Ministère de l'Equipement Secrétariat d'Etat aux Transports

ANALYSE ECONOMIQUE

DE LA MISE A GRAND GABARIT DES VOIES

NAVIGABLES SEINE-NORD ET COMPIEGNE-REIMS



Mai. 1976

Service des Affaires Economiques et Internationales 55-57, rue Brillat-Savarin, 75013 PARIS - Tél. 588.56.27

ANALYSE ECONOMIQUE

DE LA MISE A GRAND GABARIT DES VOIES
NAVIGABLES SEINE-NORD ET COMPIEGNE-REIMS

DC CDAT

Réf. nº 4037

Mai 1976

SOMMAIRE

	NOTE DE SYNTHESE	I
	INTRODUCTION	A
I.	-BILAN ECONOMIQUE	1
	1- Estimation des trafics concernés par les projets Seine-Nord et Compiègne-Reims	1
	2- Evaluation des avantages directs	. 7
	3- Rentabilité économique des projets	9
	4- Financement des projets	11
II	-LES LIAISONS SEINE-NORD, COMPIEGNE-REIMS ET L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	1;
	1- Les effets d'entrainement de Seine-Nord et de Compiègne-Reims	1;
	2- Les investissements Seine-Nord, Compiègne-Reims et la F.B.C.F. en équipements collectifs des régions	18
III	-LES LIAISONS SEINE-NORD, COMPIEGNE-REIMS ET LA POLITIQUE DES TRANSPORTS	19
***	1- Place des projets dans la politique des transports fluviaux	19
	2- Place des projets dans le système des transports terrestres du Nord de la France	23
	3- Intérêt des projets pour les ports de commerce	26
	PRICES DE POSTETON A PROPOS DES PROTEIRS SETNE NORD EE SONDIESNE PRINS	07
IV	-PRISES DE POSITION A PROPOS DES PROJETS SEINE-NORD ET COMPIEGNE-REIMS 1- Seine-Nord	27 28
	2- Compiègne-Reims	32
	3- Ensemble des deux projets	35

SOMMAIRE

	ANNEXES	36
1-	Produits transportés sur les canaux du Nord, de St. Quentin et Compiègne-Reims pour l'année 1974	37
2-	Trafic sur les canaux du Nord de la France, la Seine et la Moselle année 1970 à 1974	38
3–	Emploisa créer dans les zones industrialo-portuaires d'ici 1985	39
4-	Répartition des trafics par types de bateaux	40
	Coûts de transport par types de bateaux	41
	Coûts de transport et avantages dans les différentes stratégies	
	d'aménagement	42
	Calcul des bénéfices actualisés	43
5 -	Trafic sur la Moselle	44
	Equipementscollectifs VIème Plan_F.B.C.F. des administrations plus hopitaux plus R.A.T.P.	45

NOTE DE SYNTHESE

Le S.A.E.I. a été chargé de préparer un diagnostic sur l'intérêt économique des liaisons Seine-Nord et Compiègne-Reims.

Il s'est appuyé pour cela sur les diverses études effectuées ces dernières années, notamment sous l'égide de la D.P.M.V.N. Il n'était pas possible, dans les quelques mois disponibles, de remettre en question intégralement ces études ni de les compléter sur tous les points qui n'avaient pu être examinés jusqu'alors. Les résultats de ces études ont néanmoins été actualisés à partir des informations statistiques les plus récentes, concernant notamment, les trafics et les coûts de transport et complètés par l'analyse des emplois concernés par les projets étudiés.

Les principaux résultats obtenus sont les suivants :
- Le bilan économique est globalement favorable.

En 1985, 8 à 10 millions de tonnes de trafic profiteraient de l'aménagement de Seine-Nord, 4 à 5 de l'aménagement de Compiègne-Reims.

Les rentabilités immédiates à la cinquième année de mise en service sont assez faibles(environ 6 %), mais les bilans actualisés sur 50 ans des avantages et des coûts sont positifs pour la réalisation simultanée des deux projets (+ 74 millions de francs (M.F.) 1975 de bénéfice pour la collectivité) ainsi que pour la réalisation de Seine-Nord seul (+ 21 M.F.); dans la même hypothèse de croissance des avantages après 1985 (4 % par an), Compiègne-Reims ne serait pas rentable (- 73M.F. de bénéfice actualisé); dans une hypothèse de croissance plus rapide (6 % par an), qui semble aussi réaliste dans le cas de Compiègne-Reims, le bilan de ce projet devient positif (+ 33 M.F.).

Les investissements projetés permettraient d'alléger les charges de fonctionnement et d'entretien des voies aménagées, mais le coût initial ne pourrait être entièrement financé par les redevances d'usage et par la contribution des collectivités locales et des Régions ; 70 % environ des investissements seraient à la charge de l'Etat.

- Du point de vue de <u>l'aménagement du territoire</u>, bien que les projets Seine-Nord et Compiègne-Reims soient favorables à la Région Parisienne et au Nord déjà bien équipées, il devraient aussi contribuer à la reconversion du Nord et de la Picardie pour le premier et à l'essor industriel de la région de Reims, pour le second.
- Du point de væde la <u>politique des transports</u>, Seine-Nord est le projet de franchissement de seuil le plus rentable et Compiègne-Reims peut contribuer à valoriser les actions entreprises sur la Seine-et sur l'Oise.

En offrant une liaison à grand gabarit entre le bassin de la Seine et le bassin du Nord, on peut escompter des gains de productivité importants sur l'ensemble du réseau du Nord de la France, mais par la même, on prive la batellerie artisanale du monopole qu'elle détient actuellement sur cette liaison, ce qui peut accentuer ses difficultés et nécessiter des actions spécifiques.

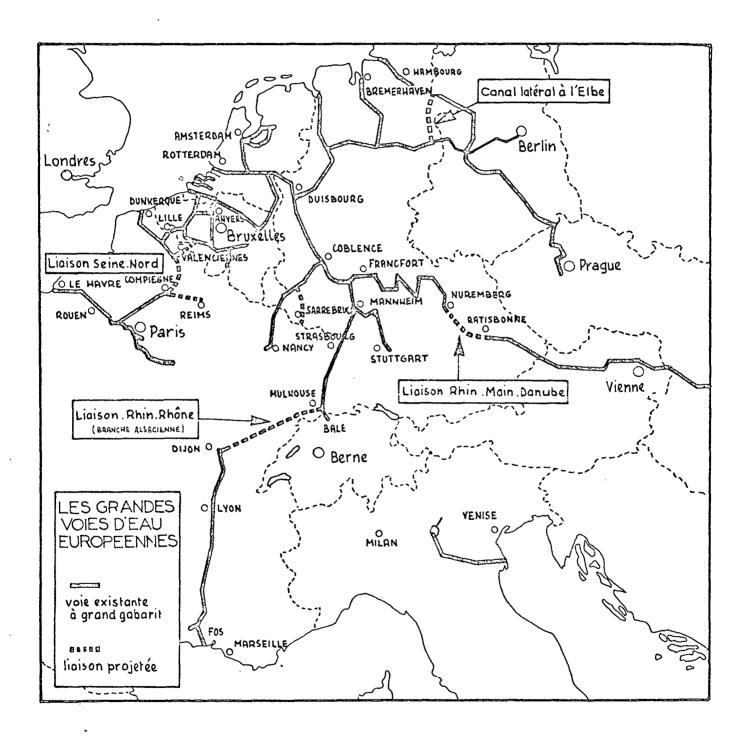
La comparaison entre eux des projets Seine-Nord et Compiègne-Reims fait apparaître un léger avantage au premier. En tout état de cause, ces aménagements se valorisent mutuellement.

Compte tenu des engagements déjà pris et des opérations prioritaires dans les vallées, la réalisation des deux projets dans les délais prévus dans cette note (1984) suppose un accroissement important des ressources consacrées aux voies navigables.

Enfin, si les deux projets concernent des axes terrestres déjà bien équipés, leur réalisation permettrait de retarder la saturation des infrastructures existantes et complèterait la desserte de le Havre et Dunkerque.

- Les <u>prises de position</u>. enregistrées jusqu'en 1975 à propos des projets Seine-Nord et Compiègne-Reims leur sont toutes favorables.

a



INTRODUCTION

La navigation fluviale entre d'une part le bassin de la Seine et de l'Oise, d'autre part le nord de la France et la Belgique emprunte actuellement des voies peu performantes et proches de la saturation:

- Le canal de la Sambre à l'Oise, à petit gabarit, rejoint directement la Belgique après Maubeuge;
- Le canal de Saint-Quentin, lui aussi à petit gabarit, relie l'Oise au canal à grand gabarit Dunkerque-Valenciennes par Saint-Quentin et Cambrai;
- Le canal du Nord, qui assure la même liaison en passant par Péronne, a été construit entre 1960 et 1965, pour permettre la navigation de petits convois de 800 tonnes, mais sa capacité de 5 millions de tonnes seulement est d'ores et déjà utilisée.

