

Canaux et cours d'eau navigables : La problématique des gabarits

Qu'est-ce qu'une voie d'eau à grand gabarit ? La question peut paraître naïve : c'est une voie d'eau qui peut accueillir des bateaux d'un certain tonnage.

En fait, la réponse est moins simple qu'il n'y paraît. Car il faut tenir compte de plusieurs paramètres : d'une part, le gabarit des écluses, qui limite la largeur et la longueur des bateaux. D'autre part, l'enfoncement (tirant d'eau), qui varie en fonction des conditions climatiques, du moins pour les cours d'eau navigables. Enfin, moins connu mais de plus en

plus crucial : le tirant d'air, c'est-à-dire la hauteur libre sous les ponts. Ce dernier critère a pris en effet une importance récente avec le développement du transport de conteneurs. Pour rentabiliser le transport fluvial de conteneurs, il est généralement admis qu'il faut pouvoir empiler (gerber) trois, voire quatre couches de conteneurs, ce qui nécessite une hauteur libre sous les ponts qui n'existe pas toujours, surtout dans nos villes anciennes aux ponts classés monuments historiques (Paris, Lyon...).

I. La dimension horizontale : largeur et longueur maximales des bateaux fluviaux

Le petit gabarit

La France fluviale se caractérise par un gabarit normalisé, dit gabarit « Freycinet », du nom d'un ministre des Travaux publics de la III^e République. Les péniches "Freycinet" font 38,50 m de long et 5,05 m de large. Leur capacité maximale de chargement est de 350 tonnes. Dans la classification européenne des cours d'eau, le gabarit Freycinet correspond à la classe I (250 à 400 tonnes)

À la fin du XIX^e siècle, presque tous les canaux de France ont été mis à ce gabarit, sauf quelques-uns qui sont restés à un gabarit inférieur (canal du Midi, du Nivernais, de Nantes à Brest, Seille, Dordogne...).

Le moyen gabarit

Certains canaux sont à un gabarit intermédiaire, que l'on pourrait qualifier de « moyen gabarit », compris entre 400 et 1 000 tonnes. En France, l'exemple le plus significatif est le canal du Nord, limité à 750 tonnes. Mais il y a aussi le canal du Rhône à Sète (900 tonnes) et certaines parties de quelques rivières et fleuves : Seine entre Nogent et Bray, Yonne en aval d'Auxerre, Aisne en aval de Soissons. En Europe, le moyen gabarit n'est guère plus répandu, sauf aux Pays-Bas où il constitue un véritable réseau en Hollande et dans le Brabant. En Allemagne, il se retrouve sur le cours supérieur de certains cours d'eau : Weser en aval de Kassel jusqu'à Minden (croisement du Mittellandkanal), Saale entre Halle et la confluence avec l'Elbe, etc. Ces voies à moyen gabarit correspondent à la classe II (400 à 650 tonnes) et III (650 à 1 000 tonnes).

Le grand gabarit

Il est généralement admis que le grand gabarit commence là où des bateaux fluviaux chargés de 1 000 tonnes au moins peuvent naviguer. Mais en pratique, de tels

bateaux n'existent guère. Le bateau type d'un tel gabarit est la péniche RHK, du nom d'un canal de la Ruhr (Rhein-Herne-Kanal) qui a longtemps été le canal artificiel le plus utilisé en Europe. Les péniches RHK sont longues de 80 m et larges de 9,50 m, et elles peuvent charger jusqu'à 1 350 tonnes.

Les écluses susceptibles d'accueillir ces bateaux ont une dimension minimale de 85 m x 9,80 m.

Ce gabarit est très répandu en Belgique, mais on le retrouve aussi en Allemagne (Dortmund-Ems-Kanal, Wesel-Datteln-Kanal, certains tronçons du Mittellandkanal, etc.). En France, il est plutôt rare, limité au cours inférieur de la Loire (de Bouchemaine à Nantes), de la Garonne (de Castets à Bordeaux) et à la liaison Deûle-Lys entre Lille et Courtrai. La Saône en amont de Chalon jusqu'à Pagny sera prochainement mise à ce gabarit, moyennant quelques dragages.

Ce gabarit, parfois appelé « gabarit belge », correspond à la classe IV (1 000 à 1 500 tonnes).

Juste au-dessus se trouve la classe V (de 1 500 à 3 000 tonnes). Les voies qui correspondent à cette norme acceptent les automoteurs dits « grands rhénans », chargés jusqu'à 3 000 tonnes, mais pas les convois poussés de deux barges. Plusieurs cours d'eau européens appartiennent à cette classe : la Moselle, la Meuse en aval de Namur, l'Elbe dans l'ex-Allemagne de l'Est, etc.

Le gabarit « européen »

Version plus exigeante du grand gabarit, les voies répondant à cette catégorie (classe VI ou VII) acceptent non seulement les automoteurs les plus grands (3 000 tonnes), mais également les convois poussés de 2, 4, 6 ou même 8 barges (parfois plus sur le Danube), avec un tonnage allant de 4 400 tonnes (2 barges) à 12 000 ou même 16 000 tonnes pour le cours inférieur de quelques fleuves (Rhin et Danube principalement). Mais les canaux



qui appartiennent à cette catégorie ne peuvent accueillir que 2 barges poussées, l'une derrière l'autre. La raison en est l'alimentation en eau des écluses, surtout dans le cas de canaux interbassins, c'est-à-dire quand l'alimentation en eau ne peut se faire par un cours d'eau, et nécessite des pompes.

Ainsi, que ce soit le canal Rhin-Main-Danube, achevé en 1992, ou les projets de canaux interbassins français (Moselle-Saône, Seine-Nord, Seine-Est), le gabarit n'est que de 4 400 t, avec des écluses de 12 m de large, alors que désormais les grands automoteurs ont plutôt 14 ou 15 m de large, voire 17 m pour certains porte-conteneurs. Le transport de camions sur la voie d'eau (qu'on appelle Roll-on/roll-off, Ro-Ro ou encore trafic roulier) est aussi grandement facilité par une largeur supérieure à 12 m, qui évite des manœuvres lors du chargement et du déchargement des barges porte-camions.

Sur le Rhin, parangon de la voie d'eau à grand gabarit, la largeur autorisée est de 23 m (ce qui permet d'accoupler deux barges de front). La longueur autorisée est de 135 m pour les automoteurs (en aval de Mannheim), de 185 m pour les convois poussés à partir de Bâle (deux barges en longueur), et de 270 m, toujours pour les convois poussés, en aval de Cologne (3 barges en longueur). Les convois fluviaux sur le Rhin peuvent donc comporter 4 barges à partir de Bâle (soit 10 000 t) et 6 barges en aval de Cologne (soit au maximum 16 000 t).

Sur le Danube, le plus grand des fleuves européens après la Volga, le gabarit est encore plus impressionnant. En aval de Vienne, sur près de 2 000 km de fleuve, il n'y a que 4 écluses pour le moment, et les bateaux peuvent avoir une largeur allant jusqu'à 33 m. La longueur des convois peut atteindre 200 m en aval de Budapest, et 300 m en aval de Budapest. On peut ainsi voir des convois fluviaux allant jusqu'à 9 000 t en aval de Vienne, et de 20 000 t en aval de Belgrade, soit l'équivalent de plus de 60 péniches à petit gabarit !

II. Le tirant d'eau

Le tirant d'eau est l'enfoncement maximal des bateaux que peut accepter une voie d'eau.

Pour le transport des pondéreux, qui constituent les marchés traditionnels de la voie d'eau, le tirant d'eau a une grande importance, car il détermine le tonnage maximal.

