



VERSION ÉVOLUTIVE
NE PAS REPRODUIRE

6^e édition – avril 2023

LES FAUX-SEMBLANTS DU PROJET DE CANAL SEINE-NORD EUROPE

La liaison Seine-Escaut à l'épreuve des cartes

100 schémas et cartes originales
par Pierre Parreaux

et le CLAC, Comité de liaison pour des alternatives aux canaux interbassins

Le présent document est un support de conférence qui n'intègre pas la totalité des propos du conférencier. Il ne prétend pas être lisible indépendamment de ces propos.

Il rassemble les cartes et les schémas originaux du CLAC, qui permettent d'appréhender visuellement la problématique de SNE et des liaisons fluviales.

Pour les informations détaillées et les sources, voir le site et les brochures du CLAC :

www.clac-info.fr

SELON VNF

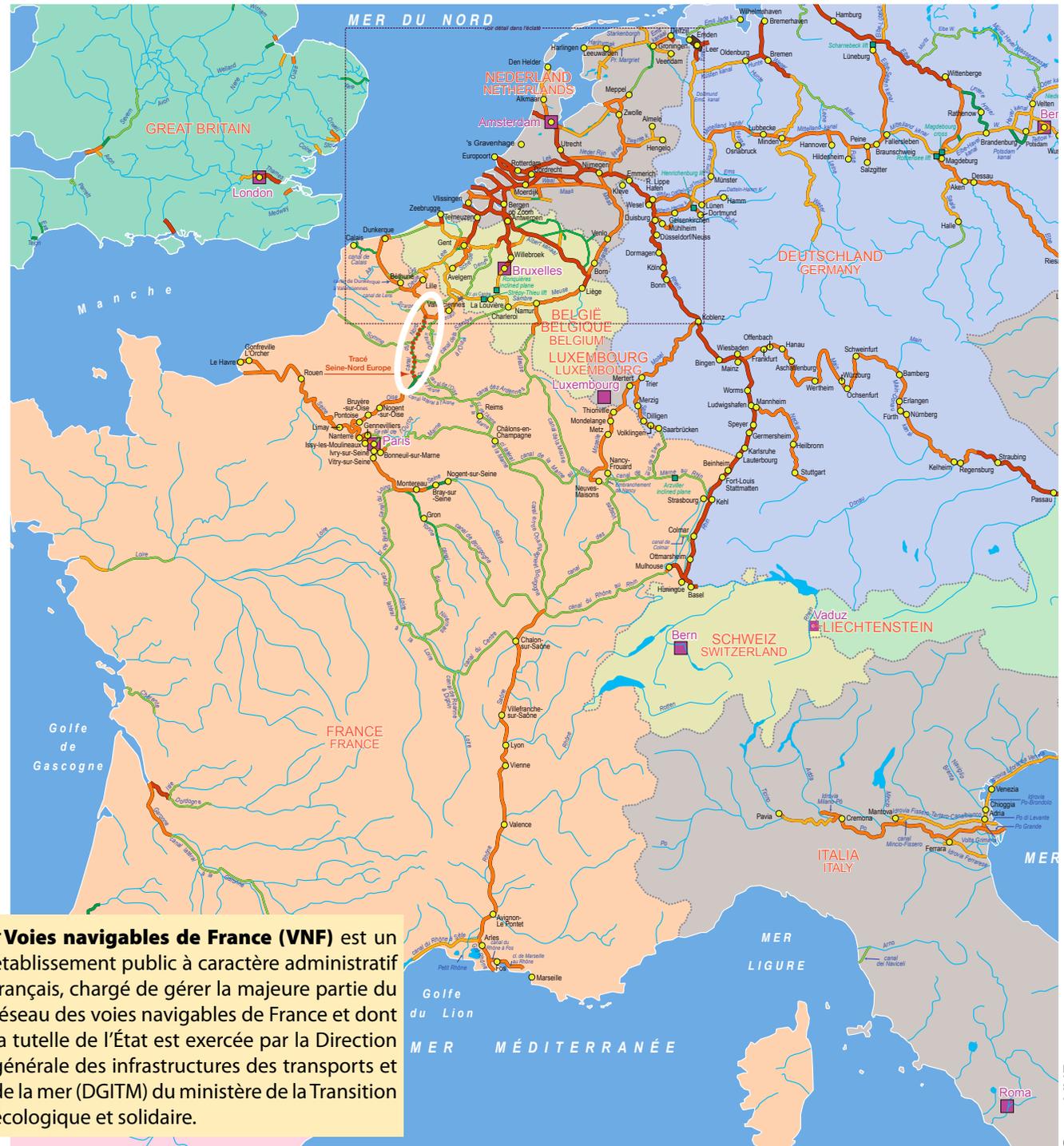
(VOIES NAVIGABLES DE FRANCE*)

IL FAUT RELIER LES 8 500 KM DU RÉSEAU FLUVIAL FRANÇAIS AU RÉSEAU NORD-EUROPÉEN

Mais cet argument cartographique est fallacieux.

Les 8 500 km du réseau, qui sont principalement à petit et moyen gabarit, n'attendent rien du projet SNE. Ils sont déjà reliés depuis des décennies, à leur gabarit, au réseau nord-européen !

Le projet SNE ne fait qu'ouvrir la Seine (quelques centaines de kilomètres navigables, et non pas des milliers) au réseau à grand gabarit nord-européen (en rouge et en orange).



*Voies navigables de France (VNF) est un établissement public à caractère administratif français, chargé de gérer la majeure partie du réseau des voies navigables de France et dont la tutelle de l'État est exercée par la Direction générale des infrastructures des transports et de la mer (DGITM) du ministère de la Transition écologique et solidaire.

« IL FAUT RELIER LES 8 500 KM DU RÉSEAU FLUVIAL FRANÇAIS AU RÉSEAU NORD- EUROPÉEN »

Ce leitmotiv de VNF relève de la mystification. En fait :

En rouge, les voies fluviales à grand gabarit (pour bateaux de 4 400 t maximum), ne forment pas un réseau en France. Et elles n'ont **aucune raison économique** d'être un jour reliées entre elles, même si cela reste le rêve de VNF (un rêve fou à plus de 100 milliards d'euros!).

En bleu, on voit que le réseau à petit gabarit (300 t) est relié par plusieurs canaux au réseau nord-européen.

En mauve, le canal du Nord assure cette liaison au gabarit 800 t depuis 1965.

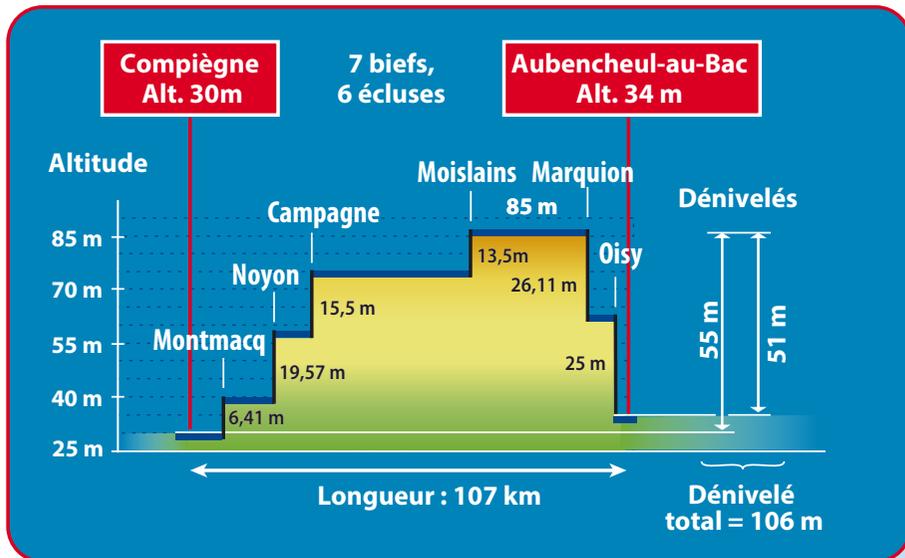


**« L'ÉVIDENCE CARTOGRAPHIQUE »
DES PROMOTEURS DE SNE
IGNORE:**

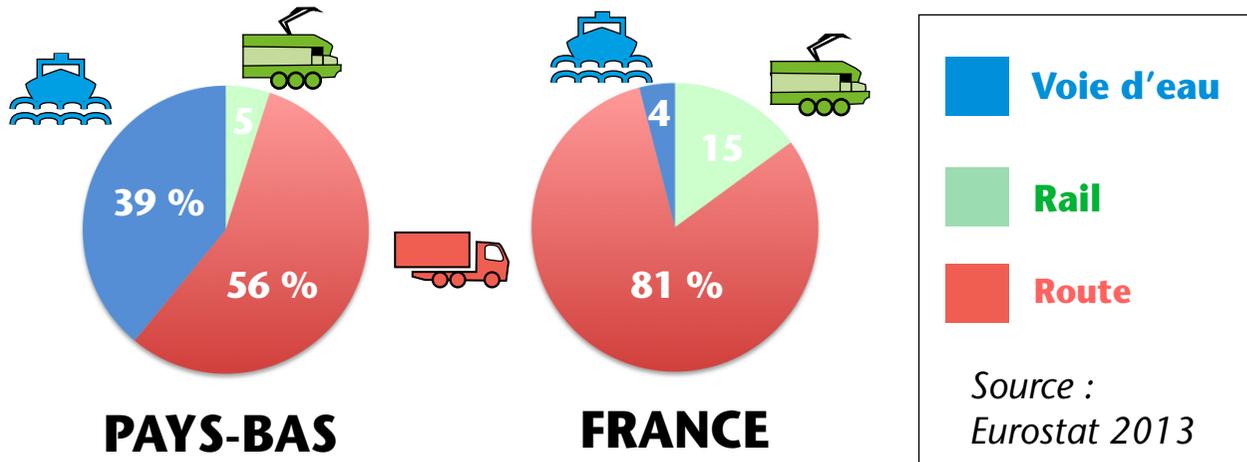
- **L'EXISTENCE DU RELIEF**
- **L'EXISTENCE DU CANAL DU NORD**
- **L'EXISTENCE DES VOIES FERRÉES
ET DES CORRIDORS FERROVIAIRES EUROPÉENS**

... SUR LE MÊME TRACÉ QUE LE PROJET SNE

LE PROJET SNE REPRÉSENTÉ « EN RELIEF » : UN SEUIL À FRANCHIR ENTRE OISE ET ESCAUT



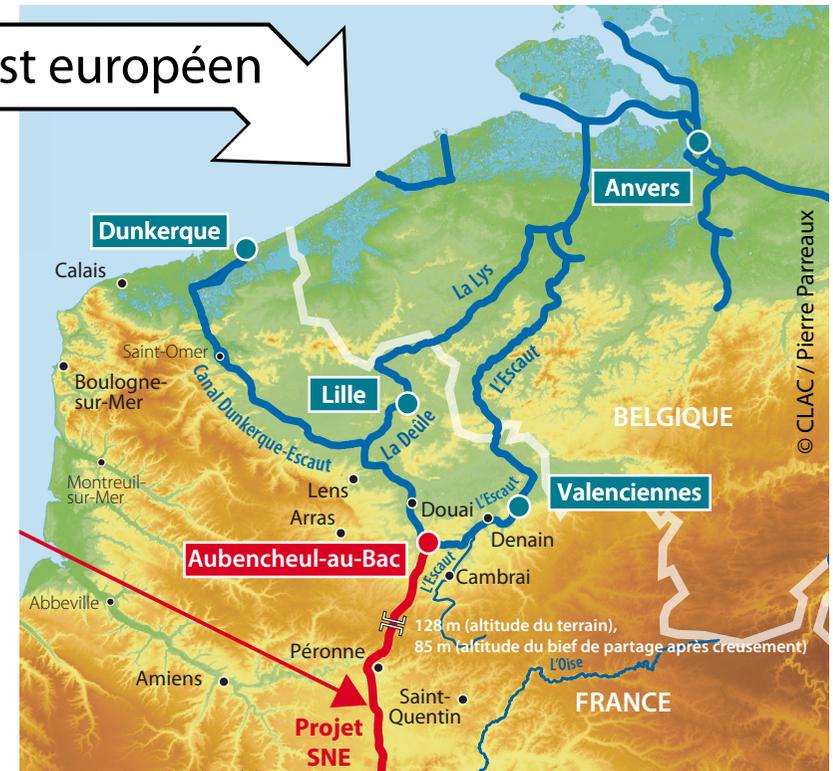
L'ARGUMENT DU « RETARD ÉNORME DE LA FRANCE SUR LES PAYS DU NORD » IGNORE LA RÉALITÉ TOPOGRAPHIQUE



La géographie de la France ne lui permettra jamais d'approcher la part de fluvial du « Plat Pays ».

En revanche, ses 26 200 km de voies ferrées (hors LGV) doivent impérativement être mieux (ré)utilisées pour arrêter le « tout camion ».

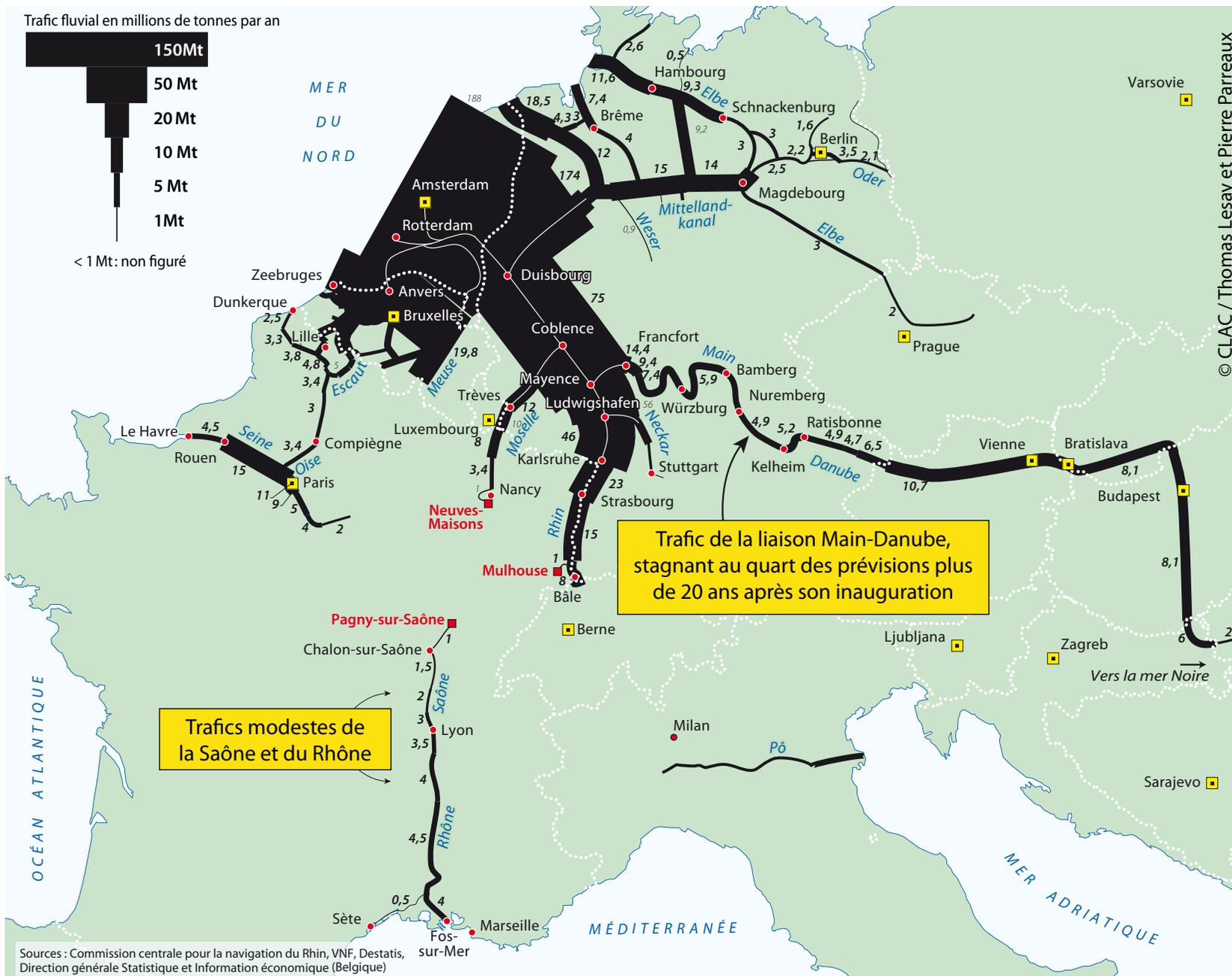
Zone propice au transport fluvial: la plaine du Nord-Ouest européen



UNE CARTE DU TRAFIC FLUVIAL ÉCLAIRE LE DÉBAT SUR LES LIAISONS INTERBASSINS MIEUX QU'UNE SIMPLE CARTE DU RÉSEAU

En dehors des grandes plaines du Nord, les voies d'eau à grand gabarit du XXI^e siècle n'ont pas à être mises en réseau. Elles fonctionnent en « pénétrantes » desservant les grands ports maritimes.

Établie ici par le CLAC, la représentation des trafics n'est jamais montrée par les défenseurs des liaisons interbassins.

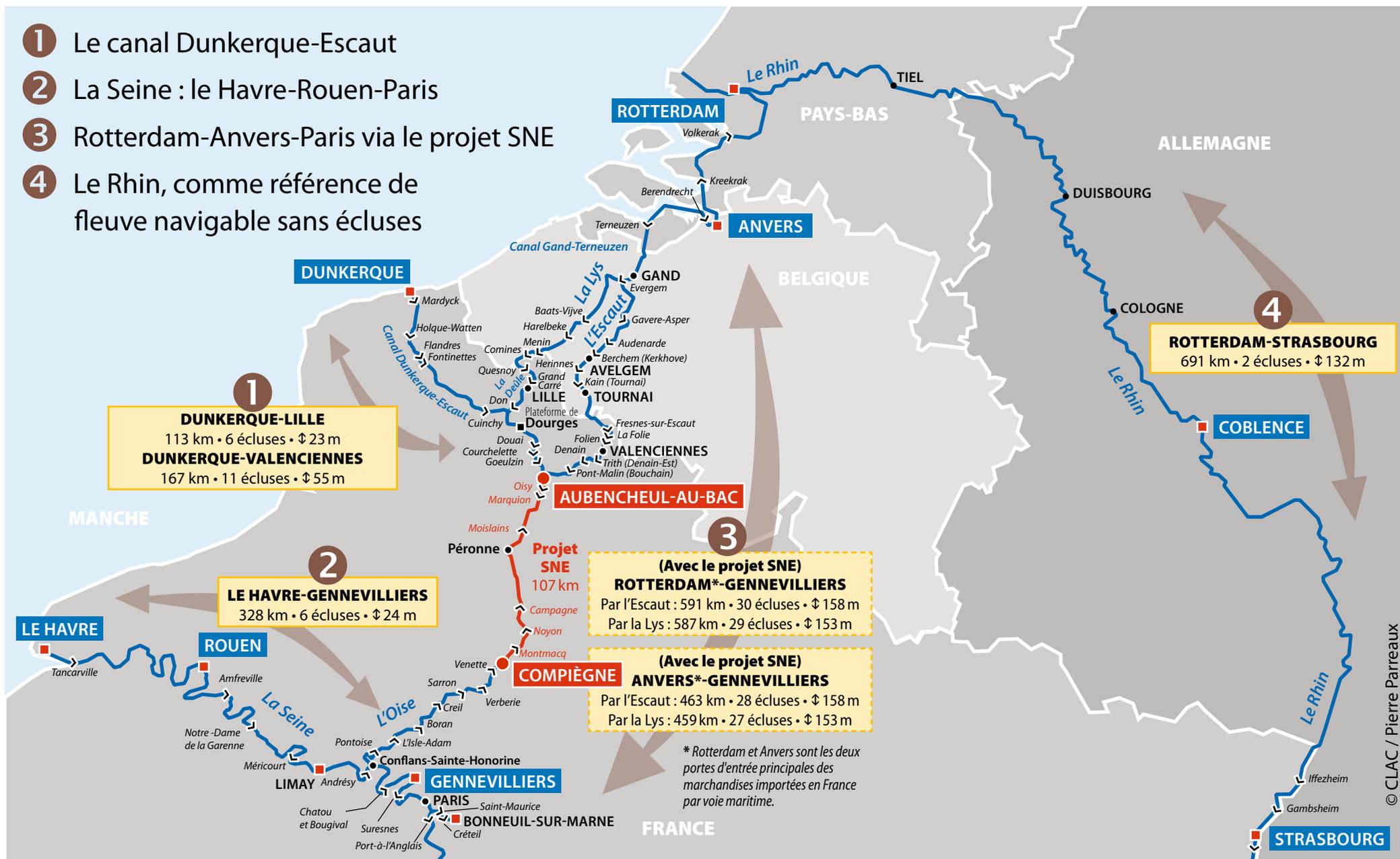


© CLAC / Thomas Lesay et Pierre Parreaux

LE CANAL SEINE NORD EUROPE : GÉOGRAPHIE, TOPOGRAPHIE, CONTRAINTES

EXAMEN DE QUATRE ROUTES FLUVIALES DE RÉFÉRENCE, AVEC TOUTES LEURS ÉCLUSES

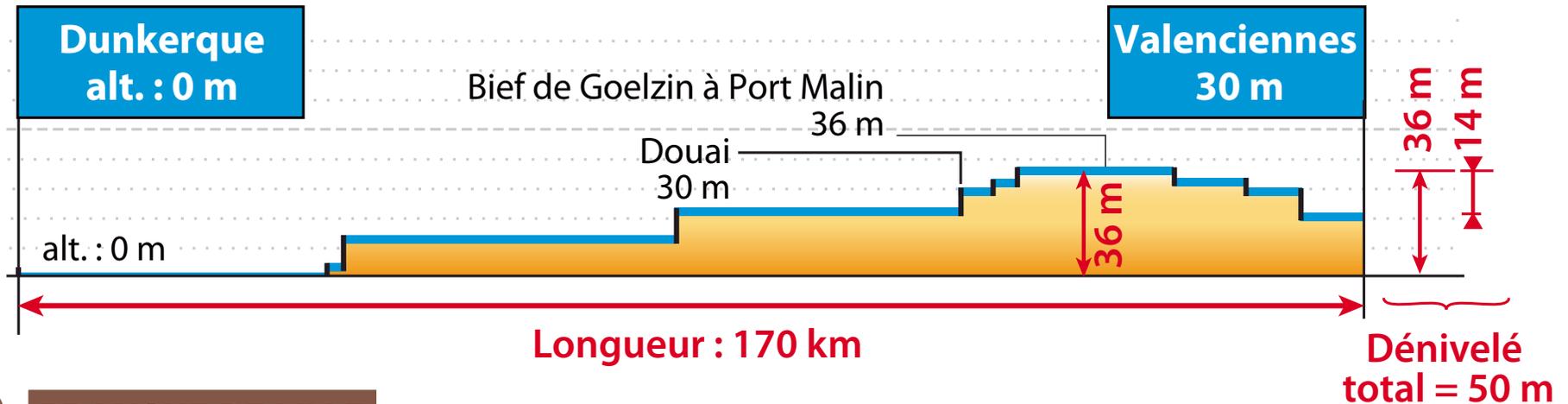
- 1 Le canal Dunkerque-Escaut
- 2 La Seine : le Havre-Rouen-Paris
- 3 Rotterdam-Anvers-Paris via le projet SNE
- 4 Le Rhin, comme référence de fleuve navigable sans écluses



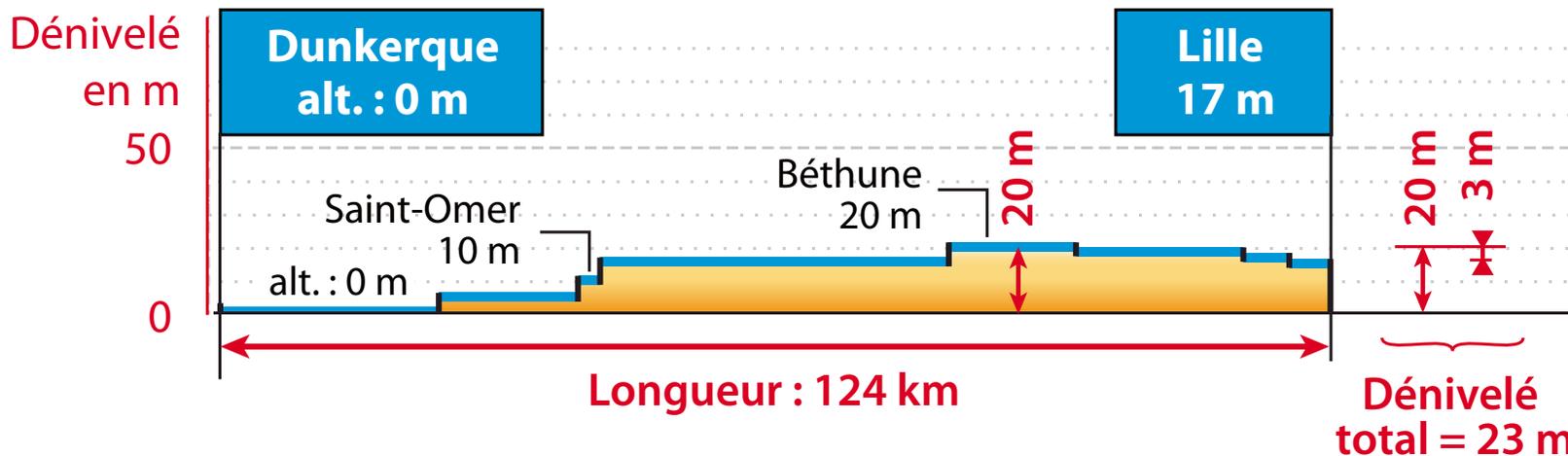
ROUTES FLUVIALES DE RÉFÉRENCE, AVEC LEURS ÉCLUSES

Dunkerque-Escout, un canal de plaine, rationnel, qui culmine à 36 mètres

1 BRANCHE DE VALENCIENNES



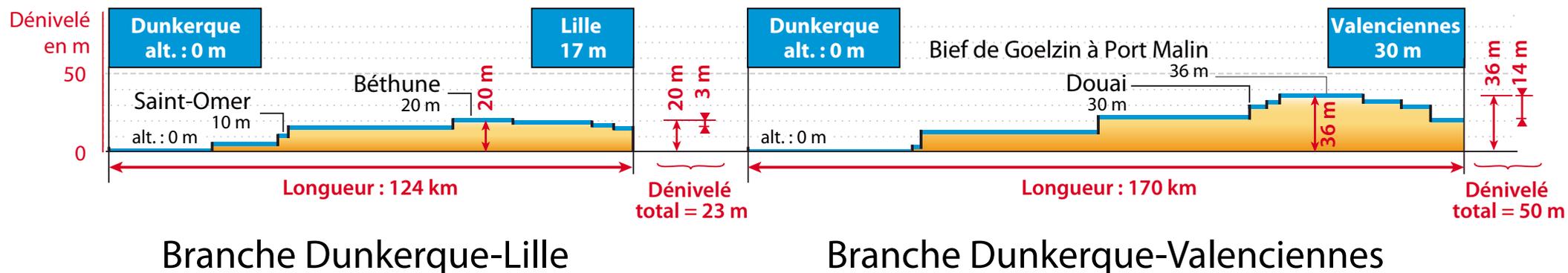
2 BRANCHE DE LILLE



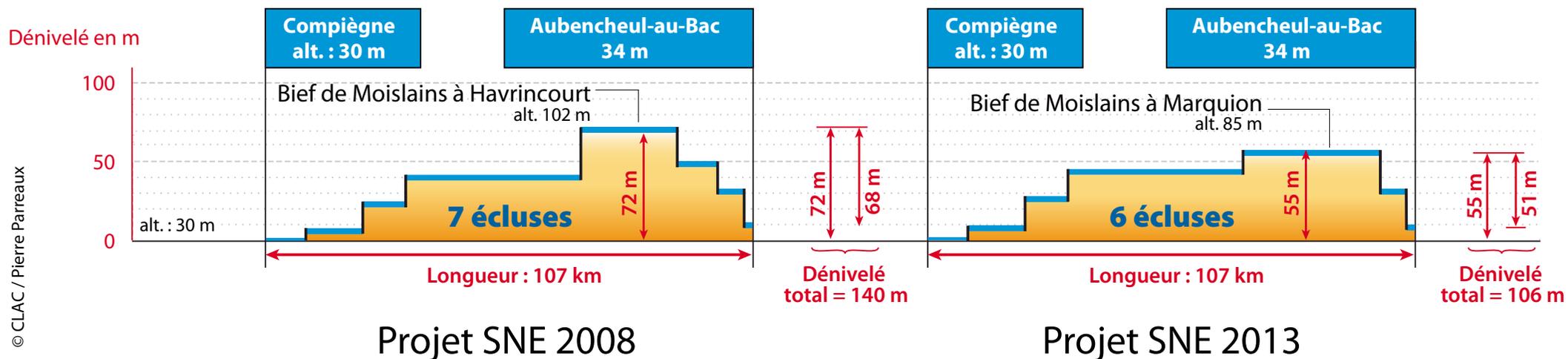
Le canal a été aménagé entre 1951 et 1976, avec des écluses de faible hauteur

LE PROJET SNE COMPARÉ AU CANAL DUNKERQUE-ESCAUT

Dunkerque-Escaut, canal de plaine, une desserte efficace de port maritime



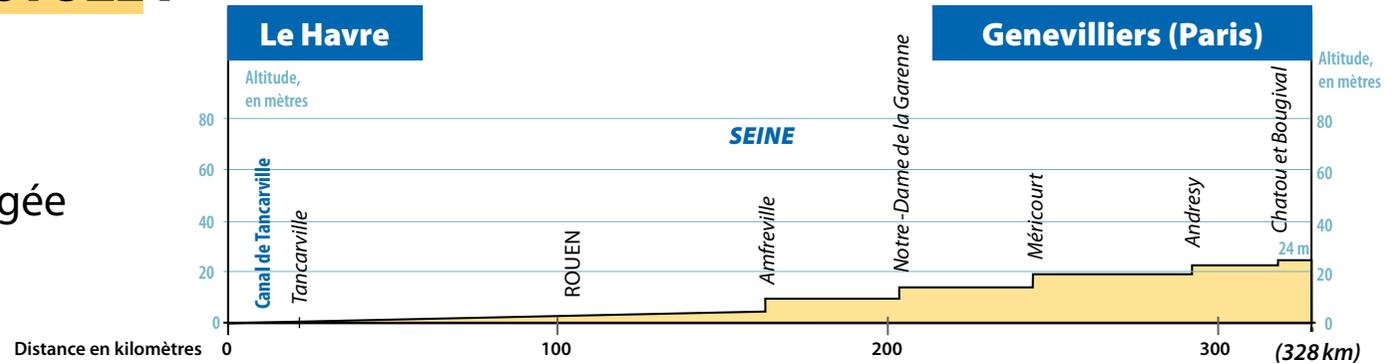
Seine-Nord Europe, un projet pharaonique de liaison interbassin, avec hautes écluses



DEUX PROFILS RÉVÉLATEURS :

LE HAVRE-GENNEVILLIERS ACTUEL : UN ACCÈS DIRECT DE PARIS À LA MER

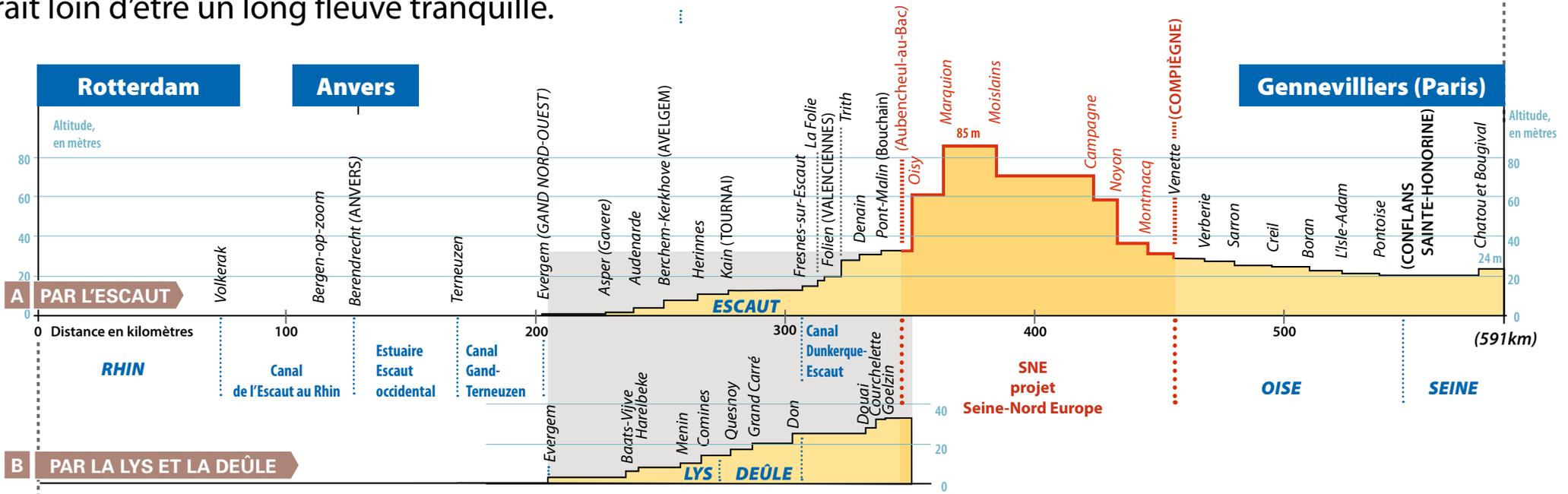
La Seine est depuis longtemps aménagée à grand gabarit, avec seulement 24 m de dénivelé et 6 écluses.



CONTRE...

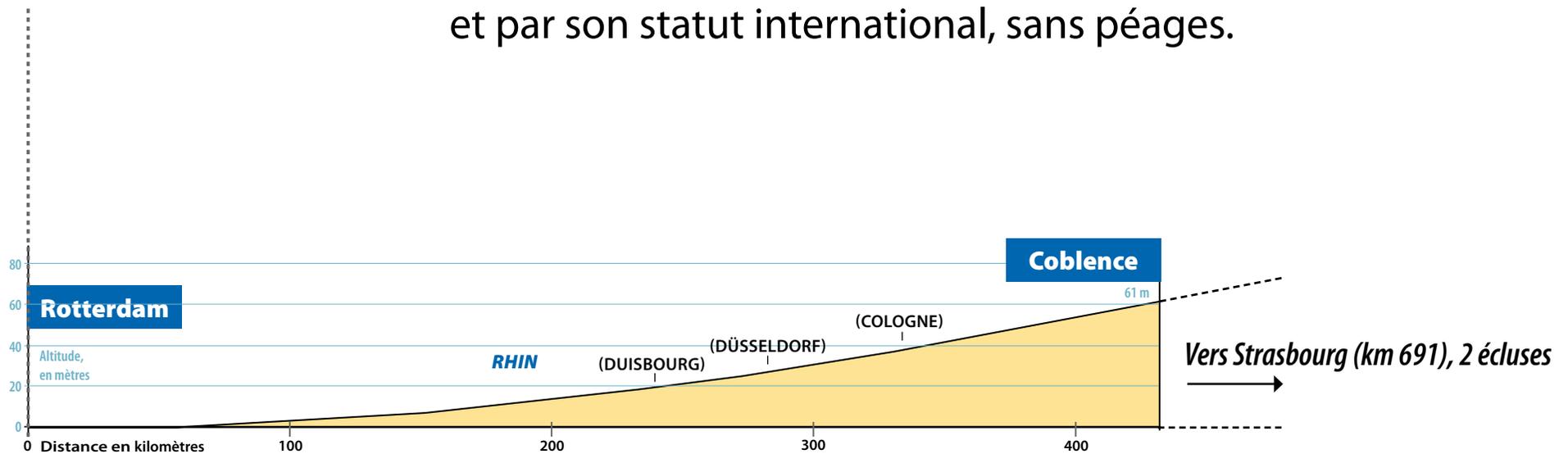
ROTTERDAM-ANVERS-GENNEVILLIERS VIA SNE : LE LONG CHEMIN CAHOTEUX

Avec 30 écluses et 158 m de dénivelé total, la liaison entre les ports du Nord européen et Paris serait loin d'être un long fleuve tranquille.