Le projet de voie à grand gabarit, étudié pour améliorer cette liaison emprunte le tracé du canal de Saint-Quentin, en raison des avantages de ce tracé aussi bien du point de vue technique que du point de vue de l'aménagement du territoire.

Reims est relié aujourd'hui à la Région Parisienne et au Nord par des voies vétustes qui ne permettent que la navigation d'automoteurs de 250 tonnes 8 le canal de l'Aisne à la Marne, le canal latéral à l'Aisne, l'Aisne canalisée vers Compiègne ou le canal de l'Oise à l'Aisne vers Chauny rejoignent la vallée de l'Oise et le réseau du Nord de la France.

000

Initialement, l'aménagement de Compiègne-Reims devait constituer le premier tronçon d'une future liaison à grand gabarit Seine-Est entre le bassin de la Seine et la Moselle. Aujourd'hui, la réalisation de cette liaison ne parait pas devoir être envisagée dans un avenir proche et son étude économique n'est pas le propos de cette note.

L'aménagement de Compiègne-Reims à grand gabarit a donc été étudié indépendamment d'une telle liaison, comme extensionvers Reims des bassins de la Seine et de l'Oise. Ce projet avait d'ailleurs été retenu dans le cadre de la programmation du VIème Plan.

L'engagement des projets Seine-Nord et Compiègne-Reims a ensuite été envisagé pour le début du VIIème Plan, afin de permettre leurs mises en service respectives en 1984 et 1981.

C'est dans cette hypothèse qui parait cependant relativement thèorique à l'heure actuelle compte tenu notamment des dotations budgétaires annuelles consacrées aux voies navigables et aux autres engagements déjà pris par ailleurs, que le présent rapport se situe. On examinera successivement le bilan économique et les modalités de financement des deux projets, leur intérêt pour l'aménagement du territoire et leur insertion dans la politique des transports.

BILAN ECONOMIQUE

I- ESTIMATION DES TRAFICS CONCERNES PAR LES PROJETS SEINE-NORD ET COMPIEGNE-REIMS

11- Trafics actuels intéressés par les aménagements projetés.

En 1970, 10 millions de tonnes environ circulaient sur les trois voies concernées par le projet Seine-Nord : le canal du Nord, le canal de Saint-Quentin et le canal de la Sambre à l'Oise.

En fait, 5 800 000 tonnes seulement correspondant à 2 250 été millions de tonnes kilomètres (M.T.Km.), auraient susceptibles de bénéficier de la mise à grand gabarit du canal de Saint-Quentin : il s'agit du trafic dont l'origine et la destination sont situées sur des voies à grand gabarit, essentiellement dans les bassins de la Seine et du Nord (25 % du trafic en tonnes kilomètres) ou sur les réseaux belges et hollandais (75 %).

Les 200 000 tonnes (correspondant à 60 M.T.Km.) qui empruntent à la fois le canal de Saint-Quentin et la liaison Compiègne-Reims, ne pourraient bénéficier de la mise à grand gabarit de Seine-Nord qu'à la condition que les deux voies soient aménagées.

COMPIEGNE-REIMS :

En 1973, 2 200 000 tonnes, correspondant à 890 M.t.Km, étaient chargées ou déchargées entre Compiègne et Reims sur l'Aisne, le canal latéral à l'Aisne et le canal de l'Aisne à la Marne et 1 million de tonnes, correspondant à 500 M.t. Km, transitaient par ces voies; ces trafics bénéficieraient tous, à des degrés divers, des aménagements projetés.

La décomposition du trafic par type de produit est donnée en annexe 1.

12- Evolution des "trafics intéressés" d'ici 1985.

Dans les études effectuées par la S.E.T.E.C. il y a quelques années à propos de Seine-Nord et plus récemment pour Compiègne-Reims les prévisions de trafic sont fondées sur les tendances constatées dans les années 60 sur le réseau à moyen et grand gabarit*: les taux de croissance annuelle d'ici 1985 avancés dans ces études avoisinent 5 % pour Seine-Nord et 4 % pour Compiègne-Reims.

En fait, le trafic fluvial dans le Nord de la France a stagné de 1960 à 1971** et régressé ces cinq dèrnières années (cf. tableau en annexe 2), excepté pour la Moselle et le canal de Dunkerque à Valenciennes.

^{* 4,6%}de croissance moyenne annuelle de 1960 à 1971 sur le moyen et le grand gabarit contre -2,7 % sur le petit gabarit (au total + 1,8 % par an).

^{** -1 %} par an de 1960 à 1971 pour Compiègne-Reims
+0,1 % par an de 1960 à 1971 pour les liaisons Paris-Nord et Est.

En fonction de cette tendance, qui s'accentue en 1975, et risque de se maintenir au delà, et conformément à d'autres études concernant des grandes voies navigables (Rhin-Rhône, Rhin-Main Daube), il est prudent d'adopter des taux faibles voire nuls pour la croissance "normale" du trafic : 1,5 % pour Seine-Nord et 0 pour Compiègne-Reims.

Compte tenu des constations jusqu'en 1975** et des prévisions définies ci-dessus pour la période 1975 - 1985, les trafics intéressés : par les projets devraient alors être voisins de 6 millions de tonnes en 1985 pour Seine-Nord et 3,2 millions de tonnes pour Compiègne-Reims.

Pour Seine-Nord, la part de trafic français est supposée croître, (de 25 à 31 %en t.Km)conformément à l'étude menée en Juin 1976 par le service spécial de la navigation Belgique-Paris-Est. Dans ces conditions, le trafic intéressé par Seine-Nord serait de 2 250 millions de tonnes kilomètres en 1985, auxquelles s'ajouteraient 60 millions de tonnes kilomètres si Compiègne-Reims était réalisé.

Pour Compiègne-Reims, on suppose des origines et destinations des trafics stables. Le trafic intéressé serait donc 1390 millions de tonnes kilomètres.

^{*} C'est-à-dire sans tenir compte des trafics supplèmentaires qui seraient dus aux mises à grand gabarit : trafic "induit" et trafic détourné du fer et de la route, qui expliquent probablement la croissance du trafic sur la Moselle et le canal Dunkerque-Valenckennes.

^{**} Les chiffres de 1970 pour Seine-Nord et 1973 pour Compiègne-Reims ont été extrapolés en 1975 compte tenu des tendances constatées dans les années 70-74 (cf. annexe 2).

^{*** 200 000} tennes si Compiègne-Reims était aménagé

13-Estimation des trafics générés par le développement industriel induit le long des deux axes

Il est difficile et quelque peu aléatoire de prévoir l'impact d'une mise à grand gabarit de voie d'eau sur les zones riveraines.

La réussite ou l'échec des industrialisations escomptées dépendent de facteurs économiques complexes et mal élucidés.

En l'absence de théorie satifaisante en la matière, il existe cependant une méthode d'évaluation moyenne qui consiste à se baser sur la génération de trafic constatée dans les zones industrialo - portuaires (Z.I.P.) implantées le long de grandes voies fluviales existantes**et sur les prévisions de créations et de remplissage de telles zones industrielles le long de la voie projetée.

Pour chaque bassin de main d'eeuvre situé à proximité immédiate des voies projetées, il a été possible d'estimer, d'une part, les emplois industriels à créer d'ici 1985 (d'après les disponibilités de main d'oeuvre), d'autre part les supèrficies de Z.T.P. dont l'aménagement est projeté à cet horizon***.

Le recoupement de ces informations, en supposant que les Z.I.P. ne peuvent mobiliser au plus que la moitié des emplois industriels nouveaux, permet d'évaluer l'ordre de grandeur des trafics induits:

- 2,55 millions de tonnes correspondant à 8 500 emplois pour Seine-Nord
- 1,1 million de tonnes correspondant à 5 300 emplois pour Compiègne-Reims réalisé seul (les débouchés sont alors essentiellement la région parisienne et la Basse-Seine et le taux d'émission est alors estimé à 200 tonnes/emploi)

^{*} cf. chapitre II.

^{**} En moyenne 0,6 tonne/m² ou 300 tonnes/emploi (soit 20 emplois à l!hectare).

- 1,6 millions de tonnes correspondant à 5 300 emplois pour Compiègne-Reims réalisé avec Seine-Nord (débouchés suplémentaires vers le Nord, la Belgique et la Hollande, d'où émission de 300 tonnes/emploi).

Il n'a pas été possible d'évaluer les trafics détournés du fer et de la route vers la voie d'eau grâce à chaque aménagement, ni les avantages procurés aux automoteurs provenant de voies à petit gabarit (réduction du temps de navigation) dans le cas de Seine-Nord. Leur prise en compte améliorerait la rentabilité économique des projets.

