

# L'Infrastructure des Moyens de Transport en Belgique

par A. DELMER

---

Disposer la population et les choses sur un territoire afin d'y produire avec le moindre effort était autrefois le souci dominant ; il était d'ordre économique. Aménager le territoire pour que tous y vivent le mieux possible doit être aujourd'hui la préoccupation ; elle est de nature sociale.

Des inégalités qui font, même dans de petits pays comme le nôtre, des populations riches et des populations pauvres doivent être aplanies et tous doivent résider là où ils se plaisent. Le transfert des personnes doit être remplacé par le transport des biens. L'aménagement du territoire dépend des transports.

Un nouvel état de chose doit être préparé en prévoyant l'avenir, ce qui n'est pas facile, entraînés que nous sommes dans un tournant qui ne nous permet pas de voir ce qu'il y a au-delà.

L'agriculture occupe de moins en moins de travailleurs ; comme la natalité est grande dans les régions rurales, un excédent de population s'y forme. Faut-il en favoriser l'exode ? Faut-il lui créer sur place de nouveaux emplois ? Faut-il lui donner la facilité de se rendre journallement à des lieux de travail ? Il faut décider et organiser les transports en conséquence.

L'industrie charbonnière qui a fait vivre certaines régions dépérit : le gisement s'épuise, les ouvriers répugnent au travail souterrain et n'y sont retenus que par des augmentations de salaires et d'avantages dont le poids ruine les entreprises. Les étrangers qui suppléaient aux ouvriers indigènes sont inexpérimentés et instables. Le charbon américain, extrait dans de meilleures conditions que chez nous, concurrence le nôtre. Le pétrole,

le gaz naturel et l'énergie nucléaire envahissent le marché belge. Déplacer la population d'un district minier, comme on a tenté de le faire en Grande-Bretagne, c'est le ruiner inexorablement en le privant à la fois d'une industrie et d'une partie de leurs travailleurs. Créer de nouvelles industries n'est pas facile.

L'abandon de certaines exploitations minières à l'étranger change l'orientation de notre industrie métallurgique et nous oblige à prendre certaines dispositions. Ainsi, le minerai de fer lorrain qui intervenait il y a peu d'années pour 90 % dans notre production d'acier sera progressivement remplacé par des minerais américains et africains, plus riches et plus purs. Ce changement d'un approvisionnement oblige la Belgique, soit de déplacer d'importantes usines, avec leur personnel, vers la mer, soit de modifier l'orientation des transports. Il s'agit d'éviter que les régions de Liège et de Charleroi ne décroissent.

Les techniques nouvelles imposent la fabrication en grandes séries et par conséquent la concentration de la production et la réduction du nombre d'usines. Ainsi, onze entreprises, dont certaines exploitent dans le pays plusieurs usines, produisent actuellement 7 millions de tonnes par an, ce que certaine usine américaine, russe ou allemande produit à elle seule. La concentration des usines belges qui s'impose, amènera quelques changements dans l'utilisation du territoire.

#### I. — LES VOIES NAVIGABLES

Les fleuves et rivières ont été les premiers instruments de transport du pays : les meilleurs d'entre eux ont été améliorés, canalisés et complétés par des canaux. Ils ont attiré la population sur leurs rives. Ils ont ainsi imposé, en quelque sorte, un tracé aux autres voies de transport : les routes et les chemins de fer. C'est ainsi que s'est ordonné le mouvement général des personnes et des choses.

Actuellement, le bateau est spécialisé pour transporter de grandes masses, expédiées par fortes unités et transportées à des prix unitaires d'autant plus bas que le trajet est plus long.

La navigation a été, jusqu'à présent, aux mains du batelier qui conduit son bateau, qui voyage en famille, aidé par sa femme ou l'un de ses enfants. Le plus grand nombre des bateaux qui naviguent sur notre réseau a été pendant longtemps du type de

la péniche de 300 à 350 t. Des bateaux de plus grand tonnage, de 400, de 1 000 et de 1 350 t furent ensuite mis en service à mesure que l'on améliorait les voies d'eau. La batellerie conservait néanmoins son caractère familial et artisanal.

