubans à 50 mètres un tablier horizontal sur lequel circulaient les piétons en visite, d'un côté et de l'autre. Au centre du tablier, entre les deux passages pour piétons, un chariot alimenté par un moteur électrique circulait sur des rails. La nacelle y était suspendue par des câbles et évoluait près de l'eau. Elle pouvait transporter 1 véhicule et 200 passagers, elle reliait les deux rives distantes de 290 mètres en 1 minute et demie par beau temps et jusqu'à 2 minutes et demie par fort vent de Mistral.

Le pont Transbordeur était appelé par de nombreux voyageurs « la porte de France », car ils le repéraient déjà depuis plusieurs miles avant d'accoster. Lorsque la guerre éclata, le ministère de l'armement projeta d'utiliser les 1170 tonnes de ferraille du pont pour les besoins de la défense nationale. Un arrêté de réquisition fut pris par le ministre de la production industrielle, mais ce fut les troupes Allemandes qui s'en chargèrent le 22 août 1944, en vue d'obstruer la passe du vieux port. Mais par manque d'explosifs, seulement la moitié du pont s'écroula. En septembre 1945, les services des ponts et chaussées firent disparaître les restes encore debout de l'œuvre d'Arnodin.

Mais voilà que 72 ans plus tard après la destruction de cet ouvrage d'art, l'évocation d'un nouveau pont transbordeur sur le Vieux port resurgit à Marseille, avec l'idée de construire un nouvel ouvrage ultramoderne de 230 mètres de long établi à 60 mètres d'altitude ...

Références :

Documentation issue du site <http://www.calanques13.com/pont-transbordeur.html>

Source photographique : <http://static.wixstatic.com/>

Le jeu-concours :

La photo mystère

Pour célébrer les 10 ans de WikiSara, en marge du questionnaire n°5, a été établie la photo mystère dans ce journal. Exceptionnellement, il s'agit de deviner à quoi correspondent ces deux photographies prises en Ecosse.

Clichés proposés par G.E. ©



Les solutions paraîtront prochainement à cette adresse :

[http://routes.wikia.com/wiki/WikiSara:Journal \(Nomenclature\)#L'image mystère](http://routes.wikia.com/wiki/WikiSara:Journal_(Nomenclature)#L'image_mystère)

Bonne chance !

L'information insolite, de dernière minute, ...

Tout ce qui concerne les transports, la sécurité routière, ...

Sécurité routière (T2 2016) : Selon les baromètres mensuels, 820 personnes ont été tuées sur les routes en France métropolitaine au cours du deuxième trimestre 2016, soit une baisse de 0,5% par rapport au deuxième trimestre 2015. Et on dénombre 14 202 accidents corporels, soit une baisse de 4,72% par rapport à la même période en 2015.

Sécurité routière (T3 2016) : Selon les baromètres mensuels, 989 personnes ont été tuées sur les routes en France métropolitaine au cours du troisième trimestre 2016, soit une hausse de 5% par rapport au troisième trimestre 2015. Et on dénombre 14 369 accidents corporels, soit une baisse de 1% par rapport à la même période en 2015.

Radars et flashes : Le radar Mesta Fusion est un radar multifonctions capable de contrôler automatiquement la vitesse de circulation, mais aussi d'autres infractions simultanément comme le non-respect des feux rouges, le non-respect des distances de sécurité, la détection des dépassements dangereux, ... Actuellement en phase de test il est non homologué. Il devrait être déployé sur le bord des routes de France à partir de 2017, pouvant ainsi contrôler simultanément jusqu'à 32 véhicules sur 8 voies dans les deux sens de circulation.

Port des gants obligatoires : Des nouvelles mesures de sécurité pour les deux et trois-roues motorisés s'appliquent à partir du 20 novembre 2016. Désormais, le port des gants certifiés est obligatoire pour les conducteurs et passagers, même mineurs.