Toutefois, on peut estimer que cette omission est pratiquement compensée par une estimation légèrement optimiste des trafics induits.

Le tableau ci-dessous permet de récapituler les différents types de trafics concernés par les deux projets à l'horizon 1985 suivant le parti de réalisation adopté : Seine-Nord seul, Compiègne-Reims seul, aménagement des deux voies. En millions de tonnes (et millions de tonnes kilomètres)

	·	Seine∞Nord aménagé seul	Compiègne-Reims aménagé seul	Seine-Nord et Compiègne-Reims aménagés
SEINE -NORD	Estimation du trafic intéressé par l'aménagement de Seine-Nord en 1970*	5 , 8 (2 250)		6 (2 310)
	Evaluation du "trafic intéressé" en 1985*	6 (2 250)		6,2 (2 310)
	Evaluation du trafic induit en 1985**Z.I.P. Seine-Nord Z.I.P. Compiègne-Reims	2 , 55(957)		2;55 0,9 (957) (255)
	Evaluation du trafic total en 1985 (non compris le trafic échangé avec le réseau à petit gabarit)	8 , 55 (3 207)		9 , 65 (3 522)
COMPIEGNE-REIMS	Trafic de Compiègne-Reims en 1973		3,2 (1 390)	3,2 (1 390)
	Evaluation du trafic "normal" de Compiègne-Reims en 1985		3,2 (1 390)	3,2 (1 390)
	Evaluation du trafic induit par les Z.I.P. de Compiègne-Reims		1 , 1 (314)	1,6 (460)
	Evaluation du trafic total en 1985		4,3 (1 704)	4,8 (1 850)

Après 1985, le trafic est supposé croître globalement à un taux de 6 % pour Seine-Nord,4 à 6 % pour Compiègne-Reims

^{*} Uniquement les trafics échangés entre Seine-Nord et des voies à grand gabarit ou Compiègne-Reims (y compris le transit correspondant sur Seine-Nord).

^{**} En fait, on suppose dans la suite des calculs que les trafics induits par Seine-Nord se réalisent progressivement en 5 ans à partir de la mise en service, qui ne pourrait s'effectuer qu'en 1984 au plus tôt.

000

II - EVALUATION DES AVANTAGES DIRECTS

L'intérêt économique majeur des aménagements projetés sur le canal de Saint-Quentin et sur l'axe Compiègne-Reims, provient des avantages directs, liés principalement aux économies de coûts de transport sur ces liaisons, grâce essentiellement à l'utilisation d'un matériel de plus grande capacité.

Le calcul des avantages directs a été effectué pour une année de référence correspondant à la cinquième année de mise en service, un délai de cinq ans étant nécessaire pour que les flottes soient adaptées aux nouvelles possibilités offertes.

Les coûts de transport correspondant aux trafics évalués au premier paragraphe ont été calculés pour chacune des stratégies d'aménagement : situation de référence (sans aménagement), Seine-Nord seul, mise au grand gabarit de Compiègne-Reims seul, réalisation des deux projets*.

La répartition des trafics par types de bateaux (automoteurs de 250 tonnes à 400 tonnes, convois de 700 tonnes à 3 500 tonnes) est celle adoptée par le Service Spécial de la Navigation Belgique-Paris-Est du Ministère de l'Equipement, dans la mise à jour en Juin 1975 de sa première étude concernant Seine-Nord. La même répartition est prise autant que possible pour Compiègne-Reims; il est également tenu compte des estimations de la S.E.T.E.C.** en ce qui concerne les liaisons de Compiègne-Reims avec le petit gabarit (cf. annexe 4 a).

^{*} Les calculs sont explicités en annexe 4

^{** &}quot;Etude de rentabilité de la mise au grand gabarit de Compiègne-Reims" Mars 1975), réalisée pour le compte de l'Association pour l'Etude des Liaisons Seine-Est. de la France.

Les coûts unitaires correspondant à chaque type de matériel résultent de statistiques et d'études de Janvier 1975 du Port Autonome de Paris (cf. annexe 4b).

Pour le trafic induit, l'avantage unitaire est pris égal à la moitié de la différence entre les coûts de transport dans la situation agtuelle et dans la situation après aménagement, conformément à la théorie économique.

Les économies d'entretien et d'exploitation sur le réseau ancien, évaluées par le Service Spécial de la Navigation Belgique-Paris-Est s'élèvent à 4,5 millions de francs pour Seine-Nord. Pour Compiègne-Reims, en l'absence d'informations précises, le chiffre de 5 millions de francs paraît un ordre de grandeur convenable.

Il a enfin été tenu compte pour Seine-Estide l'allongement des biefs et du raccourcissement des parcours (6 Km de bout en bout). Par contre, l'allongement de parcours pour le trafic français transféré du canal du Nord au canal de Saint-Quentin (qui ne concerne que 450 000 tonnes) a été négligé.

Les calculs effectués donnent les évaluations suivantes de l'anvantage direct annuel* de chaque parti d'aménagement :

- 45,8 millions de francs pour Compiègne-Reims
- 156,6 millions de francs pour Seine-Nord
- 223,8 millions de francs pour Seine-Nord plus Compiègne-Reims

* Pour la 5ème année de mise en service soit 85 pour Compiègne-Reims, 88 pour Seine-Nord, 88 pour la réalisation des deux voies.

III - RENTABILITE ECONOMIQUE DES PROJETS

a) Rentabilité immédiate

Contrairement à d'autres investissements dans les transports, la rentabilité immédiate au sens strict, c'est-àdire à la première année de mise en service, a peu de signification pour la mise à grand gabarit d'une voie navigable, car un temps d'adaptation des matériels et des habitudes commerciales est nécessaire pour tirer pleinement parti des nouvelles possibilités offertes.

Compte tenu d'une part des coûts de réalisation suivants : 762 millions de francs* pour Compiègne-Reims, 2 007 millions de francs* pour Seine-Nord et de l'étalement des travaux, d'autre part des avantages calculés au deuxième paragraphe, les rentabilités immédiates des projets à la cinquième année de mise en service s'élèvent à :

- 5,4 % pour Compiègne-Reims
- 6,2 % pour Seine-Nord
- 6,2 % pour la réalisation complète (Seine-Nord plus Compiègne-Reims).

b) Bénéfice actualisé et rentabilité interne

Pour le calcul des avantages année par année, on a admis que l'on commençait à tirer parti des aménagements avant l'achèvement total des travaux** et qu'en suite, ces avantages croissaient régulièrement pour se réaliser pleinement la 5ème année de mise en service.

^{*} Hors taxes, intérêts intercalaires non compris

^{**} Par suite de la mise en service de certaines sections

Après 1985, et jusqu'en 2 010, les avantages sont supposés croître à un rythme annuel de 4 %, cette croissance étant essentiellement dûe à de nouvelles inductions de trafic. Cela correspond à une progression du trafic de 6 % pour Seine-Nord et 4 % pour Compiègne-Reims, ce qui est cohérent avec la croissance des échanges constatée sur des grandes voies navigables situées dans des régions comparables. Une lême hypothèse (hypothèse haute) a été testée pour Compiègne-Reims : 6 % de croissance annuelle des avantages provenant de 6 % de croissance du trafic.

Après 2 010 et jusqu'en 2 035, terme du calcul les trafics sont supposés stables ; ils sont voisinsde la saturation des voies (certains travaux tels que le doublement des écluses pourraient même s'avérer nécessaires avant 2 010 pour Seine-Nord.

En actualisant aux taux de 9 % jusqu'en 1990 et 7 % au delà* les différents coûrs et avantages ainsi évalués, on constate** que les projets examinés sont rentables sauf Compiègne-Reims réalisé seul, dans l'hypothèse basse :

- la réalisation de Seine-Nord seule dégagerait un bénéfice actualisé de 21,4 millions de francs 1975;
- la réalisation de Compiègne-Reims seule dégagerait un bénéfice actualisé de 32,8 millions de francs dans l'hypothèse haute et -73 millions de francs dans l'hypothèse basse
- la réalisation des deux projets, qui se valorisent mutuellement dégagerait un bénéfice actualisé de 74,4 millions de francs***.

Les taux de rentabilité interne des projets seraient voisins de 8 % .

Les différences avec les taux calculés par la S.E.T.E.C. pour Compiègne-Reims (10 %) et par le Service Spécial de la Navigation Belgique Paris-Est pour Seine-Nord (11,68 %), s'expliquent par une surévaluation des taux de croissance des trafics**** de la part de ces organismes.

^{*} Taux préconisés par le Commissariat Général au Plan pour le VIIème Plan

^{**} cf. annexe 4 d

^{***} Avec l'hypothèse basse de croissance du trafic de Compiègne-Reims.