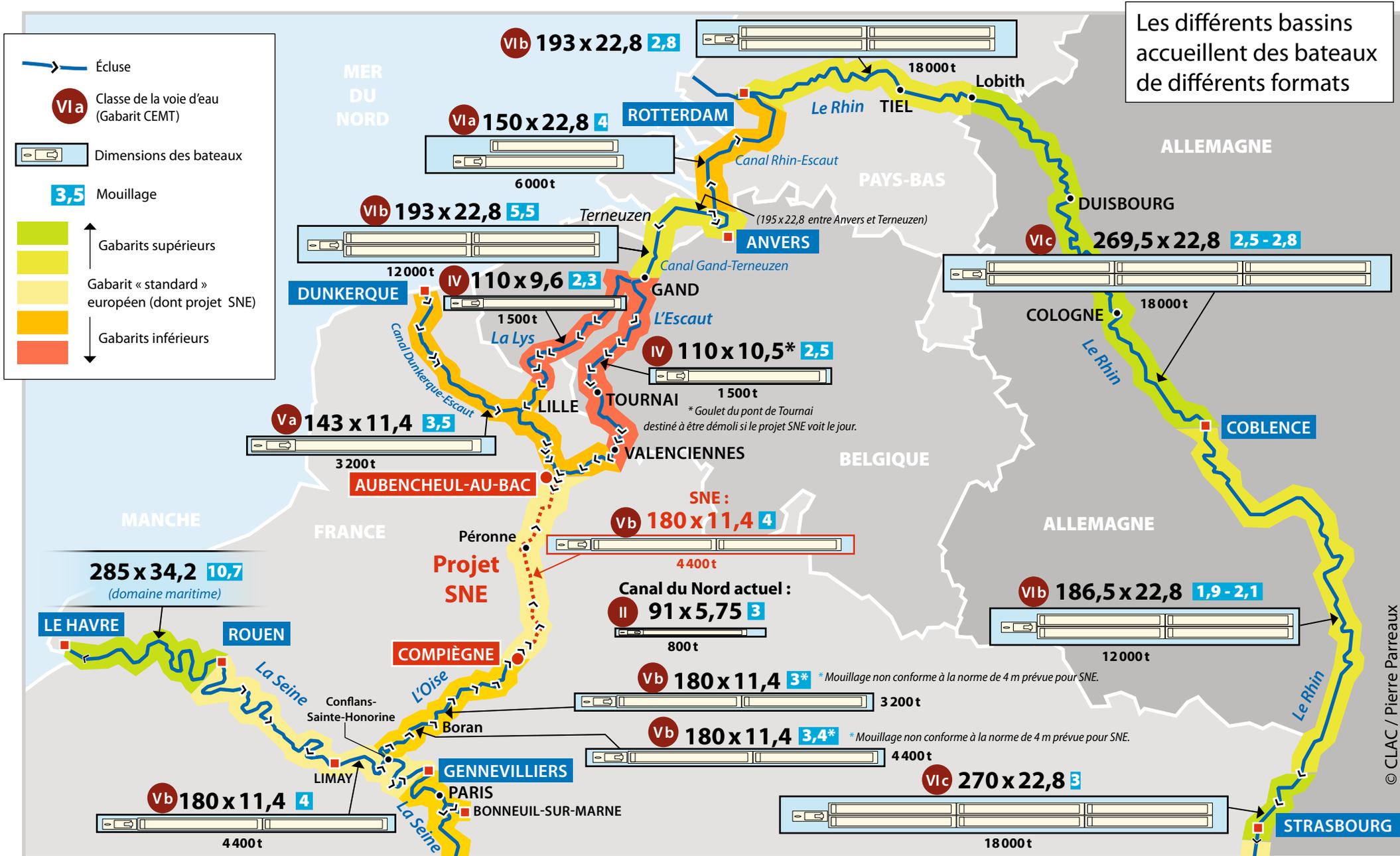


POUR COMPARAISON, LE RHIN EST LE BOULEVARD À BATEAUX DE L'EUROPE, **SANS ÉCLUSES ET SANS PÉAGES**

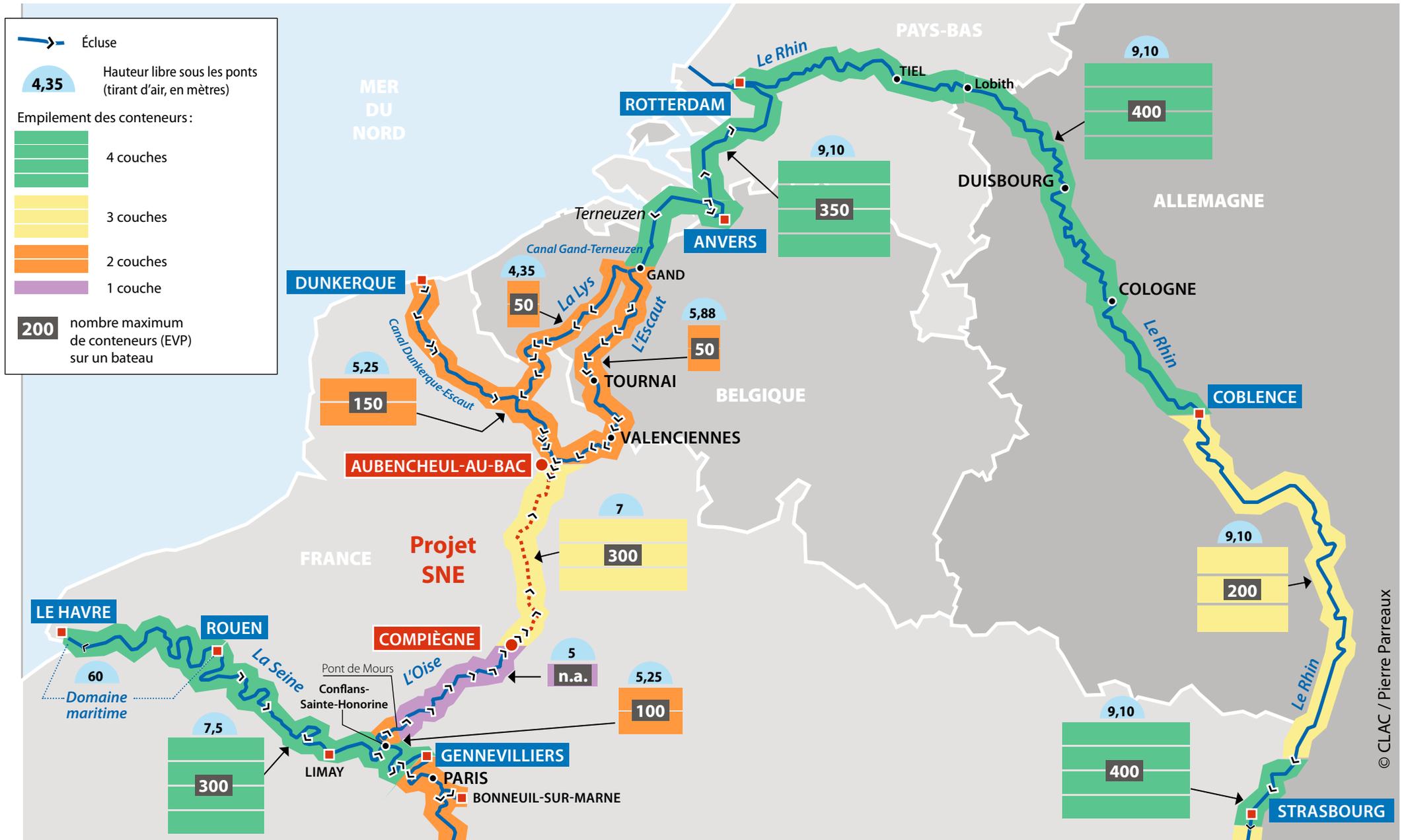
Très souvent pris comme exemple, le Rhin est en fait un cas unique en Europe de par sa navigabilité naturelle, sans écluses sur 618 km, et par son statut international, sans péages.



DISPARITÉ DES GABARITS DES VOIES D'EAU: IL SERAIT NAÏF D'IMAGINER UN RÉSEAU EUROPÉEN HOMOGÈNE

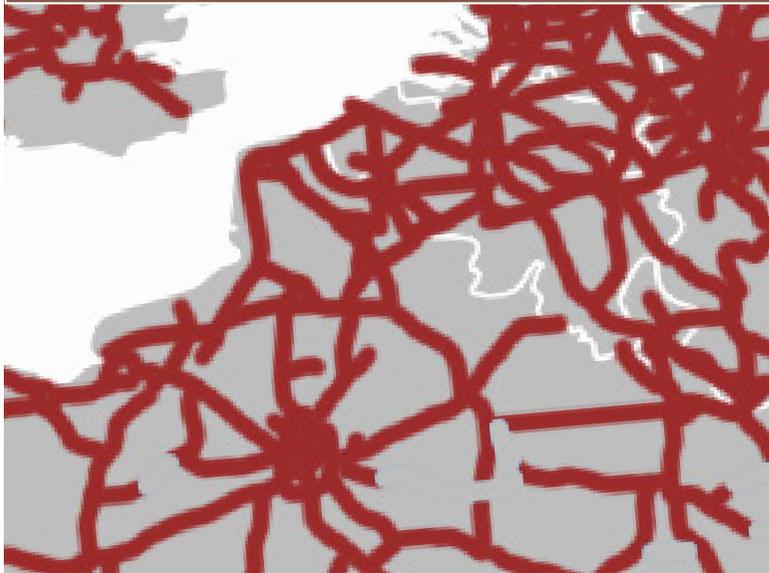


DISPARITÉ DES GABARITS: LA CAPACITÉ EN CONTENEURS DES BATEAUX EST TRIBUTAIRE DES HAUTEURS DE PONTS

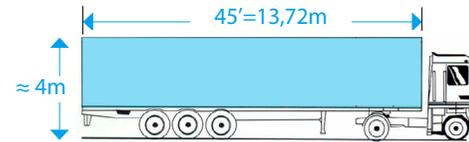


UN RÉSEAU FLUVIAL UNIFORME COMME LE RÉSEAU ROUTIER : **UNE CHIMÈRE**

RÉSEAU AUTOROUTIER UNIFORME



Réseau autoroutier,
gabarit unique :



Réseau fluvial,
quelques gabarits :



Automoteur Freycinet, capacité 350 t



Bateau et petit convoi, type Canal du Nord, capacité 750 t, longueur 60 m + 30 m



Chaland de Seine ou du Rhône, capacité 900 t, longueur 50 m à 60 m



Automoteur type Rhein-Herne-Kanal (RHK), capacité 1 350 t, longueur 80 m



Automoteur Rhénan, capacité 3 000 t, longueur 95 m

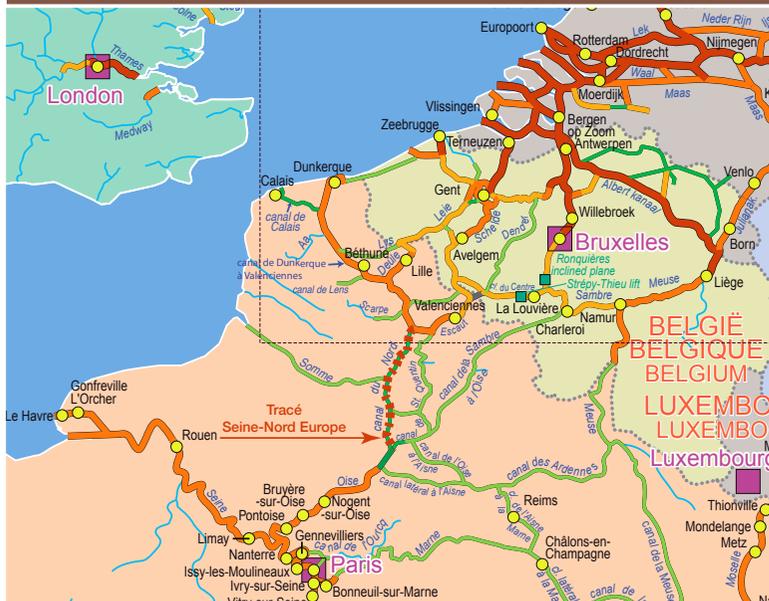


Convoi moderne constitué d'un pousseur et de barges, capacité 2 500 t à 5 000 t, longueur 143 m à 185 m



Roll on - Roll off (RO-RO), capacité 2 500 t à 5 000 t, longueur 143 m à 185 m

RÉSEAU FLUVIAL : GABARITS VARIÉS



Avec leur théorie des « chaînons manquants* », les promoteurs de grands canaux laissent croire que leurs projets s'inscrivent dans un futur réseau homogène. Or, le fluvial fonctionnera toujours par bassins séparés dans le sud européen.

* accusés d'être « des chemins de terre reliant des autoroutes »

GABARITS TROMPEURS: LES PONTS LIMITENT LE PASSAGE DES PORTE-CONTENEURS

VNF présente toujours cette carte du réseau fluvial à grand gabarit. En fait, c'est celle du transport de **matériaux en vrac** (« **pondéreux** »).



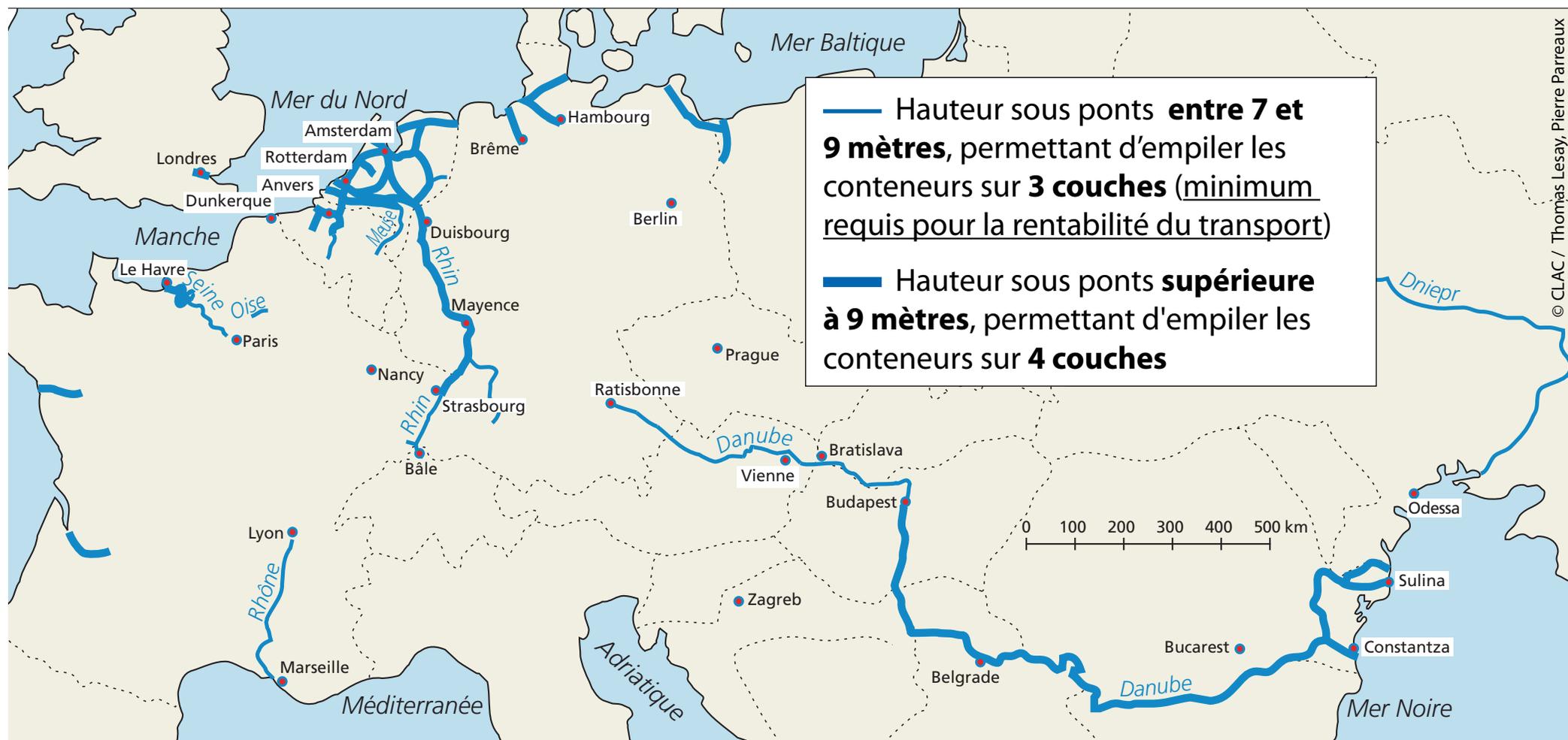
Dans le même temps, VNF promeut le fluvial pour les **conteneurs**. Voici donc notre carte des trajets possibles, compte tenu des hauteurs de ponts.



© CLAC / Pierre Parreaux

Des pénétrantes, pas de chaînons manquants !

VOICI LA VRAIE CARTE DU TRANSPORT FLUVIAL DE CONTENEURS EN EUROPE



Hormis dans la plaine des Pays-Bas, de la Belgique et de l'Allemagne de l'Ouest, les voies fluviales modernes fonctionnent en « **pénétrantes** » desservant les grands ports maritimes, et non en **réseau**. Il n'y a pas de « **chaînon manquant** ».

**LES NOUVELLES ORIENTATIONS GOUVERNEMENTALES
INCITENT À **EXPLOITER L'EXISTANT** EN PRIORITÉ**

**OR, LES RÉGIONS CONCERNÉES PAR
LE PROJET SEINE-NORD EUROPE
DISPOSENT DÉJÀ DE MULTIPLES
RÉSEAUX DE TRANSPORT DE FRET...**

RÉSEAU ROUTIER



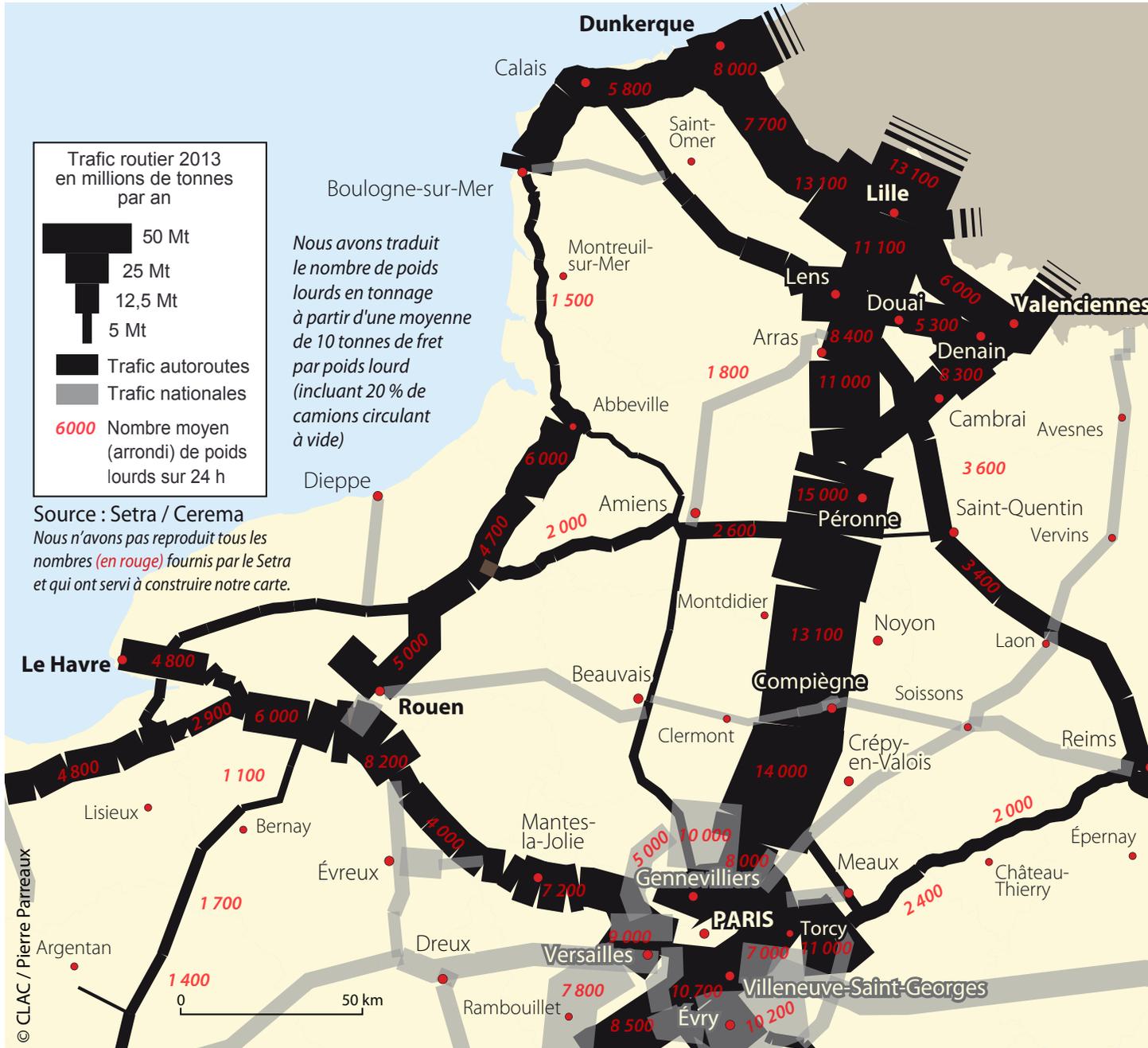
Chacun s'accorde sur la nécessité de réduire l'usage du camion sur longue distance, en premier lieu pour lutter contre le dérèglement climatique.

Un remède évident réside dans le rééquilibrage des conditions de concurrence : faire payer à la route ses coûts réels.

Mais l'évolution promet d'être difficile, tant la route a fini par structurer l'économie.

Et des décisions récentes en faveur de la route vont dans le mauvais sens : report *sine die* de l'écotaxe, augmentation à 44 t du tonnage maximum des camions...

TRAFIC ROUTIER FRET



La route est malheureusement devenue, et de loin, le mode prépondérant.

Le trafic routier tire sa croissance continue de la souplesse du porte-à-porte et des conditions préférentielles dont il bénéficie vis-à-vis des autres modes.

Le projet SNE promet d'alléger le trafic routier, particulièrement dense dans la zone concernée.

Mais en fait, seule une très faible part des 50 Mt de marchandises qui encombrant l'A1 est « fluvialisable », à cause des types de marchandises (massifiables ou non), des origines et des destinations très variées. Et le trafic de 12 Mt escompté pour SNE en 2020 est exagérément optimiste.

De plus, l'expérience montre que la voie d'eau prend son trafic essentiellement au rail, et non à la route !

RÉSEAU FLUVIAL



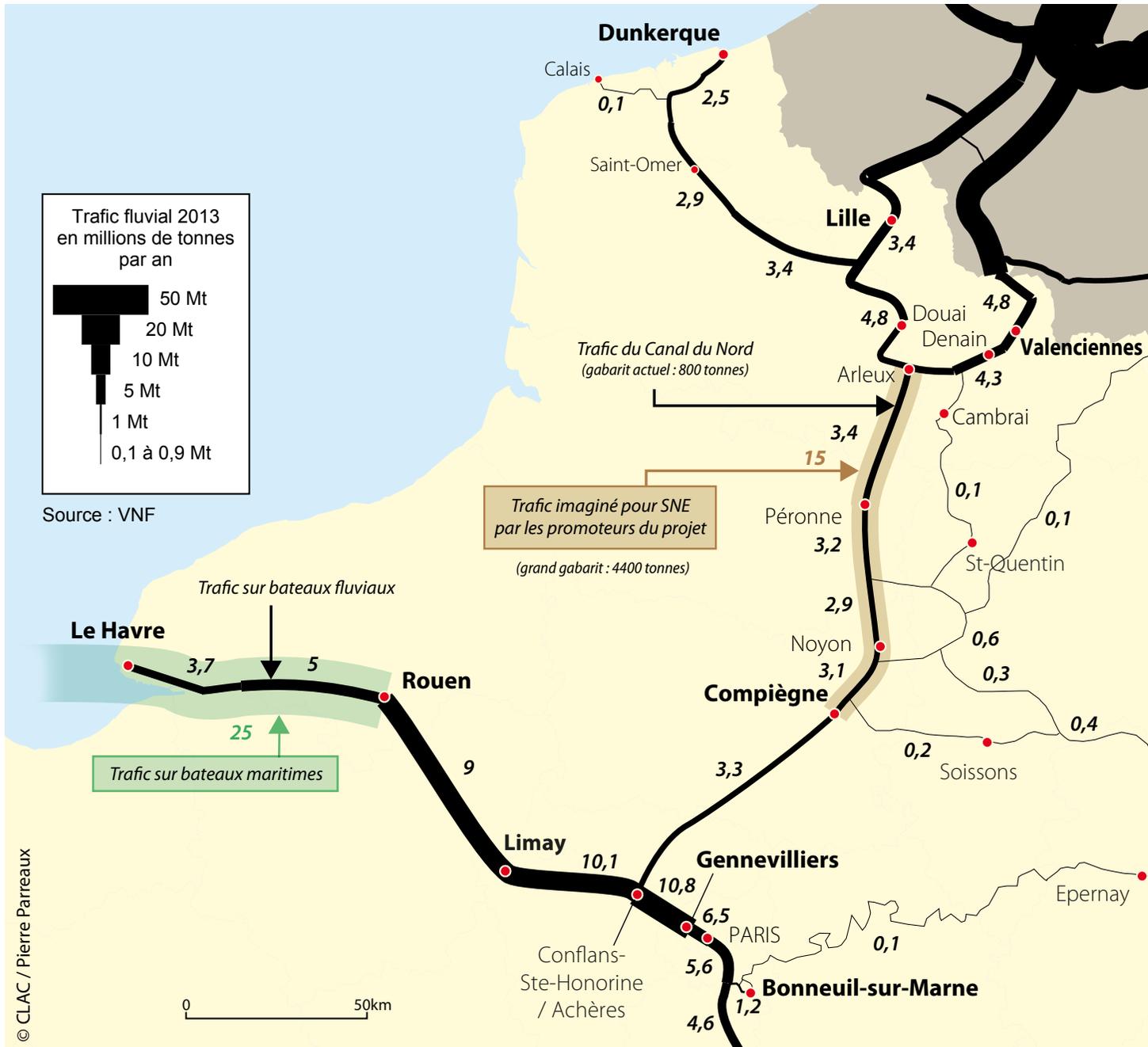
Tout comme le rail, le fluvial doit être promu face à la prééminence de la route.

Le réseau fluvial est particulièrement dense dans la région.

- En grand gabarit, Paris est desservi par la Seine ; Lille et Valenciennes le sont par le canal Dunkerque-Escaut.
- Le canal du Nord assure une liaison Nord-Sud à moyen gabarit.
- La région Hauts-de-France est une des rares en France où le petit gabarit sert encore aux marchandises.

Avant d'envisager de nouvelles liaisons coûteuses et destructrices, il faut utiliser au mieux le réseau existant.

TRAFIC FLUVIAL FRET



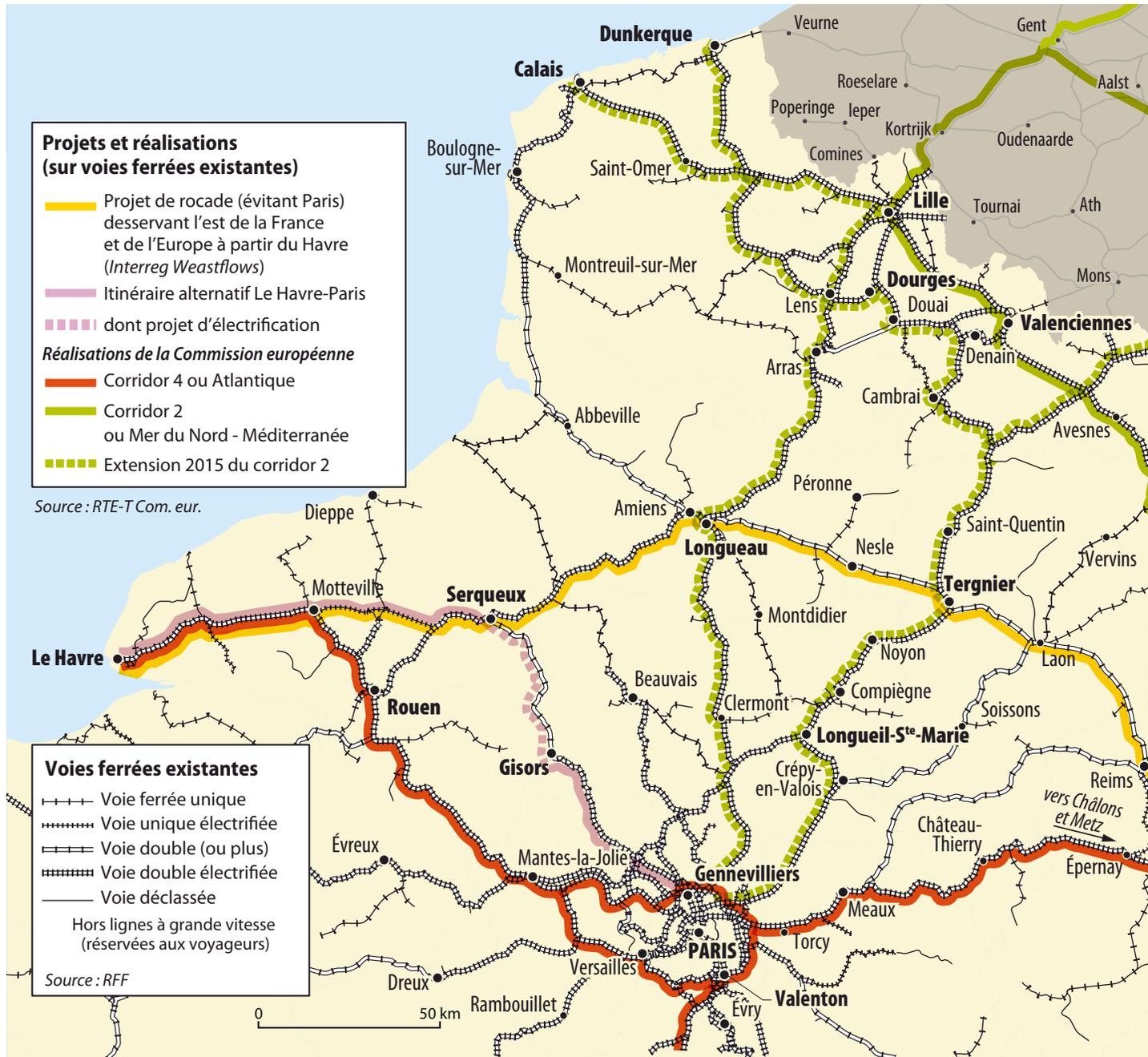
Le trafic fluvial est ici représenté à la même échelle que le trafic routier des pages précédentes et suivantes.

Les voies fluviales de la région sont loin d'être saturées.

- Le trafic se concentre sur la Seine et sur le réseau à faible dénivelé de la grande plaine européenne, qui assurent la desserte à grand gabarit des grands ports maritimes.
- Sur l'axe Nord-Sud, le canal du Nord a un trafic non négligeable.
- Les petits canaux participent à la collecte locale, notamment des céréales.

Les nécessaires travaux de modernisation de ce réseau auraient un coût minime par rapport au projet de grand canal SNE.

RÉSEAU FERROVIAIRE (HORS LGV)

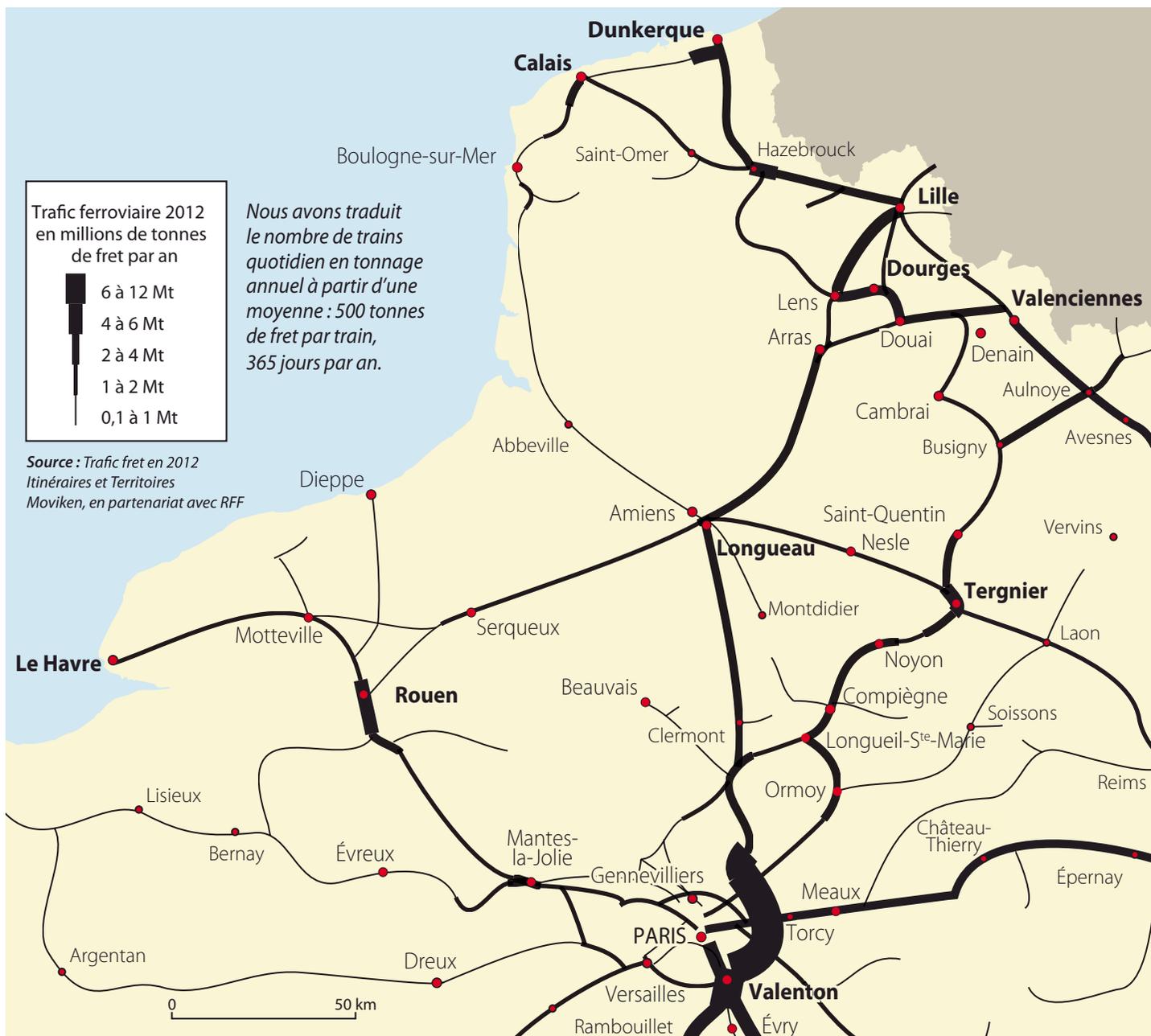


Fait trop souvent oublié dans les débats, le réseau ferré est remarquablement dense.

Il est déjà le support de grands corridors européens de transports de marchandises (voies en couleurs). Ces corridors assurent aux trains internationaux une circulation prioritaire.

Quant au grand contournement de Paris entre Le Havre et Strasbourg (*Westflows*, en jaune), c'est un projet de modernisation bien plus utile à l'économie que la construction d'un grand canal Nord-Sud. À l'est d'Amiens, l'électrification pourrait même être évitée par l'emploi de locomotives à hydrogène, à l'instar de celles d'Alstom qui sont déjà à l'essai en Allemagne.

TRAFIC FERROVIAIRE FRET



L'activité de transport ferroviaire se concentre sur certaines voies. La carte met aussi en évidence les connexions entre les ports du Havre et de Rouen, la région parisienne et le nord du pays. Au milieu, la Picardie est particulièrement bien desservie par les trains de marchandises, dans la région que devrait justement traverser le canal SNE.