Sur les cours d'eau, sauf quand ils sont canalisés de bout en bout (cas du Rhône en aval de Lyon, par exemple), le tirant d'eau varie selon la saison, en fonction des conditions hydrologiques (précipitations, évaporation, fonte des glaciers ou des neiges...).

Sur les canaux en revanche, le tirant d'eau est fixe, car le niveau du plan d'eau ne varie pas, ou très peu.

Sur un cours d'eau naturel, le tirant d'eau correspond à la profondeur moins 1 m en cas de fond rocheux, et à la profondeur moins 50 centimètres en cas de fond meuble.

Problématique de la taille des bateaux

Sur les portions de cours d'eau sans écluse, ce sont les caractéristiques géométriques du plan d'eau, naturel ou rectifié, qui déterminent le gabarit (largeur, rayon de courbure des méandres...). Si un cours d'eau est suffisamment large et profond, on peut l'adapter au grand gabarit moyennant des travaux modérément coûteux et peu traumatisants pour l'environnement (cas de la Saône en aval de la confluence avec le Doubs, par exemple).

En revanche, sur les canaux, ce sont surtout les écluses qui déterminent le gabarit. Or, la plupart des écluses en Europe n'ont que 12 m de large, ce qui a limité la largeur des bateaux fluviaux depuis près d'un siècle à 11,40 m.

Cette largeur s'avère désormais insuffisante pour le développement des nouveaux trafics fluviaux : conteneurs, transport de camions ou de remorques routières.

Sur le Rhin en particulier, de nouveaux automoteurs apparaissent, d'une largeur de 15 à 17 m, qui ne peuvent donc naviguer que sur ce fleuve. Mais c'est cette largeur qui leur permet d'être très compétitifs, car ils peuvent transporter des centaines de conteneurs ou des dizaines de camions sans difficulté, et avec une vitesse qui les rend concurrentiels par rapport à la route.

Le transport fluvio-maritime est lui aussi rendu plus efficace et compétitif quand il peut se faire par des bateaux suffisamment larges.

Conclusion

Il y a, pour simplifier, deux sortes de grand gabarit en Europe : un grand gabarit « de base », avec une largeur limitée à 11,4 m pour les bateaux ; un très grand gabarit, qui n'est présent que sur le Rhin, sur le Danube et sur quelques portions inférieures de quelques grands fleuves, et qui se distingue par une largeur maximale de bateau ou de convoi supérieure (23 m en général).

Les canaux à petit gabarit (type Freycinet) ont un tirant d'eau variant de 1,8 à 2,2 m, permettant un chargement de 250 (1,80 m) à 350 t (2,20 m).

Sur certains petits canaux n'ayant pas été mis au gabarit Freycinet, le tirant d'eau n'est parfois que de 1,60 m, voire 1,20 m (Seille, canal du Nivernais, canaux bretons, canal du Midi...). Ce tirant d'eau ne permet plus le transport de marchandises dans des conditions normales, mais suffit pour le tourisme fluvial.

Les canaux à grand gabarit ont généralement des tirants d'eau compris entre 2,5 et 3 m (canal Dunkerque-Escout, grand canal d'Alsace...), ce qui correspond à un tonnage maximal d'un automoteur compris entre 2 000 et 3 000 tonnes.

Les cours d'eau régulés par des barrages ont eux aussi des tirants d'eau compris entre 2,5 et 3 m (Oise, Seine, Rhône, Rhin alsacien, Moselle).

En revanche, les portions de cours d'eau sans écluse, donc sans barrage, ont un tirant d'eau très variable.

Sur le Rhin, il est de 3,20 m dans sa partie alsacienne, entre Bâle et la dernière écluse (50 km en aval de Strasbourg), mais il n'est plus que de 2,10 m entre cette écluse et Mayence, puis s'abaisse à 1,90 m dans la trouée de Bingen, entre Mayence et St-Goar (au pied de la fameuse Lorelei). Le tirant d'eau atteint à nouveau 2,10 m entre St-Goar et Cologne, puis 2,50 m en aval de Cologne jusqu'à son embouchure.

Lors d'épisodes climatiques particulièrement secs, le tirant d'eau s'abaisse parfois en-dessous de ces valeurs, jusqu'à 1,50, voire 1,00 m dans la trouée de Bingen.

Le Danube connaît lui aussi de telles variations de tirant d'eau suivant les secteurs. Dans son cours allemand et autrichien, le Danube est en partie équipé de barrages, qui maintiennent un tirant d'eau supérieur ou égal à 2,50 m, sauf dans le secteur bavarois compris entre Deggendorf et Vilshofen (1,70 m), dans la Wachau (1,80 à 1,90 m) et en aval de Vienne (1,80 à 1,90 m). À la frontière entre la Slovaquie et la Hongrie, dans le coude du Danube, le tirant d'eau est parfois réduit à 1,40 m en période de basses eaux. C'est dans ce secteur que les deux pays projetaient de construire un énorme complexe hydroélectrique qui aurait permis en même temps d'assurer en toutes saisons un tirant d'eau régulier. Mais la Hongrie, pour des raisons écologiques, a interrompu les travaux.

III. Le tirant d'air

Le tirant d'air est la hauteur libre sous les ponts. Il dépend lui aussi de l'hydrologie sur les cours d'eau, alors qu'il est fixé une fois pour toutes sur les canaux, et ne peut être augmenté qu'en relevant tous les ponts d'un tronçon.

Sur les canaux à gabarit Freycinet, le tirant d'air est généralement compris entre 3,50 et 3,70 m.

Sur les petits canaux qui n'ont pas été mis au gabarit Freycinet, le tirant d'eau est encore plus faible (2,70 m sur le canal du Nivernais).

Etant donné la densité des franchissements routiers et ferroviaires de ces petits canaux, il est utopique d'imaginer relever les ponts pour augmenter le tirant d'eau. Parfois même, ce relèvement est rendu impossible en raison du caractère historique et paysager des ponts, voire du canal lui-même. Ainsi, le canal du Midi est classé patrimoine mondial de l'Unesco, on ne peut donc plus toucher à ses ponts ni à ses écluses.

Sur les canaux à moyen gabarit, le tirant d'air avoisine souvent les 5 mètres. Mais le canal Dunkerque-Escout, pourtant à grand gabarit, n'a été construit dans les années 1960 qu'avec un tirant d'air de 5,25 mètres, car il n'avait été prévu que pour le transport de pondéreux.

Sur les canaux à grand gabarit, on construisait naguère des ponts laissant une hauteur libre de 6 m, ou de 6,50 m. Désormais, les directives européennes demandent que le tirant d'air soit au minimum de 7 m, afin de

En aval de Budapest et jusqu'à la mer Noire, le tirant d'eau du Danube est toujours supérieur à 2,00 m.

Adaptation au tirant d'eau

Autant le gabarit des écluses impose des limites indépassables à la taille des bateaux, autant la navigation peut s'adapter à un tirant d'eau variable, en jouant sur le chargement. Sur le Rhin, en période de basses eaux, les bateaux sont moins chargés, pour leur permettre de franchir la trouée de Bingen.

Mais il faut souligner que les périodes de basses eaux ne représentent que quelques semaines par an, en année normale.

De plus, pour le transport de conteneurs, le tirant d'eau présente moins d'importance que pour les pondéreux. En effet, les conteneurs ne sont pas tous remplis, et transportent rarement des objets très lourds.

Par ailleurs, de nouveaux types de bateaux permettent de s'accommoder de faibles tirants d'eau. Ainsi, des catamarans circulent sur le Danube, transportant jusqu'à 49 camions entre la Bavière et la Bulgarie, et n'ont besoin que d'un tirant d'eau de 1,65 m !