Ce caractère lui sera progressivement enlevé par l'application d'une nouvelle forme de navigation, celle du convoi poussé. Les bateaux portant leur équipage et leur engin de propulsion coûtent cher et sont mal utilisés ; ils doivent chômer la nuit et durant le chargement et le déchargement. Les barges de 1 000 à 1 500 t, assemblées en un train de 4 000 à 6 000 t, sont poussées par un bâtiment portant l'appareil de propulsion et de direction et une installation pour l'équipage : dortoir, cuisine, salle de repos, etc. Le personnel se divise en 4 équipes : 3 sont à bord, dont les membres se relaient pour conduire le pousseur le jour et la nuit, la quatrième est à terre, au repos et en famille.

Il ne faudra pas de grands ouvrages pour adapter les principales voies du réseau belge à ce genre de navigation déjà pratiquée sur le Rhin et la Seine. Cette adaptation s'impose pour maintenir la Belgique dans le circuit de la grande navigation européenne.

Le trafic sur les voies navigables belges est presque totalement international : il se compose pour les 2/3 de marchandises qui sont importées ou exportées. Si l'on ajoute à ce trafic international celui des marchandises qui sont transbordées à Anvers et dans les autres ports belges et qui commencent ou achèvent leur voyage par bateaux d'intérieur, on constate que la navigation fluviale est quasi totalement internationale.

Le réseau des voies navigables belges se rattache par Anvers aux trois grands fleuves qui se rejoignent, à leurs embouchures, dans le delta commun du Rhin, de la Meuse et de l'Escaut.

Le *Rhin* joue un grand rôle dans la navigation fluviale belge, il se prolongeait naturellement jusqu'à l'Escaut par un bras de meret, sur notre territoire, artificiellement par des grandes voies qui ont été les premières construites et qui font d'Anvers, de Bruxelles, de Gand et de Bruges des ports rhénans.

Le traité du 13 mai 1963 rétablit une liaison naturelle entre le Rhin et l'Escaut, meilleure que la précédente. Si la navigation s'y fait dans les mêmes conditions réglementaires que sur le Rhin, Anvers maintiendra sa position rhénane. Par la Meuse canalisée dans le Limbourg néerlandais, les grands bateaux rhénans arrivent

à Liège. On demande qu'ils y arrivent plus directement par une nouvelle liaison à établir au sud de la jonction Nimègue-Mook.

La *Meuse*, à Maastricht, est, suivant son cours, à 300 km de son embouchure et, à vol d'oiseau, à 100 km d'Anvers. Le canal Albert qui prolonge la Meuse jusqu'à la mer conduit directement le trafic mosan de Liège à Anvers.

Le système mosan ainsi complété, est fortement attaché à la navigation maritime par Anvers. Il couvre la Campine par le canal Albert et les canaux qui s'y embranchent ; il est relié, par Maastricht, aux bassins houillers du Limbourg néerlandais et d'Aix-la-Chapelle ; il fait la fortune des bassins de Liège et de Charleroi. La Meuse, à partir de Givet, est en France l'axe du développement de l'Ardenne. Elle sera un jour un élément de la liaison de la mer du Nord avec la Méditerranée par la Moselle, la Saône et le Rhône.

L'*Escaut* dessert, avec ses affluents et les canaux qui s'y rattachent, toute la partie occidentale du pays : la Flandre et une partie du Hainaut. Il est accessible aux bâtiments de mer jusqu'à Tamise, en amont du confluent du Rupel. L'*Escaut* est sujet à la marée jusqu'à Gand, il n'y apporte cependant pas le trafic maritime qui y arrive par le canal de Terneuzen, accessible aux grands cargos.

La navigation fluviale est présente partout en Flandre, par la Dendre, par le canal de Gand à Bruges et à Ostende, par les canaux de la côte et de l'Yser. Les canaux de Nimy à Antoing et du Centre remplacent la Haine au Borinage.

La Lys, la Deûle et l'Espierres étendent dans le nord de la France la navigation scaldéenne. L'*Escaut* est une partie de la grande voie navigable qui va d'Anvers à Paris par le canal du Nord, par l'Oise et la Seine.