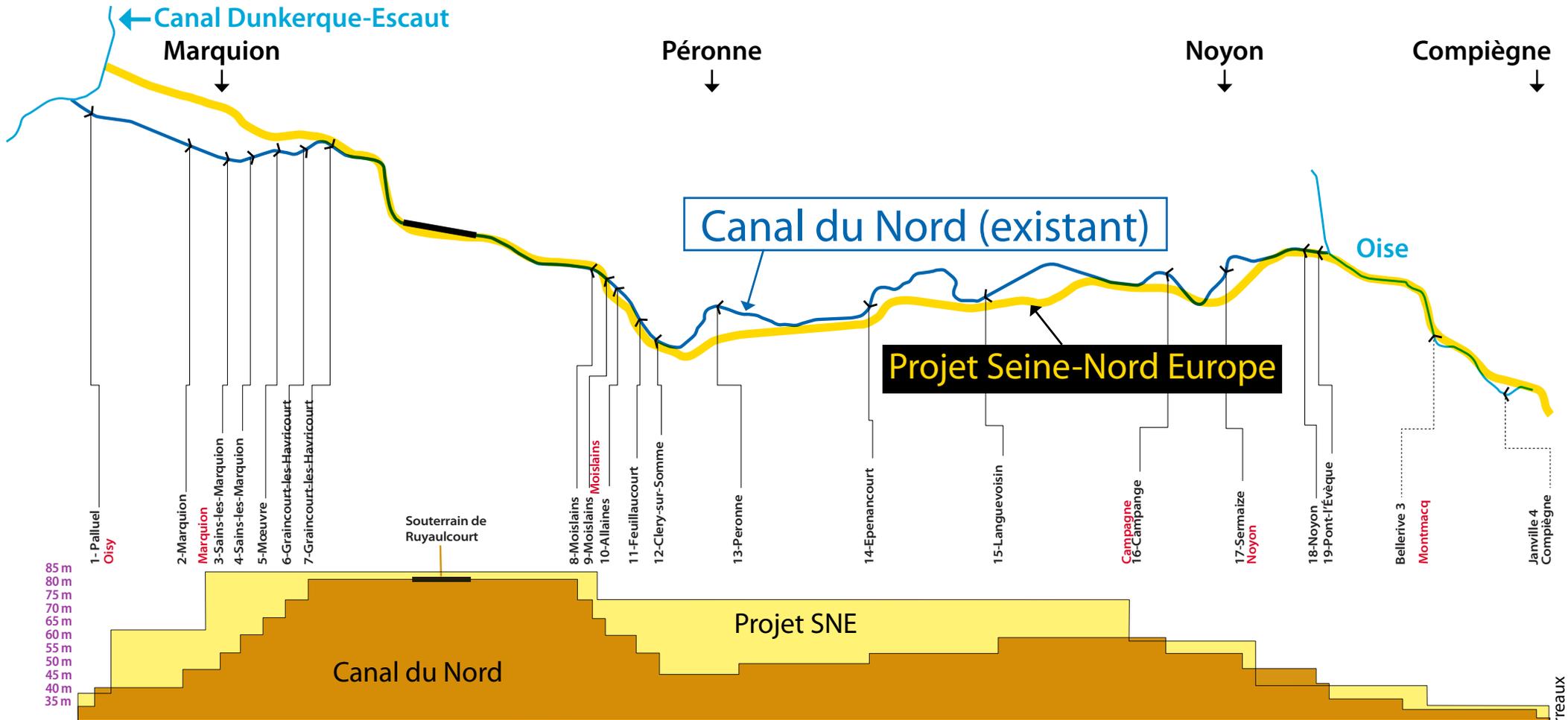
Malheureusement, le fret ferroviaire ne cesse de décroître en France. Il souffre de défauts organisationnels, du dumping routier, du mauvais entretien des voies lié à une absence de politique volontariste des pouvoirs publics et au choix du « tout TGV ». Pourtant, le fer est moins émetteur de gaz à effet de serre que la voie d'eau et, bien sûr, beaucoup moins que la route.

**UNE VÉRITÉ TROP SOUVENT OCCULTÉE:
L'EXISTENCE DU CANAL DU NORD.**

**IL EST MODERNE,
IL TRANSPORTE PLUS DE 3 MILLIONS DE TONNES PAR AN,
IL POURRAIT DÉJÀ TRANSPORTER LE DOUBLE
ET SES ÉCLUSES POURRAIENT
ÊTRE DOUBLÉES À PEU DE FRAIS.**

LE CANAL DU NORD EXISTE DÉJÀ SUR LE MÊME TRACÉ QUE LE PROJET SNE

Son gabarit « intermédiaire » (plus du double du petit gabarit Freycinet) n'est pas ridicule, puisqu'il autorise les bateaux de 800 tonnes. Non accessible aux très gros bateaux, il protège la batellerie artisanale en bloquant l'accès aux flottes industrielles des pays nordiques.



Profil altimétrique comparé des deux canaux :

En marron ■ les 19 biefs existants du canal du Nord, bien insérés dans le relief.

En jaune ■ les 6 biefs de haute chute de SNE, projet nécessitant 57 millions de m³ de terrassements.

LE (JEUNE) CANAL DU NORD DATE DE 1965. TOUTES SES ÉCLUSES SONT AUTOMATISÉES



LE CANAL DU NORD ACCEPTE DES BATEAUX DE 800 TONNES



Exemple d'un bateau transportant plus de 800 tonnes de tôles pour l'industrie automobile francilienne.

LE CANAL DU NORD EST PRÉVU, DEPUIS SA CONSTRUCTION EN 1965, POUR UN POSSIBLE DOUBLEMENT DE SES ÉCLUSES EN VUE D'AUGMENTER SON DÉBIT.



LE CANAL DU NORD SOUFFRE D'UN MANQUE DE BATEAUX ADAPTÉS À SON GABARIT INTERMÉDIAIRE



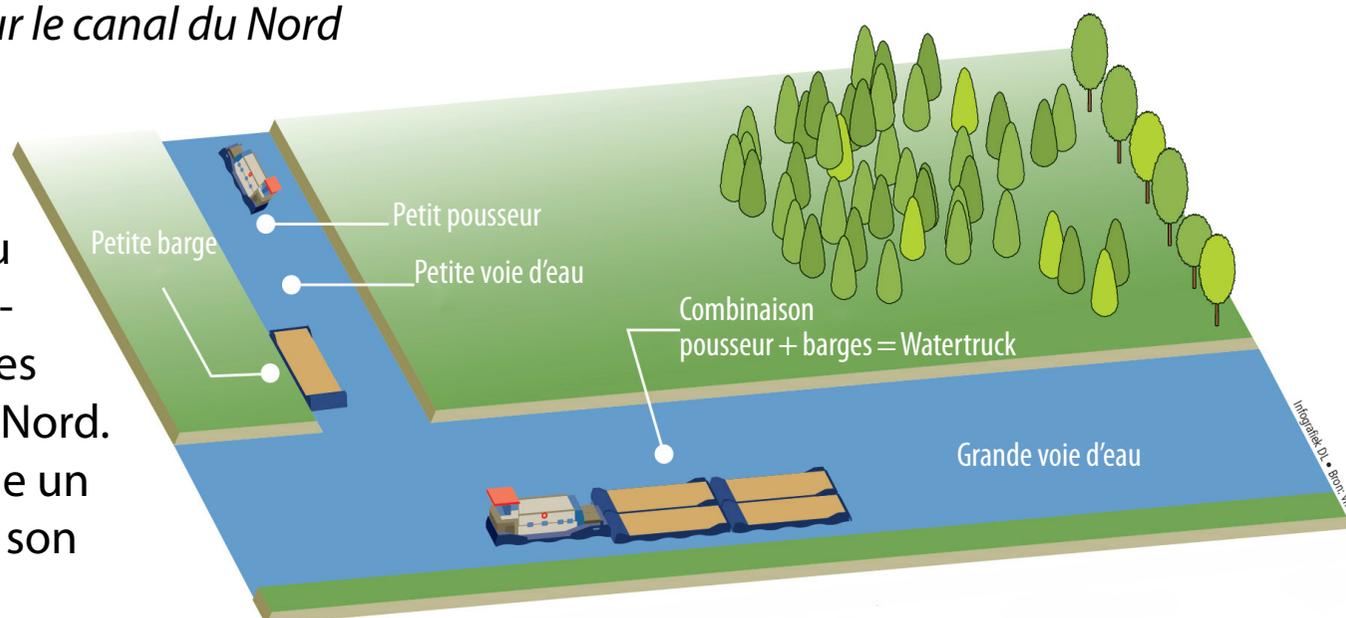
© CLAC / Pierre Parreaux

La mise à la retraite progressive des péniches de type « Canal du Nord » et « double Freycinet » est un frein majeur au développement du trafic sur cet axe.

LE PROJET EUROPÉEN WATERTRUCK ARRIVE À POINT NOMMÉ

Deux péniches Freycinet couplées sur le canal du Nord

Le projet européen *Watertruck* vise à remplacer la flotte Freycinet vieillissante par des barges motorisées ou poussées, combinables. Leur modularité les rend particulièrement adaptées au gabarit intermédiaire du canal du Nord. Mais VNF ne les considère que comme un outil au service de la construction de son grand canal SNE !

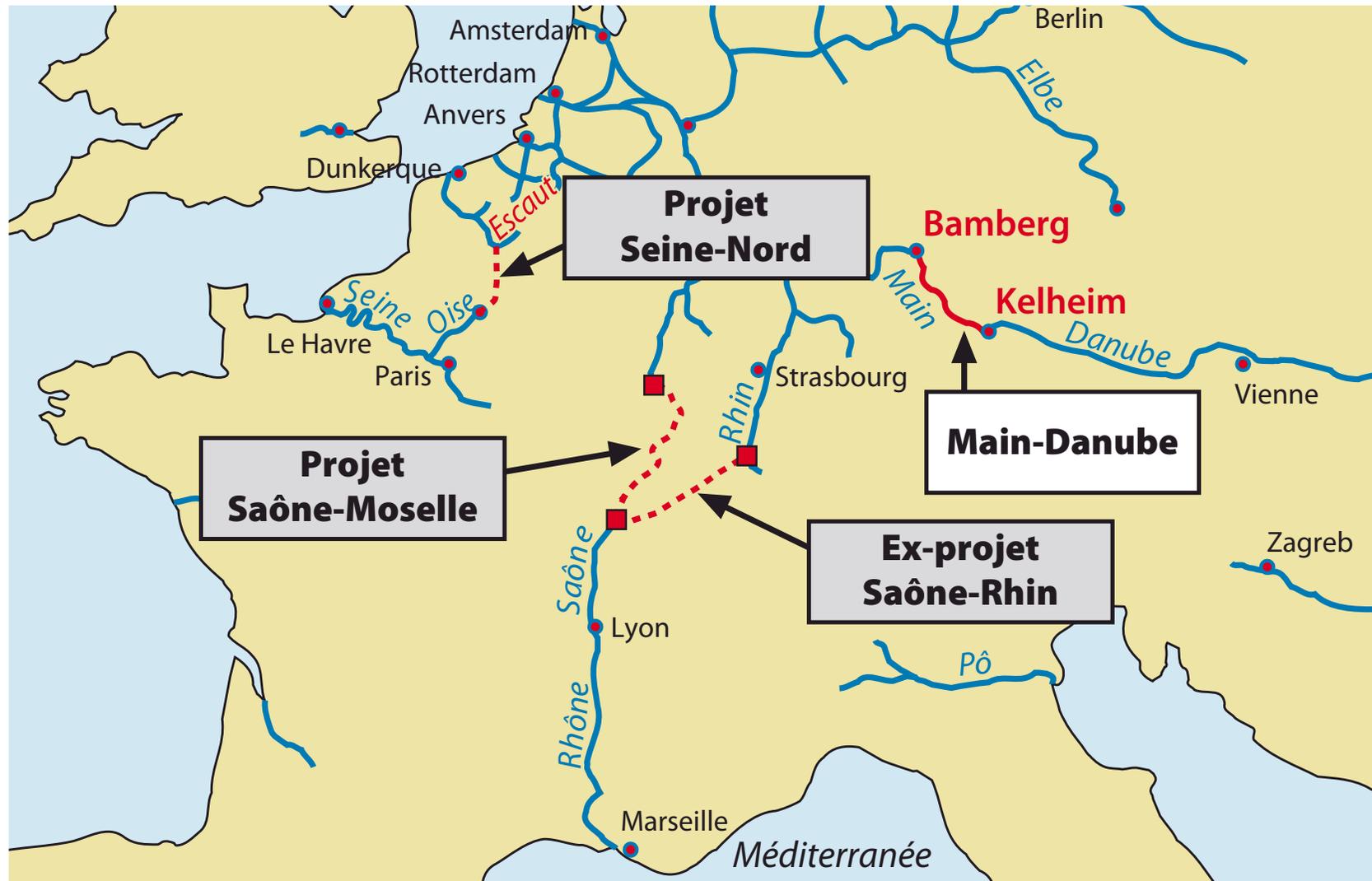


RHIN-MAIN-DANUBE (RMD) :

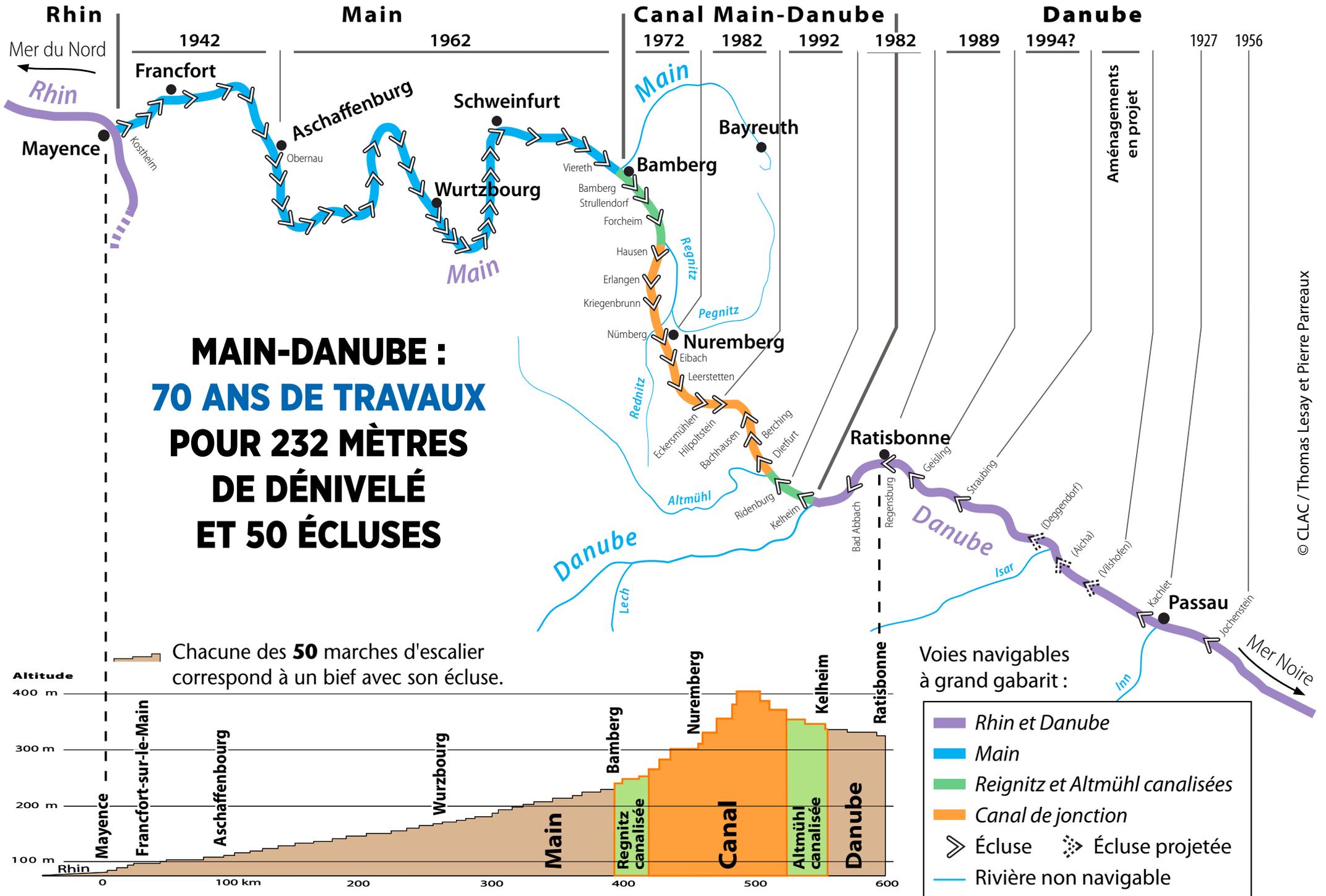
UN EXEMPLE ÉDIFIANT... À NE PAS SUIVRE

Les promoteurs de liaisons fluviales telles que SNE aiment à citer Rhin-Main-Danube, en Allemagne, comme exemple à suivre. Mais leur argument ne convainc que ceux qui ne connaissent pas l'échec de cette liaison ouverte en 1992.

RMD: LA SEULE LIAISON INTERBASSIN À GRAND GABARIT CONSTRUITE HORS PLAINE EN EUROPE (1922-1992)



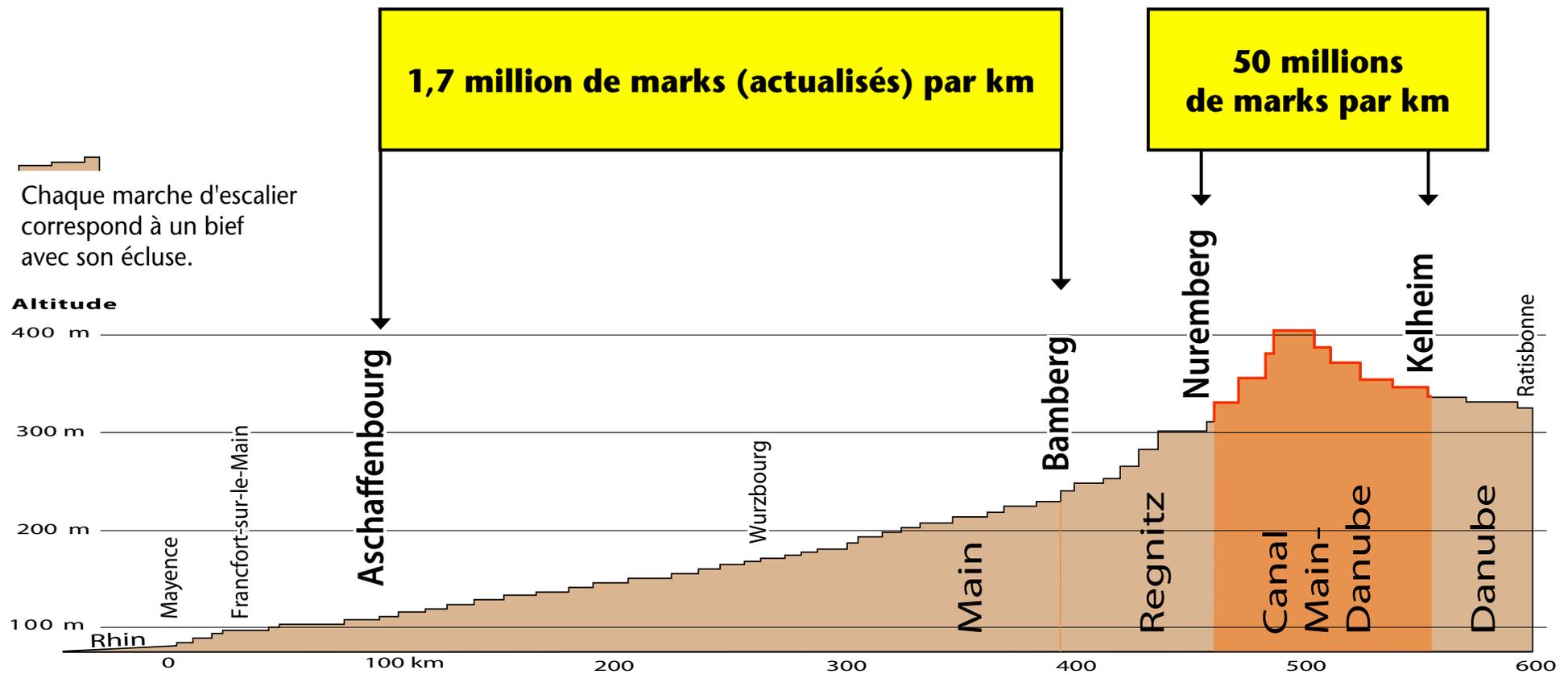
© CLAC / Pierre Parreaux



© CLAC / Thomas Lesay et Pierre Parreaux

LE DERNIER TRONÇON DE MAIN-DANUBE (1982-1992) A COÛTÉ 30 FOIS PLUS CHER AU KILOMÈTRE QUE L'AMÉNAGEMENT DU MAIN EN PLAINE (1922-1962)

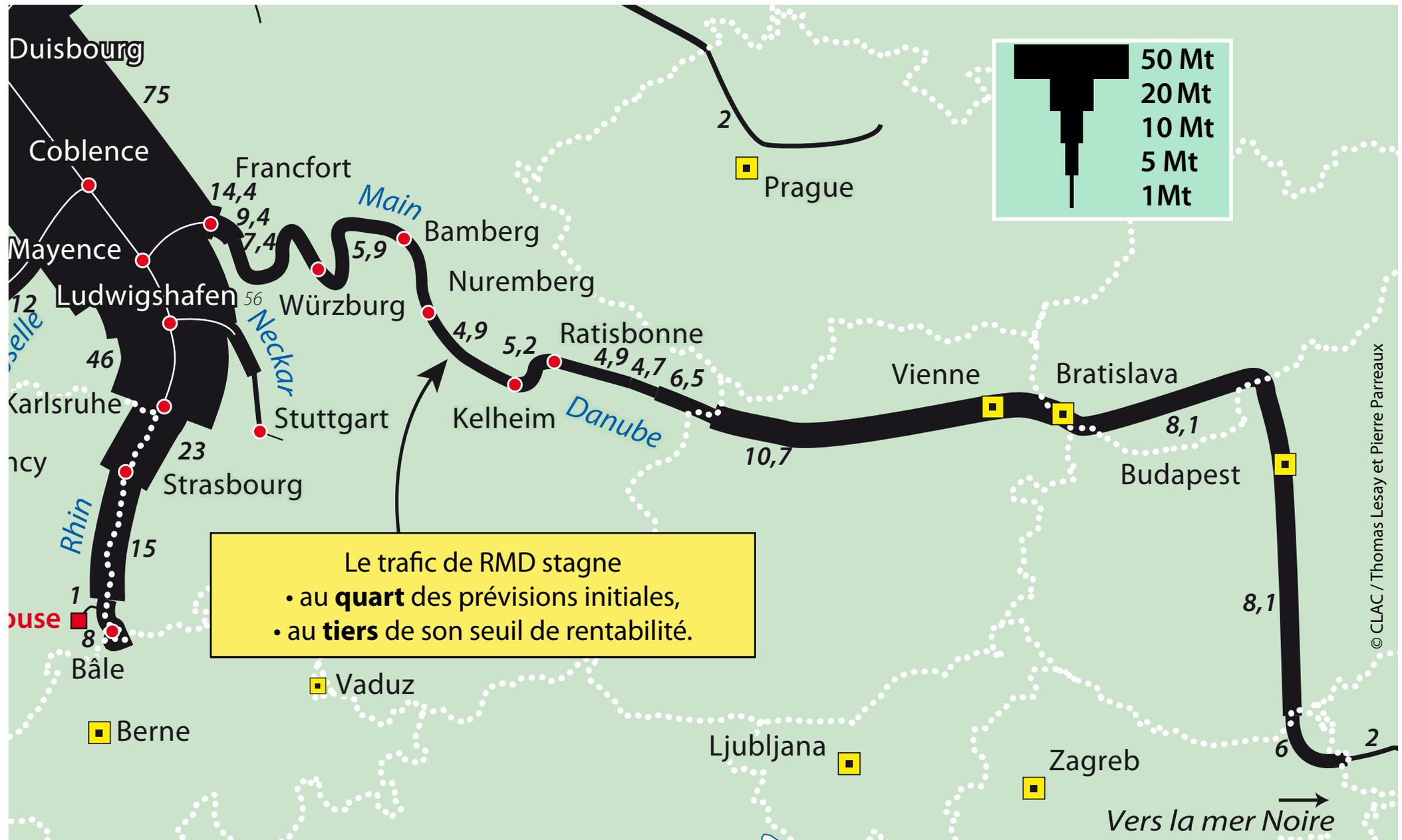
Le franchissement du seuil interbassin a été le tronçon le plus controversé. Son échec commercial ultérieur devait donner raison à ses détracteurs.



On le voit, pour l'aspect financier, le « petit bout qui manquait » était en fait le plus gros morceau puisque son coût kilométrique a été 30 fois supérieur.

L'ÉCHEC PATENT DE LA LIAISON RHIN-MAIN-DANUBE

Son trafic stagne, plus de 20 ans après sa mise en service en 1992.

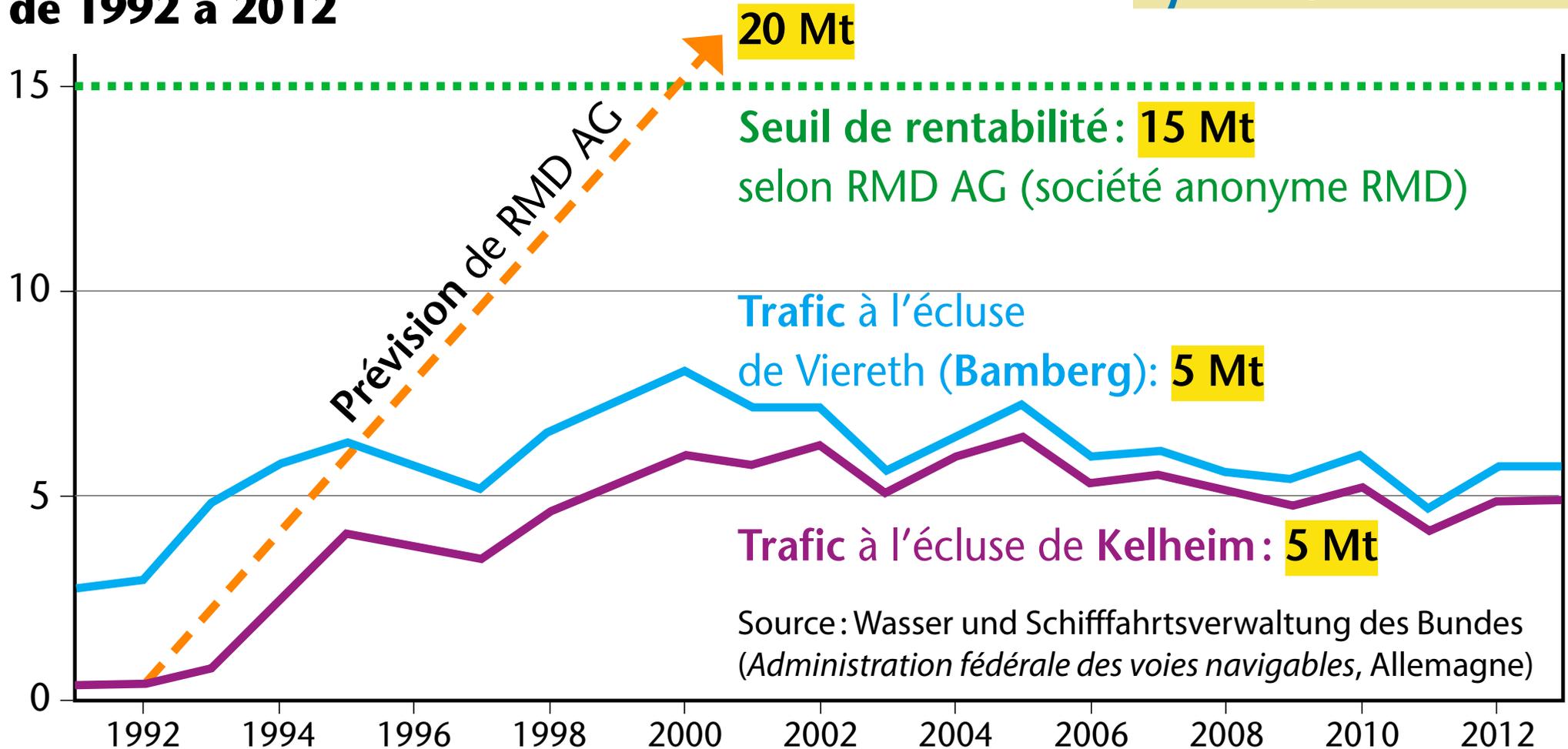


L'ÉCHEC DE RMD MET EN DOUTE LES PRÉVISIONS DES PROMOTEURS DES AUTRES LIAISONS FLUVIALES INTERBASSINS

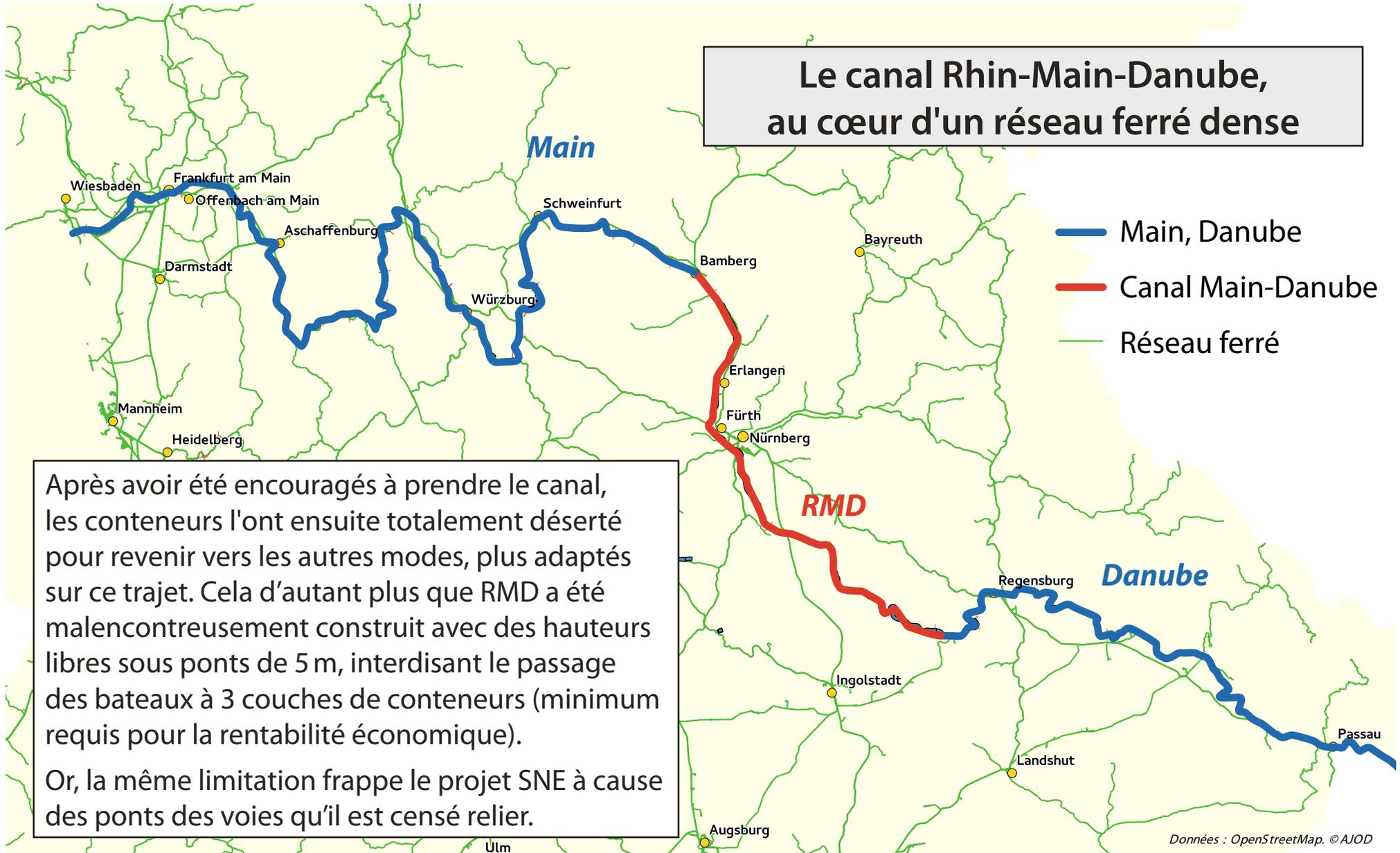
Le trafic fret de la liaison Main-Danube n'a jamais décollé.



Trafic fret annuel en millions de tonnes de 1992 à 2012



NON SEULEMENT RMD N'A PAS TENU SES PROMESSES, MAIS IL A PRIS SON TRAFIC ESSENTIELLEMENT AU CHEMIN DE FER ET NON PAS À LA ROUTE !



RHIN-MAIN-DANUBE, UN ÉCHEC POUR LE FRET. SEUL LE TOURISME Y CONNAÎT UN ESSOR GRÂCE AUX AMÉNAGEMENTS ANNEXES DU CANAL

Cela permet aux procanal français de claironner le succès de RMD !



PROJET SNE

LES PRÉVISIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES S'EFFONDRENT SI L'ON TIENT COMPTE:

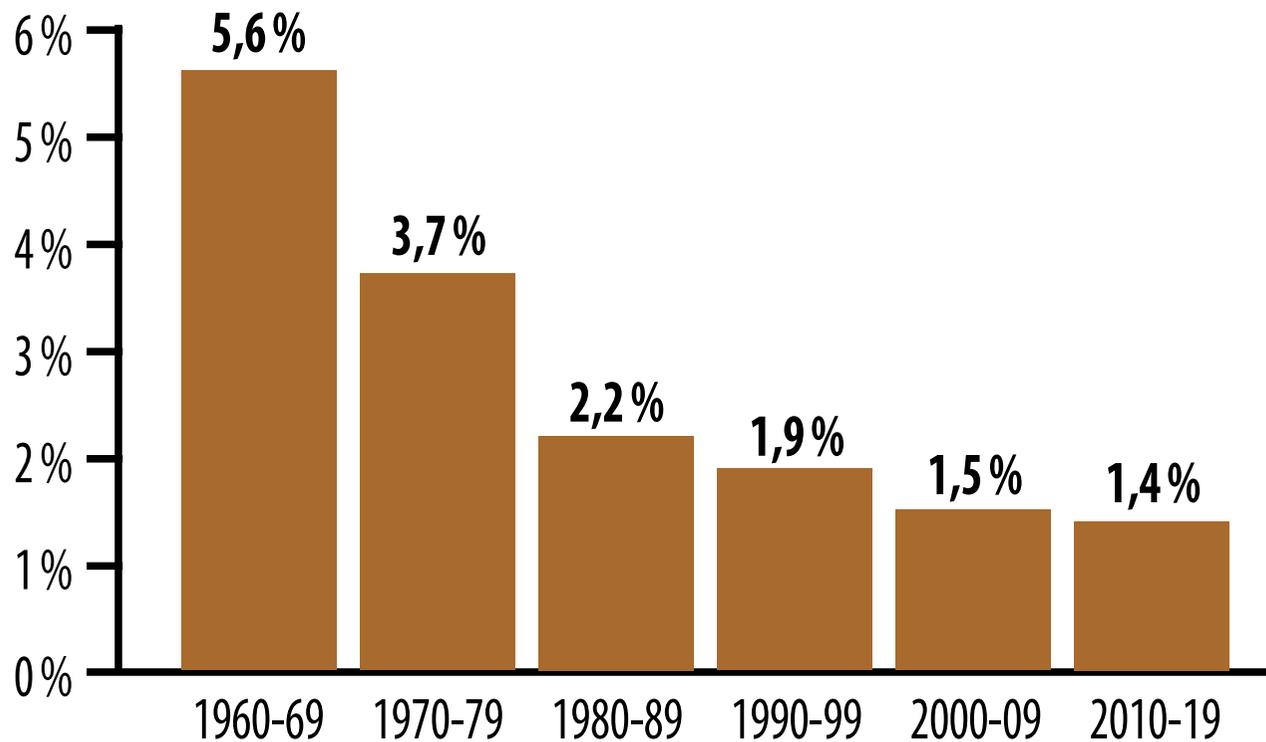
- DE LA RÉALITÉ DU TAUX DE CROISSANCE
DU PIB
- DE LA RÉALITÉ DES TRANSFERTS MODAUX
PRÉVISIBLES

LES PRÉVISIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE SNE SONT IRRÉALISTES

Les calculs de rentabilité de SNE sont basés sur un taux de croissance du PIB que les économistes ne considèrent plus comme atteignable et que le réchauffement climatique interdit.