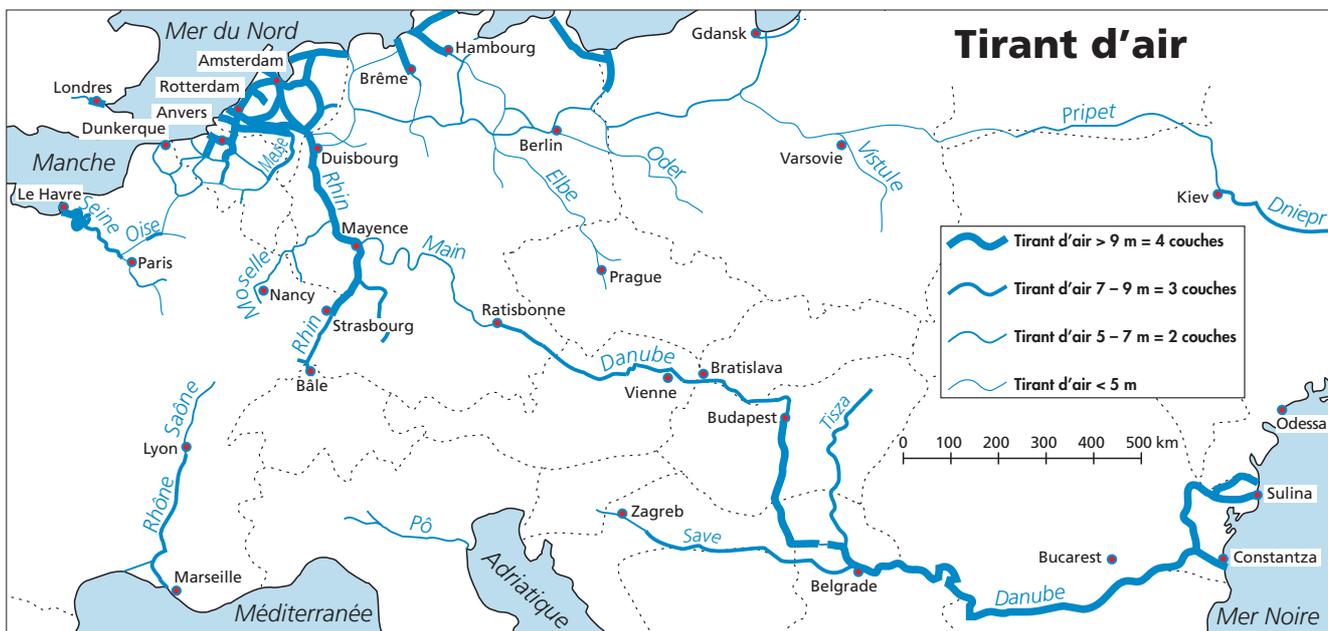
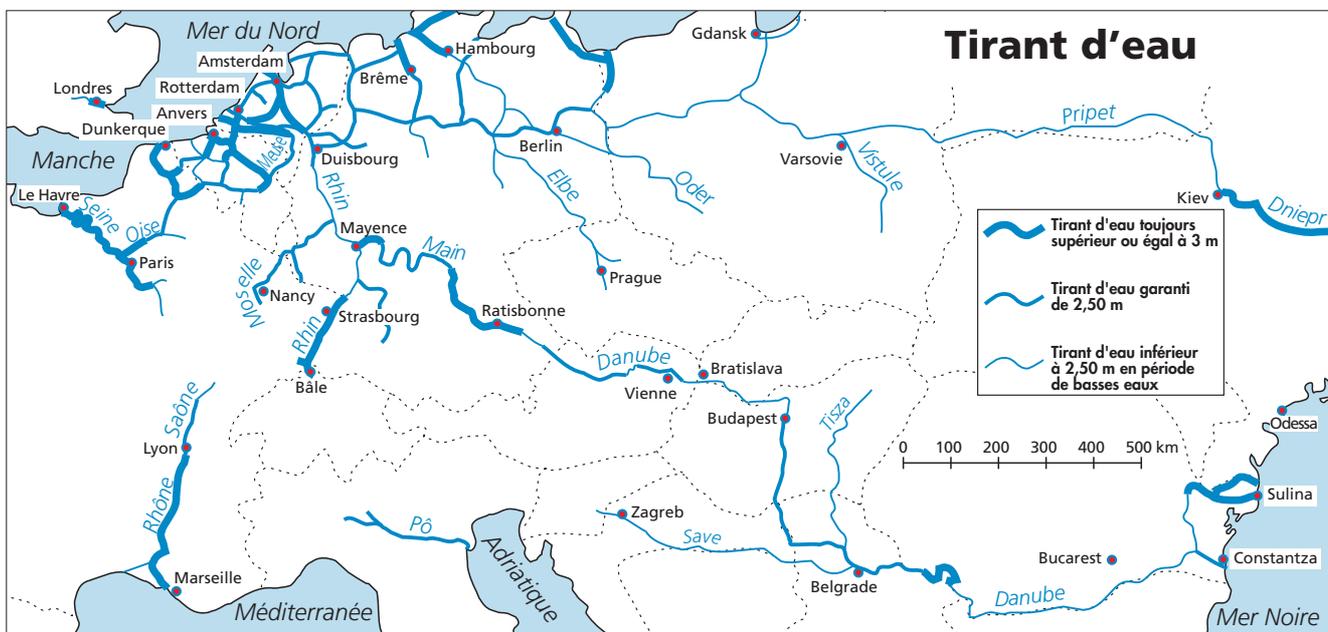
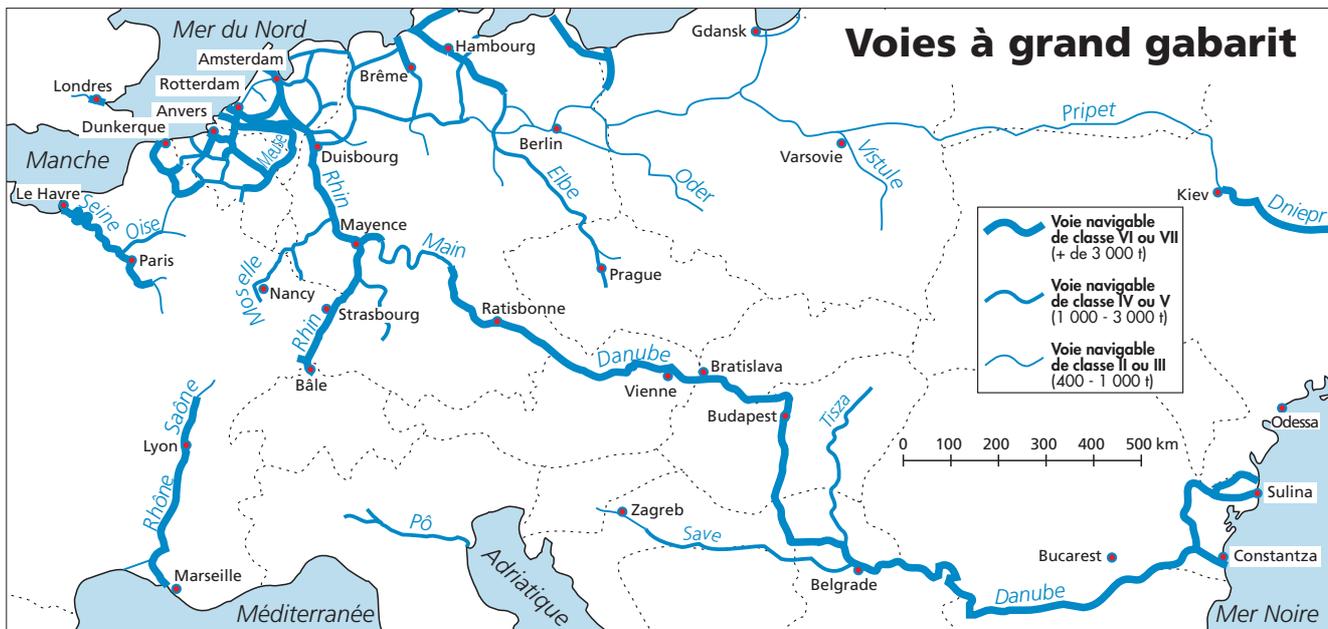
Mais de tels bateaux, à l'étude aussi sur le Rhin, ont besoin d'une largeur minimale de 24 m qui ne se rencontre que sur le Rhin ou sur le Danube. On voit donc que les problématiques gabarit et tirant d'eau se rejoignent.