^{****} Hors trafic induit.

IV - FINANCEMENT DES PROJETS

Malgrè la bonne rentabilité économique des projets Seine-Nord et Compiègne-Reims, leur rentabilité financière est faible.

L'entretien et l'exploitation des ouvrages n'ajouterait aucune charge : au contraire, les aménagements projetés, sur des voies d'eau actuellement vétustes, permettraient des économies subtancielles sur ces postes ; elles ont pu être évaluées à 4, 5 millions de francs pour Seine-Nord et l'ordre de grandeur des économies sur Compiègne-Reims devrait être le même.

Par ailleurs, grâce aux trafics importants qui existent d'ores et déjà sur les liaisons concernées, il serait possible de faire contribuer les chargeurs, qui tireraient des bénéfices importants des aménagements, au financement de l'investissement initial, par un emprunt remboursé grâce à une augmentation des redevances d'usage. C'est pourquoi il est actuellement envisagé une formule de concession des nouveaux ouvrages et du canal du Nord.

Le maintien du niveau de péage de 1 centime 1975* par tonne - kilomètre pour le trafic qui ne bénéficie pas, ou peu, des aménagements (liaisons avec le petit gabarit) et l'adoption d'un taux de 2 centimes 1975 pour le reste du trafic permettrait, déduction faite des charges d'exploitation des ouvrages concédés et des frais généraux du concessionnaire, de rembourser un emprunt** d'environ 434 millions de francs 1975 soit un peu plus de 15 % du coût total de construction hors taxe (2 007 millions de francs pour Seine-Nord + 762 millions de francs pour Compiègne-Reims).

Cette évaluation à 15 % de la contribution des chargeurs au financement de la construction est confirmée par une étude financière détaillée du Conseil Général des Ponts et Chaussées, fondée sur des

^{*} Dans les calculs, on prend en compte une érosion monétaire de 6% par an-

^{**} Emis en 1980, remboursé, en 25 ans, au taux de 10 %

hypothèses légèrement différentes (emprunt initial plus important et en contre partie, participation de l'Etat plus étalée dans le temps, afin de combler le déficit d'exploitation des 17 premières années).

Il faut enfin noter que, si un taux de péage de 2 centimes par kilomètres parait déjà élevé pour le matériel artisanal, les chargeurs utilisant le poussage industriel devraient pouvoir supporter des tarifs plus élevés en raison des avantages importants (de 3 à 11 centimes par kilomètres) qu'ils tireraient des aménagements.

En raison de l'intérêt qu'ellesleur portent, une participation des Régions et collectivités locales concernées semble possible. En raison de leurs ressources limitées et de leurs difficultés financières cette participation ne devrait pas excéder 15% du montant total.

En définitive l'Etat devrait apporter la plus grande part des fonds requis, soit environ 70 % du coût total hors taxe des aménagements. Les incidences budgétaires seront examinées au Chapitre III.

LES LIAISONS SEINE-NORD, COMPIEGNE-REIMS

ET L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

I - LES EFFETS D'ENTRAINEMENT DE SEINE-NORD ET DE COMPIEGNE-REIMS

Les défenseurs de la voie d'eau mettent en avant l'influence bénéfique des grandes voies navigables européennes sur l'économie des régions desservies.

En France, deux exemples récents d'aménagements à grand gabarit illustrent ce que l'on peut attendre de la voie d'eau sur le plan du développement régional.

a) l'éxemple de la Moselle et de l'Cise

La Moselle canalisée:

L'aménagement à grand gabarit de la Moselle a été progressivement réalisé à partir du Rhin et mené à bien jusqu'à Thionville en 1964 et Nancy en 1973.

Côté français, cette opération visait à procurer à la sidérurgie lorraine des transports peu coûteux pour ses importations de matières premières et ses exportations de produits fabriqués. Secondairement, des effets d'entraînement étaient escomptés sur l'économie lorraine.

000

De fait, si le trafic a considérablement augmenté ces dernières années (6,1 % par an de 1970 à 1974), une analyse plus fine fait apparaître les points suivants :

- à la remontée, le trafic des produits destinés aux industries sidérurgiques représente encore 92,5 % du trafic total en 1973 (cf. tableau en annexe 5)
- à la descente, cette proportion a nettement diminué depuis 10 ans. Ceci est dû principalement à la forte progression du trafic des produits agricoles.

Si les avantages apportés aux industries sidérurgiques lorrain ont constitué une aide non négligeable et contribué au maintien de l'emploi dans une période de difficulté, force est de constater que la canalisation de la Moselle n'a pas encore entraîné l'implantation d'activités nouvelles.

L'Oise :

Depuis l'engagement des travaux de modernisation de l'Oise, cinq ports ont été créés, sept zones industrielles aménagées pour un total de 450 hectares, une vingtaine d'établissements, entrepôts et silos se sont implantés le long de la voie d'eau. Des produits pondéreux y sont manipulés, comme les graviers, les sables, le ciment (pour la construction en région parisienne) ou des produits métallurgiques et agricoles (céréales de Picardie).

A Creil l'usine Ugine Kuhlman a triplé ses emprises grâce d'ailleurs à des matériaux provenant du dragage de la rivière.

Au total, l'aménagement de l'Oise a contribué à la prospérité du norde cuest de la région parisienne, déjà très industrielisé. Mais d'après une enquête récente du C.E.R.L.I.C.*, l'éxistence de la voie d'eau n'a pas joué un rôle déterminant auprès des entrepreneurs dans le choix de l'implantation de leurs établissements.

b) Les projets Seine-Nord et Compiègne-Reims

Compte tenu de ces expériences, il faut envisager que la réalisation de Seine-Nord et de Compiègne-Reims soit surtout favorable aux activités existantes, en renforçant la région parisienne, la Basse-Seine et le Nord.

Il reste néanmoins que ces liaisons présentent un intérêt certain par rapport aux problèmes de reconversion du Nord et de la Picardie, pour l'exportation de céréales et pour l'essor industriel de Reims.

Seine-Nord:

Seine-Nord permettrait de relier entre elles les deux gigantesques concentrations industrielles et urbaines que sont la région parisienne et le Nord. Au delà, l'Escaut donnerait accès au marchés belge, néerlandais et allemand.

* Centre d'Etudes et de Recherches de Logistique Industrielle et Commerciale.

. . .

Cet aménagement apparaît comme complémentaire aux investissements publics et privés déjà réalisés dans le cadre de la reconversion du Nord et de la Picardie dont l'économie était autrefois axée sur l'extraction de la houille et l'industrie textile.

Le tracé retenu, par le canal de Saint-Quentin, traverserait une zone peuplée de plus de 500 000 habitants et possédant une tradition industrielle ancienne mais dont les activités souffrent d'un sérieux déclin.

Cette situation se traduit par un chômage important*.

La réalisation de Seine-Nord à grand gabarit apparaît alors comme un atout pour attirer de nouvelles industries à Cambrai, Saint-Quentin ou Tergnier-Chauny. Les chances de ces villes sont d'autant meilleures que Paris est proche.

Compiègne-Reims:

Eventuellement prolongeable vers la Moselle dans une phase ultérieure, l'aménagement de Compiègne-Reims est en lui-même intéressant, ne serait-ce que pour l'exportation de produits agricoles.

Par ailleurs, l'essor industriel de Reims devrait pouvoir être facilement orienté vers le Nord de la ville afin d'utiliser au mieux les possibilités offertes par la liaison. D'ores et déjà, une politique d'aménagements portuaires et industriels a été élaborée dans

^{*} Des statistiques récentes ont permis d'établir que la part des demandes d'emplois non satisfaites dans les régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie, par rapport à la France entière sont respectivement de 8,1 et 7,2 % pour des pourcentages de population de 7,4 et 3,2 %.

la définition des S.D.A.U. de Berry-au-Bac et de Reims : 315 hectares sont prévus aux alentours du canal à Berry-au-Bac ; à Cormicy sur 315 hectares prévus 80 seront en zone portuaire; à Reims, 250 hectares seront dégagés au Nord.

En définitive, des voies à grand gabarit pourraient certainement constituer un atout pour la reconversion du Nord et de la Picardie ou pour le développement de Reims, mais l'exemple de la Moselle et de l'Oise amène a envisager avec prudence les effets qu'elles pourraient entraîner quant à la création d'activités nouvelles.

II - LES INVESTISSEMENTS SEINE-NORD, COMPIEGNE-REIMS ET LA F.B.C.F. EN EQUIPEMENTS COLLECTIFS DES REGIONS

Le tableau de l'annexe 4 permet de comparer le montant d'investissement correspondant à cinq années de travaux, soit pour Seine-Nord* 1 172 millions de francs 1973 et pour Compiègne-Reims** 605 millions de francs 1973, aux dépenses en équipements collectifs effectués au VIème Plan.