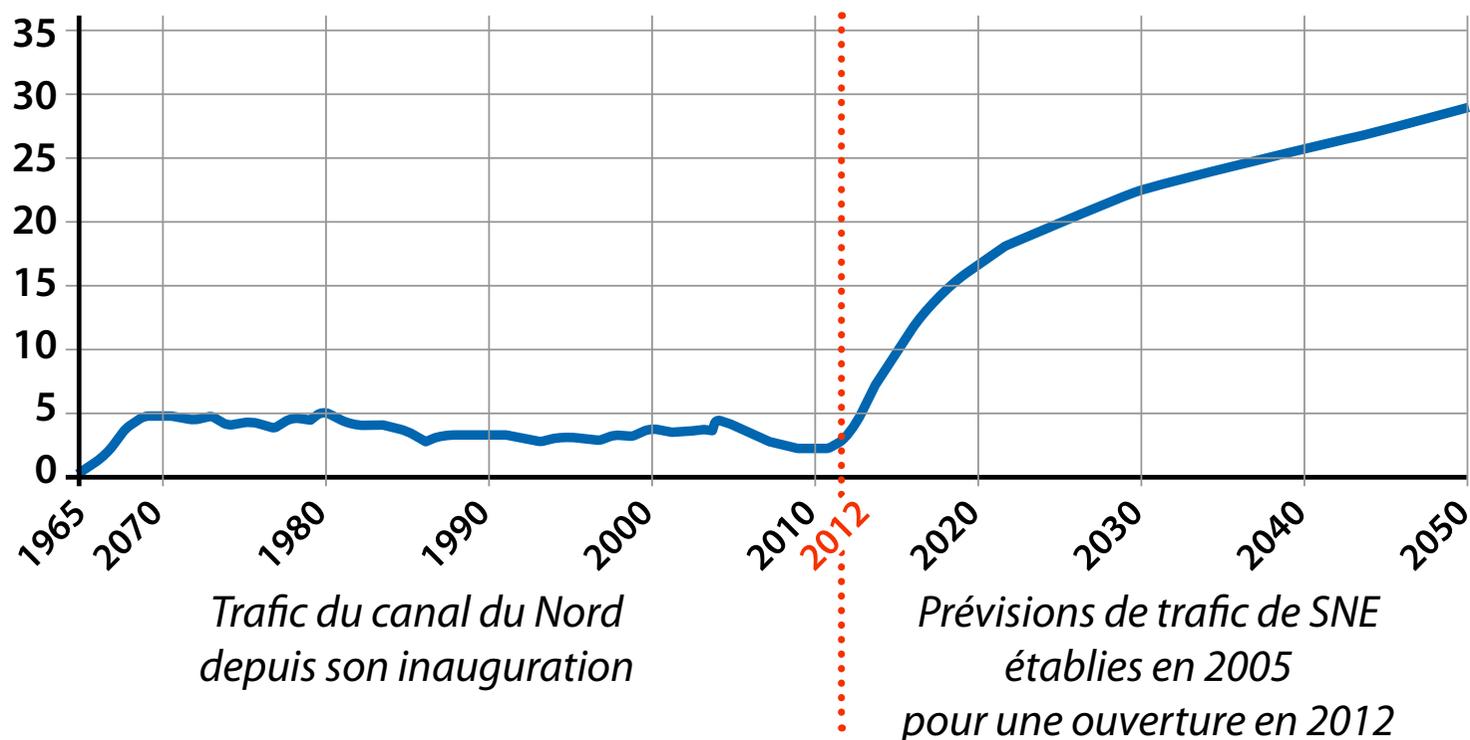
Si l'on introduit dans ces calculs un taux de croissance réaliste, la rentabilité de SNE s'effondre.

CROISSANCE **ANNUELLE** DU PIB EN FRANCE
DEPUIS 1960, MOYENNE PAR DÉCENNIE



LA CROISSANCE DU VOLUME DES TRANSPORTS PRÉVUE DANS LES ÉTUDES DE SNE EST INVRAISSEMBLABLE

Millions de tonnes par an



Alors que le trafic fluvial a oscillé pendant 50 ans entre 3 et 5 millions de tonnes par an, sur une infrastructure non saturée, on prétend qu'**il existerait un marché pour dix fois plus de marchandises** avec un canal agrandi !

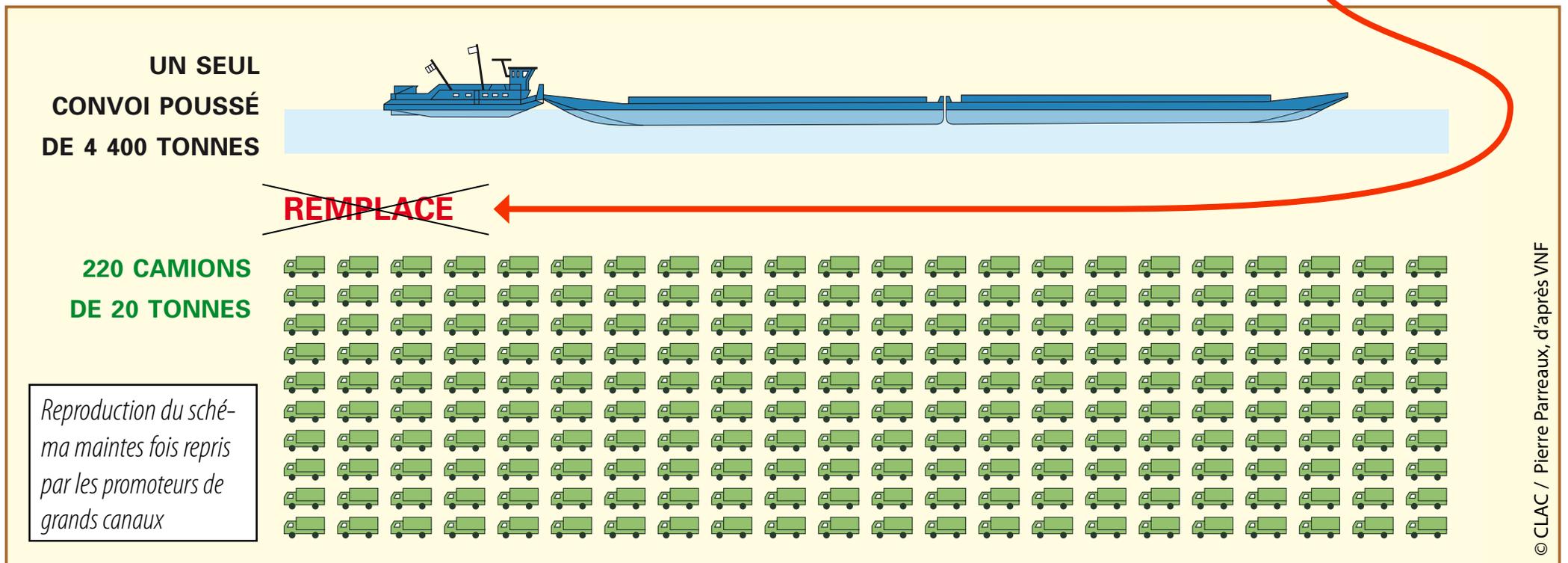
Pire, cette prévision est associée à un **triplément du volume de transports** tous modes confondus sur cet axe d'ici 2050, ce qui est déraisonnable et désormais incompatible avec la loi sur la transition énergétique. Fondé sur des prévisions dépassées, SNE est définitivement un projet du passé.

**LES CANAUX COMME
REMÈDES À L'ENCOMBREMENT ROUTIER :
UNE PROMESSE IRRÉALISABLE**

SNE PROMET DE VIDER L'AUTOROUTE A1 DE SES CAMIONS SUR LA BASE D'UN SCHÉMA SIMPLISTE

Ce schéma montre une équivalence de capacités.

Or, si un convoi fluvial à grand gabarit **équivalent** bien à 220 camions, il ne les **remplace** pas.



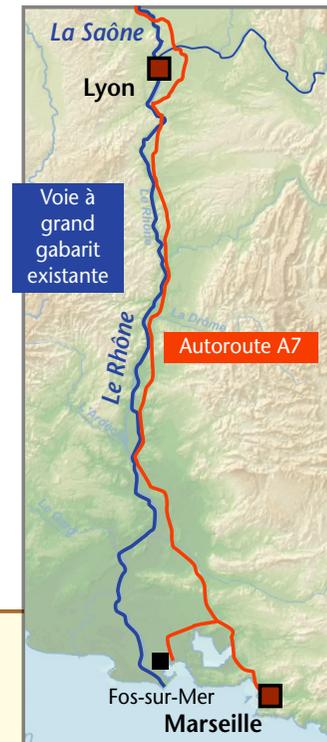
En fait, seuls quelques % du trafic routier sont « fluvialisables », tant sont différents les **types** de marchandises (massifiables ou non), les **origines** et les **destinations**.

L'EXEMPLE DU RHÔNE EST CRIANT : TOUTES LES 12 HEURES, 1 CONVOI FLUVIAL⁽¹⁾, ET TOUJOURS 6 000 CAMIONS.

Cela restera vrai tant que le camion
ne paiera pas les frais qui lui incombent.

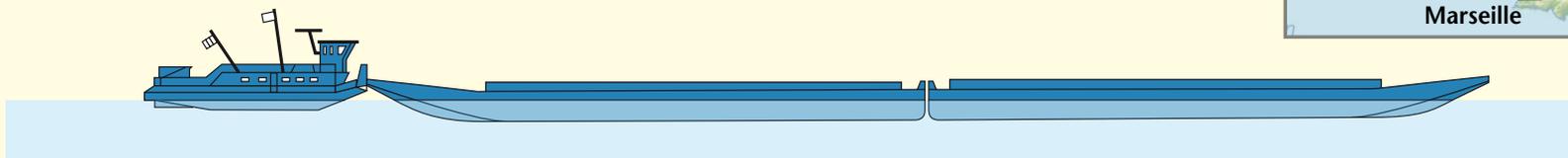
Le transfert modal route / fer / fluvial devrait faire ses preuves
avant tout projet de nouvelle infrastructure.

(1) ou plusieurs bateaux totalisant un tonnage équivalent



SUR 12 HEURES DANS LA VALLÉE DU RHÔNE (ACTUELLEMENT)

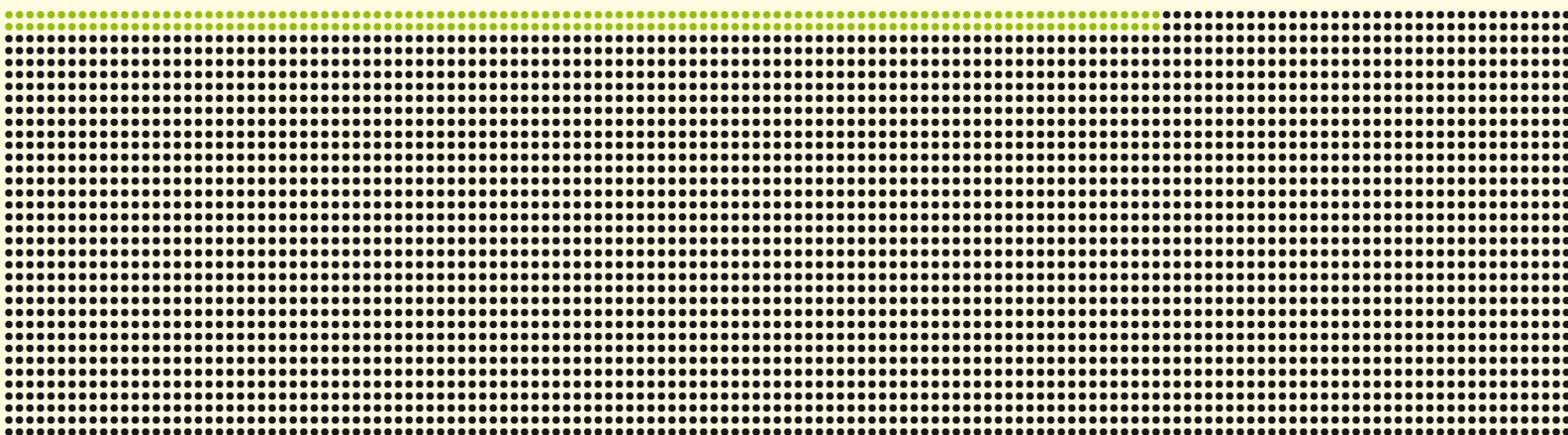
L'UNIQUE CONVOI DE
4 400 TONNES⁽¹⁾ QUI
EMPRUNTE LE RHÔNE



REMPLECE AU MIEUX

 220 CAMIONS
DE 20 TONNES

 ET LAISSE
SUR LA ROUTE
6 000 AUTRES
CAMIONS



L'EXEMPLE DU RHÔNE EST CRIANT : TOUTES LES 12 HEURES, 1 CONVOI FLUVIAL⁽¹⁾, ET TOUJOURS 6 000 CAMIONS.

(1) ou plusieurs bateaux totalisant un tonnage équivalent

Les promoteurs de liaisons fluviales font rêver les automobilistes d'une autoroute vide de camions.

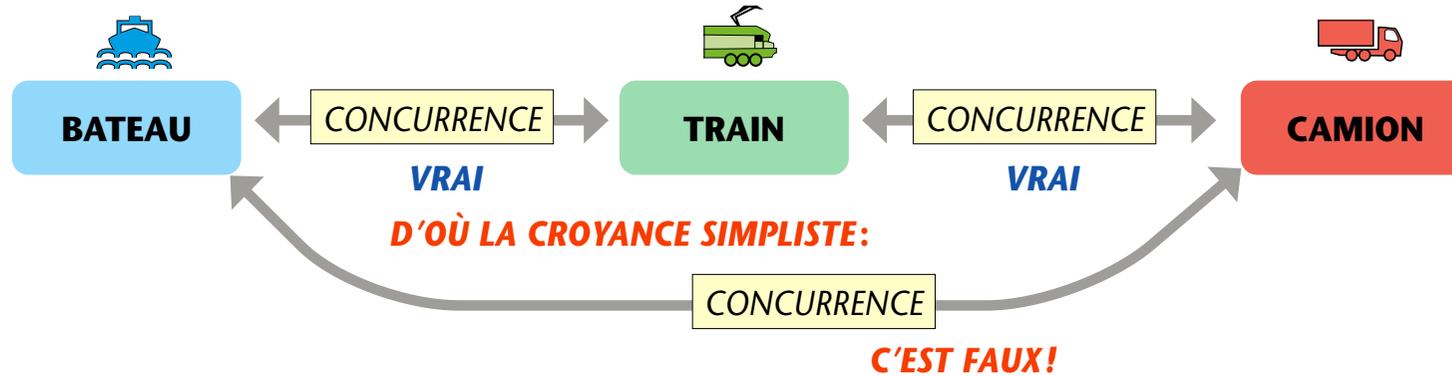
Mais l'exemple du Rhône montre que cela n'est qu'un rêve.

1 camion sur 30
a pu être remplacé
par le bateau



LE BATEAU N'EST QUE TRÈS RAREMENT LE CONCURRENT DIRECT DU CAMION

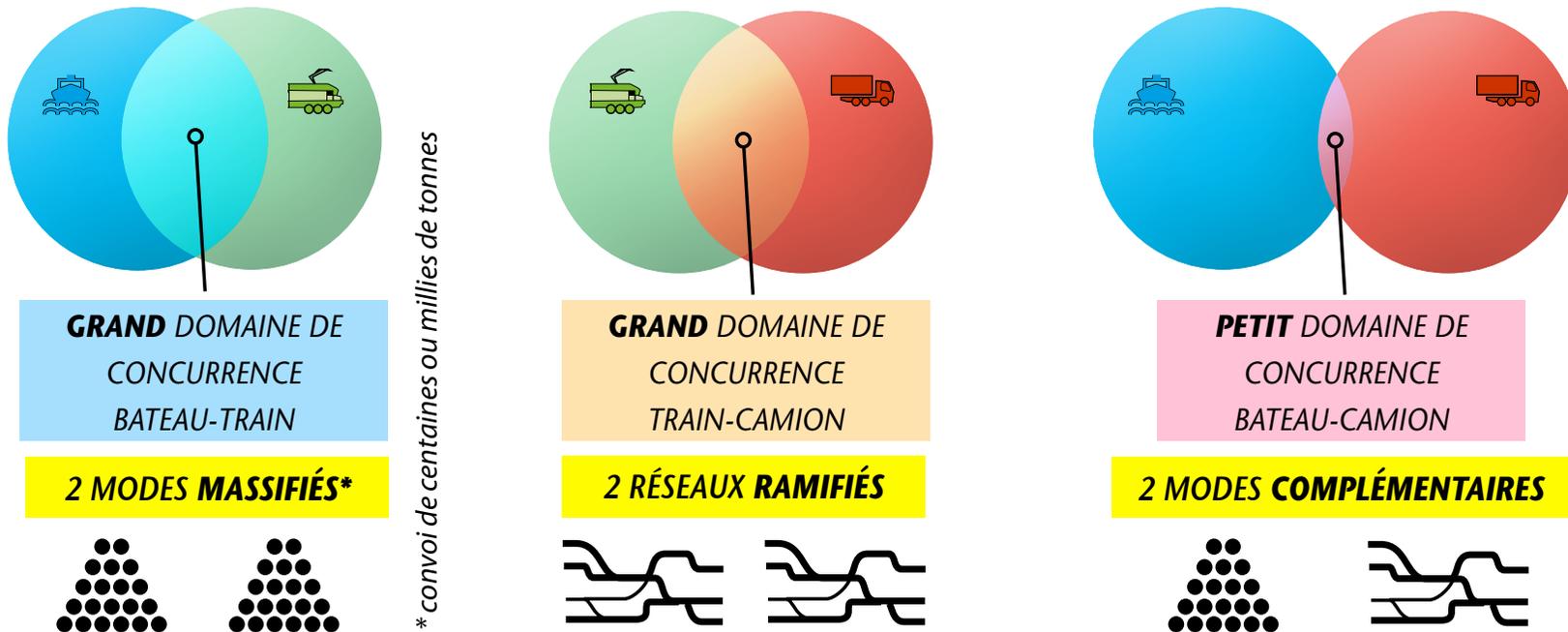
LA CONCURRENCE N'EST PAS UNE RELATION "TRANSITIVE"*



© CLAC / Pierre Parreaux

(*) en mathématiques, « relation transitive » signifie : si A entraîne B et B entraîne C, alors A entraîne C.

LA RÉALITÉ DE LA CONCURRENCE INTERMODALE



© CLAC / Pierre Parreaux

**CHACUN S'ACCORDE AUJOURD'HUI SUR LA NÉCESSITÉ
DE RÉDUIRE LA PART MODALE DU **CAMION**.**

MAIS LE CHOIX ENTRE **TRAIN ET **BATEAU** NE DOIT PAS ÊTRE FAIT
À PARTIR DE DISCOURS PUBLICITAIRES.**

OR, À TRANSPORT MASSIF COMPARABLE:

1 - LE TRAIN A UN MEILLEUR **BILAN ÉNERGÉTIQUE ET **CO₂****

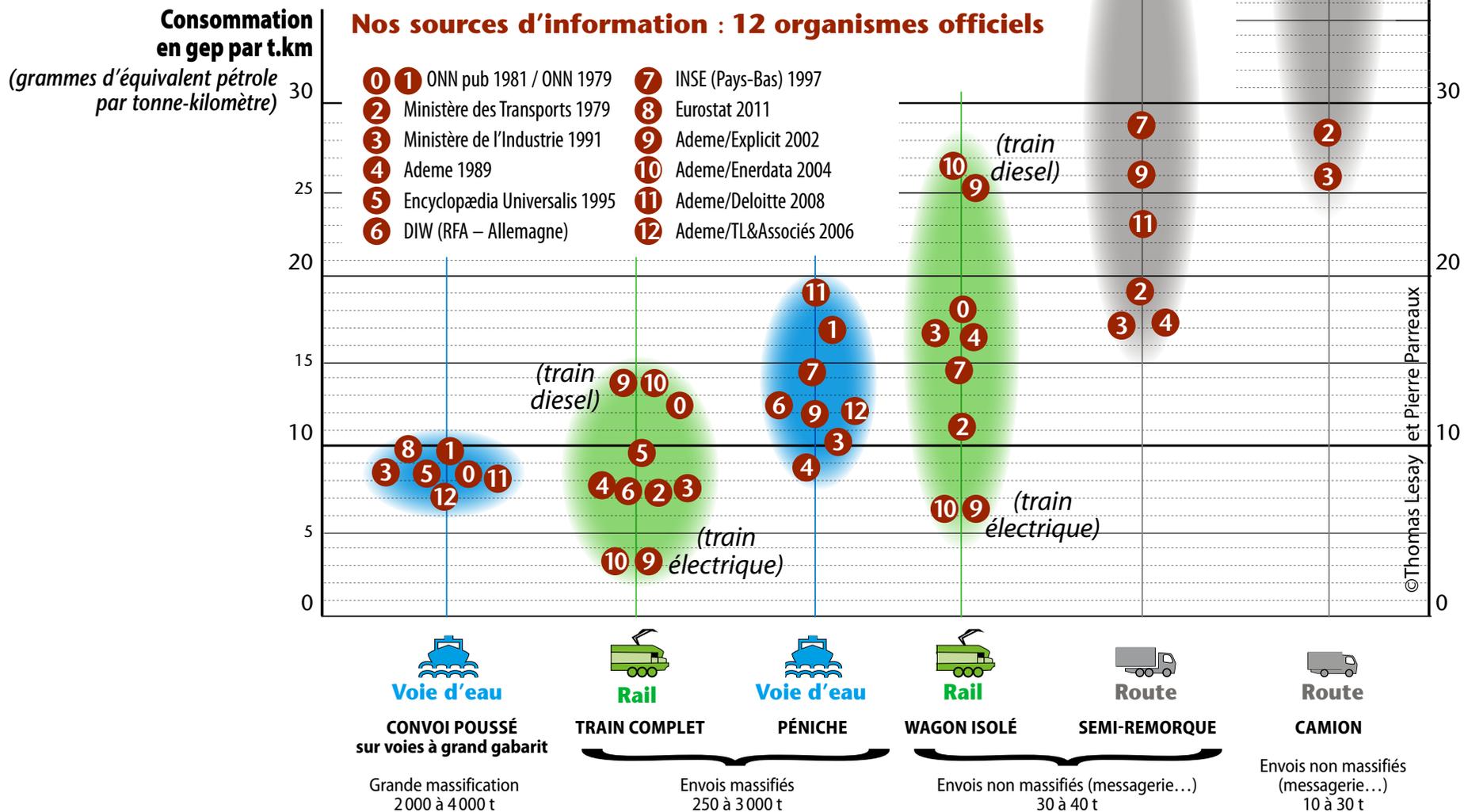
2 - MAIS LE TRAIN PRODUIT DAVANTAGE DE **NUISANCES SONORES**

DONC:

- **SI LES DEUX VOIES EXISTENT, ON PEUT PRÉFÉRER LE BATEAU.**
- **SI SEUL LE CHEMIN DE FER EXISTE, IL EST DÉRAISONNABLE
DE **CRÉER** UNE VOIE FLUVIALE POUR LE **CONCURRENCER**
À PARTIR DE FAUX CRITÈRES ÉNERGÉTIQUES.**

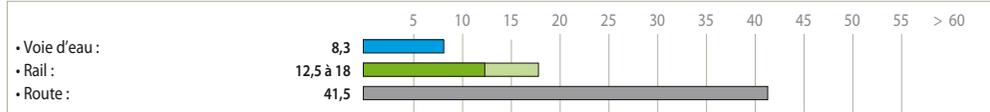
D'APRÈS NOS 12 SOURCES D'INFORMATION, RAIL ET VOIE D'EAU ONT DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE COMPARABLES

... qui ne sauraient servir d'argument
en faveur de l'un ou de l'autre

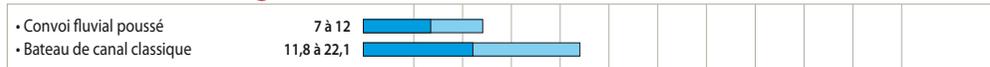


LES ÉTUDES RÉCENTES MONTRENT QUE LE TRAIN ÉLECTRIQUE COMPLET EST LE CHAMPION EN ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

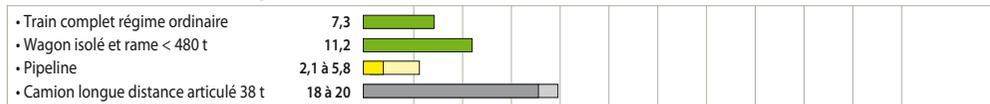
0 Les différentes données « publicitaires » de l'ONN (voir détails p. 42) ont été publiées en 1981 sans aucune référence de source. En prenant l'équivalence 1 litre de carburant = 830 gep, elles reviendraient à dire, en gep/t.km :



1 Le même ONN donnait en 1979 les chiffres suivants :

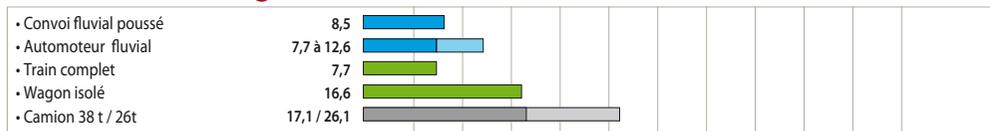


2 Le ministère des Transports (1979), pour les autres modes, donne les chiffres suivants :



AUTRES SOURCES DE LA MÊME ÉPOQUE

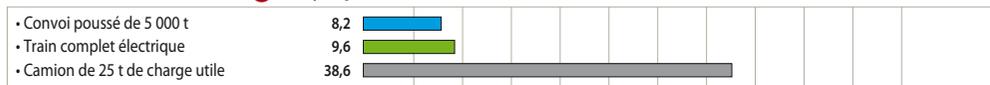
3 Ministère de l'Industrie (1991), tableaux des consommations d'énergie



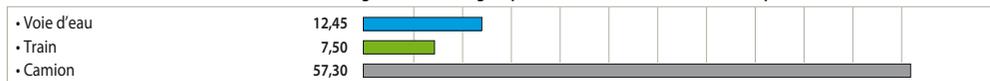
4 Ademe (1989)



5 Encyclopædia Universalis (1995)



6 Allemagne, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), chiffres très favorables au rail malgré un mix énergétique contenant moins de nucléaire qu'en France



7 Pays-Bas (1997), Institut national de la santé et de l'environnement



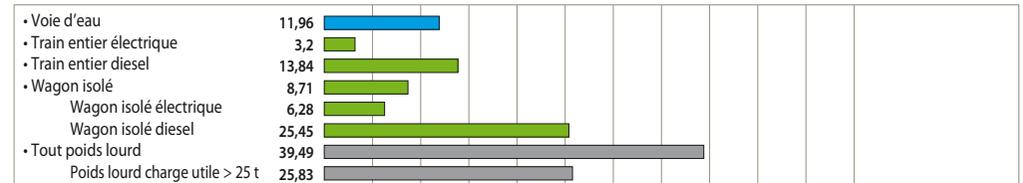
(*) Le train complet a des tonnages comparables à ceux du bateau; le wagon isolé se compare, quant à lui, au camion.

8 Eurostat 2011 (bureau des statistiques de la Commission européenne)



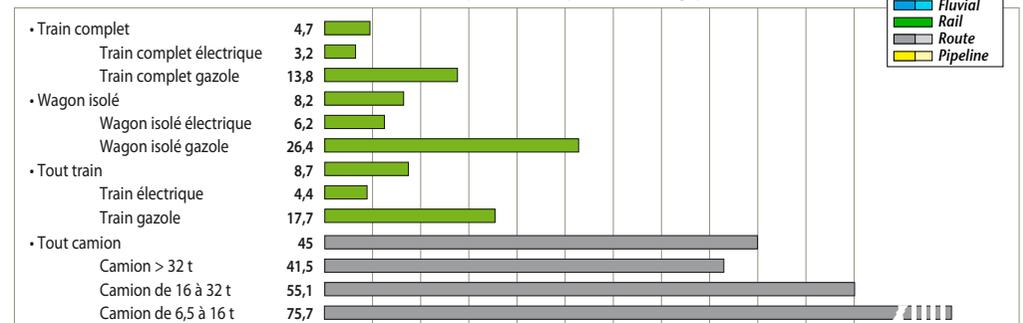
9 Étude Ademe / Explicit (2002)

Transport de marchandises /acheminements interurbains. Cette étude part du détail (type de véhicule, conditions de transport...) pour arriver à des agrégats plus généraux. Pour le train, elle prend en compte l'énergie primaire ayant servi à produire l'électricité.



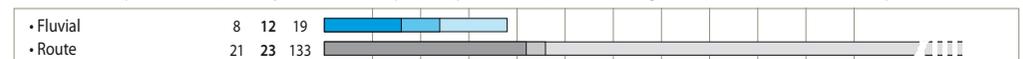
10 Étude Ademe / Enerdata (2004)

Pour le train, l'étude prend en compte 1 kWh = 86 gep.

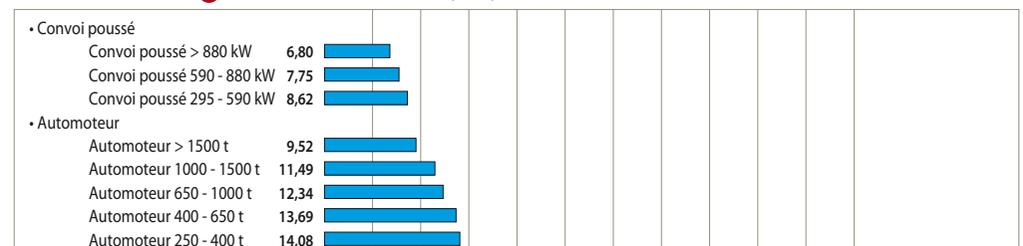


11 Étude Ademe / Deloitte (2008)

Le périmètre de l'étude va « du puits à la roue » (du puits de pétrole au véhicule). Les valeurs indiquées intègrent l'énergie nécessaire à chacune des étapes de la production du carburant. La fourchette de valeurs (mini-médian-maxi) couvre les divers types de véhicules : pour le fluvial, du Freycinet au convoi poussé ; pour la route, du camion léger de 7,5 tonnes au semi-remorque.



12 Étude Ademe / TL&Associés (2006)



Pipeline sud-européen SPSE (2007)



POUR LE CO₂ LE TRAIN CREUSE ENCORE SON AVANTAGE SUR LE BATEAU ... ET LAISSE LE CAMION LOIN DERRIÈRE

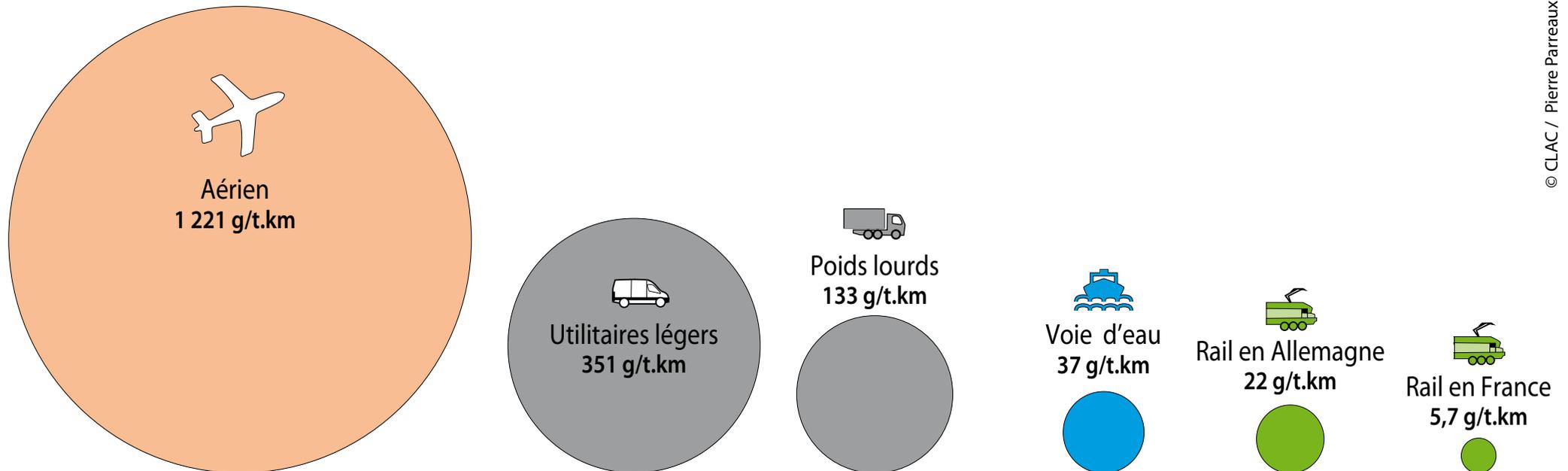
Émissions de CO₂

en grammes de gaz carbonique produits par tonne-kilomètre.

Les surfaces des cercles sont proportionnelles aux émissions de CO₂ des différents modes.

Le train est gagnant même dans des pays à mix électrique très carboné, comme l'Allemagne.

Sources : enquête Ademe/Explicit 2002 et, pour le train allemand, Technische Universität Berlin.



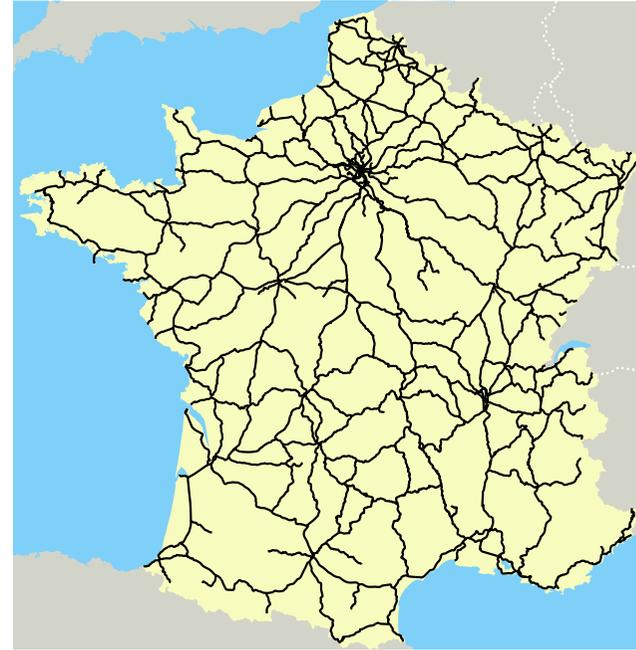
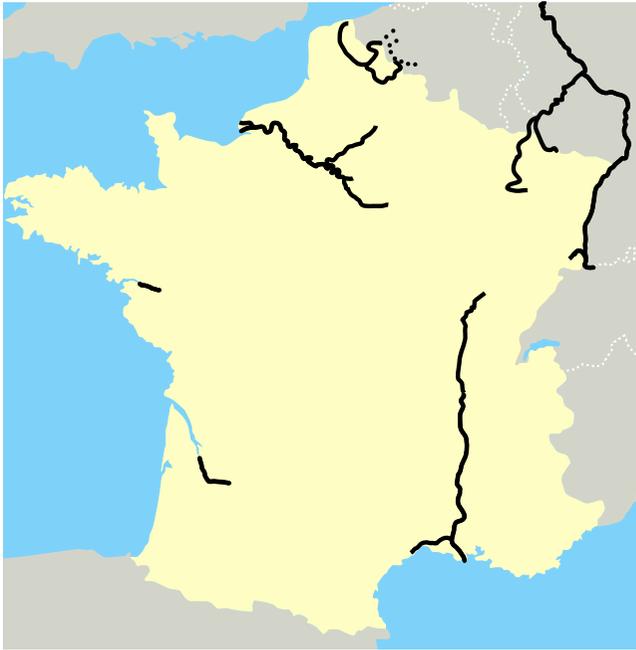
POUR L'ÉNERGIE ET LE CO₂, IL FAUT AUSSI PRENDRE EN COMPTE...

... l'ensemble de la chaîne de transport...



Les 1 800 km de voies à grand gabarit (bateaux supérieurs à 1 000 t).

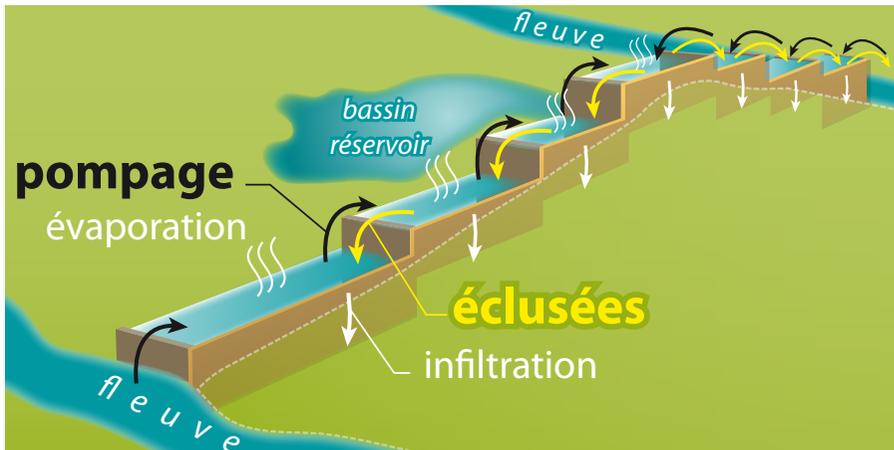
Le bateau a en général besoin du camion.