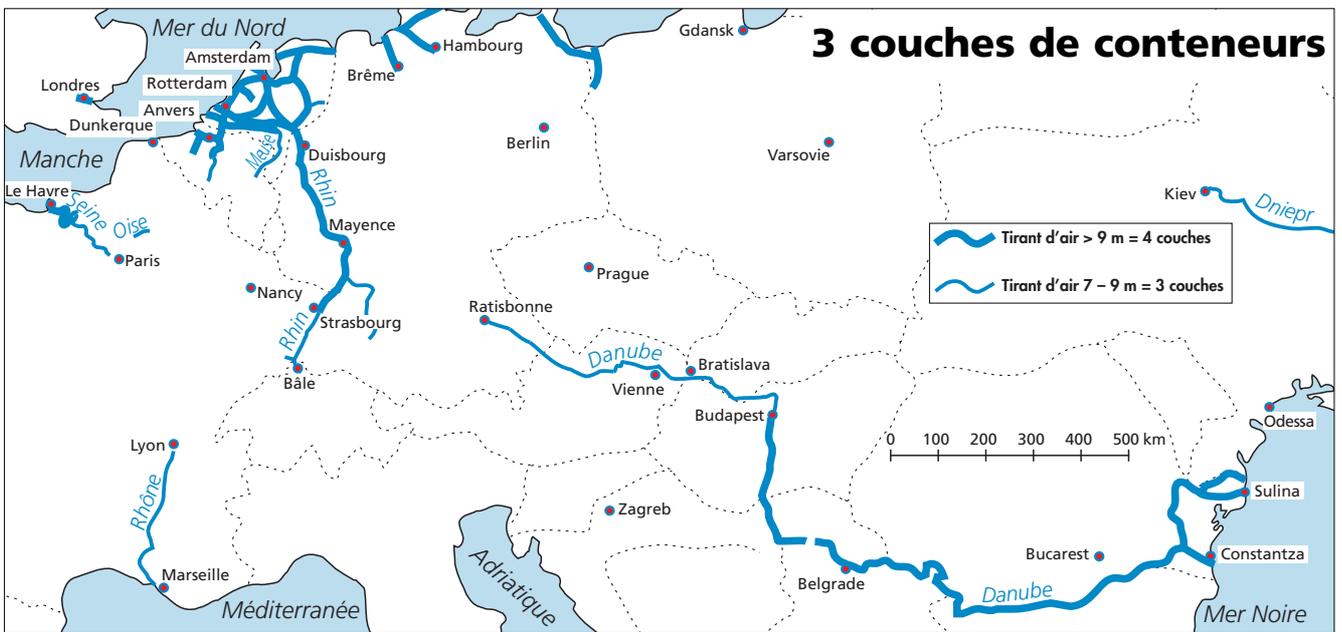
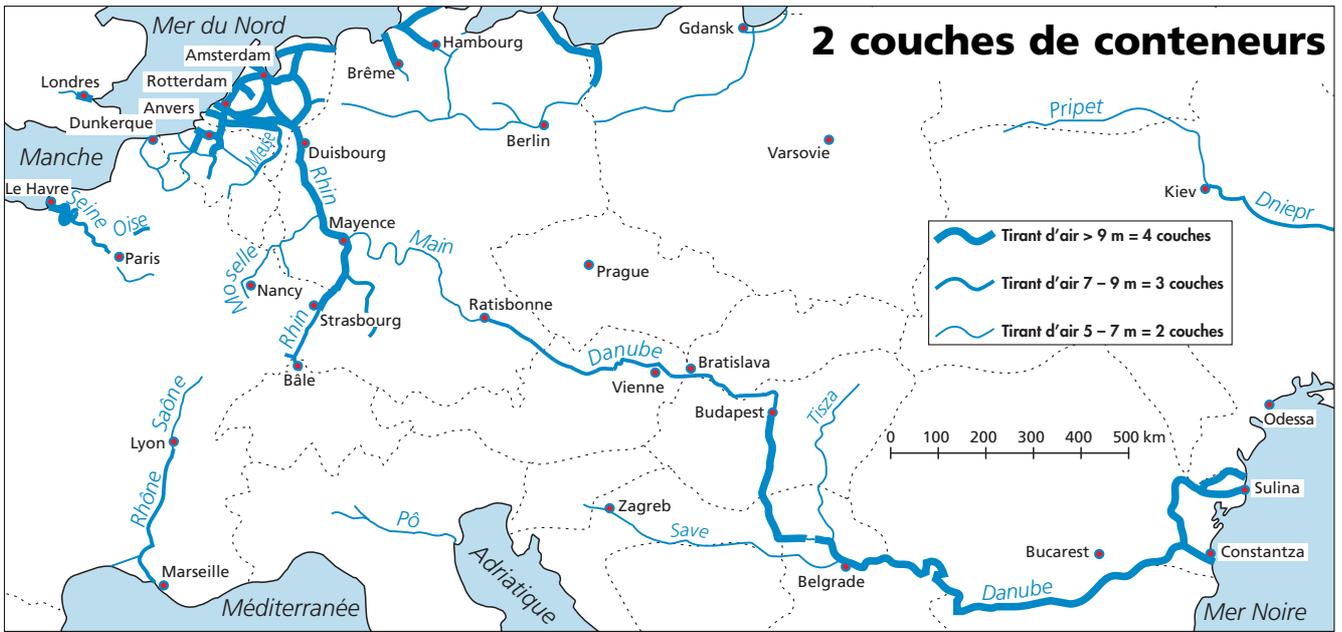
permettre le transport de conteneurs sur trois couches.

Car le tirant d'air, qui était à peine évoqué lorsqu'étaient données les caractéristiques des voies d'eau jusque dans les années 1980, a pris soudain une importance cruciale quand a débuté le transport fluvial de conteneurs.

Le transport de conteneurs sur 2 couches nécessite un tirant d'air minimum de 5,25 m; le transport sur 3 couches un tirant d'air de 7 m, et le transport sur 4 couches un tirant d'air de 9,10 m. Ce dernier n'existe en Europe que sur le Rhin (cf. p. ??).

A noter que sur de nombreuses voies d'eau des Pays-Bas, le problème du tirant d'air a été résolu par un moyen simple, relativement peu coûteux, mais parfois contraignant pour le trafic routier : les ponts-levants. Sur ces voies d'eau, le tirant d'air est donc illimité, ce qui permet par exemple la remontée de bateaux maritimes dans les estuaires. L'autre possibilité est le pont suspendu (pont de Normandie, de Tancarville, de St-Nazaire ou d'Aquitaine), qui coûte nettement plus cher mais assure une circulation routière ininterrompue.





Réseau fluvial pour conteneurs empilés sur 3 ou 4 couches

Est-il possible de parler de réseau fluvial pour conteneurs ? À cause de la contrainte du tirant d'air, le transport de conteneurs n'a pris un réel essor que là où les bateaux pouvaient empiler les conteneurs sur 3 ou 4 couches, c'est-à-dire en gros sur le Rhin, sur le Danube et sur les canaux des Pays-Bas.