Tous les chiffres sont en millions de francs 1973. Les séries rétrospectives sont prolongées jusqu'à la fin du VIème Plan avec des prévisions légèrement surestimées pour 1974 et 1975.

Même en incluant la région parisienne, indirectement concernée, le poids des dépenses projetées est important au regard des équipements de transport des régions intéressées : 18% pour Seine-Nord, 15% pour Compiègne-Reims ; au regard de la totalité des équipements collectifs, ces parts deviennent respectivement 1,5 et 0,9%.

Ainsi, bien qu'ils représentent de fortes dépenses Seine-Nord et Compiègne semblent être à la mesure de l'importance des régions qu'ils concernent.

* Pour un total de 2 360 millions de francs 1975 en 8 ans

** Pour un total de 915 millions de francs 1975 en 6 ans

LES LIAISONS SEINE-NORD, COMPIEGNE-REIMS ET LA POLITIQUE DES TRANSPORTS

I - PLACE DES PROJETS DANS LA POLITIQUE DES TRANSPORTS FLUVIAUX

a) L'extension du réseau navigable à grand gabarit du Nord de la France

- Bien qu'ayant bénéficié d'importants aménagements concernant le canal du Nord jusqu'en 1966, les liaisons entre les bassims de la Seine et du Nord ne permettent que le passage d'un matériel à petit ou moyen gabarit et ont déjà atteint depuis plusieurs années un seuil de gêne* proche de la saturation.

Un trafic important, qui existe des à présent, tirerait donc parti de la mise à grand gabarit de Seine-Nord. Ceci se traduit par une bonne rentabilité économique du projet (cf. chapitre I).

Par ailleurs, en permettant le franchissement de ce seuil par le matériel à grand gabarit, on valoriserait les investissements déjà réalisés ces dérnières années sur la Seine et l'Oise d'une part, le canal Dunkerque Valenciennes d'autre part. En mettant en communication deux bassins aussi importants, dont l'un communiquera prochainement avec le réseau belge et au delà le bassin du Rhin, un équilibrage des cales disponibles serait rendu possible, ce qui permettrait d'adapter avec plus de souplesse l'offre à la demande.

SEINE-NORD:

Enfin, on peut penser que l'abaissement des taux de frêts pratiqués sur ces liaisons attirerait un trafic Nord-Sud* actuellement très inférieur au trafic Sud-Nord, rééquilibrant ainsi les échanges et limitant les retours à vide.

COMPIEGNE-REIMS :

- L'aménagement de Compiègne-Reims à grand gabarit n'a pu être réalisé au VIème Plan, comme il l'était initialement prévu.

Ce projet reste valable v.u le trafic concerné, qui emprunte aujourd'hui des voies vétustes accessibles aux seuls automoteurs de 250 tonnes.

Réalisé conjointement à Seine-Nord, Compiègne-Reims serait une antenne qui offrirait à la région de Reims des débouchés aussi bien vers Paris et la Basse-Seine que vers le Nord et nos voisins du marché commun.

- b) Comparaison des projets Seine-Nord et Compiègne-Reims.
 - La comparaison des bilans économiques des deux projets Seine-Nord et Compiègne-Reims fait apparaître des résultats très voisins. Cependant, la rentabilité immédiate de Seine-Nørd est supérieure d'environ 1 % à celle de l'autre projet. Comme les liaisons actuelles, tant fluviales que routières ou autoroutières entre la Région Parisienne et le Nord, sont pratiquement saturées la réalisation de la liaison Seine-Nord peut paraître plus prioritaire que Compiègne-Reims.

Il convient de noter que les deux aménagements projetés se valorisent mutuellement (cf. chapitre I).

^{*} Transport de laitiers de Dunkerque vers la Région Parisienne par exemple.

c) Priorité relative des investissements fluviaux et incidences budgétaires

Si l'on excepte l'achèvement des aménagements à grand gabarit dans les vallées qui s'impose en premier lieu et devra être réalisé de toute façon, les projets Seine-Nord et Compiègne-Reims présentent un intérêt particulier du point de vue du développement de la navigation fluviale.

Le projet Rhin-Saône, a fait l'objet d'un engagement récent qui devrait conduire à commencer les travaux au plus tard en 1980.

Dans ces conditions, la réalisation de Seine-Nord et Compiègne-Reims ne peut s'envisager à moyen terme que par un accroissement des ressources budgétaires consacrées aux voies navigables :

- la réalisation simultanée d'ici 1990 des projets Rhin-Saône, Seine-Nord et Compiègne-Reims, et des aménagements dans les vallées (au total 12 600 millions de francs) impliquerait un effort annuel d'environ 840 millions de francs (plus du double du budget actuel des voies navigables) qui pourrait être ramené à moins de 700 millions de francs pour l'Etat en supposant une forte participation des Régions et des collectivités locales et la généralisation du péage.
- Avec un budget de 500 millions de francs par an et en supposant toujours une forte participation des Régions et des collectivités locales, la réalisation de ce programme complet s'étalerait jusqu'en 1995. Dans cette hypothèse, il serait très difficile de mener à bien Seine-Nord et Compiègne-Reims dans les délais envisagés dans cette note (1984), même au prix d'un net ralentissement dans l'exécution des travaux de Rhin-Saône.

Il faut enfin noter que, si la réalisation Rhin-Saône peut-être étalée sans inconvéniant, la durée des travaux d'aménagement du canal de Saint-Quentin ou de l'Aisne devrait être aussi brève que possible afin de limiter les gênes de navigation pour le trafic qui emprunte ces voies actuellement, le report du trafic sur le canal du Nord étant rendu quasiment impossible à cause de sa saturation.

d) Conséquences des projets sur la batellerie

Le plein bénéfice des opérations Seine-Nord et Compiègne-Reims ne pourrait être dégagé que par un développement important des transports par convois poussés.

La modernisation de la flotte française serait rendue nécessaire dès lors que les flottes belge, hollandaise et allemande pourraient pénétrer le marché français, et cela d'autant plus facilement que son champ d'action serait désormais plus étendu*.

Ces modifications accélèreraient la restructuration de la profession, risquant alors de créer des difficultés aux artisans, qui se verraient privés du monopole sont ils bénéficient actuellement sur les liaisons entre Paris et le Nord-Est de la France ou la Belgique.

Cependant, la batellerie artisanale peut retrouver des chances sérieuses de compétitivité grâce notamment au transport par petits convois de 700 ou 800 tonnes, qui restent intéressants face au poussage industriel.

En tout état de cause, l'Etat devrait prévoir au passif de l'opération une aide sélective mais qui pourrait être importante pour le secteur de la batellerie.

^{*} De leur côté, les convois français de 3 000 tonnes ne pourront accéder aux réseaux belge, hollandaiset allemand tant que les gabarits admissibles en Belgique ne dépasseront pas 1 500 tonnes.

II - PLACE DES PROJETS DANS LE SYSTEME DES TRANSPORTS TERRESTRES DU NORD DE LA FRANCE

Les liaisons entre d'une part la Région Parisienne et la Basse-Seine, d'autre part le Nord de la France ou la région de Reims sont déjà bien équipées en infrastructures de transports terrestres, ou en passe de l'être : routes et autoroutes, voies ferrées éclectrifiées, oléoduc . De nouvelles grandes infrastructures sont elles alors justifiées?

En dehors de justifications internes au secteur des voies navigables— examinées au premier paragraphe— et de l'intérêt de faire masse des infrastructures de transport sur un même axe pour entrainer le developpement économique on peut se demander si les aménagements projetés permettraient de retarder la saturation des infrastructures existantes ou de différer d'autres projets.

a) Seine-Nord

Avec une intensité kilométrique moyenne de 4 500 P.L./jour (sur un total de 22 000 véhicules), l'autoroute A1 est la plus chargée des autoroutes françaises en poids lourds. Ce type de trafic progresse rapidement sur l'A1 (plus de 12 % de 1973 à 1974). Peu à peu, toutes ses sections arriveront à saturation dans les prochaines années et devront être réaménagées.

Sur les distances moyennes concernées par Seine-Nord (de l'ordre de 200 km pour le trafic français), la concurrence entre la route et la voie navigable est vive. Une étude récente effectuée dans la Région Parisienne a montré que le choix en faveur de la route tenait souvent à la surcharge des véhicules et dans certains cas au mauvais état des voies d'eau*.

* Sur la Haute Seine, la route a pris 3 millions de tonnes à la voie d'eau il y a quelques années. La canalisation de la petite Seine lui permet actuellement de redresser cette situation.