Les 26 200 km de voies ferrées encore en usage (en 2017, hors LGV).

Le chemin de fer est beaucoup plus ramifié et a moins besoin du camion.

... et l'énergie des pompages



Dans les liaisons interbassins, le fluvial consomme autant d'énergie pour remonter l'eau des biefs que pour faire avancer les bateaux!

VNF CONTINUE D’AFFICHER DES COMPARAISONS ÉNERGÉTIQUES BATEAU / TRAIN QUI DATENT DES LOCOMOTIVES À VAPEUR

*Avec le transport fluvial,
l'économie a trouvé sa voie...*

**1 kilo équivalent pétrole permet
de déplacer 1 tonne sur :**

275 km

130 km

50 km

...et l'environnement y trouve son compte !

Économe en énergie, le transport fluvial est également peu bruyant, faiblement polluant, et respectueux de la biodiversité des territoires. Et quand on sait qu'un convoi fluvial de 4 400 tonnes achemine autant de fret que 4 trains complets et 220 camions et que le transport par voie d'eau coûte jusqu'à 7 fois moins cher que la route et six fois moins que le fer, on comprend alors pourquoi le transport fluvial est *naturellement compétitif*.

TRANSPORT FLUVIAL
Naturellement compétitif

www.vnf.fr

VNF nous dit que 1 kg d'équivalent-pétrole permet de déplacer 1 tonne sur :

- 275 km en bateau

ou

- **130 km** en train

580 km

MAIS EN VÉRITÉ

À l'époque des trains électriques,
les chiffres sont totalement différents :

- 275 km en bateau

ou

- **580 km** en train !

Affiche de VNF photographiée en 2016 sur le port de Gennevilliers

LA LENTEUR DU FLUVIAL N'EST PAS FORCÉMENT UN INCONVÉNIENT. MAIS ELLE EST RÉDHIBITOIRE POUR LES LONGS PARCOURS INTERBASSINS

Plusieurs **semaines** pour traverser le continent contre **2 jours** en train. Avec une incidence certaine sur les coûts.



COMPARAISON DES TEMPS DE TRANSPORT PAR VOIE D'EAU, RAIL ET ROUTE

LE RÉSEAU FERROVIAIRE NÉCESSITE D'IMPORTANTES TRAVAUX. EST-CE LE MOMENT DE CRÉER UNE VOIE FLUVIALE CONCURRENTTE?

1 600 chantiers ferroviaires pour 1 600 millions d'euros, contre 4 500 millions d'euros pour le projet SNE.
Et en projet, 1 500 rénovations de petites lignes.

PRINCIPAUX CHANTIERS 2018

PARMI 1 600 CHANTIERS PROGRAMMÉS AU 1^{ER} DÉCEMBRE 2017

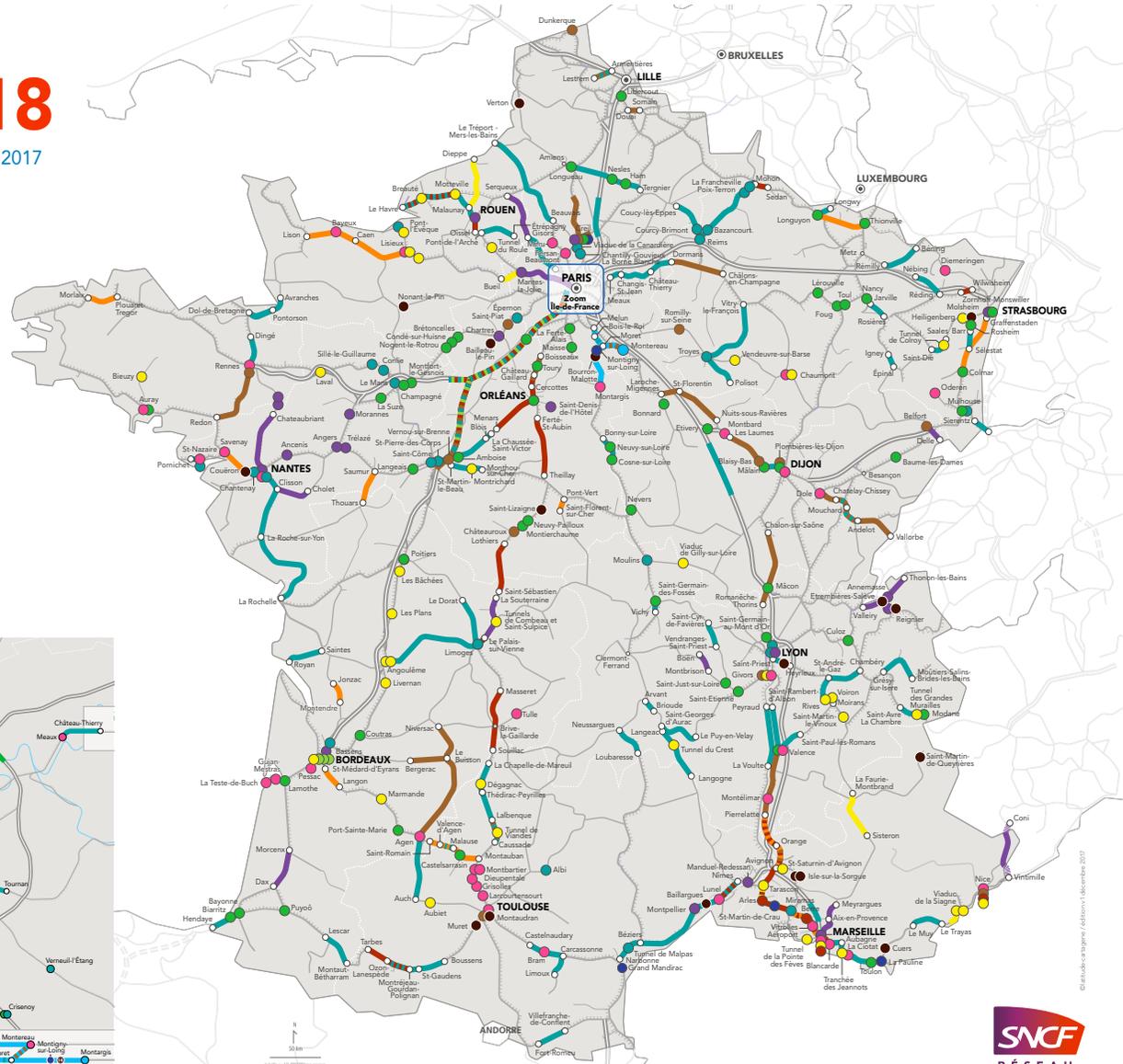
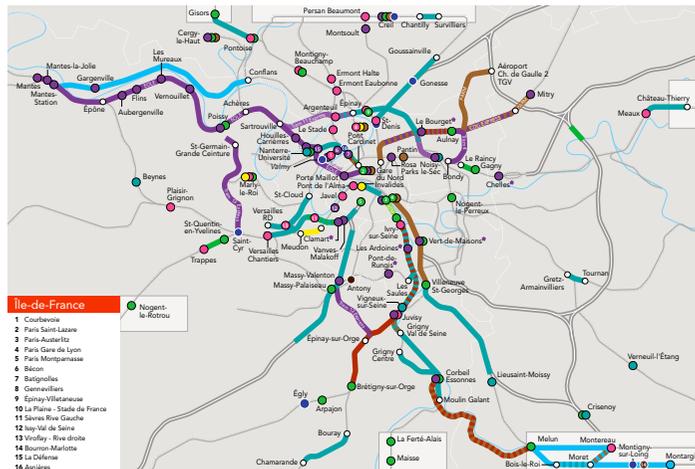
La plupart des chantiers présentés sur cette carte sont d'un montant supérieur ou égal à 1 million d'€.

LÉGENDE

- TRAVAUX DE VOIE, DONT TRAIN-USINE
- SIGNALISATION DONT TRAVAUX PRÉPARATOIRES CCR / PAI
- PROJETS DE DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU
- AIGUILLAGES
- OUVRAGES D'ART ET OUVRAGES EN TERRE
- ENVIRONNEMENT FERROVIAIRE (TRAITEMENT ACOUSTIQUE / LIBÉRATION FONCIÈRE / CLÔTURE...)
- INNOVATION TECHNOLOGIQUE (ERTMS - FIBRE OPTIQUE)
- CATÉNAIRES
- GARES (PÔLES D'ÉCHANGE / ACCESSIBILITÉ)
- ADAPTATION DE L'INFRASTRUCTURE AUX NOUVEAUX TRAINS
- SOUS-STATIONS ÉLECTRIQUES
- PASSAGES À NIVEAU (AMÉNAGEMENT OU SUPPRESSION)

PRÉCISIONS ÎLE-DE-FRANCE :

- GARES : ACCESSIBILITÉ PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE
- GARES D'INTERCONNEXION DU GRAND PARIS EXPRESS
- PARM CCR PARIS-AULNAY-ROISSY-MITRY
- ATM OPÉRATION AUSTERLITZ-TOLBIAC-MASSÉNA



© SNCF Réseau / décembre 2017



LE « CHAÎNON MANQUANT », UNE LUBIE DE GÉOGRAPHE... MAIS POUR TRANSPORTER QUOI ?

1 - MARCHÉS MODERNES DE LA VOIE D'EAU (CONTENEURS)

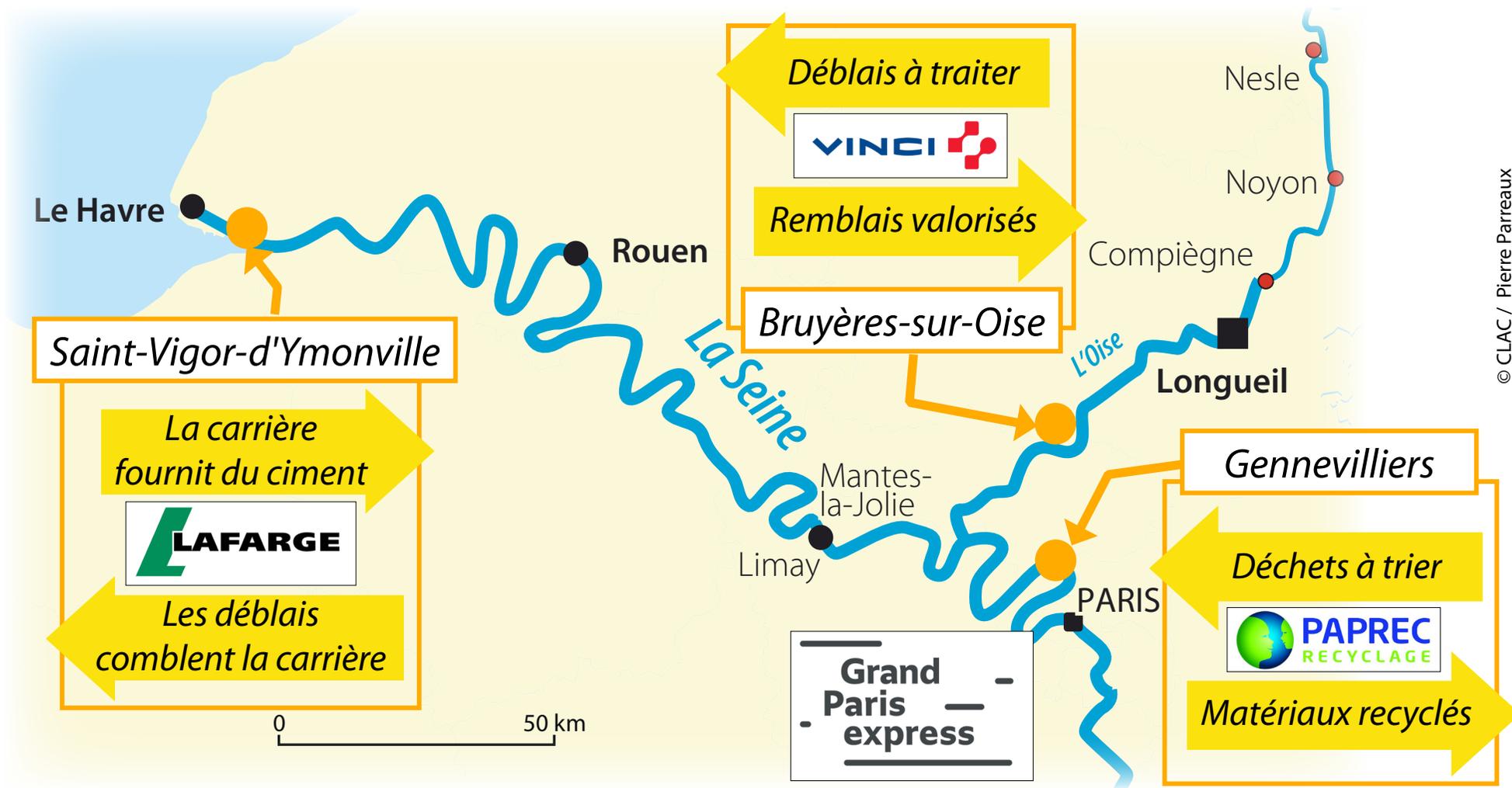
SNE est hors course pour longtemps, du fait des ponts trop bas aux extrémités du canal et de l'intérêt qu'a la France à utiliser Le Havre et la Seine plutôt qu'Anvers et Rotterdam.

2 - MARCHÉS TRADITIONNELS DE LA VOIE D'EAU (VRAC PONDÉREUX) :

- LA **SIDÉRURGIE** NE CONCERNE NI L'ÎLE-DE-FRANCE, NI SNE, ET LE CHEMIN DE FER RELIE DÉJÀ DUNKERQUE AVEC LES RÉGIONS DE L'EST
- LA MÉTALLURGIE (AUTOMOBILE...) S'ORGANISE AUTOUR DU TRAIN
- PARIS S'ALIMENTE EN **MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION** PAR LA SEINE
- LES **CARRIÈRES** DU NORD S'ACCOMODENT DU TRAIN
- DES MILLIONS DE TONNES DE **TERRE, D'ENGRAIS, DE CIMENT...** UTILISENT LE CANAL DU NORD OU LA MARNE
- LES **DÉCHETS** NE DEVRAIENT PAS AVOIR À FRANCHIR UN SEUIL INTERBASSIN



DÉCHETS ET MATÉRIAUX, L'EXEMPLE DU GRAND PARIS EXPRESS: UN PROJET EXEMPLAIRE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE FLUVIALE



© CLAC / Pierre Parreaux

Grand Paris Express, chantier du siècle : exemples de traitement des 40 millions de m³ de déblais. La Seine se prête parfaitement à leur évacuation et leur recyclage.

Le fleuve est ici au service de l'économie circulaire, **nul besoin de liaison interbassin !**

LE CONTRESENS DE VNF SUR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'économie circulaire est par définition une économie locale. Mais VNF utilise étonnamment ce terme comme un synonyme de « *déchets* », allant jusqu'à proner pour eux une liaison interbassin (SNE)... pour exporter des déchets vers le monde entier ?



Une vision
mondialiste
de l'économie circulaire !

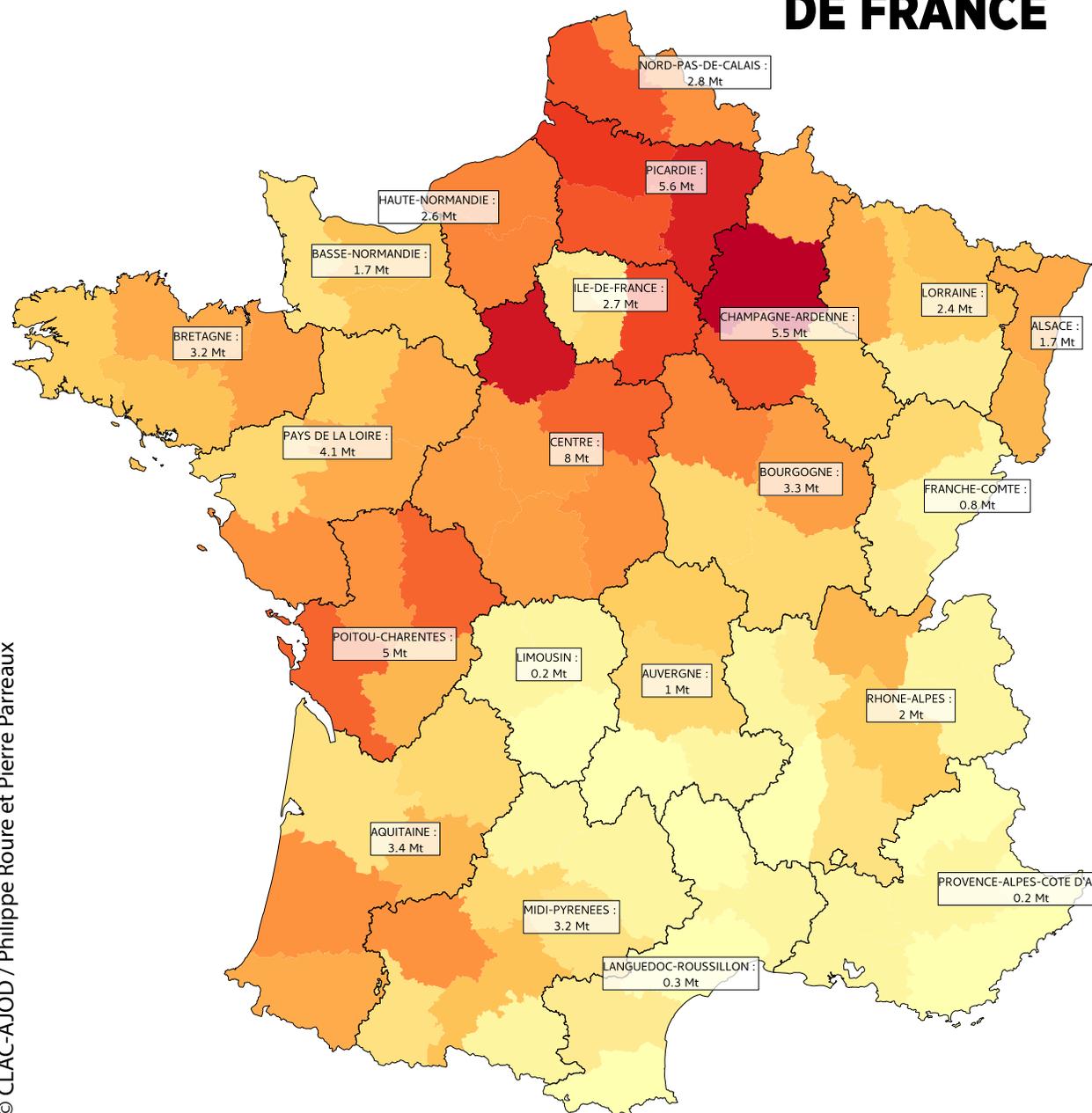


**CONTENEURS, SIDÉRURGIE, MÉTALLURGIE,
CONSTRUCTION, DÉCONSTRUCTION, DÉCHETS, ENGRAIS...
CES MARCHANDISES N'ATTENDENT PAS GRAND-CHOSE DE SNE**

IL RESTERAIT DONC COMME ARGUMENT FORT POUR SNE:

LE TRANSPORT DES CÉRÉALES

LE TRANSPORT DES CÉRÉALES, ARGUMENT OFFICIEL DE SNE. LES RÉGIONS CONCERNÉES SONT EN EFFET LES PLUS PRODUCTRICES DE FRANCE



Collecte de céréales (toutes) en 2015

Par département

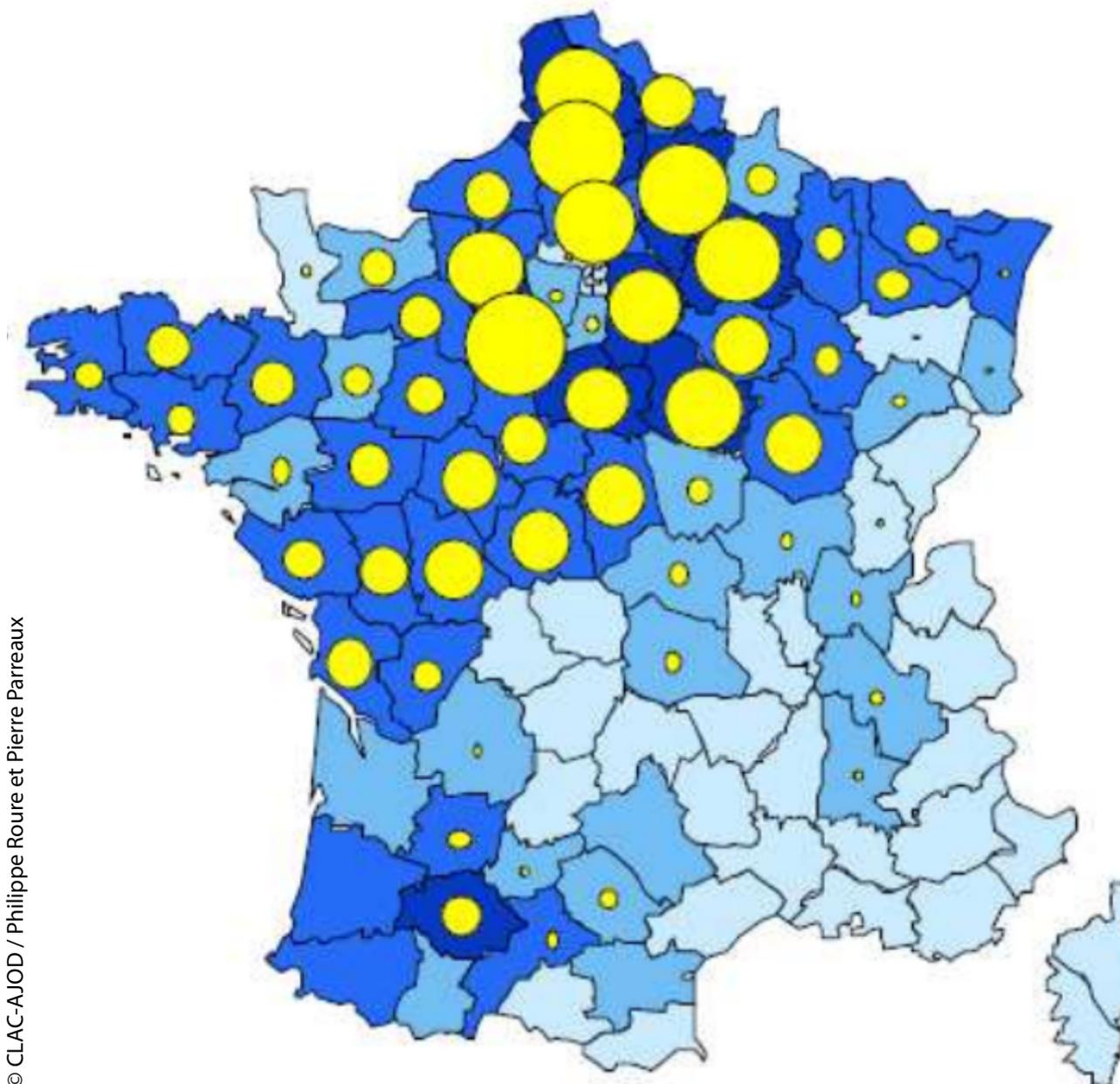


Les promoteurs de SNE promettent de réduire le coût à la tonne du transport de céréales.

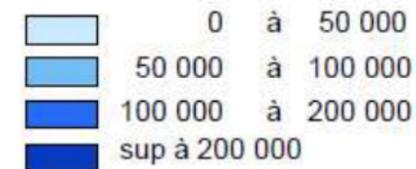
Mais comme montré plus loin, cet argument concerne avant tout les céréales produites à proximité du canal, destinées à l'exportation extra-européenne et transportées par voie d'eau, à l'exclusion de celles déjà acheminées « écologiquement » par train.

D'aussi grands travaux pour un usage si limité, est-ce vraiment raisonnable ?

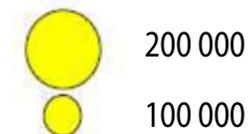
SURFACES DE CULTURES CÉRÉALIÈRES, DONT BLÉ TENDRE



Surface en céréales (ha) en 2002



dont surface en blé tendre (ha) en 2002



Au vu d'une telle carte, il est évident que les transports de céréales ont une grande importance dans le nord de la France.

Mais de là à croire que la création d'une voie monoaxiale de « transport de masse » de 107 km va améliorer significativement les profits dans cette activité, il y a un pas que VNF franchit allègrement sur des bases purement théoriques.

LES PROMOTEURS DE SNE VEULENT MASSIFIER L'EXPORT FLUVIAL DE CÉRÉALES, DONC LES FAIRE CONVERGER VERS DE GRANDS SILOS AU BORD DU CANAL, FORCÉMENT ALIMENTÉS PAR CAMION

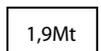
CE FAISANT, ILS NÉGLIGENT ET MENACENT LES MOYENS ACTUELS DE COLLECTE DIFFUSE PAR TRAIN ET PAR PÉNICHE SUR LES RÉSEAUX « CAPILLAIRES »

Carte des silos agricoles :

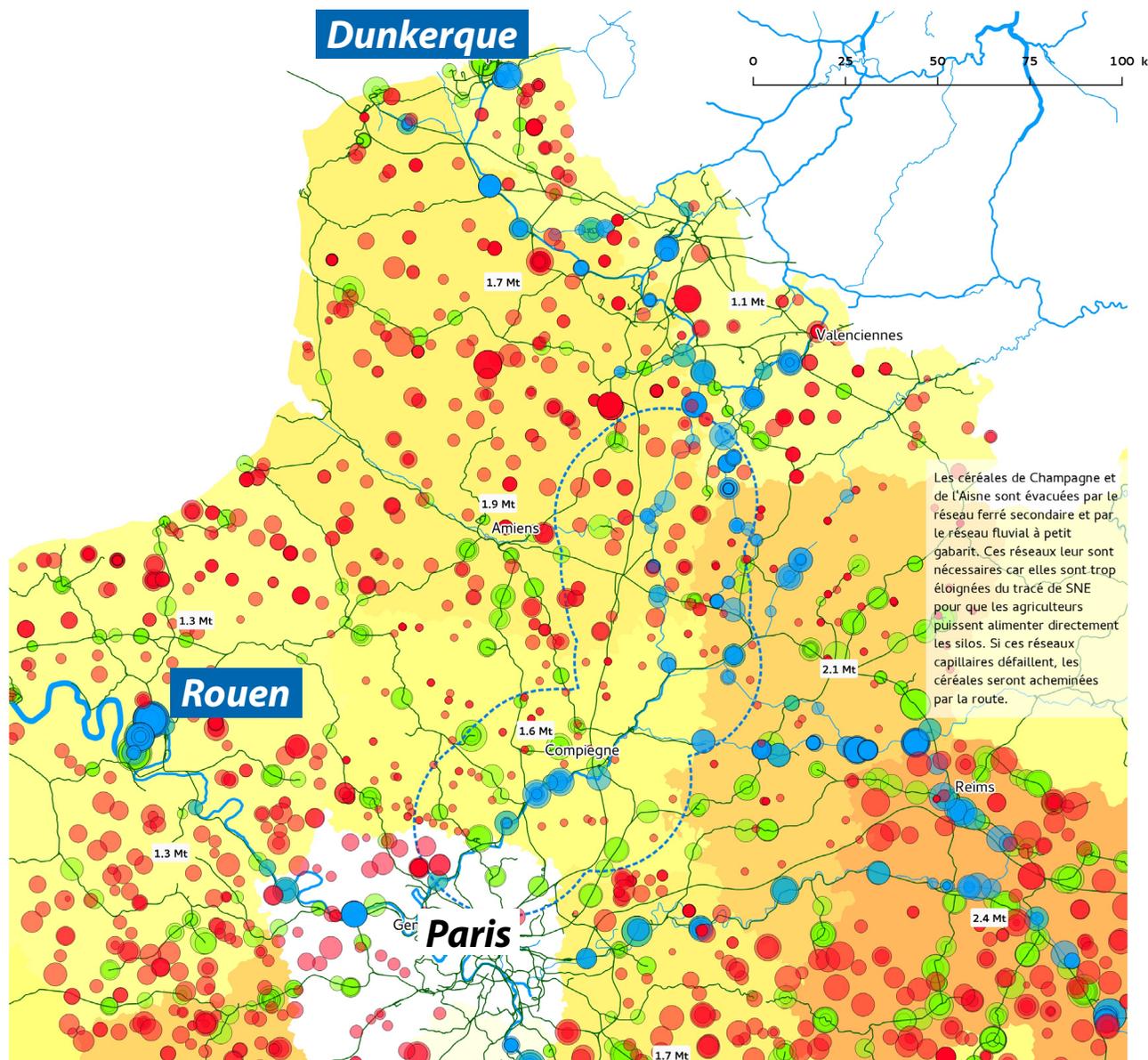
- connectés à la voie d'eau
- connectés au rail
- connectés à la route



Zone de chalandise des silos au bord de SNE



Production de céréales par région en millions de tonnes



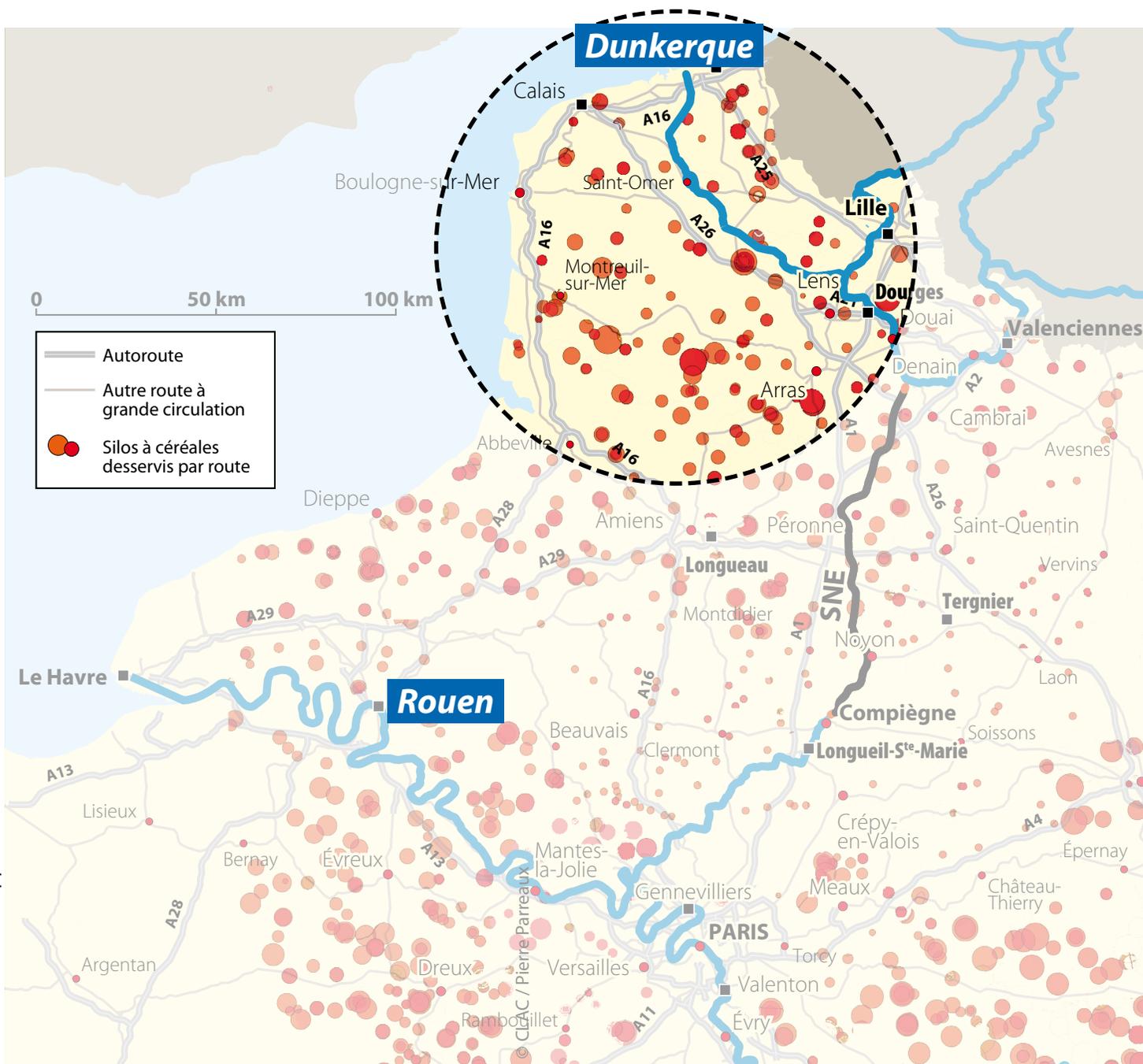
Les céréales de Champagne et de l'Aisne sont évacuées par le réseau ferré secondaire et par le réseau fluvial à petit gabarit. Ces réseaux leur sont nécessaires car elles sont trop éloignées du tracé de SNE pour que les agriculteurs puissent alimenter directement les silos. Si ces réseaux capillaires défaillent, les céréales seront acheminées par la route.

COLLECTE DES CÉRÉALES POUR L'EXPORT

1a - PAR LA ROUTE:

LA ZONE DE CHALANDISE DE **DUNKERQUE** N'EST PAS CONCERNÉE PAR LE PROJET SNE

Les calculs de rentabilité du projet SNE invoquent le faible coût de la tonne kilométrique transportée sur voie fluviale à grand gabarit. Mais ces études sont théoriques. Elles ne tiennent pas compte de la nécessité de collecter les céréales là où elles poussent ! La majorité de cette collecte se fait aujourd'hui par la route, grâce aux silos représentés ici en rouge. Évidence cartographique : on n' imagine pas les camions qui collectent dans la zone ici cerclée et livrent directement le port de **Dunkerque** se mettre à livrer dans des grands silos intermédiaires, à construire au bord de SNE ! Même dans une logique écologique, les distances concernées relèvent du routier et non du multimodal.



COLLECTE DES CÉRÉALES POUR L'EXPORT

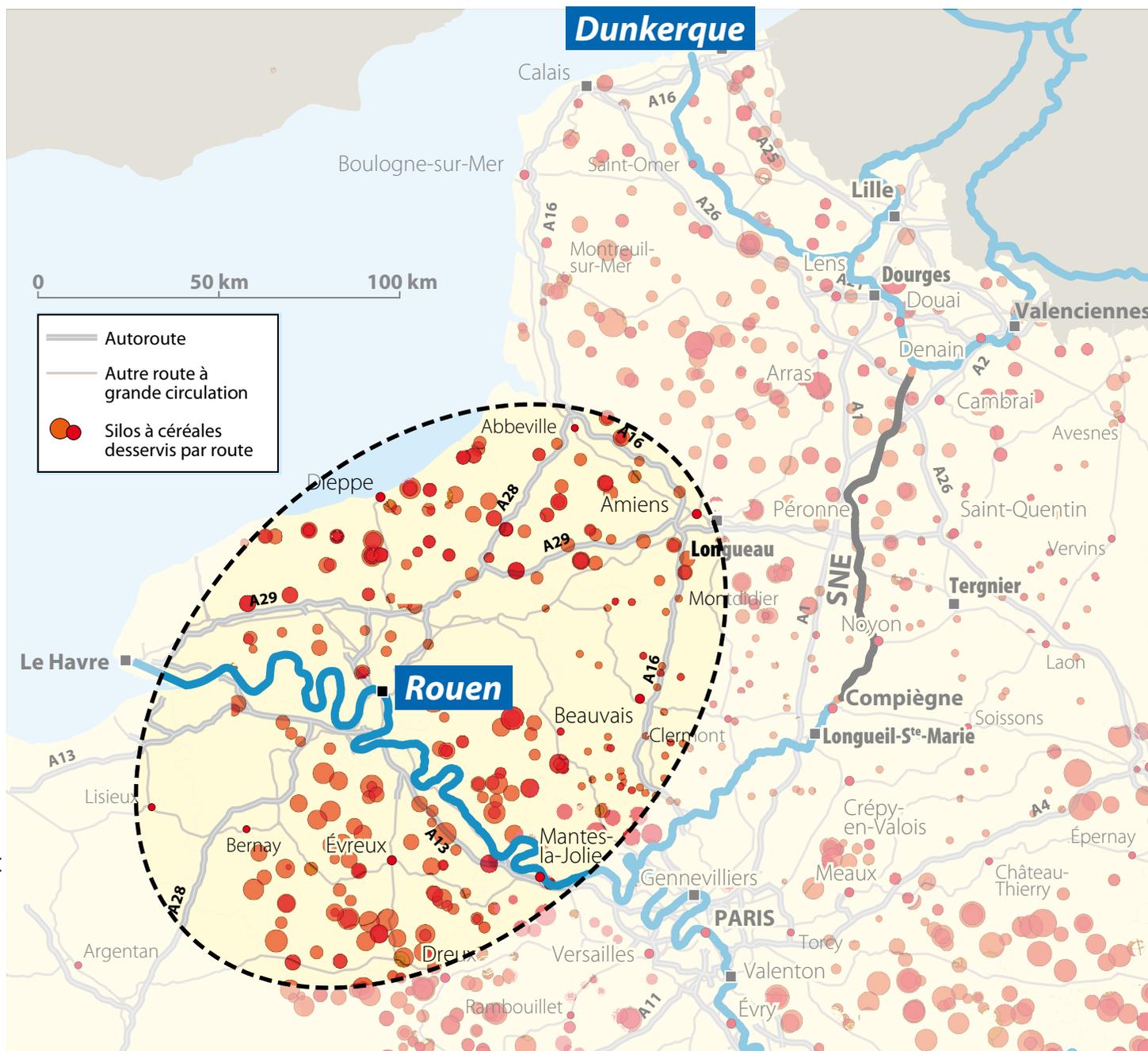
1b - PAR LA ROUTE :

LA ZONE DE CHALANDISE DE ROUEN N'EST PAS NON PLUS CONCERNÉE PAR LE PROJET SNE

Rouen est le premier port pour l'export des céréales en Europe. Aujourd'hui, malheureusement, la majorité des céréales y arrive par camion (la carte présente, en rouge, les silos desservis par la route).