Quelques travaux sont encore nécessaires pour rendre le Haut-Escaut accessible aux bateaux rhénans et en faire l'axe d'une grande navigation. En Belgique, de Gand à la frontière française, toutes les écluses sont assez grandes pour le passage des bateaux de 1 350 t, mais il faut ouvrir la voie à Gand, par l'achèvement du « ring », qui entoure la ville de Gand d'une ceinture d'eau.

La *voie Anvers-Bruxelles-Charleroi* (A.B.C.) intercale entre la Meuse et l'*Escaut* le système de navigation du canal maritime à Bruxelles, celui de Charleroi à Bruxelles et celui de Louvain

à la Dyle. Cette voie semi-maritime jusqu'à Bruxelles sera bientôt accessible aux bateaux de 1 350 t jusqu'à Charleroi. On achève le plan incliné de Ronquières, dernier ouvrage de cette voie de pénétration.

La modernisation de ce système de navigation aura coûté cher mais s'imposait pour des raisons économiques et sociales. Il était impossible de laisser les régions de Charleroi et du Centre en état d'infériorité par rapport à celle de Liège que l'on avait rendue, dans des conditions géographiques plus favorables, accessible à la grande navigation.

Les voies navigables, réduites à leurs principaux axes, forment sur la carte une ellipse allongée passant à Anvers, Hasselt, Liège, Namur, Charleroi, Seneffe, Mons, Tournai, Gand et Anvers; cette ellipse est divisée en deux par la transversale : Anvers-Bruxelles-Charleroi.

On peut voir dans le dessin que font les voies navigables, deux circuits tangents. Le plus important est celui d'Anvers, Hasselt, Liège, Charleroi, Bruxelles et Anvers. Il passe à proximité de tous les charbonnages, de toutes les grandes usines sidérurgiques, des plus grands ateliers de construction métallique et mécanique et des plus puissantes centrales électriques. L'autre circuit, d'Anvers, Bruxelles, Charleroi, Mons, Tournai, Gand et Anvers est moins important.

La navigation ne suit pas ces circuits dans son mouvement. Les trafics marquent sur la carte un faisceau de lignes dont le sommet est Anvers et qui divergent vers Liège, vers Charleroi et vers Mons. Ces lignes sont coupées au sud par la Meuse, la Sambre et les canaux de la Haine. Les lignes radiales sont plus fréquentées que les lignes transversales.

Les voies navigables ont fixé dans leur situation présente les principaux établissements de l'industrie lourde parce qu'elles sont antérieures aux autres moyens de communication, parce qu'elles sont avantageuses pour les transports des produits pondérés déplacés par grandes masses et qu'elles procurent d'autres avantages à leurs riverains, notamment celui de la fourniture d'eau.

## II. — LES ROUTES

Les routes militaires que construisirent les Romains à travers le pays furent abandonnées après la chute de l'Empire, car elles

n'avaient plus de raison d'être. De mauvais chemins desservirent ensuite les populations repliées sur elles-mêmes, sur un territoire très compartimenté. Une économie nationale prenant corps au 18<sup>e</sup> siècle, on commença à construire des routes, sous le règne de princes qui résidaient à Madrid ou à Vienne, et qui confiaient la voirie aux autorités provinciales et urbaines pour n'en avoir pas la charge. Les provinces et les villes construisirent alors des routes mais pour leurs besoins, au moindre prix, sans se soucier de l'intérêt national, contrariant même à l'occasion des liaisons dont elles ne pouvaient pas tirer profit. C'est ainsi que la Principauté de Liège, dont le territoire s'allongeait le long de la Meuse et de la Sambre, faisait obstacle aux communications entre les provinces de Namur et de Luxembourg et les autres provinces. A la fin de l'ancien régime, l'ensemble des routes belges, mal tracées, ne se présentait pas comme un réseau cohérent et ordonné.