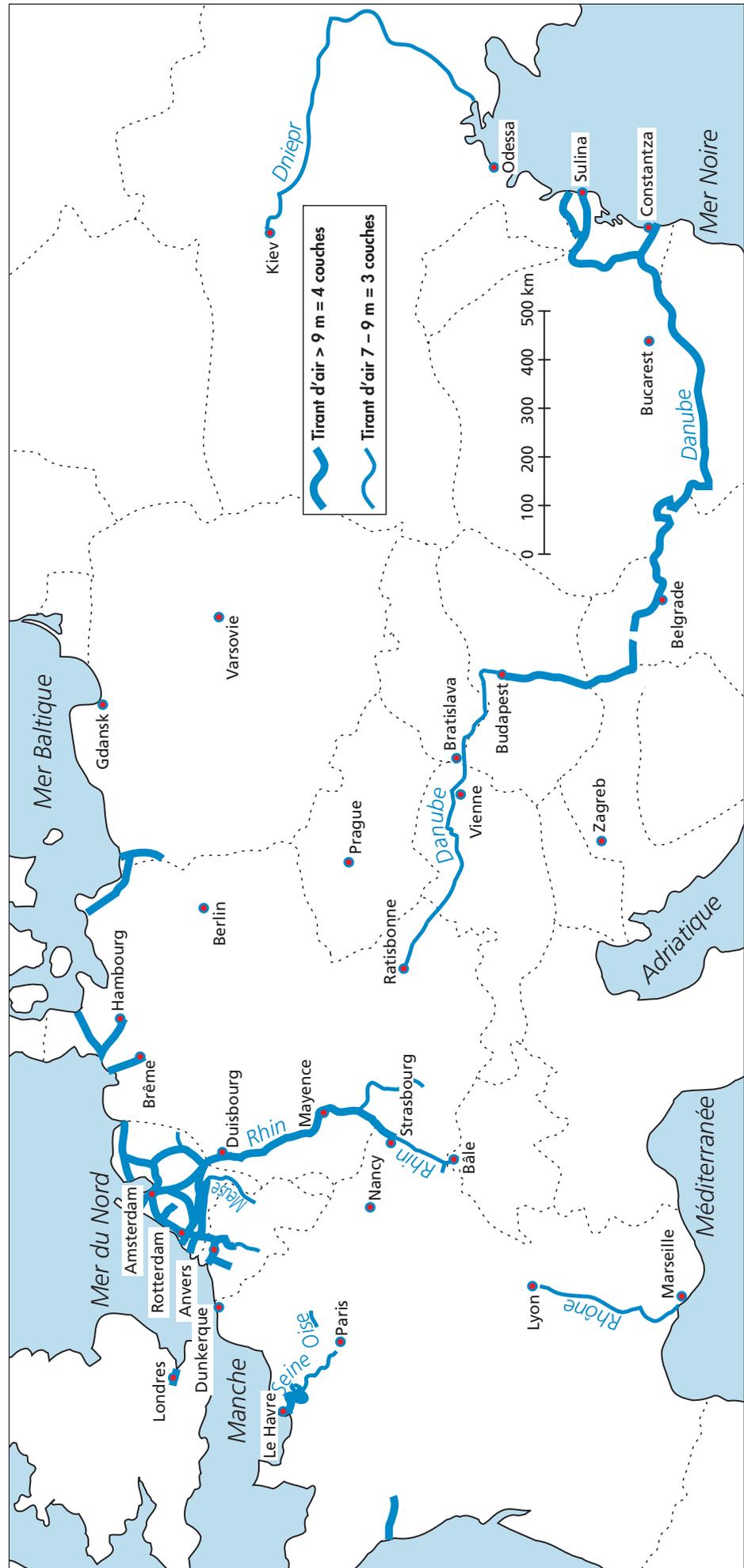
De plus, le conteneur est une invention maritime, et il reste avant tout un moyen de transport lié à la mer et

aux ports maritimes. Le conteneur n'est pratiquement jamais utilisé pour un transport uniquement continental. La notion de réseau fluvial pour conteneurs n'a donc aucun sens.

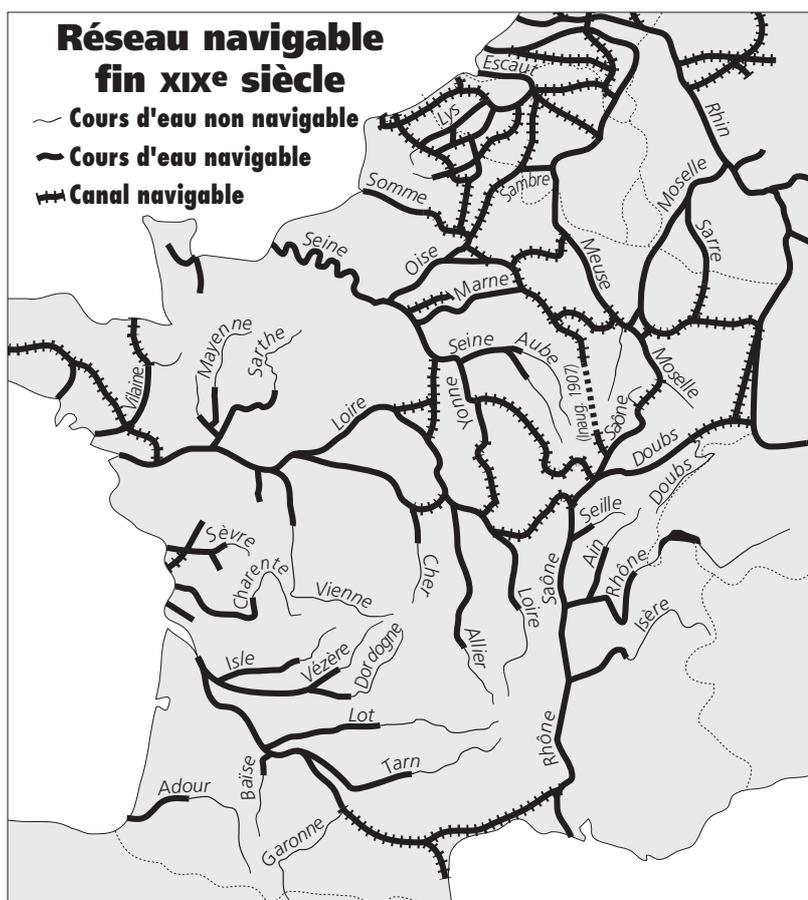
Le mode fluvial est un moyen très commode et bon marché pour faire pénétrer les conteneurs à l'intérieur du continent, le plus loin possible, c'est-à-dire jusqu'à Gennevilliers sur la Seine (en aval de Paris), jusqu'à Bâle

sur le Rhin, jusqu'à Vienne ou Ratisbonne sur le Danube. Le canal Main-Danube, à cause d'un tirant d'air insuffisant, n'est plus utilisé pour les conteneurs depuis 1996, après quelques tentatives infructueuses.

Car même dans les années 1970-80, les constructeurs de canaux n'avaient pas vu venir le boom du conteneur et s'en étaient tenus à un tirant d'air de 6 m.