A titre indicatif, chaque million de tonnes qui serait détourné de la route vers la voie navigable, représente environ une année de croissance du trafic poids lourds autoroutier et permettrait en conséquence de retarder d'un an l'élargissement complet d'A1 (que l'on peut estimer grossièrement à 600 M.F.) et d'économiser ainsi environ 60 millions de francs. Si l'on considère le surcoût correspondant à la pénétration du trafic P.L. en Région Parisienne et dans la Région Lilloise où il sera bientôt quasiment impossible d'agrandir les routes existantes et d'en construire de nouvelles, cette économie peut être bien plus importante.

Ainsi, en dehors même des avantages procurés aux chargeurs par les voies d'eau à grand gabarit, il est intéressant pour la collectivité de promouvoir le transport fluvial dans les régions urbaines du
Nord de la France.

La concurrence entre voie navigable et chemin de fer est également vive. Les voies ferrées du Nord de la France étant chargées, la réalisation de Seine-Nord devrait permettre de différer ou même d'éviter la réalisation de certains travaux ferroviaires, mais les économies correspondantes restent dans doute relativement faibles. Par contre, l'essor du transport fluvial, notamment pour les trafics à l'exportation, devrait permettre de réaliser des économies notables sur l'achat de certains matériels ferroviaires tels que les wagons céréaliers.

La concurrence de Seine-Nørd avec d'autre projets d'infrastructures nouvelles dans le Nord de la France est faible : en effet, la réalisation de la voie ferrée nouvelle Paris-Nord^aété différée en raison de l'ajournement du tunel sous la Manche ; le nouveau pipe-line de pétrole brut le Havre-Valenciennes-liège-Cologne ne péjore pas la rentabilité de la liaison ; le projet d'autoroute Paris-Amiens-Calais ne concerne pas les mêmes trafics.

b) Compiègne-Reims

L'axe Paris-Reims est déjà bien équipé en voies ferrées électrifiées et l'autoroute A4 complètera sa desserte, tout en offrant une capacité suplémentaire. Cet axe n'est donc pas menacé de saturation à court ni moyen terme.

Cependant, on peut formuler les mêmes remarques que pour Seine-Nord quant à l'allégement de la voirie routière et plus particulière rement urbaine.

La réalisation du projet d'autoroute A26 offrirait à Reims une liaison de qualité avec le Nord, sur un axe routier chargé en poids lourds. Cette opération entre peu en concurrence avec le projet fluvial Compiègne-Reims.

III - INTERET DES PROJETS POUR LES PORTS DE COMMERCE

Les aménagements projetés sur Seine-Nord et Compiègne-Reims présentent un vif intérêt pour les grands ports de commerce dont ils accroitraient les hinterlands.

Il s'agit essentiellement des plus grands ports : le Havre, dont l'arrière pays s'étendrait jusqu'à Reims ainsi que vers le Nord, Dunkerque, qui s'ouvrirait vers la Région Parisienne, mais aussi Anvers et Rotterdam dont la puissance commerciale et la qualité de desserte maritime sont autant de menaces pour les ports français.

Dunkerque serait le plus menacé, mais il semble être en passe d'atteindre la taille critique qui lui permettrait de résister à cette concurrence, qui d'ailleurs serait plus imputable au raccordement du réseau français au réseau belge qu'à Seine-Nord lui même.

PRISES DE POSITION A PROPOS DES'
PROJETS SEINE-NORD ET COMPIEGNE-REIMS

I - SEINE-NORD

PRISES DE POSITION	ORIGINE	COMMENTAIRE
La Chambre de Commerce et d'Industrie de Valenciennes, intéressée par sa position géographique considère qu'une liaison Seine-Nord est du plus grand intérêt pour l'économie de la région et pour développer les échanges par voie fluviale avec la région parisienne.	Chambre de Commerce et d'industrie de Valenciennes - 1969.	
La liaison fluviale Seine-Nord passant par Saint-Quentin traverserait des zones peuplées de 500 000 habitants. L'ensemble des Z.P.I.V. situées le long de l'Oise et du canal de Saint- Quentin devrait passer de 1 140 000 habitants en 1968 à 1 550 000 habitants en 1985.	Consortium "Scinaisnor" la liaison Seine-Nord au grand gabarit-1972.	
La voie navigable Seine-Nord à grand gabarit permettra de tirer un profit maximum des investis-sements qui ont été réalisés pour moderniser les rúseaux navigables français, belges et hollandais.	Consortium "Seinaisnor" la liaison Seine-Nord à grand gabarit-1972	

QUELQUES PRISES DE POSITION

II - SEINE-NORD

PRISES DE POSITION	ORIGINE	COMMENTAIRE
Le maintien de la situation actuelle que caractérise la saturation des canaux provoquerait un détournement de trafic vers la voie ferrée et une perte économique pour les investissements déjà réalisés.	Service spécial de la navigation Belgique-Paris-Est - 1972.	La saturation complète des canaux actuels est repoussée étant donnée la stagnation du trafic depuis 1972. Des encombrements importants subsistent toutefois à certaines écluses.
La réalisation d'un canal à grand gabarit \$eine-Nord s'impose en raison de la saturation des voies actuelles, de la réactivation de certaines mines de charbon du Nord Pas-de-Calais.	Revue de la navigation – Juin 1974	
Seine-Nord permettrait l'aménagement de près de 2 000 hectares de zones industrielles sur ses rives. Sur l'Oise entre Conflans et Compiègne, la mise à grand gabarit de la rivière (110 millions de francs au total de crédits) aura permis la création de quinze usines nouvelles en quatre ans et de deux ports publics.	M. F. GROSRICHARD le MONDE 19 Juin 1974.	Les implantations industrielles nouvelles sont-elles imputables aux aménagements de l'Oise ?. Ceux-ci ont en tout cas permis la construction de silos et de dépots (produits métallurgiques, matériaux de construction), la réalisation de ports et de quais nouveau.

I - SEINE-NORD

PRISES DE POSITION	ORIGINE	COMMENTAIRE
Un canal à grand gabarit Seine-Nord permettra aux agglomérations de Cambrai, Tergnier, Saint- Quentin, Chauny, La Fěre, Valenciennes, d'avoir l'accès au marché commun dans des conditions compétitives.	M. RUSCHER, revue de Navigation Juillet 1974.	
La liaison Seine-Nord suscitera l'implantation d'industries nouvelles en vue de diversifier les industries traditionnelles en régression et de créer des emplois pour la main d'oeuvre victime des fermetures d'usines et pour les jeunes arrivant au travail.	Chambre de Commerce et d'Industrie de Cambrai Avril 1975.	
Avec la liaison Seine-Nord c'est l'intégration réciproque du bassin de la Seine et du réseau du Nord- Pas-de-Calais qui se trouverait ainsi assurée.	Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Nord- Pas-de-Calais Juin 1975.	

I - SEINE-NORD

PRISES DE POSITION	ORIGINE	COMMENTAIRE
La liaison Seine-Nord constitue le meilleur dossier en faveur des transports par eau puisqu'elle serait la plus rentable, la moins coûteuse, celle qui serait réalisable le plus facilement et assurerait la liaison à grand gabarit entre le réseau français et le réseau Européen.	Conseil des régions Nord-Pas-de-Calais, Picardie et région parisienne 4 Juillet 1975.	
Edi Opcen.		

QUELQUES PRISES DE POSITION

II - COMPLEGNE-REIMS

PRISES DE POSITION	ORIGINE	COMMENTALRE
La liaison Seine-Est a une valeur économique inestimable : assurance pour la sauvegarde des ports du Havré et de Rouen à la concurrence d'Anvers, trajets plus courts, durée du trajet plus faible, tonnage le plus important à moyen et long terme, coût moins élevé etc	La Chambre d'Agriculture de l'Aube. Revue de la Navigation du 10 Janvier 1968.	
Au département de l'Aube, la liaison Seine-Est apporterait une desserte à prix réduit, permettant de valoriser, par l'exportation, les efforts de l'agriculture, notamment sur le plan céréalier et par l'implantation d'industries agricoles le long de la voie d'eau.	M. A. LIGNIER, Président de la Chambre d'Agriculture de l'Aube. Revue de la Navigation du 25 Février 1968.	
Le développement des villes proches de Paris ne sera réalisé que grâce à la mise en place des réseaux de communication qui seront à la base de l'expansion future des différentes régions du bassin Parisien. Le rôle essentiel devrait être joué dans l'avenir par les liaisons Seine-Est de la France vers le reste de l'Europe.	La Chambre de Commerce de Paris 1970.	Argument également valable pour Seine-Nord.

QUELQUES PRISES DE POSITION

II - COMPIEGNE-REIMS .