Police fédérale (Belgique) : En 2015, selon le baromètre de la sécurité routière, 627 personnes ont été tuées sur les routes de Belgique, soit une hausse de 4,7% par rapport à 2014. Et on dénombre 40 053 accidents corporels, soit une baisse de 2,8% par rapport à l'année précédente. Le baromètre de la sécurité routière pour le 1^{er} semestre 2016 comptabilise 266 personnes tuées sur les routes du royaume, soit une baisse de 8,3% par rapport au premier semestre 2015. Et on dénombre 19 333 accidents corporels, soit une baisse de 1,5% par rapport à la même période en 2015. *(Chiffres publiés par l'Institut Belge pour la Sécurité Routière / IBSR).*

OFROU (Accidents de la route) : D'après le registre des accidents de l'OFROU, au 1^{er} semestre 2016, 85 personnes ont perdu la vie sur les routes suisses, soit une baisse de 27,4% par rapport à l'année dernière à la même période. 1671 personnes ont été grièvement blessées, soit une baisse de 4,3% par rapport au 1^{er} semestre 2015. *(Chiffres publiés par Office fédéral des routes / OFROU).*

Sécurité routière luxembourgeoise : En 2015, 36 victimes ont été tuées sur les routes du Grand-Duché, soit une hausse de 2,9% par rapport à 2014. On comptabilise 983 accidents corporels en 2015, soit une hausse de 8,3% par rapport à l'année précédente. *(Chiffres du Département des Transports du Ministère luxembourgeois du Développement durable et des Infrastructures).*

SAAQ (Sécurité routière) : En 2013, on dénombre 391 décès sur les routes de la province du Québec, soit une baisse de 6,3% par rapport à 2012, et 1 723 personnes ont été victimes de la route en 2013, soit une baisse de 11,9% par rapport à 2012. En 2014, 336 personnes sont décédées sur les routes du Québec, soit une diminution de 14,1% par rapport à l'année précédente, et on note 36 151 victimes de la route, soit une baisse de 5,1% par rapport à 2013. En 2015, il y a eu 361 décès sur les routes québécoises, soit une augmentation de 12,1% par

rapport à 2014, et on dénombre 37 351 victimes de la route, soit une hausse de 3,2% par rapport à l'année précédente. (Chiffres issus de la Société de l'Assurance Automobile du Québec / SAAQ).

Actualité du transport urbain (dernière minute) : Mise en service du premier téléphérique urbain en France à Brest le 19 novembre 2016. D'autres projets vont suivre dont celui de Perpignan dernièrement, à l'horizon 2023.

Suppression des trains de nuit : Quatre lignes de trains Intercités de nuit sur huit ont cessé de fonctionner depuis le 1^{er} octobre, suite à l'arrêt des subventions de l'Etat sur ces lignes, l'Etat ayant proposé à d'éventuels opérateurs privés de reprendre ce service sur ces relations supprimées. Sont concernés, celles reliant Paris à la Savoie (Saint-Gervais et Bourg-Saint-Maurice) et à Albi, ainsi que celles reliant Strasbourg et Luxembourg à Nice et Portbou (Espagne). Deux autres lignes, reliant la capitale à Irun (Espagne) et à Nice bénéficieront d'un sursis, respectivement jusqu'en juillet et octobre 2017. De leur côté, les liaisons Paris-Briançon et Paris-Latour-de-Carol seront sanctuarisées, comme annoncé en février 2016 par le secrétaire d'Etat chargé des transports, Alain Vidalies. L'État continuera de subventionner le déficit de ces lignes exploitées par la SNCF.

TP Ferro : La concession de la LGV Perpignan – Figueras décroché en 2003 par TP Ferro n'aura pas tenu 50 ans comme prévu. Suite à la liquidation judiciaire du concessionnaire privé franco-espagnol le 15 septembre 2016, les concédants (les Etats français et espagnol) devraient assumer désormais la charge de la dette associée à la concession, principalement induit par le retard de livraison de la LGV Figueras – Barcelone, mise en service qu'en 2013 (soit 2 ans après la LGV Perpignan – Figueras), ainsi que des problèmes de signalisation dans le tunnel du Perthus.

Viabilité hivernale en péril : Le conseil départemental du Haut-Rhin prévoit à titre expérimental dans le plan hivernal 2016/2017 de déneiger 665 kilomètres de routes départementales en moins sur les 2 750 kilomètres du département, afin de réduire le budget de ses routes dans le cadre du désengagement financier de l'Etat.