Un réseau navigable remarquable, mais rendu obsolète par l'arrivée du chemin de fer



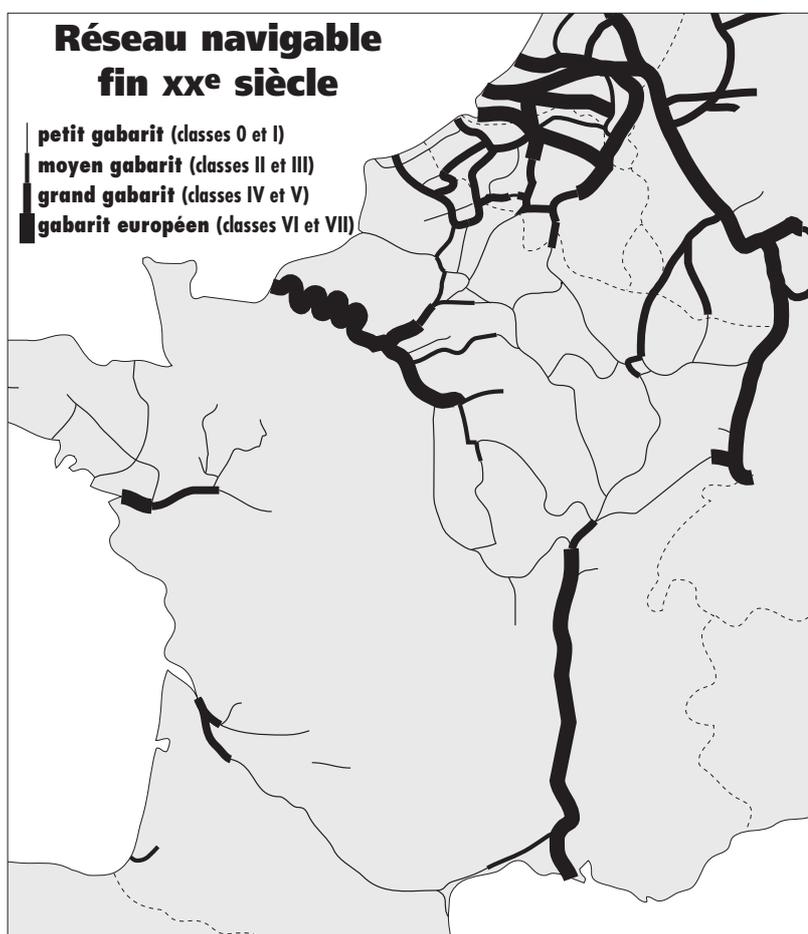
Du XVII^e au XIX^e siècle, les fleuves et rivières de France, qui étaient pour la plupart navigables ou flottables au moyen de petites embarcations, ont été mis en réseau par des canaux, eux aussi à petit gabarit (100 à 200 t maximum). En l'absence de voies ferrées et d'un réseau routier convenable, le transport fluvial était alors vital pour l'économie.

Les rivières et les fleuves n'ont commencé à être aménagés qu'à partir du XIX^e siècle (barrages à fermettes, écluses...). Auparavant, la notion de grand gabarit n'existait pas, car le débit variait beaucoup d'une saison à l'autre, le courant rendait la remontée difficile et des bancs de sable ou des barres rocheuses limitaient l'enfoncement possible des bateaux.

Même sur le Rhin moyen (entre Bâle et Cologne), la navigation était alors difficile.

Chaque cours d'eau et chaque canal avait son type de bateau, qui dépendait des conditions hydrologiques rencontrées. Le réseau navigable ne permettait donc la traversée du pays qu'en transbordant la marchandise plusieurs fois de bateau, et au prix de longues semaines de navigation.

C'est pourquoi, dès 1857, et malgré cet impressionnant réseau, le trafic fluvial est dépassé par le trafic ferroviaire, en plein essor sous le Second empire.

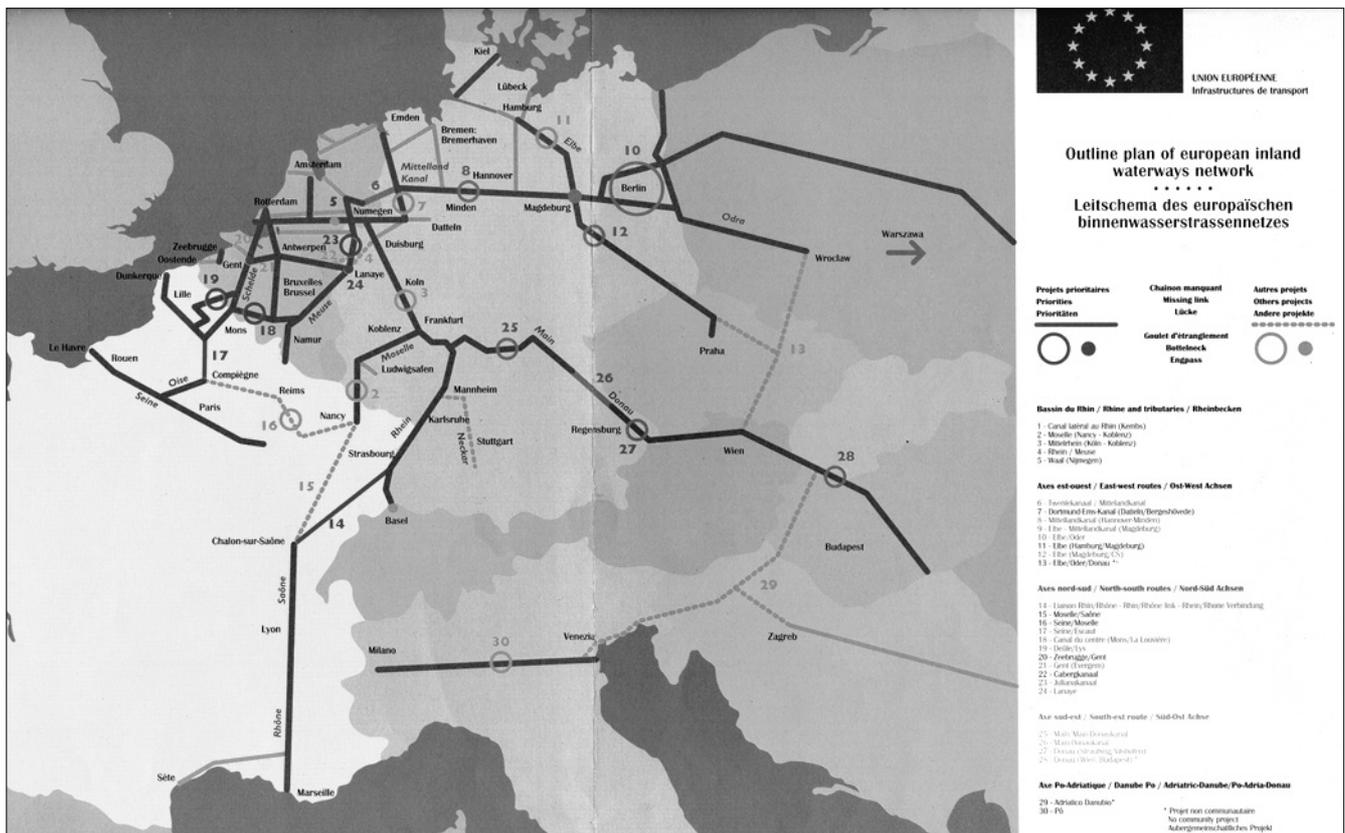


À partir du XIX^e siècle, en même temps que se développe le réseau ferroviaire, la navigation intérieure connaît une profonde mutation. Les fleuves et rivières sont peu à peu domestiqués par des rectifications de tracé, des épis et des digues, afin d'améliorer leur navigabilité et de limiter les effets parfois dévastateurs des crues.

En France, les canaux, qui relient entre eux ces cours d'eau au moyen d'écluses, sont pour la plupart mis à un gabarit standard à la fin du XIX^e siècle, suivant les plans du ministre Freycinet, et peuvent accueillir des péniches chargeant entre 280 et 350 t.