PRISES DE POSITION	ORIGINE	COMMENTAIRE
Ce qui importe pour les régions intéressées par Seine-Est; c'est l'ouverture du chantier. Reims enregistre un taux d'augmentation de sa population qui nécessite la création de plus de 2 000 emplois par an, et l'agglomération a un impérieux besoin pour assurer l'essor harmonieux de son économie et celle de la région, d'être desservie par la voie fluviale au grand gabarit européen.	M. DE NASEILLE, Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Reims. Les ECHOS - 15/5/1973.	COMMINIATION
L'intérêt de la mise au grand gabarit de l'Aisne et de l'antenne de Reims est évident. En dehors de son rôle d'outil de transport, décongestion-nant la circulation routière, une voie d'eau à grand gabarit est bénéfique pour résoudre les problèmes d'approvisionnement en eau, de protection contre les inondations, pour la création des zones industrielles commerciales et agricoles, avec la création d'emplois qui en découlent.	M. BOUCHE, Président de l'Asso- ciation Seine-Est 1973.	
Sur le plan de la rentabilité Rhin-Rhône n'est pas rentable avant longtemps, tandis que Seine-Est l'est aussitôt. De ce fait, Seine-Est devrait être réalisé en priorité.	M. ROCHE, Préfet de la région Champagne-Ardennes - 1973.	

II - COMPIEGNE-REIMS

PRISES DE POSITION	ORIGINE	COMMENTAIRE
Le projet de liaison Seine-Est présente le plus haut intérêt pour le département de la Marne, en raison de la nature des échanges pratiqués (importation des produits énergétiques et d'engrais, exportations de céréales et de produits finis lourds).	Comité National pour l'aménagement du territoire français (D.A.T.A.R.) "zones industrielles de France" N°13 Champagne Ardennes) 1974.	
L'usine de Soissons des Etablis- sements B.S.L. contribue à encombrer de temps en temps les routes par des "convois exception- neis". Ces convois pourraient bien sûr emprunter la voie d'eau à grand gabarit.	M. F. MARTINET Directeur de l'usine de Soissons des E tablis- sements B.S.L 1974.	

III - ENSEMBLE DES DEUX PROJETS*

PRISES DE POSITION	DE POSITION ORIGINE		
La réalisation d'un programme comportant d'une part la liaison de Seine-Nord et d'autre part la première tranche de la liaison Seine-Est celle qui est la plus rentable entre Compiègne et Reims ne coûterait que 3,2 milliards de francs soit à peu près la moitié de la liaison Rhin-Rhône.	Consortium "Seinaisnor" Juillet 1975.		
Outre la création d'équipements structurants des régions dont il faut poursuivre la conversion et la dynamisation, le projet Seine-Est-Nord a pour lui l'avantage d'une meilleure rentabilité pour un coût comparable au regard de Rhin-Rhône. "Ce programme" de voies navigables est chiffré à 5,5 milliards de francs : 2,3 milliards pour la liaison avec le Nord et 3,2 milliards pour celle avec l'Est.	Conseil des régions Nord- Pas-de- Calais et Picardie Septembre 1975.	A moyen terme, la réalisation intégrale de Seine-Est n'est pas envisagée.	

^{*} Les partisants des deux projets se sont rapprochés en 1975 et préconisent aujourd'hui une réalisation conjointe de Seine-Nord et de Compiègne-Reims.

ANNEXES

ANNEXE

PRODUITS TRANSPORTES SUR LES CANAUX DU NORD , DE ST. QUENTIN ET COMPIEGNE-REIMS

POUR L'ANNEE 1974*

	CANAL DU N	IORD##	CANAL DE ST. QUENTIN**		TOTAL SEINE-NORD ET CANAL ST.QUENTIN		COMPIEGNE-REIMS (1)	
Marchandises transportées	en milliers de TyKm	en %	en milliers de T-Km	en %	en milliers de T-Km	en %	en milliers de T-Km	en %
O.Produits agricoles	180 829	40,0	97 717	35,3	278 546	38,2	57 255	31,0
1.Denrées alimentaires et four- rages	52 755	11,5	28 952	10,5	81 707	11,2	27 728	15,0
2.Combustibles minéraux solides	19 678	4,3	17 646	6,4	37 324	5,2	9 024	5,2
3.Produits pétroliers	4 854	1,0	1 422	0,5	6,276	0,9	8 650	5,0
4.Minerais et déchets pour la métallurgie	5 706	1,2	2 084	0,7	7,790	1,1	2 120	1,2
5.Produits métallurgiques	33 621	7,4	26 790	10,0	60 411	8,3	26 105	14,0
6.Mindrais bruts ou manufacturés et matériaux de construction	113 812	25,0	63 257	23,0	177 069	24,2	23 151	13,0
7.Engrais	32 867	7,2	20 316	7,3	53 183	7,3	15 983	9,0
3.Produits chimiques	10 034	2,2	14 960	5,4	24 994	3,4	11 914	6,1
9.Marchandises véhicules objets manufacturés et de transactions spéciales	984	0,2	247	0,9	1 231	0,2	888	0,5
TOTAL	455 140	100,0	273 391	100,0	728: 531	100,0	182 818	100,0

^{*} D'après les données de 1'0.N.N.

^{**} Il s'agit du trafic effectué sur le canal même.

⁽¹⁾ Compiègne-Reims est constitué par les trafics du canal latéral à l'Aisne, de Bourg et Comin à Bouche d'Aisne; du canal latéral à l'Aisne, de Berry-au-Bac à Bourg et Comin et du canal de l'Aisné à la Marne, de Berry-au-Bac à Condé-sur-Marne.

Année 1970 à 1974 (Millions de tonnes-kilomètres)

		•	•			
	1970	1971	1972	1973	1974	taux d'ac- croissement annuel moyen de 1970 à 1974
1. Canal de Dunkerque à Valenciennes	642	679	745	713	710	+ 2,5%
2. Canal de la Sambre à L'Oise + Sambre canalisée (P.G.)(3)	167	191	205	140	173	+1,3%
3. Oise canalisée, de Bouche d'Ais- ne à la Seine (G.G.) (4)	709	698	781	704	693	- 0,6%
4. Canal latéral à l'Oise, d'Abbé- court à Bouche d'Aisne (P.G.) (3)	188	191	209	184	178	- 1,4%
5. Canal du Nord, de Pont l'Evêque à Arlaux (M.G.) (2)	454	426	443	411	455	+ 0,1%
6. Canal Saint Quentin de Cambrai à Abbécourt (P.G.) (3)	354	357	359	337	272	- 6,8%
7. Canal de l'Oise à l'Aisne(P.G.)(3)	108	93	86	87	87	- 5,5%
8. Compiègne - Reims (Aisne, Canal latéral à l'Aisne et canal de l'Aisne à la Marne)(P.G.) (3)	232	213	226	198	194	- 4,6%
9. Seine, de la Briche à Tancarville et canal de Tancarville au Havre (G.G.)(1)	4635	4552	4723	4584	4483	- 0,8%
10. Moselle canalisée (G.G.) (1)	27 8	277	266	293	352	+ 5,1%
Sous total des trois voies concer- nées par le projet Seine Nord (2-5-6)	975	974	1007	888	900	- 2,0%
Sous total des 2 voies concernées par le projet Compiègne-Reims (7 +8)	340	306	312	285	281	- 4,9%
Sous total des voies du Nord (1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 et 8)	2854	2848	3054	2774	2762	- 0,8%
POTAL DES 10 VOIES	7755	7848	8043	7651	7597	ز 55% –

* Source : Office National de la Navigation.

(1) Grand gabarit

2 000 tonnes

(2) Moyen gabarit

de 700 à 1 000 tonnes

(3) Petit gabarit

270 on 350 tonnes

(4) L'aménagement de l'Oise à grand gabarit a été achevé au cours du VIème Plan

ANNEXE 3

EMPLOIS A CREER DANS LES ZONES INDUSTRIALO-PORTUAIRES D'ICI 1985

	Surfaces, des Z.I.P prévues en hectares	Emplois industriels à créer	Estimations des emplois dans les Z.I.P.
1 - SEINE-NORD :			
Cambrai	200	8 450	4 000
Saint-Quentin	200	4 000	2 000
Chauny	145	1 900	1 000
Compiègne-Noyon	515	3 000	1 500
2 - SEINE-EST :			
Zone de Reims	724	-	4 050
Zone de Soissons	131	2 500	1 250

Ce tableau a été constitué d'après les documents suivants :

- S.D.A.U. de la région de Reims,
- "zone d'appui Nord-Champenoise" par l'Agence d'Urbanisme et d'Aménagement de la région de Reims,
- "Cambrésis spécial expansion", revue de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Cambrai (Septembre 1972),
- 'tone industrielles de France", par la D.A.T.A.R., (Compiègne-Noyon)
- "le dynamisme des villes moyennes", revue "usine nouvelle" (Janvier 1975),

et d'après les informations fournies par la D.D.E. de l'Aisne.