Grand Paris du bus : Le conseil du Stif (Société des transports d'Île-de-France) a organisé, du 5 octobre au 5 novembre 2016, une consultation publique portant sur un plan d'amélioration des réseaux de bus pour l'ensemble de la région Île-de-France. Ce plan doit permettre d'optimiser l'offre des transports. En effet, le réseau parisien n'a pas été modifié depuis 70 ans, et n'est donc plus du tout adapté aux besoins. Il est prévu un changement de la gouvernance transport afin de mieux coordonner l'investissement et l'exploitation des infrastructures, notamment avec la création d'un EPIC pour fusionner la SGP (Société du Grand Paris) et le Stif via une *agence francilienne des mobilités* qui regroupera un EPIC avec une société IDF Investissement (regroupement de la SGP et du volet tramway du Stif) et une société IDF exploitation (Stif). Le but est de trouver un financement supplémentaire pour les interconnexions entre les futures gares du Grand Paris Express et le réseau existant. En grande couronne, l'idée est de faire du rabattement vers les gares, de mettre en place des lignes express qui utiliseront les liaisons routières existantes. Des bandes d'arrêt d'urgence pourront être utilisées aux heures de pointe quand le trafic est saturé pour le transport public. Des voies dédiées aux bus sont en projet sur les autoroutes A3, A12 et A13.

Le mot de la fin

Ce numéro consacré aux 10 ans de WikiSara nous a permis de faire un tour complet des réalisations de la dernière décennie et des projets pour la suivante, tant pour les infrastructures de transport que pour notre site web préféré. Les grandes mutations à l'œuvre dans le domaine des transports se retrouvent dans WikiSara qui tient désormais une place importante dans l'information sur les routes et les autres modes de transport en France et dans les pays francophones voisins.

A l'aube des élections présidentielles et législatives qui donneront nécessairement une impulsion nouvelle, les grandes tendances de ces dernières années devraient continuer à perdurer. En particulier, le manque de financement des projets reste une épineuse question à résoudre, dans un contexte de pénurie d'argent public pour les investissements. La surenchère des normes ne semble pas en voie d'arrêt alors que s'accroissent les exigences, notamment environnementales. Elle est pourtant source de coûts et de délais de réalisation nettement accrus. D'autres questions se posent. La première tient au réalisme de certains projets sujets à faible rentabilité ou à contestation. L'annulation de la déclaration d'utilité publique de la LGV Poitiers – Limoges par le Conseil d'Etat ou l'inquiétante inaction des pouvoirs publics dans le dossier de l'aéroport Notre-Dame-des-Landes en sont des exemples. La seconde est celle de la gestion courante des réseaux routiers et ferroviaires dont l'entretien insuffisant conduit à de nettes dégradations de service (ralentissements, dangerosité, viabilité hivernale réduite ...) pour bon nombre d'usagers de la route et des transports.

Pour sortir de cette ornière, il convient d'œuvrer à une meilleure planification de la construction et de l'entretien des infrastructures de transport. De plus, les crédits associés aux différents modes de transport doivent être augmentés et non plus servir de variable discutable d'ajustement pour d'autres dépenses. L'attractivité d'un pays et une part non négligeable des emplois qu'il propose dépendent de la qualité et du choix des infrastructures de transport.

C'est avec plaisir que l'on vous donnera rendez-vous dans un prochain numéro du Journal du Wiki afin de continuer à décrypter en profondeur l'actualité des routes et des transports.

Les auteurs,
Darkgreen67, G.E & Nono07

© Copyright

Crédits photographiques :

Les photos présentes dans ce journal sont soumises à un droit de copyright et libres de droit :

Images en première de couverture :

En haut :

- Gâteau anniversaire pour les 10 ans de WikiSara : <http://i73.servimg.com/u/f73/18/12/57/16/0b12kd10.gif>

Au milieu à gauche :

- Le téléphérique urbain de Brest sur la Penfeld : <http://www.ouest-france.fr/>

En bas à droite :

- Les chantiers de la LGV Contournement Nîmes et Montpellier et du futur contournement de Montpellier par l'A9, <http://images.midilibre.fr/>

En pages intérieures :

- photos mystères, © G.E.

Notes et références :

Forum de © WikiSara : <http://routes.wikia.com/wiki/Forum:Index>

Page de discussion du Journal du Wiki et jeu concours : <http://routes.wikia.com/wiki/WikiSara:Anniversaire/2016>

Livre d'Or : http://routes.wikia.com/wiki/WikiSara:Livre_d'or





Un site hébergé par  **fandom**
POWERED BY WIKIA

labellisé par

© Copyright 2016