A partir de 1830, le Gouvernement central de Bruxelles, raccorda entre eux des tronçons de route pour en faire un réseau, mais sans les rectifier. Dix routes principales partaient de Bruxelles et atteignaient la frontière ; quelques grands itinéraires traversaient le pays. Le Gouvernement ne pouvait pas prévoir à cette époque le rôle que ces routes devraient remplir plus tard ; il consacrait toutes ses ressources au chemin de fer qui semblait, à ce moment, être l'instrument le plus apte à résoudre tous les problèmes de transport.

L'automobile qui devint pratique à la fin du 19<sup>e</sup> siècle a changé les données du problème routier. Pour adapter la route au nouveau véhicule on crut suffisant d'améliorer la surface de roulement en remaniant les pavages de la partie nord du pays et en couvrant les empièvements de la partie sud d'un enduit ou d'un tapis de tarmacadam, de rectifier quelques coudes, d'élargir quelques chaussées et de contourner des villes. Mais à mesure qu'on améliorait les routes, on en faisait apparaître les défauts fondamentaux. Le Gouvernement fut ainsi amené à superposer au réseau existant un réseau nouveau, celui des autoroutes.

On dressa un plan de 1 500 km d'autoroutes et on en commença la réalisation. 1 500 km à 50 millions de francs par km font une dépense de 75 milliards de francs, soit 15 % de la Dette publique. Cet investissement est considérable mais nécessaire. Il coûtera à peu près ce que vaut le parc des automobiles qui l'utilisent.

Il est rentable pour le pays et payé par les usagers de la route qui contribuent par 10 milliards de francs par an par le droit d'accise sur l'essence, par 3,5 milliards par la taxe de circulation, par les droits de timbres et autres.

Il faut espérer que le Gouvernement trouvera les moyens de construire plus de 100 km d'autoroutes par an notamment afin de faciliter l'aménagement du territoire et le développement économique.

Les autoroutes belges s'insèrent dans le réseau européen dont la Conférence de 1950, à Genève, a tracé les lignes directrices. Elles feront de Bruxelles un des principaux nœuds routiers de l'Europe et le centre du réseau belge.

Des autoroutes feront rayonner Bruxelles dans six directions :

- vers Anvers et les Pays-Bas : Rotterdam, La Haye et Amsterdam ;
- vers Liège, Aix-la-Chapelle et Cologne, avec dédoublement entre Louvain et Aix-la-Chapelle par la Campine ;
- vers Namur, Arlon et Luxembourg ;
- vers Charleroi, vers Mons et Paris ;
- vers Tournai et Lille ;
- vers Gand, Bruges, Ostende et le littoral.

Des autoroutes traversent le pays latéralement. La route, E3 relie la Scandinavie au Portugal en passant à Hambourg, Oberhausen (Ruhr), Anvers, Lille, Paris, Madrid et Lisbonne.

La route E 9 va des Pays-Bas à la Suisse, en traversant la partie est de notre pays : elle part de La Haye, passe à Utrecht, Eindhoven, Liège, Arlon, Luxembourg, Metz, Strasbourg et aboutit à Bâle.

Une route longera la frontière française de Mons à Furnes en passant par Tournai et Courtrai ; cette route sera importante lorsqu'on mettra en service le tunnel sous la Manche.

Les routes radiales relient la capitale aux chefs-lieux des provinces et atteignent au-delà de la frontière les autres capitales de l'Europe ; les routes transversales forment une ellipse allongée qui rappelle celle des voies navigables et qui relie entre eux les chefs-lieux de province. Ensemble, elles forment un système dont on ne pourrait rien retrancher sans en rompre l'harmonie.

L'ancien réseau routier reste en service, entretenu, amélioré, complété ; plusieurs de ses chaussées à 3 ou 4 voies, ont la valeur d'autoroutes dans certaines régions peu habitées, comme l'Ardenne. De bonnes chaussées rendent les autoroutes accessibles de toutes les parties du pays. Des chemins secondaires, dernières ramifications du réseau, constituent une sorte de système capillaire pénétrant partout.

Le réseau routier belge achevé offrira des possibilités illimitées à ceux qui préparent l'aménagement du territoire. Comme la construction de routes doit précéder l'occupation des terres, il faut que le programme des travaux routiers, judicieusement établi et entamé dans sa réalisation, soit achevé aussitôt que possible.