Vouloir utiliser davantage la voie d'eau relève d'une bonne intention écologique.

Mais il serait illusoire d'imaginer que, pour parcourir des distances de l'ordre de la centaine de kilomètres, on aille alimenter des silos intermédiaires au bord de SNE en ajoutant deux ruptures de charge à l'actuel cheminement. La zone de collecte entourée ici en noir n'est donc aucunement concernée par le projet SNE.



COLLECTE DES CÉRÉALES POUR L'EXPORT

2 - PAR VOIE D'EAU:

L'USAGE DES PETITS CANAUX EST MENACÉ

Les **canaux à petit gabarit** ont un rôle clé pour la collecte des céréales en Picardie et en Champagne. Ce sont les seules régions de France qui exploitent encore le réseau Freycinet pour le fret.

De nombreux silos agricoles (ronds bleus) sont situés en bordure de voie d'eau. Une part importante des péniches livre les céréales à l'industrie agro-alimentaire française et nord-européenne. La capacité de 300 tonnes des péniches Freycinet est parfaitement adaptée aux besoins réguliers de ces industries.

En ce qui concerne l'**export par mer**, suivant que les silos se trouvent plus ou moins au nord ou au sud, les péniches se dirigent vers Dunkerque ou vers Rouen. Transporter sur SNE, par 2 000 ou 4 000 tonnes, les céréales vers ces 2 ports maritimes ne peut que **supprimer le trafic fluvial Freycinet au profit d'un trafic routier** en direction de grands silos au bord de SNE. Un effet contraire à l'objectif annoncé de SNE, qui serait de réduire la part du routier au profit du fluvial !



COLLECTE DES CÉRÉALES POUR L'EXPORT

3 - PAR LE RAIL :

L'USAGE DES PETITES VOIES FERRÉES MENACÉ

De même que la région Hauts-de-France est une des rares à utiliser encore les canaux Freycinet pour le fret, elle est aussi utilisatrice de son réseau capillaire ferroviaire (en vert, les silos desservis par le rail).

Mais la politique ferroviaire française fait déjà peser des menaces sur la pérennité des petites voies ferrées. **Les céréaliers craignent de devoir abandonner bientôt ce mode au profit du camion.**

Le projet SNE, qui vise à une plus grande massification du transport de céréales, ne peut être que néfaste au maintien du transport ferroviaire.

Paradoxalement, ce projet « écologiquement vertueux » peut conduire à un accroissement du transport par camions pour la collecte locale des céréales et leur acheminement vers de futurs grands silos fluviaux au bord de SNE.

Au risque de voir ces camions s'ajouter, pour quelques kilomètres, au trafic de l'autoroute A1, très proche de SNE.

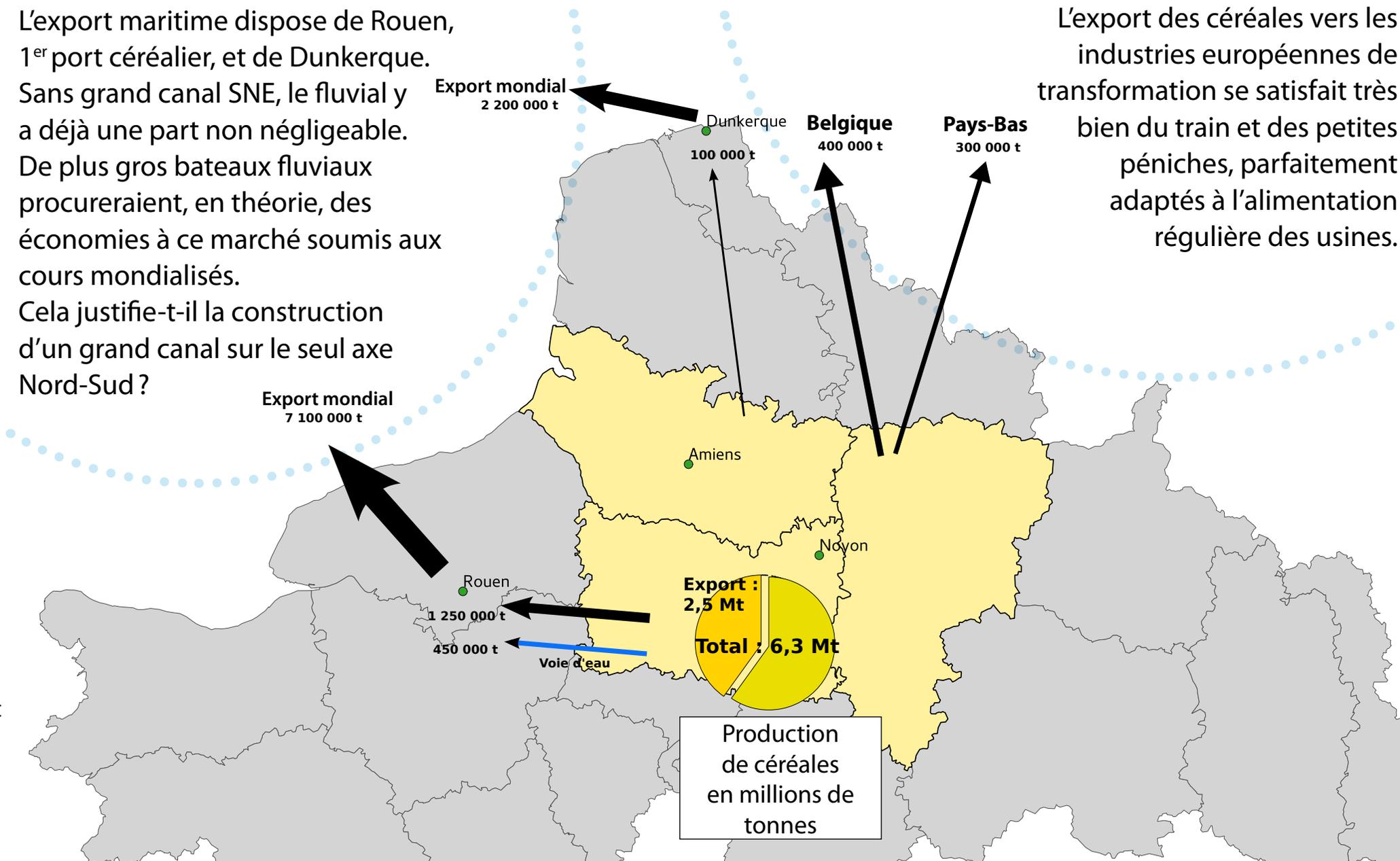


ZOOM SUR LES CÉRÉALES PICARDES :

L'EXPORT MARITIME EST UN DÉBOUCHÉ IMPORTANT, MAIS IL N'EST PAS LE SEUL

L'export maritime dispose de Rouen, 1^{er} port céréalier, et de Dunkerque. Sans grand canal SNE, le fluvial y a déjà une part non négligeable. De plus gros bateaux fluviaux procureraient, en théorie, des économies à ce marché soumis aux cours mondialisés. Cela justifie-t-il la construction d'un grand canal sur le seul axe Nord-Sud ?

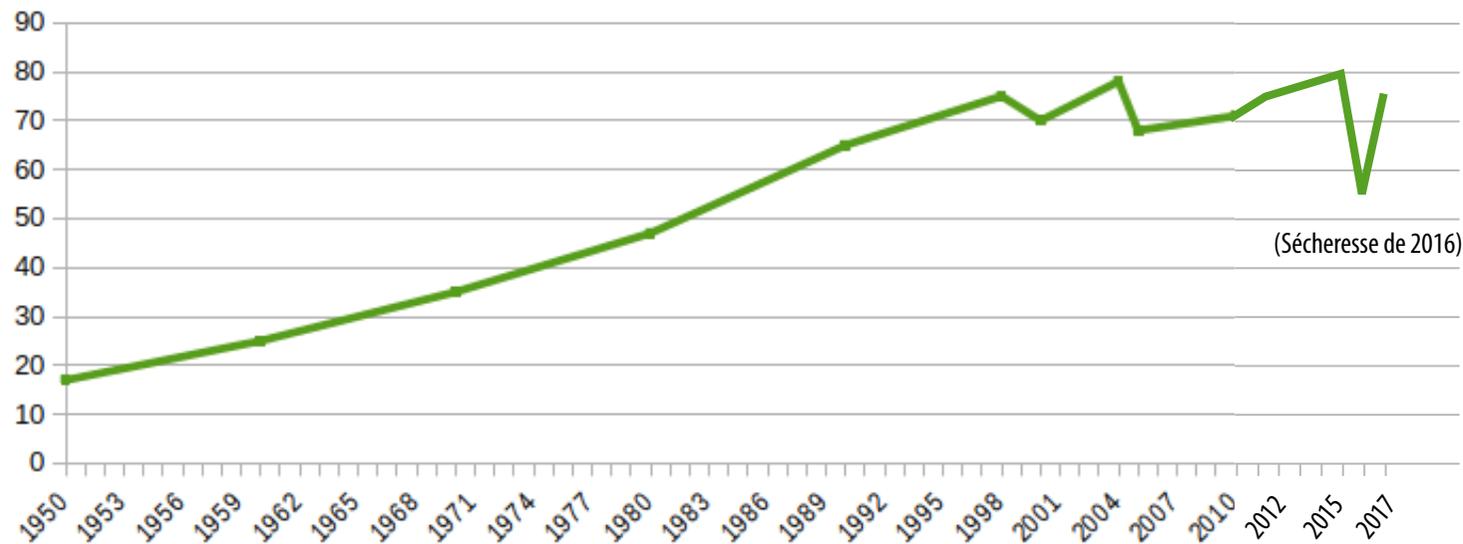
L'export des céréales vers les industries européennes de transformation se satisfait très bien du train et des petites péniches, parfaitement adaptés à l'alimentation régulière des usines.



LA RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE DE SNE EST BASÉE SUR UNE PROGRESSION CONTINUE DE LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE.

MAIS ON CONSTATE QUE **CES PRÉVISIONS DÉPASSENT
LES CAPACITÉS** DES TERRES CULTIVÉES, QUI SONT POURTANT
AU MAXIMUM DE LEUR PRODUCTIVITÉ DEPUIS DES DÉCENNIES!

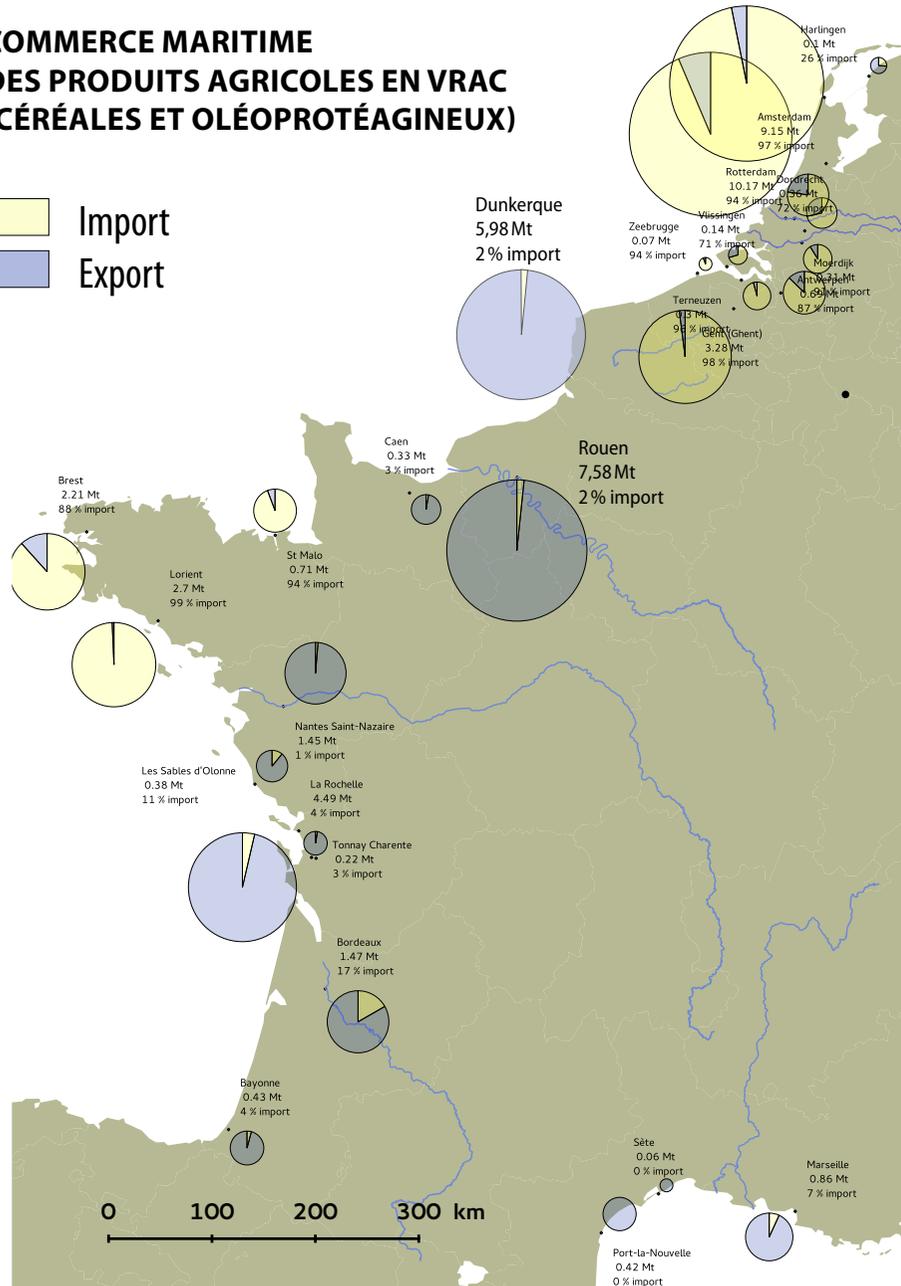
Rendement du blé tendre en France,
en quintaux par hectare (de 1950 à 2017)



Cette bévue, qui consiste à **prévoir plus de production que la terre ne peut en fournir**, montre bien le peu de crédibilité des prévisionnistes. Prisonniers de leurs outils informatiques, ils en oublient la nature même de l'objet de leurs études!

IMPORT-EXPORT AGRICOLE : EST-IL RAISONNABLE DE PARIER SUR LA CROISSANCE DE LA MONDIALISATION ?

COMMERCE MARITIME DES PRODUITS AGRICOLES EN VRAC (CÉRÉALES ET OLÉOPROTÉAGINEUX)



Les analystes des flux de transport sont souvent déconnectés des évolutions sociétales et socio-économiques. Quand ils parient sur une croissance des flux mondiaux de denrées alimentaires, ils ignorent plusieurs constats et ferment les yeux sur les tendances à long terme.

- La France exporte massivement ses céréales (en violet) et importe massivement son soja (en jaune) pour nourrir son bétail, provoquant en Amérique du Sud la déforestation et la ruine des paysans
- l'Île-de-France, grande céréalière, ne nourrit pas sa population
- la spéculation sur les denrées alimentaires provoque des famines
- l'élevage est de plus en plus reconnu comme facteur important du dérèglement climatique
- la consommation de viande commence à baisser
- l'agro-écologie progresse, associant l'élevage à l'agriculture et diminuant l'usage des intrants...

Une part de plus en plus importante de la population et de ses responsables se met à souhaiter à terme un retour des circuits courts, pour le bien de l'Humanité et de la Planète. Les grands projets du passé, fondés sur un accroissement massif des transports sur de longues distances, doivent impérativement être réexaminés à la lumière des nouvelles tendances et exigences du XXI^e siècle.

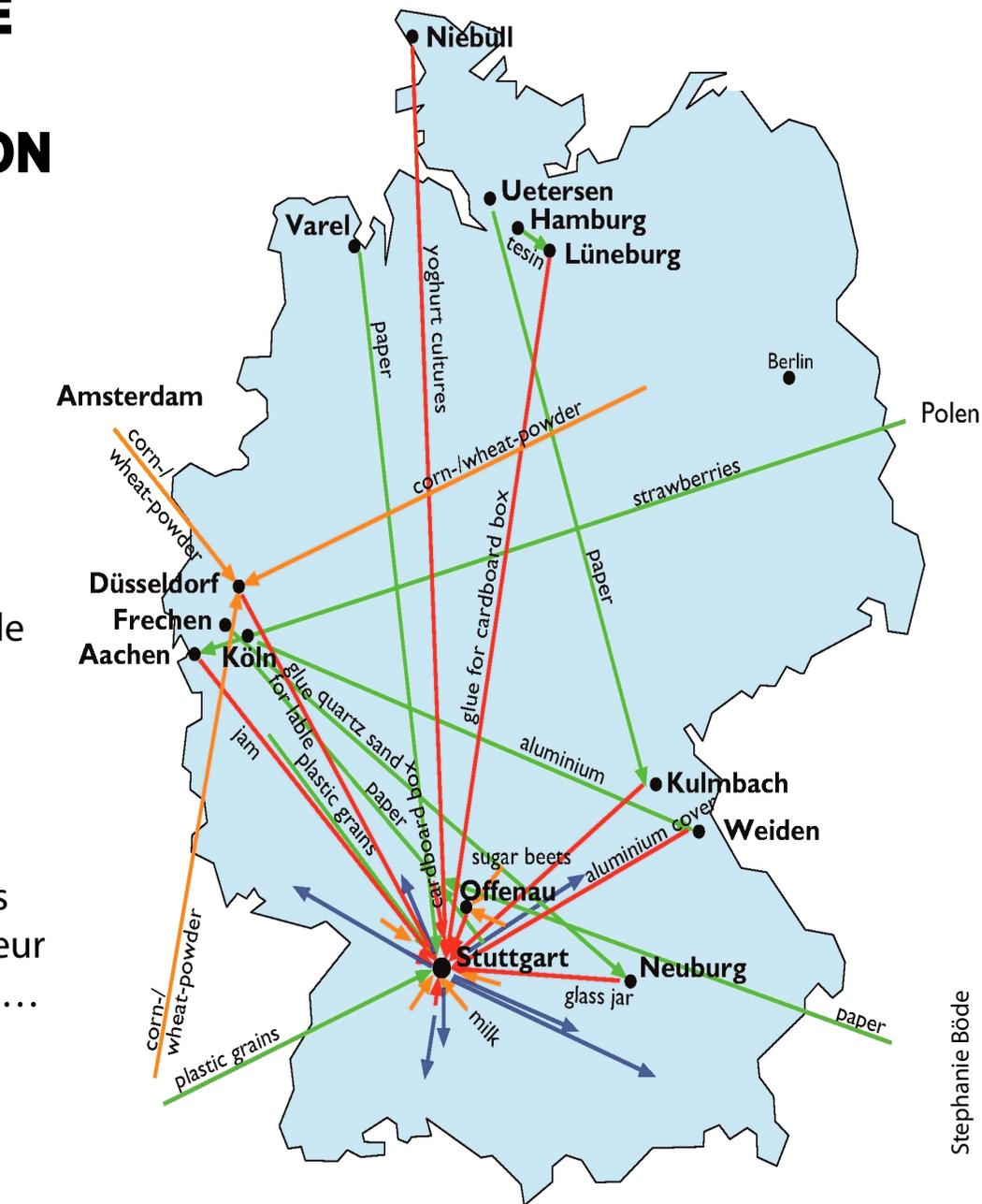
AVANT TOUTE RÉFLEXION SUR DE NOUVELLES INFRASTRUCTURES, IL FAUDRAIT SE POSER LA QUESTION DES TRANSPORTS INUTILES

- Le transport trop bon marché permet l'éclatement mondialisé de la production et de la consommation.
- Les routes sont sillonnées par des camions qui se croisent en transportant des produits identiques.
- Des denrées nord-européennes font un voyage au Maghreb pour leur transformation avant de réintégrer le Nord européen.
- Des produits alimentaires font un détour par des régions éloignées uniquement pour acquérir une étiquette de provenance.
- Des chapelets de camions traversent l'Europe depuis l'Espagne pour écouler des fruits hors saison, sans saveur ni valeur nutritive, produits par des ouvriers maltraités...

Parmi les milliers de marchandises qui sillonnent l'Europe en camion dans tous les sens, un exemple emblématique : ce yaourt allemand dont les composants ont parcouru...

9 115 km!

(source: thèse de Stephanie Böde, 1993)



Stephanie Böde

- ➔ Sous-traitant ▶ fabricant
- ➔ Approvisionnement
- ➔ Sous-traitant ▶ sous-traitant
- ➔ Fabricant ▶ distribution

LE PROJET **SNE** ET LES **CONTENEURS**

- **LE PROJET SNE EST AU GABARIT « CONTENEURS », MAIS IL RELIE L'OISE ET LE CANAL DUNKERQUE-ESCAUT, QUI NE SONT PAS AU GABARIT CONTENEURS ET NE LE SERONT PAS DE SITÔT* !**

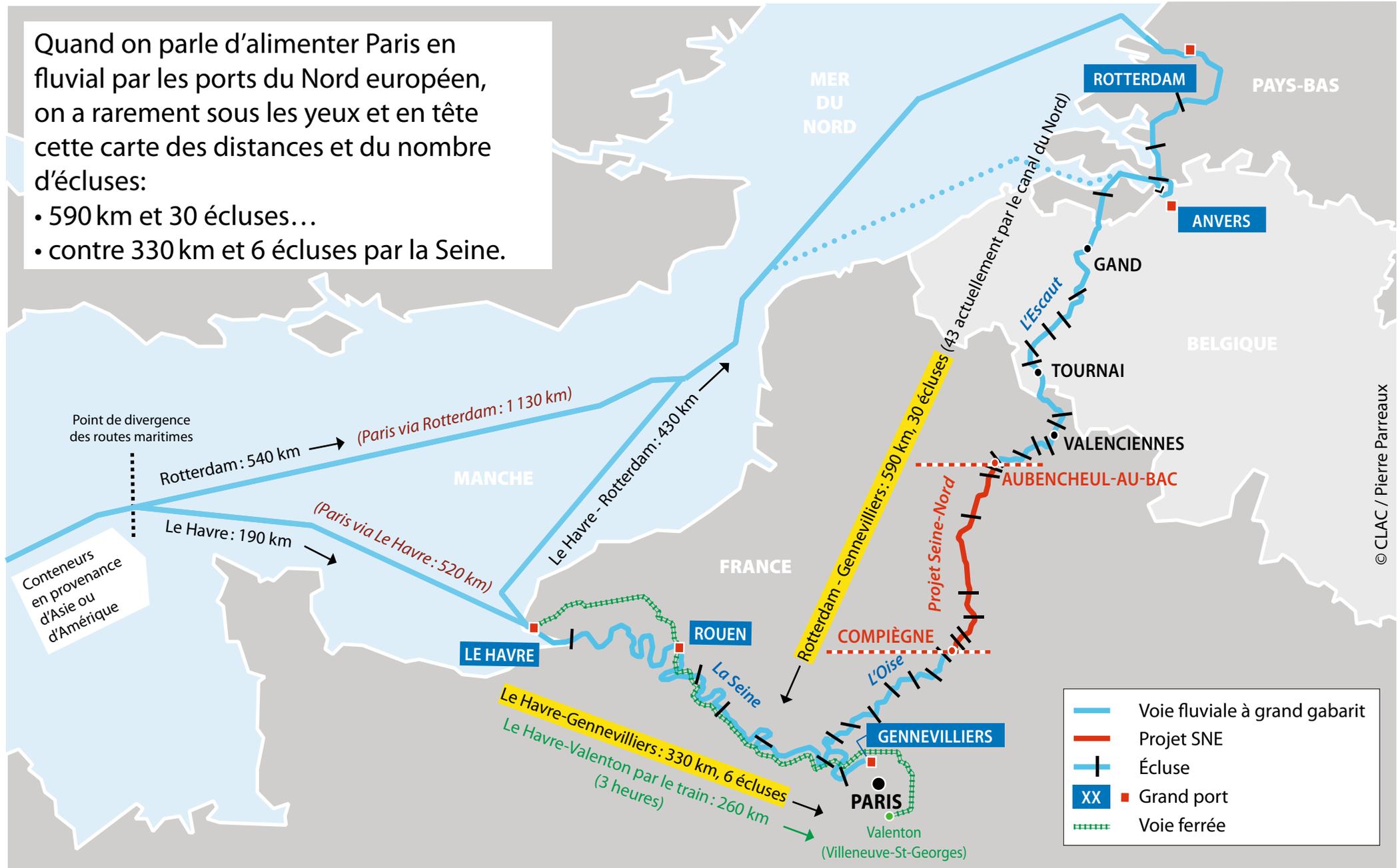
(*TRAVAUX NON BUDGETÉS)

- **DÉVELOPPER LE HAVRE VAUDRAIT MIEUX QUE RENFORCER ANVERS. IL FAUDRAIT AVANT TOUT AMÉLIORER:**
 - EN FLUVIAL, **L'AXE SEINE**
 - EN **FERROVIAIRE**, LA DESSERTE DU HAVRE VERS L'EST DE L'EUROPE.

TRANSPORT MONDIALISÉ DES CONTENEURS: ALIMENTER PARIS PAR ROTTERDAM VIA SNE, UN DÉTOUR INSENSÉ

Quand on parle d'alimenter Paris en fluvial par les ports du Nord européen, on a rarement sous les yeux et en tête cette carte des distances et du nombre d'écluses:

- 590 km et 30 écluses...
- contre 330 km et 6 écluses par la Seine.

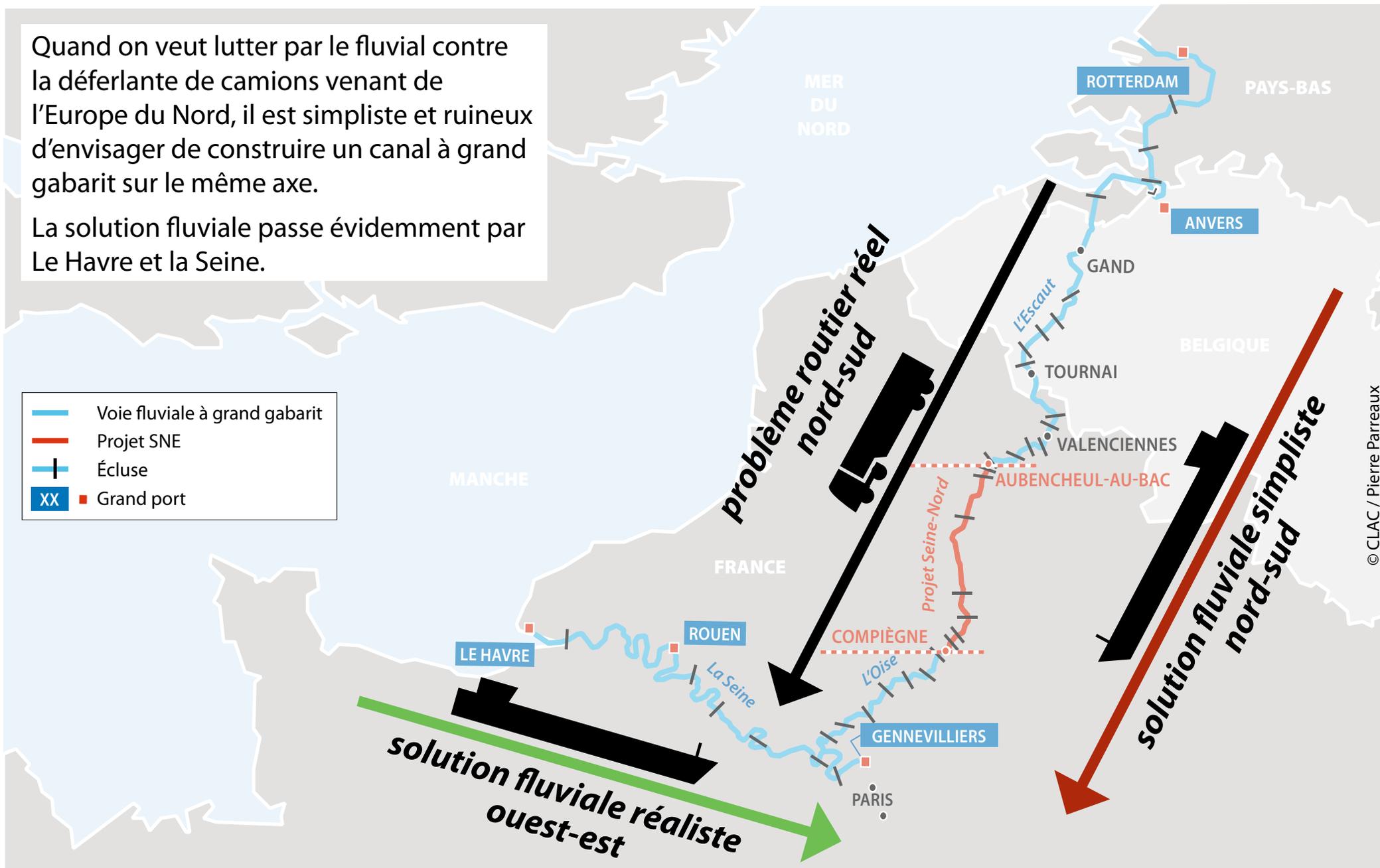


FACE AU PROBLÈME ROUTIER NORD-SUD, LE REMÈDE FLUVIAL NORD-SUD EST UNE RÉACTION SIMPLISTE... ET HORS DE PRIX

Quand on veut lutter par le fluvial contre la déferlante de camions venant de l'Europe du Nord, il est simpliste et ruineux d'envisager de construire un canal à grand gabarit sur le même axe.

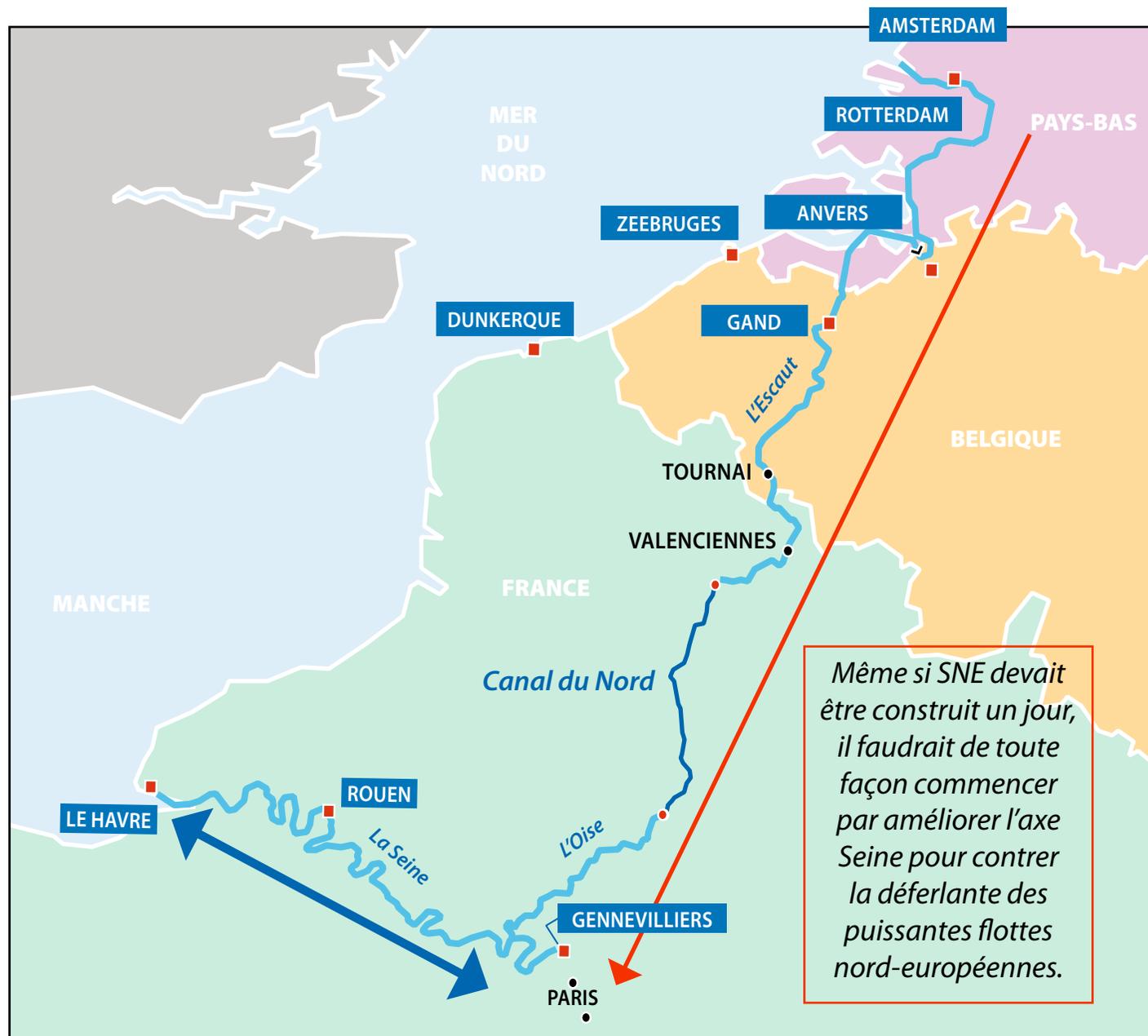
La solution fluviale passe évidemment par Le Havre et la Seine.

- Voie fluviale à grand gabarit
- Projet SNE
- Écluse
- XX Grand port



**AMÉLIORER
L'AXE SEINE...
POUR FAIRE DU
HAVRE-ROUEN-PARIS
(HAROPA)
LE PREMIER PORT
DE FRANCE,
EN ABANDONNANT
LE PROJET SNE:**

**L'OPTION SENSÉE
D'ÉDOUARD PHILIPPE
EN TANT QUE MAIRE
DU HAVRE.**



AVANT TOUT, IL FAUT AMÉLIORER L'AXE SEINE...



... comme le propose Jacques Attali, chantre de l'axe Seine...