À partir des années 1920, les principaux cours d'eau européens sont équipés de barrages et d'écluses, permettant à la fois une production d'électricité et une navigation à grand gabarit. C'est le cas du Rhin en Alsace et du Rhône en aval de Lyon.

Mais, en dehors des plaines d'Europe du nord et du canal Main-Danube en Bavière, aucun canal n'a été mis à grand gabarit, en raison des travaux titanesques qui seraient nécessaires, des problèmes d'alimentation en eau, et surtout à cause du fait qu'un réseau navigable n'est plus nécessaire, depuis l'invention du chemin de fer. Le fluvial fonctionne désormais principalement en desserte intérieure des ports maritimes.



La carte ci-dessus est un document officiel, portant le drapeau de l'Union européenne. Dès lors, on peut s'étonner des nombreuses imprécisions et approximations, même s'il ne s'agit que d'un « schéma ».

Alors que les côtes sont fidèlement reproduites, dans leurs moindres baies et caps, les voies d'eau ont un tracé étrangement rectiligne, ce qui permet d'effacer les méandres de la Seine ou du Main, par exemple, donc de raccourcir les trajets fluviaux par rapport à la réalité.

Le parti pris d'une représentation schématique permet également de prolonger les voies d'eau vers l'intérieur des terres. C'est ainsi que la Seine semble navigable à grand gabarit jusque vers Troyes, soit 100 km de plus que la réalité. En Italie, le Pô, qui a lui aussi perdu ses méandres, serait navigable jusqu'à sa source, dans les Alpes ! Dans la foulée, Milan se retrouve déporté de 150 km à l'ouest, tout près de la frontière française.

C'est aussi le schématisme et une carte à petite échelle qui laissent penser que le port de Marseille est directement branché sur le Rhône, alors que seul le port de Marseille-Ouest (Fos-sur-Mer) l'est en réalité.

Ces imperfections restent pardonnables. En revanche, des erreurs manifestes ôtent une bonne part de sa crédibilité à ce document.

Le Neckar est présenté comme un projet, alors qu'il est à grand gabarit depuis des décennies jusqu'à Stuttgart et même un peu au-delà.

La Save traverse toute la Serbie sans se jeter dans le Danube. Mais cela se comprend, lorsqu'on découvre que le Danube est stoppé à la frontière magyaro-serbe !

Plus sérieusement, la légende est indigente et laisse place à l'interprétation du lecteur.

Ainsi, le code couleur est incompréhensible. On devine que les traits bleu foncé représentent les voies à grand

gabarit et que les traits roses continus correspondent à des voies à moyen gabarit (canal du Rhône à Sète, par exemple), mais dans ce cas, pourquoi les projets de liaisons à grand gabarit sont-ils en pointillés roses ?

Même imprécision pour la couleur bleu ciel, que l'on retrouve sur le canal Main-Danube ou à la frontière germano-néerlandaise, sur le canal entre le Twenlekanal et le Mittellandkanal.

Enfin, et c'est l'erreur la plus importante de ce schéma : les « goulets d'étranglement » ne sont pas définis précisément, et ne sont pas tous répertoriés.

Les exemples les plus évidents sont Lyon et Paris, dont on sait à quel point ils sont insolubles. C'est d'ailleurs sans doute parce qu'ils sont insolubles que l'Union européenne a choisi de les ignorer, puisqu'on ne peut programmer de travaux pour faire sauter ces goulets d'étranglement. Mais la carte devient ainsi mensongère, puisqu'elle laisse croire qu'on traverse Paris à grand gabarit, ce qui n'est absolument pas le cas pour ce qui concerne les conteneurs.

Lyon pose un peu moins de problèmes pour le tirant d'air, mais les courbes de la Saône rendent le passage difficile, et impossible pour des convois de deux barges poussées. Là non plus, il n'est guère possible d'y remédier, sauf à construire un tunnel fluvial sous Lyon !

Dans le projet Seine-Nord, un goulet d'étranglement a été ignoré, c'est celui de Compiègne, où un pont historique gênerait la navigation à grand gabarit. Et dans ce cas, contrairement à Mâcon, il est exclu de construire un canal de déviation.

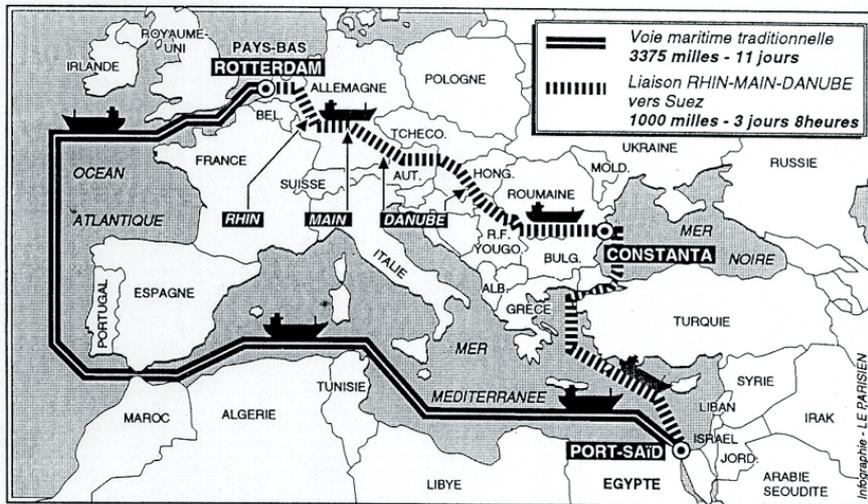
Pour terminer sur une note d'humour, on s'étonnera de la présence d'un projet fantaisiste sur un document officiel. La liaison fluviale entre Pô et Danube, à travers les Alpes slovènes, est du domaine du mythe prométhéen, avec un col de plus de 500 m d'altitude à franchir !

La bataille du Danube est commencée

Le canal Rhin-Main-Danube permet depuis le mois de septembre de se rendre de Rotterdam au canal de Suez en trois jours, contre onze jours par la voie maritime traditionnelle. Un nouvel enjeu économique, qui souffre du conflit yougoslave, mais reste convoité par l'Allemagne, la France et la Hollande.

Constanta
De notre envoyé spécial
Rémy Hlivoz

A l'embouchure du Danube, Constanta, premier port roumain de la mer Noire, est aujourd'hui un cimetière de navires. Amarrés les uns aux autres, des dizaines de bateaux céréaliers et minéraliers roumains rouillent le long des quais. Ce port, le cinquième d'Europe par sa capacité après Rotterdam, Marseille, Anvers et Hambourg, est frappé de plein fouet par la crise économique. En 1989, avant la révolution roumaine, ses infrastructures étaient utilisées à 90 % contre 50 % aujourd'hui !
Grâce à l'ouverture en septembre dernier du canal Rhin-



Main-Danube qui permet d'aller de Rotterdam au Canal de Suez en trois jours, alors qu'il en fallait onze par la route maritime traditionnelle, Constanta et le Danube sont en passe de redevenir des pôles stratégiques. Le trafic de dix millions de tonnes par an, attendu sur cet axe fluvial qui traverse la Hongrie, l'ex-Yougoslavie, la Bulgarie et la Roumanie, suscite la convoitise des pays de la C.E.E.