### III. — LES CHEMINS DE FER

Le chemin de fer transporte à la fois les personnes et les choses. Il couvre tout le pays d'un réseau, ne laissant à l'écart que quelques localités ardennaises dont aucune cependant n'est à plus de 15 km de l'une de ses gares.

Le réseau ferré s'éclaircit par l'abandon des lignes les moins fréquentées dont le trafic s'est reporté sur la route. C'est ainsi qu'en 1938, la longueur des voies ferrées était de 10 000 km et n'est plus aujourd'hui que de 4 500 km. La Société Nationale des Chemins de fer Vicinaux a remplacé quasi toutes ses lignes ferrées par des services d'autobus et la Société Nationale des Chemins de fer Belges abandonne ses lignes secondaires.

La jonction Nord-Midi à Bruxelles pour les trains de voyageurs et les lignes qui contournent la capitale pour les trains de marchandises accentuent le rayonnement des lignes ferrées belges et donnent à l'électrification du réseau tous ses avantages. Des lignes électriques partant de Bruxelles sont dirigées vers Anvers et Amsterdam, vers Liège et Cologne, vers Arlon et Luxembourg, vers Charleroi, vers Mons et Valenciennes ou Paris, vers Gand et Ostende. La ligne Paris-Cologne traverse latéralement le pays, passant à Mons, Charleroi et Liège. Elle sera électrifiée sur son parcours belge car entre Namur et Liège on achève les travaux. Les autres lignes sont exploitées par locomotives Diesel ; certaines d'entre elles sont importantes, telle la ligne nord-sud, d'Amsterdam à Luxembourg et la Suisse par Liège-Rivage et Gouvvy, telle la

ligne Namur, Dinant, Bertrix, Virton. Les villes importantes, notamment les chefs-lieux de province, sont des centres d'où rayonnent plusieurs lignes ferrées, pour le service de leur banlieue.

Ainsi constitué le chemin de fer assure le service de toutes les régions économiques du pays, les relie entre elles et les met en communication avec les régions étrangères. Le trafic ferroviaire est international, le trafic intérieur n'atteint pas le quart du total.

Le chemin de fer offre à ses clients des transports fréquents, rapides, sûrs, confortables et à bon marché, surtout pour les travailleurs abonnés. Aussi mobilise-t-il chaque jour des centaines de milliers d'employés, d'ouvriers et d'écoliers à qui il donne la possibilité de jouir du calme de la campagne. On peut se demander si par des prix de transport très bas, inférieurs à ce qu'ils coûtent, le Chemin de fer n'incite pas certains travailleurs à habiter trop loin de leur lieu d'occupation et à s'astreindre à de longs et fatigants voyages.

Le chemin de fer a considérablement amélioré le service des marchandises, les wagons sont à grande capacité et bien conçus pour la facilité des chargements et des déchargements, les trains sont réguliers et rapides. On n'a pas encore, comme en Amérique, des wagons de 100 t et plus et des trains cargos de 10 000 t et plus.

Le chemin de fer dans son état actuel donne toutes possibilités à ceux qui sont chargés d'aménager le territoire.

#### IV. — LES LIGNES ÉLECTRIQUES

L'énergie, dont la consommation mesure en chaque endroit les activités, est en partie transportée et distribuée à l'état d'électricité. Les centrales productrices d'électricité, de plus en plus puissantes, transforment en électricité la chaleur du charbon et du pétrole, principales sources d'énergie utilisée dans notre pays. Elles sont aux centres de gravité de la consommation. Elles se répartissent en 10 groupes installés sur le circuit des voies navigables et des autoroutes. Ces centres et leurs puissances en megawatts (MW) sont : Bruxelles (Drogenbos et Pont-Brûlé), 590 MW ; Anvers (Schelle et Merksen), 630 MW ; la Campine (Mol et les charbonnages), 560 MW ; Liège (Bressoux, les Awirs et les usines), 660 MW ; la Basse-Sambre (Auvélais, Farciennes), 290 MW ; Charleroi (Monceau/Sambre et les usines), 620 MW ; le Centre

(Ressaix), 250 MW ; le Borinage (Quaregnon, Baudour), 220 MW ; le Haut-Escaut (Ruien, Alost, Antoing), 580 MW ; Gand (Langerbrugge, Rodenhuyze), 660 MW.