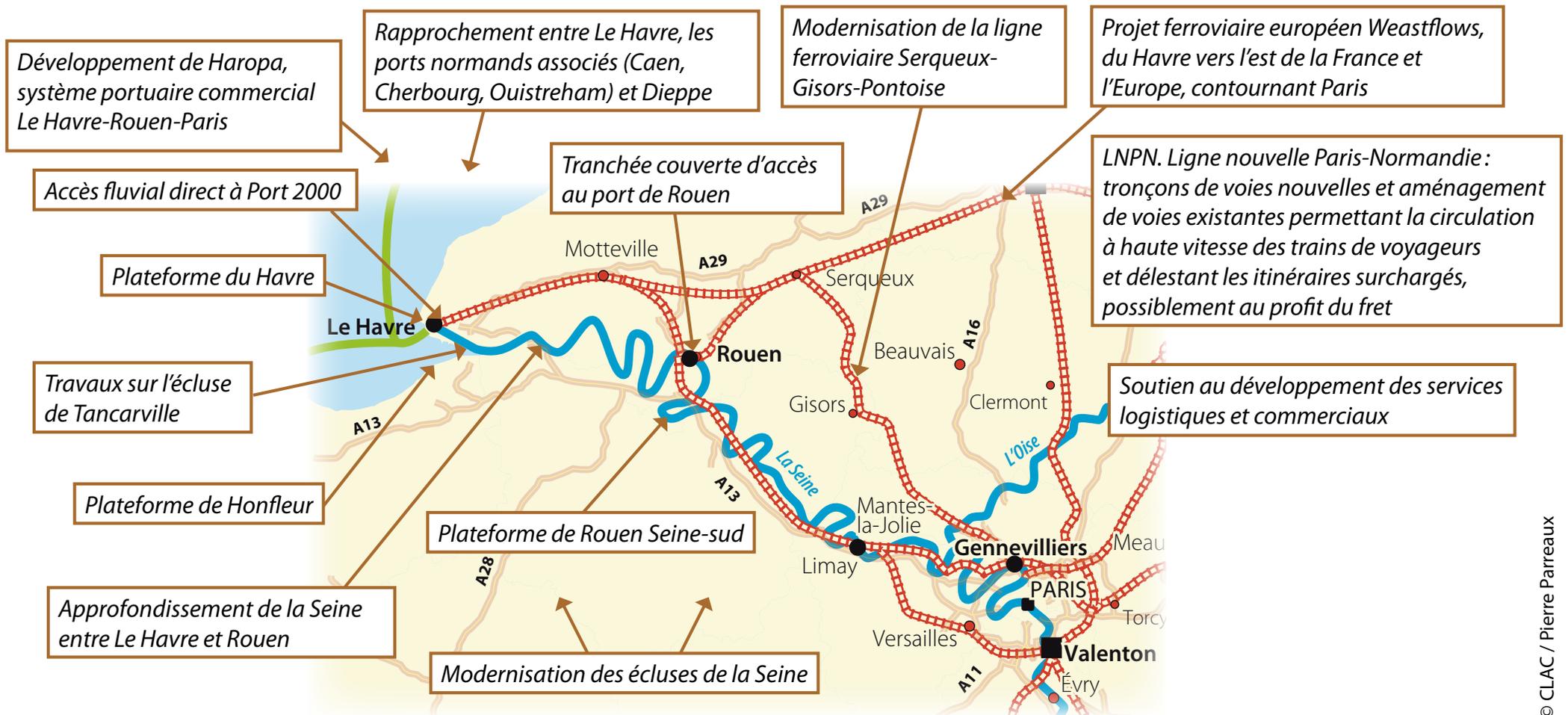
... et comme le proposait Edouard Philippe en tant que maire du Havre. Avant de devenir Premier ministre, il était l'opposant numéro 1 au projet SNE.



Puis il s'est rangé (du moins officiellement) à l'avis de l'alors ministre des Comptes publics, Gérald Darmanin, ancien vice-président Transports de la région Hauts-de-France, pour laquelle le projet SNE est un rêve obsessionnel.

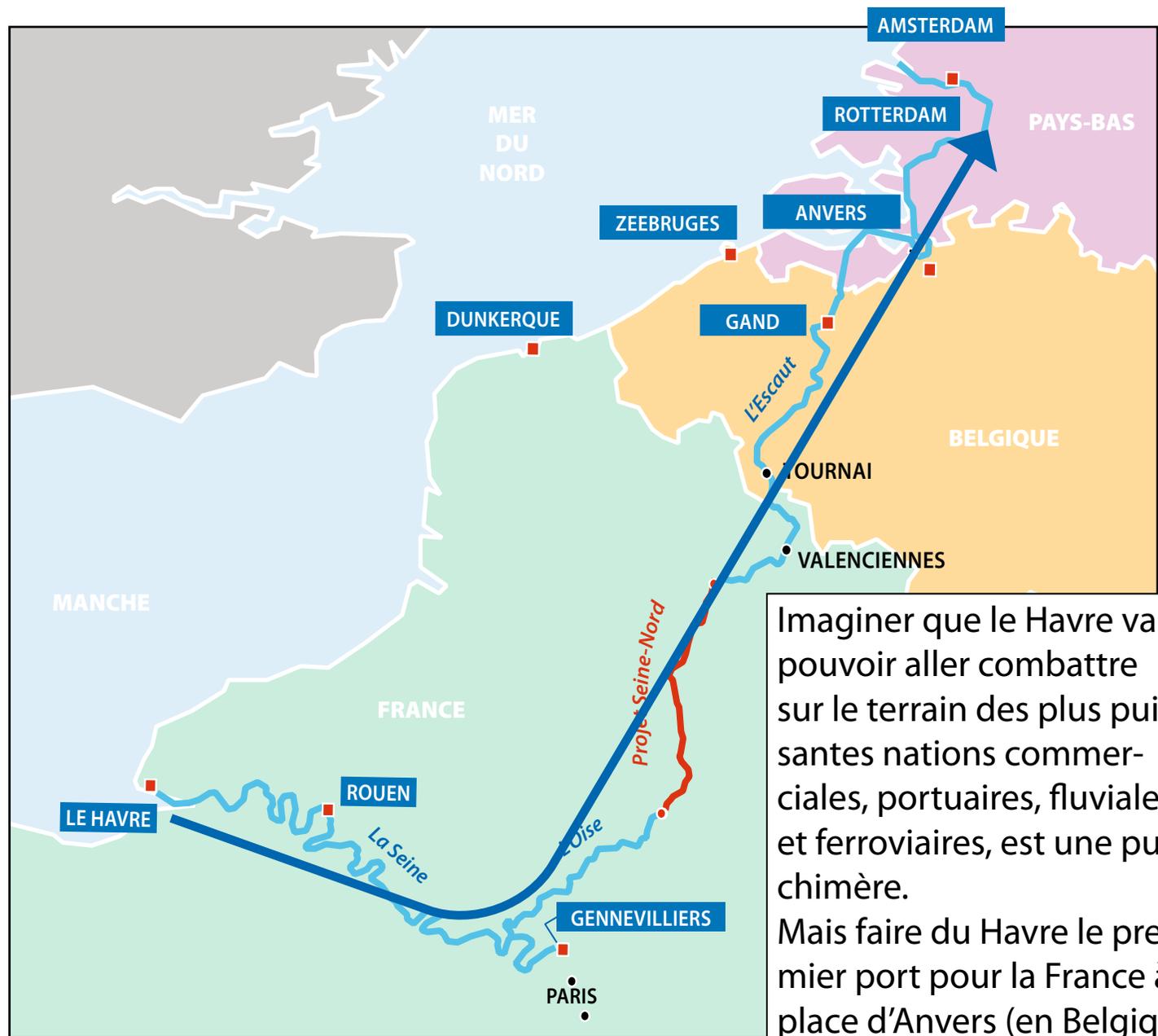
POUR DÉVELOPPER LA SOLUTION FLUVIALE OUEST-EST, IL FAUT AMÉLIORER L'AXE SEINE

Les nombreux travaux prévus doivent être financés et entrepris au plus vite.
Leur coût cumulé est, de très loin, inférieur à celui du projet Seine-Nord Europe !



**AMÉLIORER
L'AXE SEINE...
POUR FAIRE DU
HAVRE, VIA SNE,
LE 7^e GRAND PORT
DU « RANGE »
NORD-EUROPÉEN:

UN DISCOURS
DÉLIRANT**

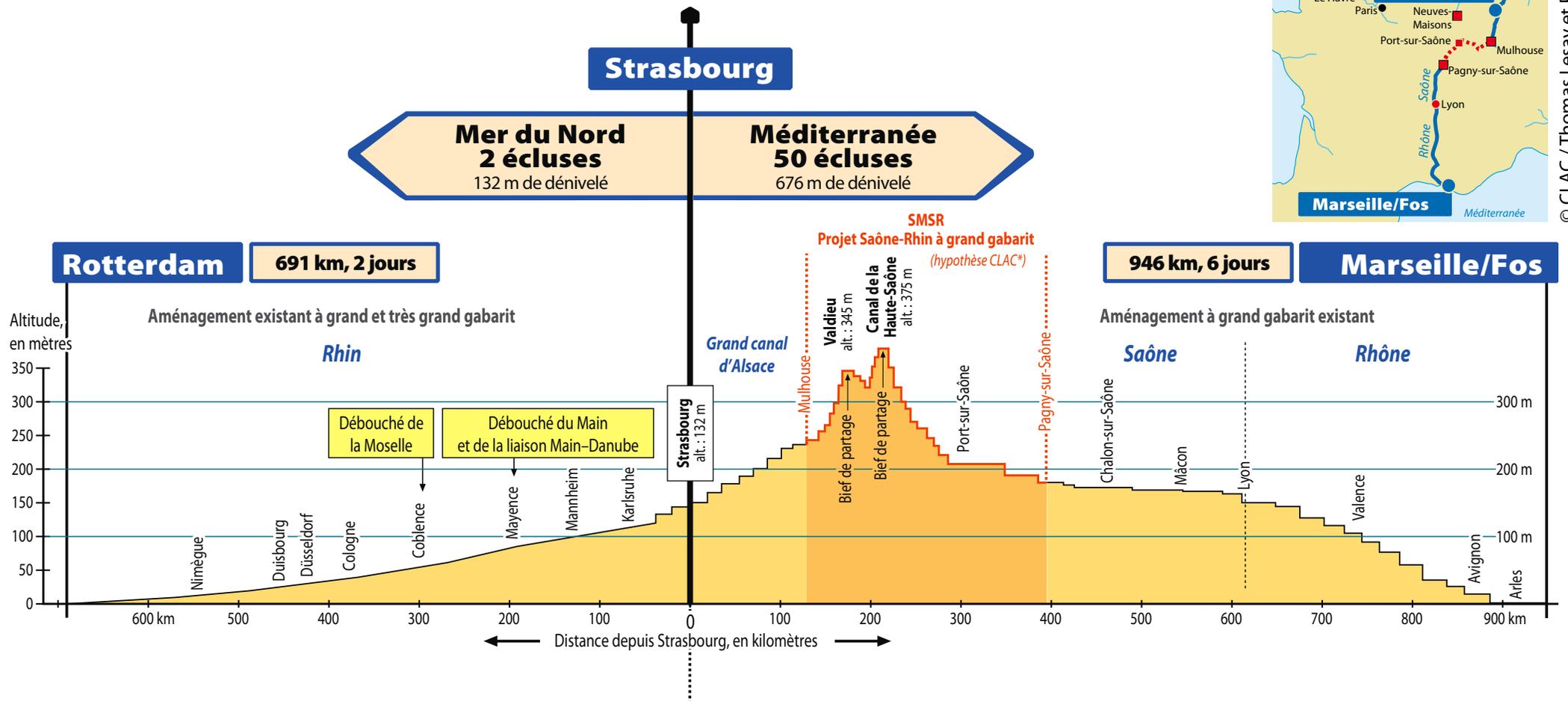


Imaginer que le Havre va pouvoir aller combattre sur le terrain des plus puissantes nations commerciales, portuaires, fluviales et ferroviaires, est une pure chimère. Mais faire du Havre le premier port pour la France à la place d'Anvers (en Belgique) serait déjà un but ambitieux.

RÊVER DE FAIRE DU HAVRE UN PORT POUR LES PAYS DU NORD VIA LE PROJET SEINE-NORD

EST AUSSI IRRÉALISTE QUE...

... D'AVOIR VOULU FAIRE DE MARSEILLE UN PORT DU NORD VIA LE PROJET RHIN-RHÔNE



**POUR RESPECTER LA
NOUVELLE DOCTRINE
PORTUAIRE
FRANÇAISE:
LES GRANDS PORTS
DEVRONT CONSTITUER
UNE ENTITÉ
COMMERCIALE UNIQUE,
SE COMPLÉTER ET NON
SE CONCURRENCER**

En ce qui concerne le fluvial à grand gabarit, chaque port peut exploiter pleinement son *hinterland* sans être mis en concurrence avec son voisin au moyen de coûteuses liaisons nouvelles. Le fait que le port de Dunkerque soit en attente de SNE entre en contradiction avec les nouvelles orientations gouvernementales.



RAIL, MARITIME, FLUVIAL: IL FAUT D'ABORD EXPLOITER LES LIAISONS EXISTANTES

Les régions Ile-de-France et Hauts-de-France sont déjà desservies par plusieurs réseaux de transport complémentaires. Un nouvel axe au coût démesuré stériliserait les investissements nécessaires à la modernisation de ces réseaux.

LES AXES DE LIAISON FRET EXISTANTS



Le fluvial. Deux voies « pénétrantes » à grand gabarit connectent les grands ports maritimes à leurs *hinterlands* respectifs : la Seine (Le Havre et Rouen), le canal Dunkerque-Escaut (Dunkerque et Calais). Un réseau secondaire – principalement le canal du Nord, à gabarit intermédiaire, mais aussi, possiblement, le réseau à petit gabarit – agrège, ou devrait mieux agréger, du trafic vers les pénétrantes à grand gabarit.

La mer. On l'ignore souvent, le cabotage maritime, c'est-à-dire la navigation marchande le long des côtes (*short sea*), représente une part importante du trafic de la zone.

Le rail. Au cœur de la région se croisent des axes ferroviaires importants, en grande partie électrifiés. Les axes nord-sud couvrent déjà le tracé du projet SNE. D'ouest en est, les axes existants – dont l'un évite le congestion francilienne – doivent encore être développés pour le plus grand profit de nos ports maritimes.

Les régions concernées disposent aussi d'importantes **plateformes** d'échange entre modes (bimodales ou trimodales) comme Douai, Longueau, Tergnier ou Longueuil-Sainte-Marie.

Les infrastructures existent ! Et à part l'autoroute, elles ne sont pas saturées. Le projet SNE est une fuite en avant face à la difficulté de faire redémarrer le chemin de fer comme l'ont fait les pays voisins. Les élus devraient arrêter de promouvoir les « travaux pour les travaux » sous l'emprise du BTP ou d'être charmés par les 40 % de financement de SNE qu'accorde la Commission européenne, subvention qui pourrait être demandée pour d'autres projets plus utiles.

CONTRAIREMENT À CE QUE LAISSE ENTENDRE LE DISCOURS DE VNF, CENTRÉ SUR LE FLUVIAL, UNE BONNE DESSERTE DES PORTS EST AU MOINS AUSSI IMPORTANTE PAR LE FER QUE PAR LE FLEUVE

L'amélioration de la desserte ferroviaire est primordiale pour l'avenir de nos ports, prioritairement à tout projet de liaison fluviale interbassin. Alors que le grand gabarit fluvial ne couvre que quelques centaines de kilomètres, le projet ferroviaire *Weastflows* (en jaune), par exemple, permettrait au Havre de desservir Strasbourg et, au-delà, l'Europe centrale.



POUR LA DESSERTE DES PORTS MARITIMES, LE FERROVIAIRE EST SOUVENT PLUS ADAPTÉ QUE LE FLUVIAL

Un exemple de desserte ferroviaire pour la sidérurgie...

Chaque jour, plusieurs trains assurent la liaison entre deux sites sidérurgiques d'ArcelorMittal (trajet en rouge) : Dunkerque et Dillingen, en Sarre (Allemagne).

400 km environ, à 80 km/h.



... et son alternative fluviale

Pour répondre à la question « Et pourquoi pas le transport fluvial ? », nous avons représenté ici le trajet (également en rouge) que devrait parcourir l'acier en bateau entre Dunkerque et Dillingen.

*Plus de 1 100 km, à 8 km/h.
Sans commentaire.*



LE CONTRESENS DE VNF ET DES CHAMBRES DE COMMERCE SUR LE MULTIMODAL

La logique du multimodal, ce sont bien-sûr des modes qui se complètent...

Mais pour VNF et les CCI, le multimodal, c'est : tous les modes, en tous lieux !



Ainsi, la plateforme trimodale de Dourges, port fluvial à grand gabarit, a suffisamment de solutions ferroviaires pour son débouché vers le sud. Le port de Rotterdam utilise d'ailleurs ces voies pour ses dessertes françaises.



VNF veut doubler le ferroviaire existant par une nouvelle voie fluviale, comme si l'État avait les moyens de s'offrir partout plusieurs modes alternatifs au camion. Sécurisant certes, mais économiquement irréaliste.

UN CONCEPT À DÉVELOPPER: LES AUTOROUTES FERROVIAIRES*

(REMORQUES SUR TRAIN)

En traits fins, le réseau orienté fret (SNIT 2012).

En traits larges, l'ensemble des autoroutes ferroviaires françaises ainsi qu'un projet ferroviaire transversal.

A B C Les autoroutes ferroviaires Aiton-Orbassano, Bettembourg-Perpignan et Calais-Perpignan

Le projet **D** Dourges-Tarnos, ajourné en 2015

E La ligne transversale VFCEA (Voie ferrée Centre Europe Atlantique)

* sur voies ferrées existantes



RÉSEAU FERRÉ ORIENTÉ FRET, AUTOROUTES FERROVIAIRES ET PROJET DE LIGNE TRANSVERSALE



LES INFRASTRUCTURES SONT UNE CAUSE MAJEURE DE PERTE DE SOLS.
PROJET SNE : 57 MILLIONS DE M³ DE DÉBLAIS,
DONT 36 MILLIONS* DE M³ SERAIENT À « CASER » DANS LA NATURE.



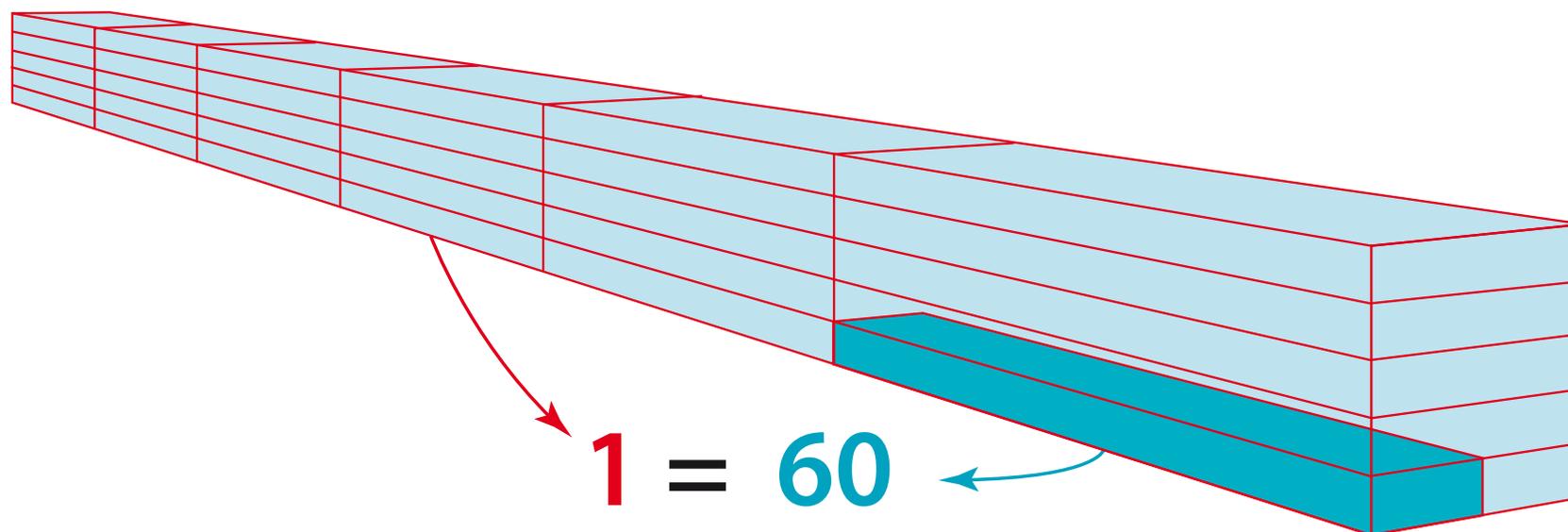
Travaux d'aménagement du grand canal Main-Danube, au même gabarit que SNE.

Photo : Herbert Liedel & Helmut Dolhopf

** Soit 5 000 terrains de foot couverts de 1 m de terre...*

UN GRAND CANAL MOBILISE 60 FOIS PLUS D'EAU QU'UN PETIT :

- IMPACT SUR L'HYDROGRAPHIE
 - ÉVAPORATION
 - POMPAGES ÉNERGIVORES
- AVENIR INCERTAIN LIÉ AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE



1 = **60**

éclusee grand gabarit
190 x 12 x 11 m
(25 000 m³)

éclusées petit gabarit
39 x 5,20 x 2 m
(400 m³)

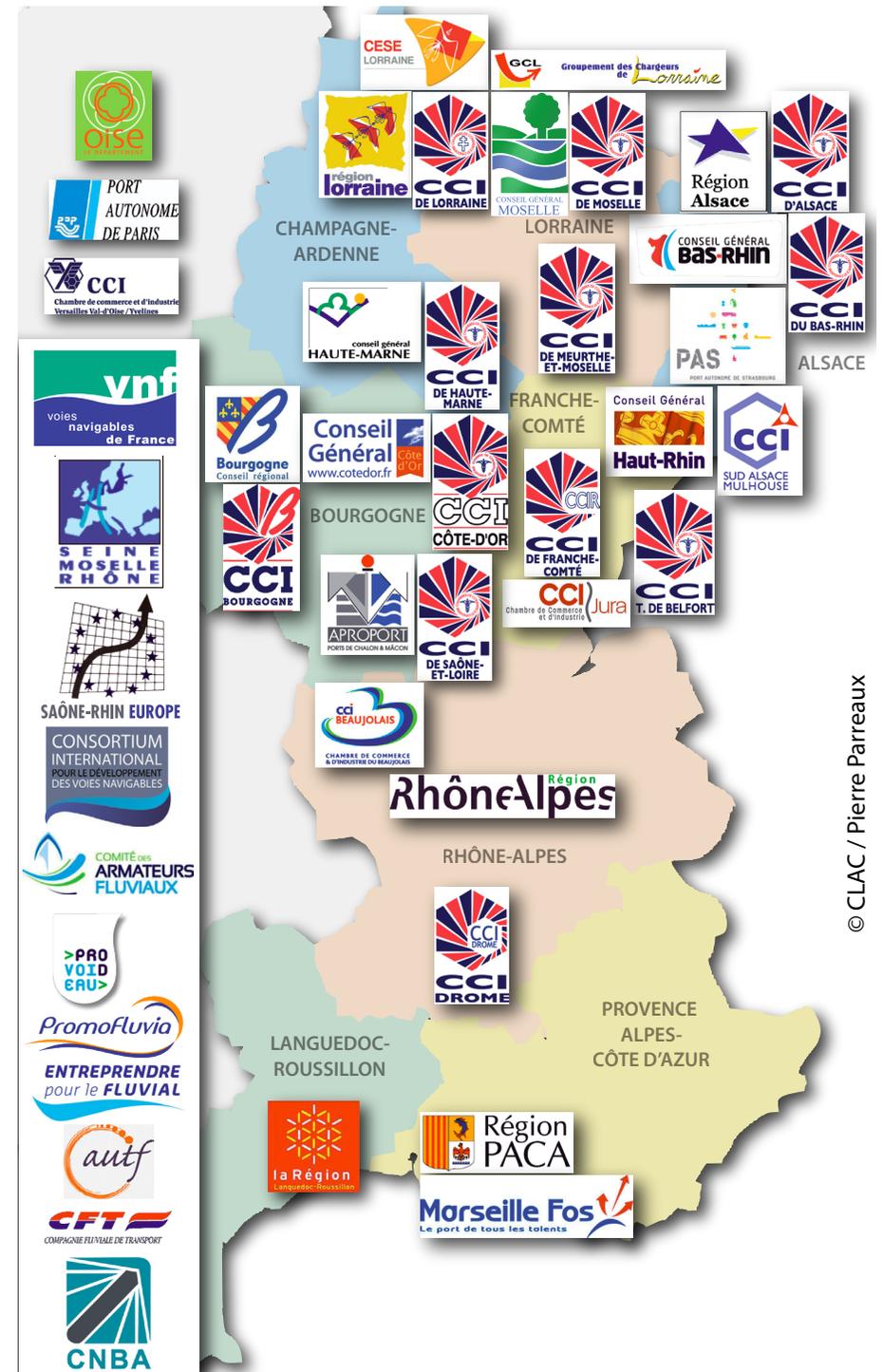
(Moyennes établies sur l'ex-projet Rhin-Rhône)

QUI PROMEUVE LES PROJETS DE LIAISONS FLUVIALES ?

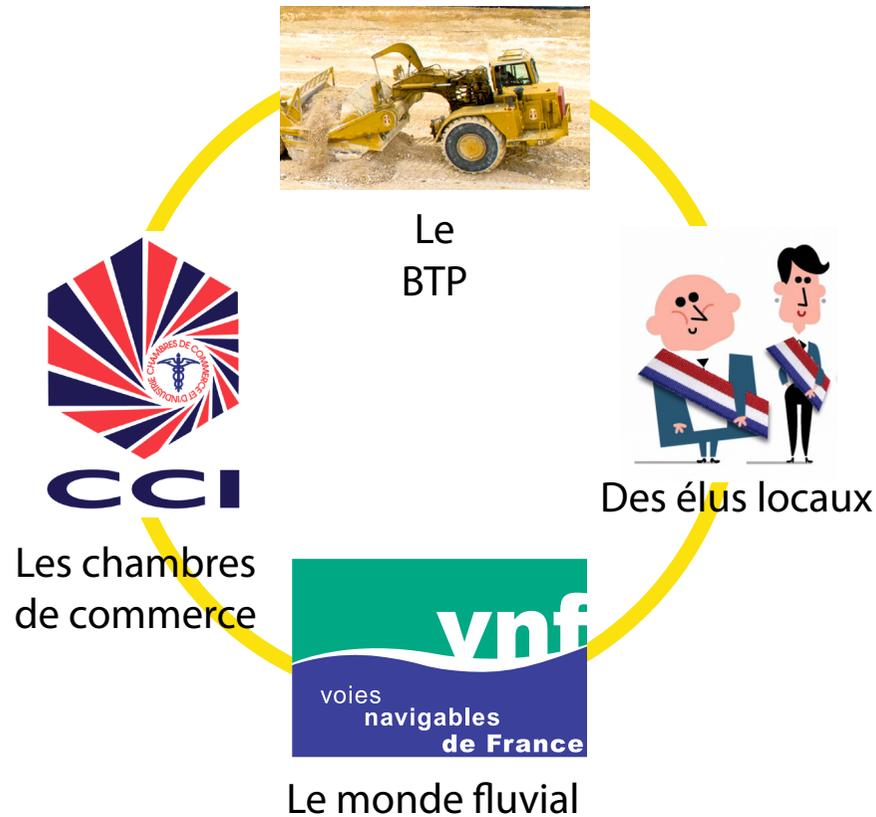
Pour SNE, comme précédemment pour le projet Rhin-Rhône (carte ci-contre), une frénésie s'est emparée d'**élus locaux** pour qui le canal, par ses retombées espérées, devient au fil des années la source de tout bienfait.

Élaborés par **VNF** et soutenus par l'ensemble du **monde fluvial**, ces projets pharaoniques sont en fait portés par le **BTP** et les **chambres de commerce**.

Ils sont promus au détriment d'une politique nationale cohérente des transports.

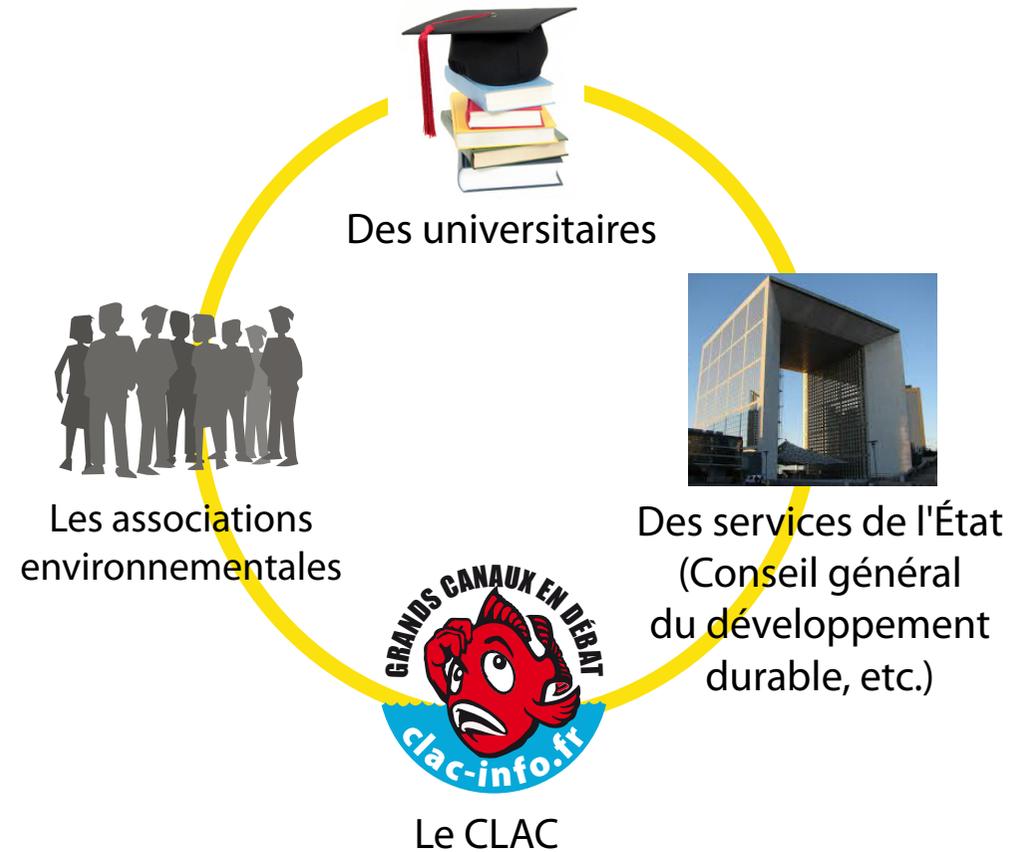


QUI VEUT CONSTRUIRE DES GRANDES LIAISONS FLUVIALES INTERBASSINS ?



= ceux qui en attendent des
retombées
au niveau local ou sectoriel

QUI S'OPPOSE AUX GRANDS PROJETS DE LIAISONS FLUVIALES INTERBASSINS ?



= ceux qui œuvrent pour une
politique des transports
raisonnée au niveau national

LE MONDE FLUVIAL DÉFEND TOUT PROJET FLUVIAL PARCE QU'IL EST FLUVIAL. SON AVIS NE DEVRAIT PAS PRIMER DANS LE DÉBAT SUR SES GRANDS PROJETS.

- **Les artisans bateliers** défendent souvent l'extension de réseau permise par le projet de liaison SNE, même s'ils peuvent craindre le déferlement des flottes industrielles du Nord.

- **Les armateurs fluviaux** défendent le projet de liaison SNE pour la facilité – peu mise en avant publiquement – qu'apporterait une telle liaison dans la répartition de leurs flottes entre deux bassins. Ou la possibilité, pour les bateaux du bassin de la Seine, d'aller chercher au Nord un entretien technique bon marché.

Ces arguments sont tout à fait défendables pour la profession, mais il est difficile de justifier des travaux pharaoniques par le simple transport... de **bateaux vides**.



ALORS QUE LA NAVIGATION CÔTIÈRE EST LE MOYEN DE TRANSPORT NORD-SUD LE PLUS EFFICACE, L'ARGUMENT DU « RACCOURCI TERRESTRE » VIA SNE EST EXTRAVAGANT

Au moins dix fois plus gros que les bateaux fluviaux, les « *feeders* » assurent quotidiennement et économiquement **la liaison entre les grands ports maritimes.**

La liaison SNE, bien qu'à grand gabarit, ne permettra pas avant des décennies le transport de conteneurs. Car sa capacité est durablement limitée, à ses extrémités, par la hauteur des ponts de l'Oise et du canal Dunkerque-Escaut.

Pourtant, dans les arguments de SNE, on a pu lire que « *ce canal permettrait aux péniches de transport de marchandises de naviguer plus rapidement entre les ports de la Seine (le Havre, Rouen, Paris) et ceux du Nord (Dunkerque, Anvers), par voie fluviale plutôt que maritime.* », ce qui est totalement faux !



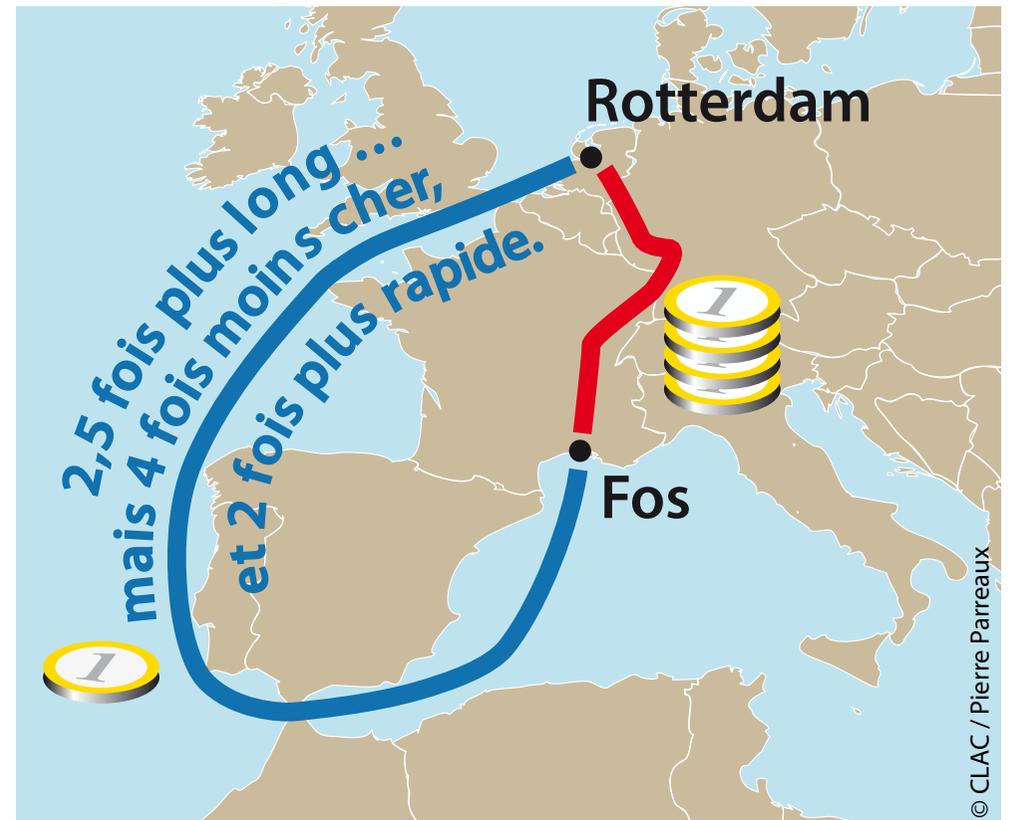
PAS PLUS QUE SNE NE SERAIT UN «**RACCOURCI TERRESTRE**» POUR UNE LIAISON LE HAVRE-DUNKERQUE, LE PROJET RHIN-RHÔNE N'AURAIT ÉTÉ UN «**RACCOURCI TERRESTRE**» POUR UNE LIAISON MARSEILLE-ROTTERDAM

Sur une carte, les liaisons fluviales peuvent apparaître comme des raccourcis terrestres par rapport aux routes maritimes: le trajet Fos-Rotterdam est 2,5 fois plus long par la mer que par l'intérieur des terres.

Mais sachant que, pour transporter une tonne de marchandises, **le kilomètre maritime est environ 10 fois moins cher que le kilomètre fluvial**, le «détour» par Gibraltar est finalement... 4 fois moins cher.

Le lobby qui faisait la promotion du grand canal Rhin-Rhône s'appelait «Association Mer du Nord-Méditerranée». Pour promouvoir le projet qui lui a succédé (Saône-Moselle-Saône-Rhin), VNF n'a plus osé utiliser cette appellation, avouant que les opposants avaient largement contribué à ridiculiser l'idée du «raccourci terrestre» reliant deux mers entre elles.

Il dès lors très étonnant que cet argument du **raccourci terrestre** réapparaisse à propos de SNE!



LES PROMOTEURS DE CANAUX VEULENT RETROUVER LA GRANDEUR DE LA FRANCE FLUVIALE DU XIX^E SIÈCLE EN INSCRIVANT LEURS PROJETS DE LIAISONS DANS UN RÉSEAU À GRAND GABARIT

Les canaux des XVII^e-XIX^e siècles ont franchi les seuils interbassins car leur réseau structurait l'économie, en l'absence de bonnes routes et de chemin de fer.