Premier concurrent, l'Allemagne, déjà maître du transport sur le Rhin (trafic annuel cent milliards de tonnes/kilomètre par an, soit le double de l'activité fret de la S.N.C.F.) qui a signé des conventions avec les pays riverains du Danube. Ne voulant pas être en reste, la France joue sa carte. Le secrétaire d'Etat aux Transport, Georges Sarre, vient de signer avec son homologue roumain un accord de libre circulation

fluviale. Celui-ci permettra notamment de dynamiser l'activité d'une entreprise française — la Société française de navigation danubienne — fondée dans les années vingt et qui poursuit depuis cette époque, bon an mal an, son activité en Roumanie. Celle-ci espère bien récupérer une partie des dix millions de tonnes de trafic annuel attendu sur le Danube

et de servir d'alternative, d'abord sur le pôle stratégique du port de Constanta. Mais la voie d'eau souffre du conflit dans l'ex-Yougoslavie. « Il faudrait régler les problèmes de sécurité des bateaux sur le Danube, explique Claude Meistermann, directeur de la Société française de navigation danubienne, depuis plusieurs mois les Serbes bloquent les convois et réclament des péages élevés. Comment puis-je

Grâce à l'ouverture du canal Rhin-Main-Danube, Constanta et le Danube sont en passe de devenir des pôles stratégiques.

ces conditions, assurer l'acheminement des marchandises ? »

Une égalité de traitement

Malgré ces problèmes, les Allemands restent maîtres du jeu grâce à leurs alliances avec les pays riverains du fleuve. A la demande de la France, qui estime cette concurrence contraire au principe d'égalité en vigueur dans la C.E.E., les ministres des Transports des Douze tentent de remettre de l'ordre. Proposition de la France : les accords de libre circulation sur le Danube doivent être signés par la C.E.E. avec chaque pays d'Europe de l'Est. Cela pour assurer une égalité de traitement pour chacun des Douze. Une initiative qui est loin de satisfaire l'Allemagne qui souhaite préserver ses avantages en matière de

L'article du *Parisien* reproduit ci-dessus et la carte illustrant l'article sont un exemple de pure désinformation.

Sur la carte, les bateaux figurés sur la liaison Rhin-Main-Danube sont de toute évidence des bateaux maritimes, et ils sont à peine moins gros que les bateaux faisant le « détour » par Gibraltar. Le message est clair : la liaison est un raccourci pour des bateaux maritimes, comme le sont les canaux de Panama et de Suez.

La légende renforce le message. À côté de la voie maritime « traditionnelle », il y aurait une liaison Rhin-Main-Danube, dont on laisse penser qu'elle est aussi maritime. En plus de cette mystification et de l'oubli total des 70 écluses à franchir, les distances sont totalement fausses. En effet, 1 000 milles séparent Constantza de Port-Saïd, mais il faut ajouter la distance de la liaison Rhin-Main-Danube entre Rotterdam et Constantza, 3 300 km, soit 1 800 milles marins. Par l'intérieur des terres, la distance est donc de 2 800 milles marins, contre 3 375 par Gibraltar. La différence n'est pas considérable.

L'erreur se prolonge par les durées, et elle est ici encore plus grossière. Les 3 jours et 8 heures correspondent à la durée de la navigation maritime entre Constantza et Port-Saïd. Mais la navigation fluviale est beaucoup plus lente que la navigation maritime, et le passage des écluses ralentit encore la progression. Aux 3 jours de navigation maritime s'ajoutent 23 à 30 jours (selon le sens) de navigation fluviale, en plus de la rupture de charge à Constantza entre bateaux fluvial et maritime. La durée totale d'un trajet Rotterdam-Port-Saïd passant par l'intérieur des terres serait ainsi d'environ 1 mois, contre 11 jours par la mer.

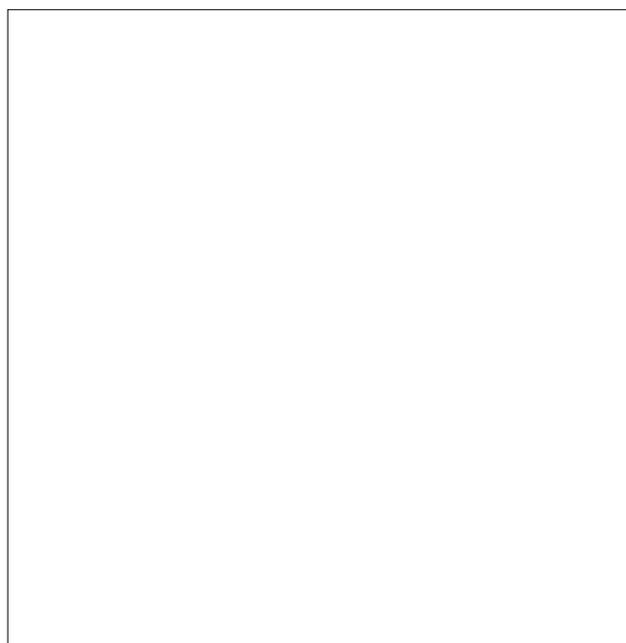
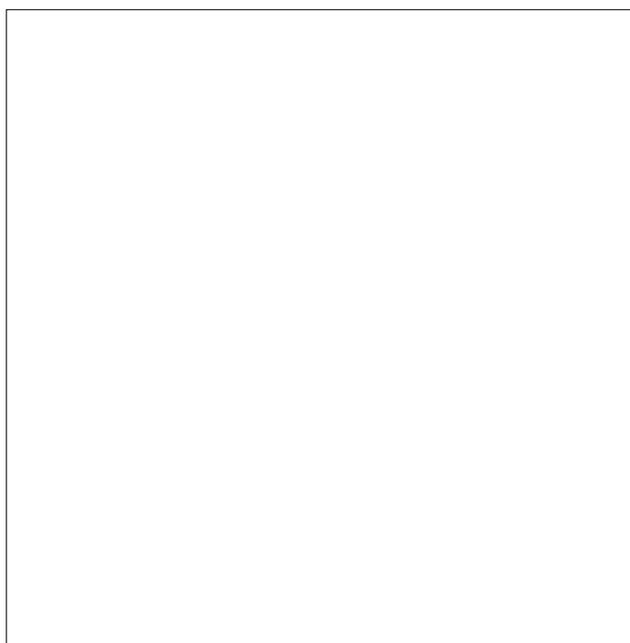
Le chapeau de l'article enfonce le clou, puisqu'il y est écrit noir sur blanc que le canal permet de se rendre de Rotterdam au canal de Suez en trois jours contre onze par la voie maritime traditionnelle. L'auteur de l'article se trompe donc d'un facteur 10, puisque ce sont 30 jours (environ) qui seraient nécessaires.

Pour faire le trajet en 3 jours et 8 heures par le canal, en comptant une demi-heure de passage à chaque écluse, un bateau devrait naviguer à 115 km/h de moyenne !

Aucune marchandise n'a jamais utilisé le prétendu raccourci et ne le fera jamais. En dehors de la durée triple, les coûts sont nettement supérieurs, car un bateau fluvial transporte beaucoup moins de marchandises qu'un bateau maritime, tant en valeur absolue que par membre d'équipage. Les quelque 1 000 km supplémentaires du trajet par Gibraltar sont regagnés 10 fois et plus grâce aux faibles coûts du transport maritime et à l'économie d'une rupture de charge à Constantza.

De tels articles, outrageusement mensongers, sont à l'origine de plusieurs mythes véhiculés par les partisans des projets de canaux à grand gabarit, qui confondent, sciemment ou inconsciemment, les canaux maritimes avec les canaux fluviaux. Quand Raymond Barre, maire de Lyon, écrit en 1994 que la « banane bleue » risque de s'incurver vers la mer Noire, à cause du fait que la liaison Rhin-Main-Danube peut absorber une large partie du trafic qui viendrait vers nous [si la France construisait le canal Rhin-Rhône], il est totalement inspiré par ce genre d'article. Bien d'autres « décideurs », qui n'ont pas pris le temps d'étudier à fond le dossier, font les mêmes erreurs.

(...)



En guise de conclusion...