Une centrale nucléaire est en construction à Chooz (Givet) à la frontière belge, de 250 MW, elle appartient à la France et à la Belgique à part égale.

La coïncidence de la production et de la consommation économise le transport de l'électricité. Les centres de production sont cependant reliés entre eux par des lignes électriques de grande capacité dont la fonction est d'équilibrer, en tout endroit et à tout moment, l'offre et la demande d'énergie. Les interconnexions, à 150 kV forment un réseau qui suit d'assez près celui des voies navigables et des routes.

Le réseau belge est raccordé aux réseaux français par la ligne Gouy-Maubeuge, aux réseaux grand-ducal et français par la ligne Rivière-Athus-Aubange, au réseau néerlandais par la ligne Jupille (Liège)-Schin-op-Geul, Selhausen. Les liaisons avec les réseaux étrangers servent à des échanges d'électricité suivant les moments et sont principalement des moyens de secours mutuels à mettre en action en cas d'accident.

L'équipement électrique belge dans son état présent est bien ordonné et offre toute possibilité à ceux qui sont chargés de l'aménagement du territoire.

## V. — LA NAVIGATION AÉRIENNE

Sept aérodromes font le service des lignes aériennes belges : Bruxelles National (Melsbroeck), Ostende, Anvers (Deurne), Gand (St-Denijs-Westrem), Liège (Bierset), Charleroi (Gosselies) et Spa. Bruxelles National concentre 97 % du trafic aérien des voyageurs et des marchandises, Ostende a quelques voyages pendant la saison balnéaire et les autres sont sans importance pratique.

Un aérodrome attire des clients dans la mesure où il leur offre des voyages fréquents et dans de multiples directions. Tout le potentiel aéronautique du pays est à peine suffisant pour assurer des vols fréquents vers Londres, Paris et Nice, Dusseldorf et Francfort, Rome, Amsterdam, Genève, New-York et Léopoldville. En 1963, on compta dans les aérodromes 58 000 vols et 1 500 000

passagers. Tout le trafic belge doit être conduit sur l'aérodrome de Bruxelles National, rendu facilement accessible de toutes les parties du pays par des routes et des lignes ferrées qui convergent vers la capitale.

#### VUE GÉNÉRALE

L'infrastructure des moyens de transport offre une base solide à l'aménagement du territoire mais elle doit être améliorée et complétée pour satisfaire à des besoins futurs. Les travaux à entreprendre sont prévus par l'Administration ; il faut en dresser le programme d'exécution. Les géographes sont aptes à collaborer à cette préparation car l'occupation du territoire par la population, par l'industrie et les moyens de transport relève de la géographie physique et de la géographie humaine.

Avant la guerre déjà, les écoles universitaires de géographie étudiaient le problème dit de l'urbanisme ; après la guerre elles en firent un des objets principaux de leurs recherches. Le Séminaire de géographie de l'Université de Liège, sous la direction de M. le Professeur O. Tulippe forme des docteurs en cette branche de la géographie appliquée. Sous les auspices de ce Séminaire, M. Sporck a publié une monographie remarquable de la région liégeoise. Une équipe de géographes liégeois ont étudié la région de la Basse-Meuse dont les industriels se sont ensuite emparés. Quelques géographes de Liège ont porté leur attention sur l'économie rurale de la partie sud du pays et ont jeté les bases d'une étude qui doit s'étendre à tout le pays. Beaucoup d'autres travaux pourraient être cités.

M. le Professeur Tulippe est chargé de dresser le « Survey » du pays, ce qui nous vaut la publication d'un atlas de la géographie économique de la Belgique.

L'Académie de Belgique édite des cartes avec des commentaires qui constituent une description du pays sous ses différents aspects physiques et humains.

Ainsi s'élabore une documentation qui doit précéder l'exécution des ouvrages qui rendront le pays mieux habitable.