Mais l'économie du XXI^e siècle n'a rien à gagner dans un réseau à grand gabarit. Cette chimère (à 50 Md€?) pollue les discours sur les infrastructures.



RÊVER D'UN NOUVEAU GRAND RÉSEAU FLUVIAL, C'EST IGNORER QUE LE GRAND GABARIT FRANÇAIS DU XXI^E SIÈCLE N'A PAS À FONCTIONNER EN RÉSEAU, MAIS EN PÉNÉTRANTES

Le réseau à grand gabarit, rêve pharaonique des promoteurs de liaisons, n'a aucune justification économique.



Les pénétrantes au gabarit conteneurs ont pour mission de desservir *l'hinterland* des ports maritimes.

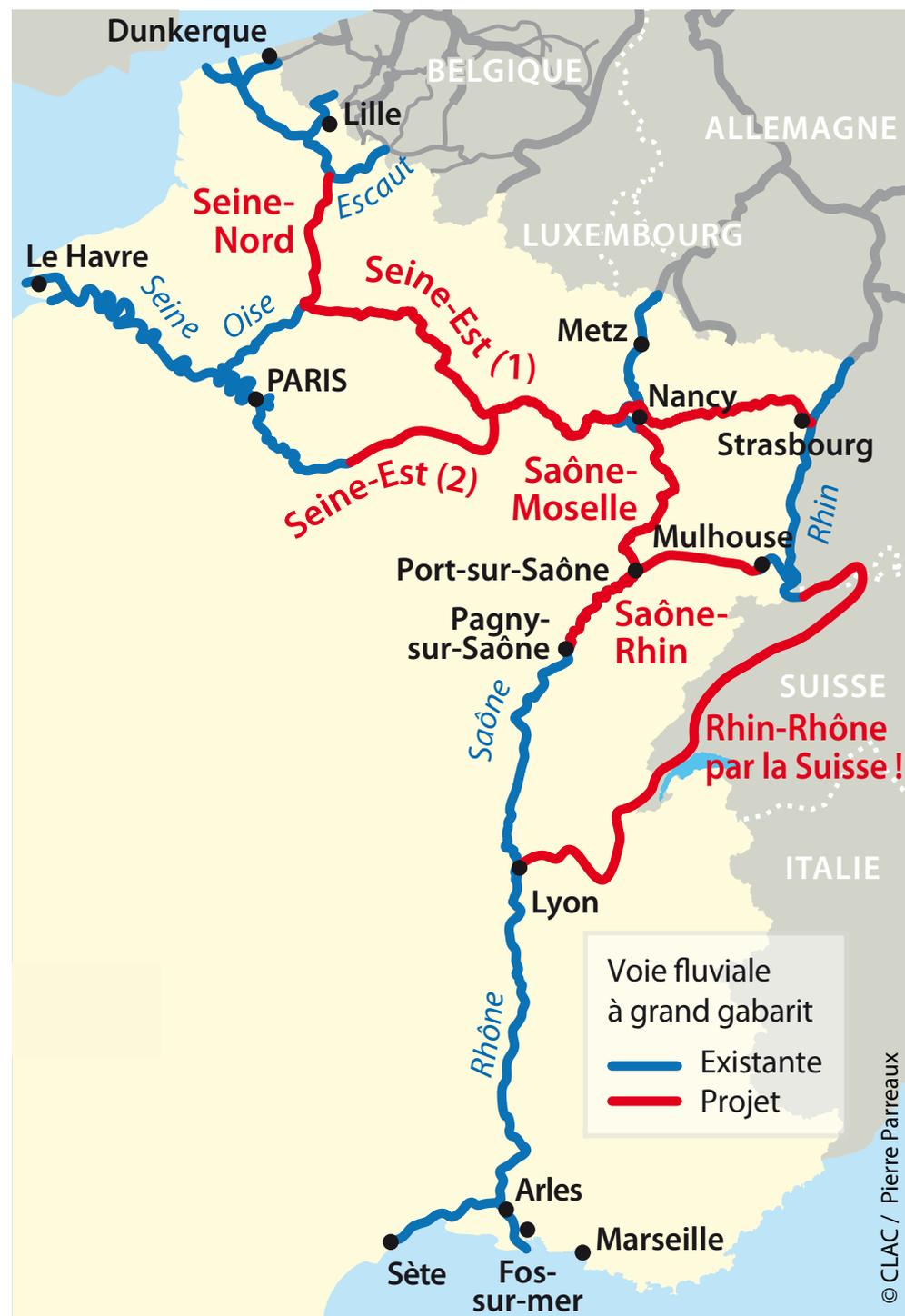


LES PROMOTEURS DU PROJET SEINE-NORD LE DÉCRÉDIBILISENT EN L'INSCRIVANT DANS LEUR « FUTUR » RÉSEAU À GRAND GABARIT

En parlant de « relier les 8 500 km de voies fluviales françaises au réseau nord-européen », VNF suggère que SNE ne trouvera son plein usage qu'au sein d'un futur **réseau français à grand gabarit**.

Mais un tel réseau coûterait plus de **50 milliards d'euros**, serait **destructeur de l'hydrographie** et des sols. Et surtout, il **ne répond à aucun besoin** de l'économie et de l'écologie du XXI^e siècle.

Les promoteurs de SNE, VNF en tête, décrédibilisent complètement leur projet quand ils le présentent comme le premier maillon de ce grand réseau chimérique.



LES PROMOTEURS DE CANAUX VEULENT RETROUVER LA GRANDEUR DE LA FRANCE FLUVIALE DU XIX^E SIÈCLE.

ILS EN OUBLIENT L'EXISTENCE DU RÉSEAU FERRÉ !

Charles de Freycinet a tenu à « compléter » le réseau à petit gabarit alors même que son trafic commençait à décliner face au développement du chemin de fer.

Même avec l'abandon progressif d'une partie des voies, le réseau ferré utilisé aujourd'hui (en noir) reste très ramifié et a repris dès le XIX^e siècle le trafic des petits canaux.



LE RÉSEAU FREYCINET À PETIT GABARIT POURRAIT ÊTRE RÉHABILITÉ POUR DES USAGES SPÉCIFIQUES, AU-DELÀ DU TOURISME.

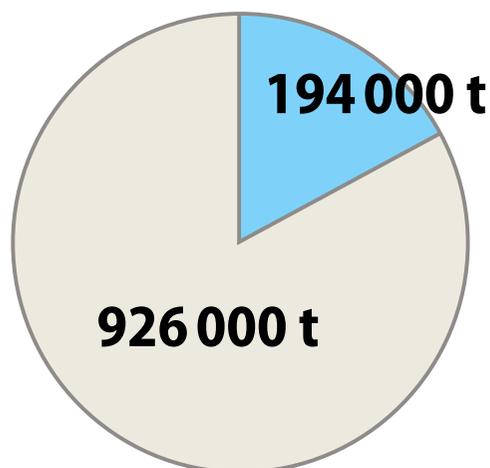
La carte de tous les canaux ayant existé en France est d'une exceptionnelle richesse. Certains sont bien sûr déclassés et obsolètes. Mais il subsiste un vaste réseau à petit gabarit qui doit de toute manière être entretenu pour son aspect patrimonial et touristique. Tant qu'à faire, son usage pour le fret mériterait d'être réexaminé, non pour des transports généralistes, mais pour des trajets et des marchandises spécifiques. Transports qu'assurent encore quelques canaux du nord de la France.



LE RÉSEAU **FREYCINET** À PETIT GABARIT POURRAIT ÊTRE RÉHABILITÉ POUR DES USAGES SPÉCIFIQUES, AU-DELÀ DU TOURISME.



Longueur des voies
Total : 8 501 km



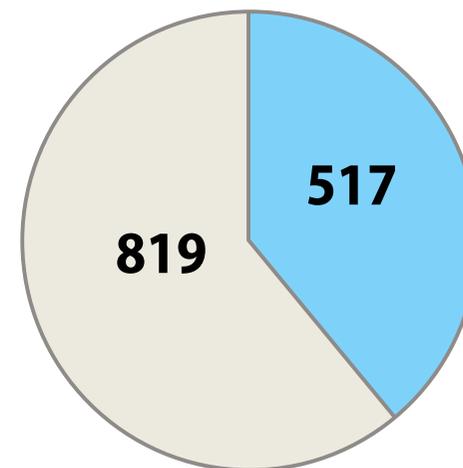
Port en lourd (cale)
Total : 1 120 000 t

- Moyen et grand gabarit
- Petit gabarit Freycinet (péniches de 300 t max., écluses de 39 m) et inférieur à Freycinet (canal du Midi...)

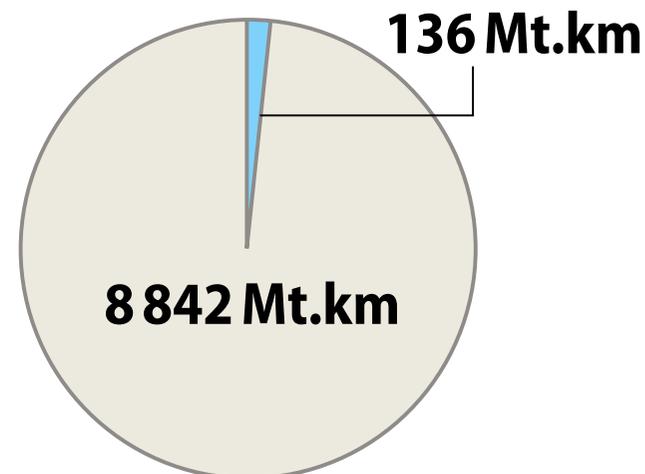
Freycinet : un réseau très étendu, une flotte encore importante, mais **un trafic, hors tourisme, très réduit** sur les petits canaux.

La quasi-totalité du trafic fret s'effectue sur moyen et grand gabarit

Sources : VNF, SOeS, 2009



Nombre de bateaux
Total : 1 336



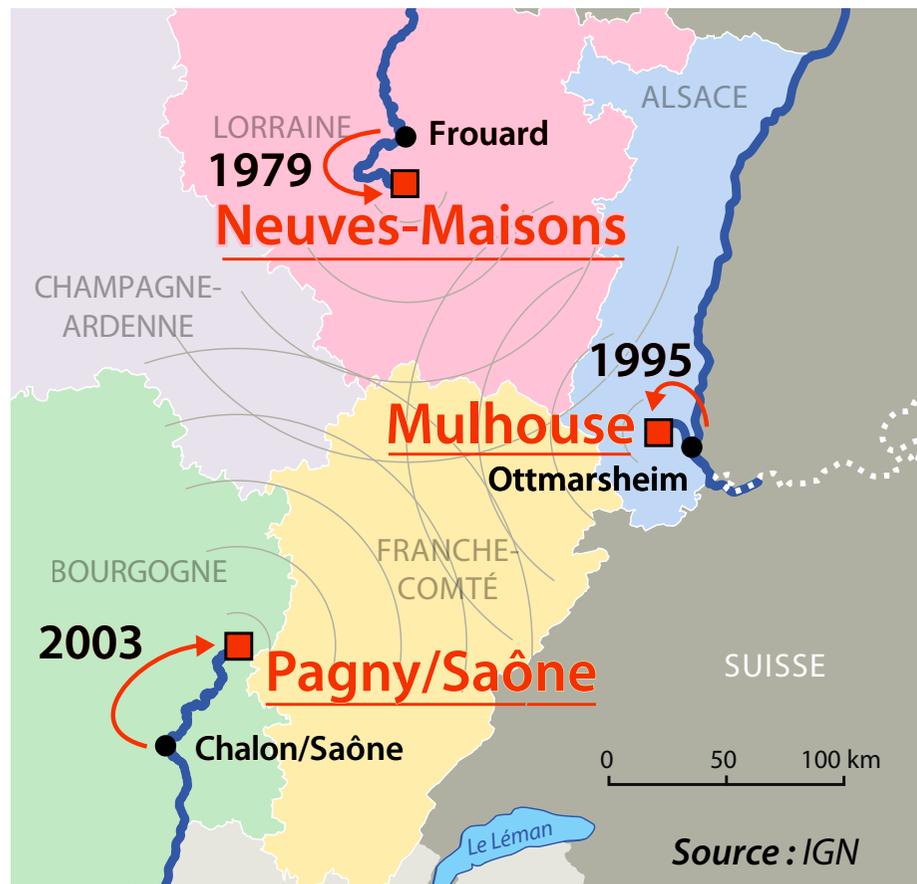
Fret annuel selon les voies
Total : 8 978 millions de tonnes-km

LA STRATÉGIE DES PROMOTEURS DE GRANDES LIAISONS FLUVIALES : LE « PIED DANS LA PORTE », POUR AVANCER PETIT BOUT PAR PETIT BOUT

L'exemple du projet Saône-Moselle – Saône-Rhin

Trois ports récemment construits (en rouge), censés compléter les trois ports existants (en noir), ont un faible trafic. Ils ne remplissent pas leur rôle annoncé : améliorer la desserte multimodale des cinq régions concernées.

Ces trois ports n'avaient en fait qu'un but : faire un pas de plus vers une double liaison interbassin (en rouge)... projet dépassé du siècle dernier, projet fou qui ne verra jamais le jour.



LES GRANDS PROJETS DE LIAISON FLUVIALE ONT LA PARTICULARITÉ DE NE POUVOIR **SERVIR QU'APRÈS LEUR ACHÈVEMENT DE BOUT EN BOUT...** C'EST-À-DIRE... **PARFOIS JAMAIS !**



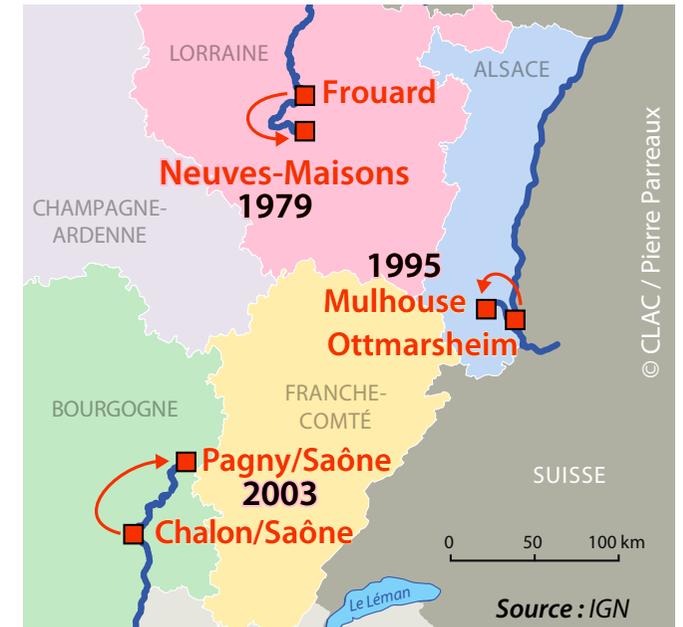
Quand on construit un bout d'autoroute, il peut être immédiatement emprunté par les camions, dont le gabarit est normalisé.

Quand on améliore un bout de voie ferrée, il peut servir à augmenter immédiatement la vitesse des trains sur ce tronçon.

En revanche, quand on projette une **liaison** fluviale à grand gabarit, elle ne peut servir qu'entièrement terminée. Faute de quoi les gros bateaux ne pourront jamais l'emprunter.

Ainsi, les trois « bouts » de grand gabarit qui aboutissent à Neuves-Maisons, à Pagny-sur-Saône et à Mulhouse ne trouveront jamais leur plein usage après l'abandon des projets de liaisons Saône-Moselle et Saône-Rhin.

Photos :
Le tronçon Niffer-Mulhouse a été construit en 1995 comme premier maillon du canal Rhin-Rhône, projet abandonné en 1997.



SNE, UN PROJET AUX ÉVALUATIONS MULTIPLES

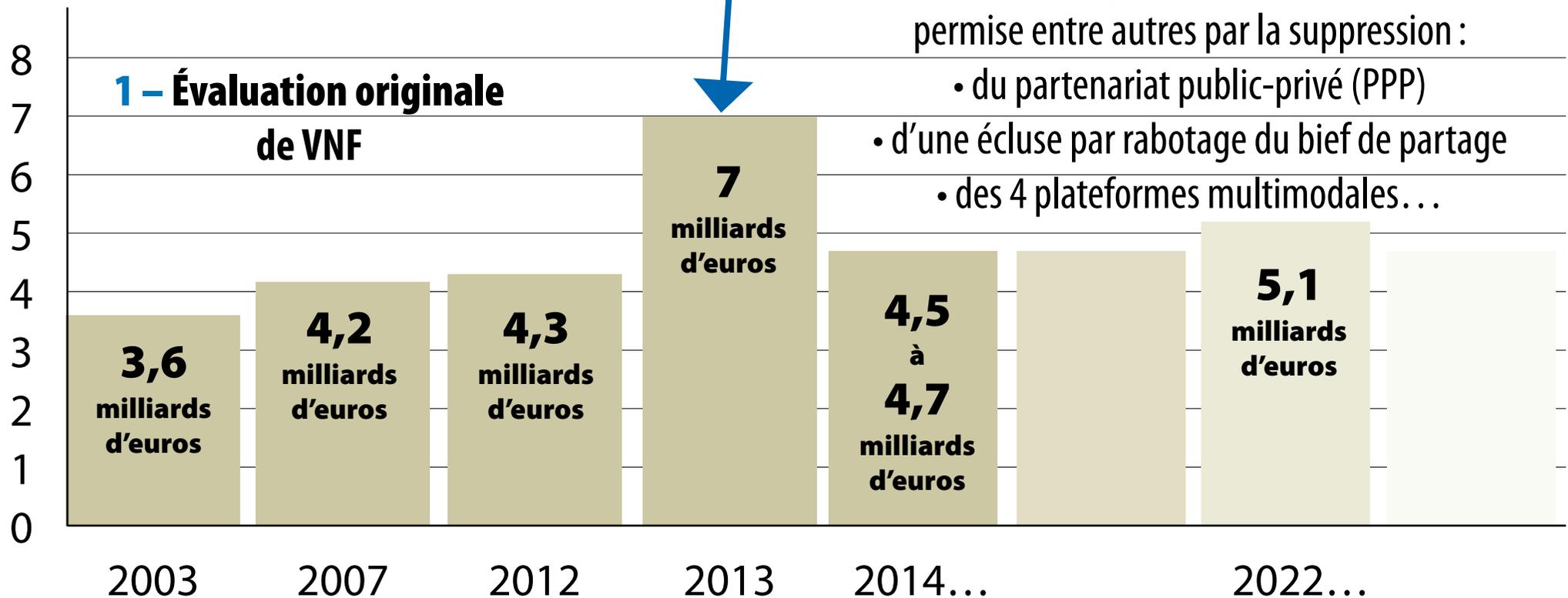
2 – Réévaluation de l'État : Inspection générale des Finances – Commissariat général au développement durable (IGF-CGDD)

3 – Réévaluation (sous-évaluation ?) de la commission dirigée par Rémi Pauvros, député du Nord

permise entre autres par la suppression :

- du partenariat public-privé (PPP)
- d'une écluse par rabotage du bief de partage
- des 4 plateformes multimodales...

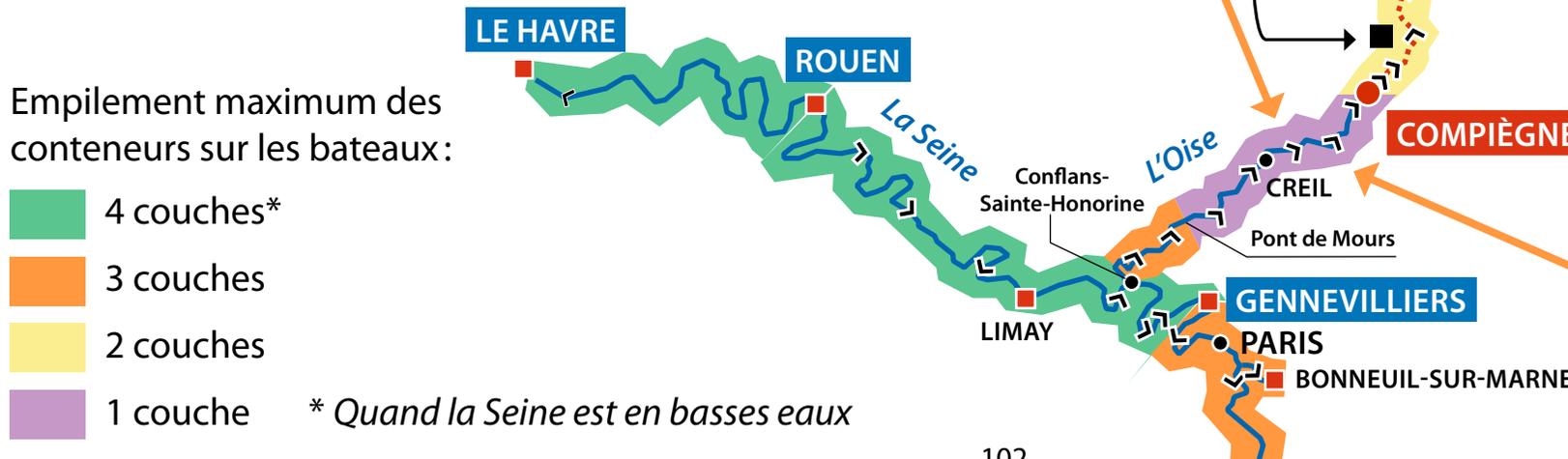
Mds €



LE « SAUCISSONNAGE » D'UN PROJET POUR EN FACILITER L'ADOPTION EST (EN PRINCIPE) ILLÉGAL

Le devis de SNE (5,1 milliards d'euros) ne comprend pas trois aménagements pourtant strictement indispensables aux fonctions européenne et régionale annoncées du projet.

- 1 - La mise au **gabarit conteneurs** (7 m sous ponts) du canal Dunkerque-Escaut et la reconstruction de 22 ponts sur l'Oise ne sont pas compris dans le devis de SNE.
- 2 - Les **4 plateformes multimodales**, omniprésentes dans les discours, sont aujourd'hui exclues du devis de SNE!



- 3 - La mise à grand gabarit de l'Oise entre Compiègne et Creil (**projet Mageo**) n'est pas comprise dans le devis de SNE.

LE PROJET MAGEO DE MODERNISATION DE L'OISE EST INDISPENSABLE À LA LIAISON SNE, MAIS SON COÛT N'EST PAS COMPRIS DANS CELUI DE SNE

Coût de Mageo (estimation 2019), qui devrait logiquement être ajouté au coût global de SNE: **298 millions d'euros TTC.**

Ce coût de Mageo comprend :

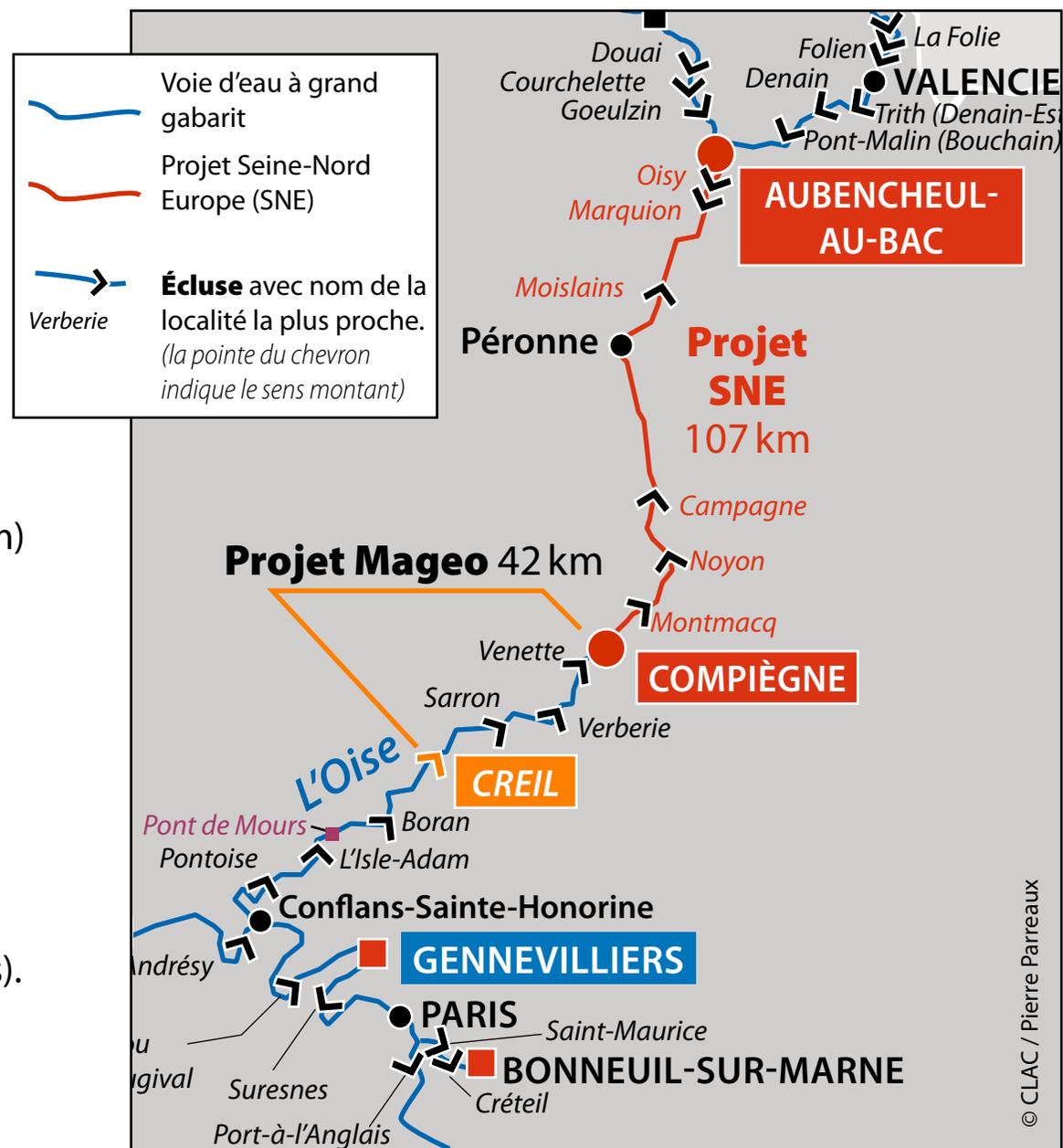
- Acquisitions, mesures environnementales...
- Travaux sur 42 km (22 communes entre Creil et Compiègne) pour passer du grand gabarit au gabarit européen Vb, permettant le passage des convois poussés de 4 400 tonnes (11,40 m x 180 m, tirant d'eau 3 m, profondeur 4 m)
- Rescindements ponctuels de berges
- Approfondissement du chenal pour passer le mouillage de 3 à 4 m
- Aires de stationnement et d'amarrage
- Confortement et renforcement des ponts, etc.

Mais le coût de Mageo ne comprend pas :

- La reconstruction du pont ferroviaire de Mours (pour le passage de 1 à 3 couches de conteneurs).

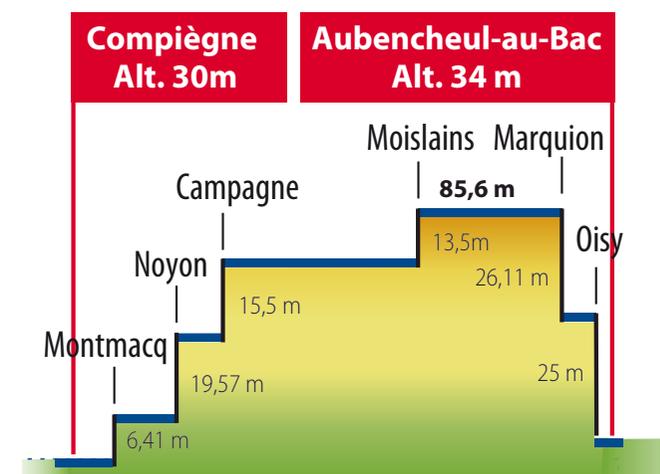
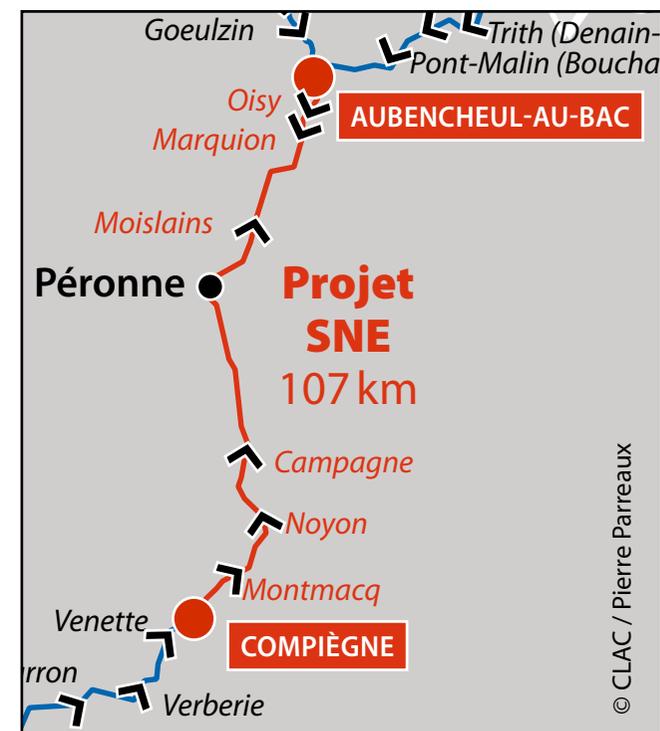
... et il comprend encore moins :

- La reconstruction de 21 autres ponts pour le passage de 2 à 3 couches de conteneurs.



LES CHIFFRES DU PROJET SNE

	Projet initial (DUP 2008)	Projet reconfiguré (DUP 2017)
Caractéristiques générales		
Longueur du tracé	106 km	107 km
Nombre d'écluses	7	6
Dénivelé cumulé total	139 m	106 m
Hauteur de chute	6,41 m à 30 m, moy. 19,9 m	6,41 m à 26,1 m, moy. 17,7 m
Altitude du bief de partage	102,5 m	85,6 m
Emprise agricole	2 400 hectares	plus de 2 400 hectares
Voie d'eau au gabarit Vb		
Largeur (en ligne droite): 54 m • Profondeur: 4,5 m • Tirant d'eau: 3 m		
Terrassements		
Déblais totaux	55 millions m ³	57 millions m ³
Remblais	25 millions m ³	21 millions m ³
Déblais excédentaires	30 millions m ³	36 millions m ³
Eau		
Prélèvement d'eau	Dans l'Oise: 1,2 m ³ /sec	
Bassin réservoir de Louette	9,7 millions m ³ / 701 ha	14 millions m ³ / 920 ha
Bassin réservoir de Tarteron	5,9 millions m ³ / 83 ha	supprimé
Ouvrages de franchissement		
Nombre total de ponts	59	60
Hauteur libre sous les ponts	7 m	7 m
Nombre de ponts-canaux	3	3



LE COÛT DE SNE : PLUTÔT 6 QUE 5 MILLIARDS D'EUROS

LE FINANCEMENT EST LOIN D'ÊTRE ASSURÉ

Notre chiffre de 6 milliards représente le coût initial, compte non tenu des dépassements probables.

Pour mémoire, le Commissariat général à la stratégie et à la prospective a constaté une dérive moyenne de 20 à 25% entre les coûts annoncés lors des DUP et les coûts réels de 32 projets autoroutiers.

Sur le site officiel de SNE, on ne trouve aucune mention de coût, ce qui évite toute controverse (www.canal-seine-nord-europe.fr).

**Subvention de l'État et emprunt : sous réserve d'une recette dédiée*

FINANCEMENT DE SNE (en millions d'euros valeur 2013)

Union européenne		
Période 2015-2020	770	
Après 2020	1 030	
Total UE		1 800
État*		
Total État	1 000	1 000
Régions		
Hauts-de-France (initial 300 + supplément 50)	350	
Île-de-France (initial 210 - retrait 100)	110	
Total Régions		460
Départements		
Nord	200	
Pas-de-Calais	130	
Oise	100	
Somme	70	
Total Départements	500	
Total collectivités locales		1 000
Emprunt* pour la société de construction SCSNE	700	700
TOTAL FINANCEMENT À VENIR		4 460
Dépenses déjà réalisées		240
TOTAL Hors taxes (valeur 2013)		4 700
TOTAL TTC (TVA 20%) (valeur 2013)		5 640
TOTAL TTC (valeur 2018 selon indice TP02)		5 900

000 Financement voté **000** Financement non acquis

LE CANAL SNE VA ÊTRE RÉALISÉ : PAS SI SÛR...

Au XX^e siècle, nous avons vécu l'abandon par l'État, après des décennies de promesses, du projet de grand canal Rhin-Rhône, malgré le soutien du monde fluvial, des chambres de commerce et de certains élus.

Plus récemment, en 2013, son successeur, le projet Saône-Moselle–Saône-Rhin (SMSR), est passé à la trappe sans émouvoir personne.

Aujourd'hui, les défenseurs de SNE martèlent : ce projet est irréversible.

Pour preuve, la société SCSNE, installée à Compiègne, a été transformée en *établissement public local* à la demande la région Hauts-de-France pour échapper aux lourdeurs du ministère des Transports. Seul hic : en 2023, le financement du canal n'est toujours pas bouclé !

FINANCEMENT OFFICIEL DE SNE (HT, valeur 2013)

Union européenne	Acquis (en partie)	1,8 milliards d'euros
Collectivités	Acquis	1 milliard d'euros
État	Projet	1 milliard d'euros
Emprunt pour la société de construction SCSNE	Projet	0,7 milliard d'euros
TOTAL		4,5 milliards d'euros

Pour boucler ne serait-ce que les 5,1 Md€ de l'estimation très optimiste officielle, il manque 1 Md€ à la charge de l'État, et 700 millions d'emprunt. Ces deux sommes ne relèvent pas du budget général de l'État mais de recettes dédiées. Or, la région Hauts-de-France n'accepte pas le principe d'une écotaxe pour les poids lourds sur son territoire. Bref, l'État a, par le biais de l'absence de financement, un moyen de bloquer le projet sans avoir à en annoncer l'abandon.

EN CONCLUSION:

LE FLUVIAL EST UNE CAUSE À DÉFENDRE.

**MAIS LE « FLUVIALISME » DE VNF
EST UN EXTRÉMISME QUI COLPORTE
DE NOMBREUX FAUX-SEMBLANTS...**

**... ET QUI FINALEMENT POLLUE LE DISCOURS SUR UN
DÉVELOPPEMENT RAISONNÉ DU FLUVIAL, LEQUEL NE
DÉPEND PAS DE PHARAONIQUES LIAISONS INTERBASSINS.**

EN QUOI LE CLAC EST-IL HABILITÉ À S'EXPRIMER SUR SNE ?

Créé en 1977, lors de l'enquête d'utilité publique sur le grand canal Rhin-Rhône, le « Comité de liaison anticanal » avait pour première mission la coordination interrégionale nécessaire pour faire face au projet qui menaçait le Doubs et le Sundgau. Depuis 1989, il est le producteur des études et des cartes au service des associations, dont le **WWF** et **FNE**.

Associé au collectif Saône & Doubs vivants, le CLAC a grandement participé à l'abandon du projet Rhin-Rhône en 1997. Devenu, après l'arrêt du projet, « Comité de liaison pour les alternatives aux canaux interbassins », il n'a pas cessé d'enrichir ses études socio-économiques et environnementales.

Nos argumentaires sont des travaux originaux d'ingénieurs, de journalistes, de géographes et de cartographes.

Nos sources d'information sont des plus fiables : ce sont des rapports ministériels et des études universitaires. Parmi ces dernières, nous tenons à citer les travaux de l'université de Nuremberg-Erlangen et à saluer la mémoire du Pr Eugen Wirth, géographe économiste disparu en juin 2012, dont nous avons traduit et utilisé l'œuvre sur les liaisons fluviales interbassins (voir notre site).

Documents et références : www.clac-info.fr

Contact : pierre.parreaux@laposte.net - 06 80 10 95 22

Conçu et réalisé par l'équipe pluridisciplinaire du

CLAC – Comité de liaison pour des alternatives aux canaux interbassins

Président : Pierre Parreaux, ingénieur Ensmm et diplômé du Centre de recherche socio-économique de Besançon, journaliste

Secrétaire : Thomas Lesay, géographe

6, avenue André Yvette, 92700 Colombes,

01 47 82 09 29 – 06 80 10 95 22

www.clac-info.fr – pierre.parreaux@laposte.net

avec : Philippe Roure, journaliste open data et Didier Guiserix, graphiste



Photo Manuelle Toussaint