de 250 tonnes

ANNEXE 4

a) REPARTITION DES TRAFICS PAR TYPES DE BATEAUX

```
Situation de référence (aucun aménagement)
Seine-Nord:
                        Canal du Nord (2,52 M.t.)
                                                                        2/5 convois de 800 tonnes
                                                                                " de 700 tonnes
                                                                        1/5 automoteurs de 400 tonnes
                                                                                           de 320 tonnes
                                                                      automoteurs de 320 tonnes
                        Canal de St.Quentin (2,85 M.t.)
                        Canal de Sambre à l'Oise (0,63M.t.)
                                                                            automoteurs de 250 tonnes
                        Situation après aménagement
                        Canal du Nord (1,68 M.t.)
                                                                           même répartition
                        Canal de St.Quentin aménagé (4,32 M.t. 2/3 convois de 3 500 à 5 000 tonnes + 2,55 à 3,45 M.t. de trafic induit) trafic français 1/6 convois de 800 tonnes 1/6 automoteurs de 400 tonnes
                                                   trafic étranger 1/3 convois de 1 350 tonnes
1/4 convois de 2 500 tonnes
1/4 " de 800 tonnes
1/6 automoteurs de 400 tonnes
Compiègne-Reims: Situation de référence (aucun aménagement) automoteurs de 250 tonnes
                       Situation après aménagement
                        Vers Région Parisienne et Basse-Seine (0,36 M.t.) : même répartition que
                        Seine-Nord aménagé
                        Vers le Nord (0,215 M.t.) : selon le parti d'aménagement de Seine-Nord
                        petit gabarit (1,63 M.t.
                                                                        1/2 automoteurs de 320 tonnes
```

b) COUTS DE TRANSPORT PAR TYPES DE BATEAUX*

	Situation de	ès aménagement		
	268 Km	455 Km	268 Km	455 Km
.250 to automoteur à 1,80 m d'enfon- cement	_	11,40	-	
320 t. automoteur à 2,20 m d'enfon- cement	13,43	8,91	-	==9
380 t. automoteur à 2,50 m d'enfon- cement ou Campinois 600 t.	10,53	6 ,8 5	5,90	3,77
800 t. automoteur pousseur à 250 m	7,41	4,83	4,23	2,81
700 t. automoteur pousseur à 2,20 m	8,47	5 , 52	6 23	- .
1 350 t. automoteur rhenan	•••	6 3		2,68
2 520 t. convoi 4 barges		-	-	2,74
3 500 à 5 000 t. convoi 2 barges ou barges	5 5		2,00	500
			·	

Pour des distances ne figurant pas dans ce tableau, les coûts ont été extrapolés.

^{*} D'après une étude de Janvier 1975 du Port Autonome de Paris.

c) COUTS DE TRANSPORT ET AVANTAGES DANS LES DIFFERENTES STRATEGIES

D AMENAGEMENT

		y - 1			
	Rappel des	Situation	Seine-Nord	Compiègne-	Seine-Nord
		de référence			et Compiègne
	concernés	S.O.	S.1 (1988)	aménagé seul	l.
÷	Mete(Met Km)			S.2 (1985)	amênagés
•					S.3 (1988)
Trafic intéressé par Seine-Nord	6,0	210,1	88,6	210,1	88,6
	(2250)				
,					
Trafic induit par les Z.I.P. de	2,55	-	- 30,6	-	- 30,6
Seine-Nord	(957)				
Trâfic intéressé par Compiègne-	2,2	105,8	105,8	80 ₂ 8	77,0
	· .	100,0	٥٥٥٥١	00,0	77,00
Reims	(890)				
Trafic induit par les Z.I.P. S.2	1,1 (314)	-		- 14,3	es
de Compiègne-Reims S.3	1.6	. 🕳		_	- 26,2
de complegue neims co	1,6 (460				
Avantage résultant de nouvelles		·			
inductions de trafic sur	0,4	-	400		- 5,7
Compiègne-Reims de 1985 à 1988	(116				
·	·				
Trafic de transit sur Compiègne-					
Reims	1,0	-	- /	1,5	- 1,5
	(500)			-	
Economies d'entretien et					
d'exploitation	440	c==	- 4,5	- 5,0	- 9,5
	ĺ				
TOTAL		315,9	159,3	270,1	92,1
		3.787		_, - , ·	
Avantage par rapport à la	,				
stratégie de référence		_ {	156,6	45,8	223,8
, -				/-	

ANNEXE 4d CALCUL DES BENEFICES ACTUALISES (*)

	SEINE-NORD	SEUL		COMPTEGNE-REI	SEINE NORD + COMPTEGNE-REINS			
	Francs cens- tants 1975	Francs 75 actualisés	France Hypothèse basse		Francs ac Hypothèse basse		Francs 75	Francs 75 actualisés
1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987	- 34,0 - 153,0 - 204,1 - 301,9 - 301,9+19,7 - 301,9+19,7 - 408,9+19,7 34,9 65,3 95,8 126,2 156,6 162,9 169,4	- 31,2 - 128,9 - 157,6 - 213,7 - 196,2 - 168,1 - 154,3 - 195,0 16,1 27,6 37,2 44,9 51,1 48,7 46,6	- 1; - 1; - 1; - 1	49 72	- 11 - 11 - 12 - 6	14,0 16,2 15,0 21,8 87,1 63,5 12,1 15,1 17,5 19,3 18,9 17,9 17,1 16,3 15,6	- 82,0 - 291,0 - 353,1 - 473,9 - 435,9 - 423,0+34,1 - 301,9+19,7 - 408,1+19,7 76,0 117,4 152,8 188,3 223,8 232,8 232,8 242,1	- 75,2 - 245,1 - 272,6 - 335,5 - 283,3 - 231,6 - 142,2 - 179,9 35,0 49,5 59,3 67,0 73,0 69,6 66,6
199 1 à 2010	20 1694	$ \begin{array}{l} 20 \\ $	$\sum_{n=1}^{20} 55,7 \times 1,04^{n}$	$\sum_{n=1}^{20} 56,8 \times 1,06^{n}$	$ \sum_{n=1}^{20} \frac{15,3 \times 1,04^{n}}{1,07^{n}} \\ = 227,7 $	$ \frac{15,6 \times 1,06^{n}}{1,07^{n}} $ =1,281,6	$\sum_{n=1}^{20} 242, 1x1, 04^{n}$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2011 à 2035	25 x 169,4 x 1,04 ²⁰	$\sum_{n=1}^{25} \frac{46.6 \times 1.04^{0}}{1.07^{n} \times 1.07} 20$ = 300.8	25x55,7x1,04 ²⁰	25x56,8x1,06 ²⁰	$ \begin{array}{c} 25 & 20 \\ $	25 20+n $\geq 15,6 \times 1,06$ 1,06 $\approx 149,0$	25 x 242,1 x 1,04 ²⁰	$ \begin{array}{c} 25 & 2 \\ 5 & 66,6 \times 1,04 \\ \text{n=1} & 1,07 \\ = 428,8 \end{array} $
TOTAL		+ 21,4			- 73,0	+ 32,8		+ 74,4

^(*) Aux taux de 9 % jusqu'en 1990, 7 % au delà

⁽¹⁾ Croissance annuelle du trafic de 4 % après 1990 et jusqu'en 2010

⁽²⁾ Croissance annuelle du trafic de 6 % après 1990 et jusqu'en 2010

ANNEXE 5

TRAFIC SUR LA MOSELLE*

				4.0004.com.com.com.com.com.com.com.com.com.com							
		1964 (7mois)	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
F1	Total trafic remonte (tonnes)	408 273	1 609 980	2 269 848	2 615 745	3 189 054	3 732 911	4 637 469	4 054 935	3 432 218	3 991 19:
AMONT	Industries sidérurgiques (%)	97	94,9	94,5	94,11	93,44	93,45	95,6	95,8	95,2	92,5
TV	Total trafic descente (s	426 709	1 600 828	1 745 038	2 055 803	2 632 591	2 802 251	3 154 603	3 446 778	3 554 442	3 639 34!
AVAL	Industries sidérurgiques (%)	96,13	97,26	94,93	94	86,60	74	71,14	66,19	60,42	57,40

^{*} Source : Centre d'Etudes et de Recherches de Logistique Industrielle et Commerciale (C.E.R.L.I.C.)

ANNEKE 6

EQUIPEMENTS COLLECTIFS VIème PLAN

F.B.C.F. DES ADMINISTRATIONS + HOPITAUX + R.A.T.P.

(Autoroutes privées incluses)

en millions de francs 1973

	Transports*	seine-Nord en %	Complègne Reims en %	Equipements Collectifs *		Complègne Reims en %
a) Nord	3 604,4	33		14 .333;4	8,1	
b) Picardie	1 057,7	110	57	4 703	25	13
c) Région parisienne	1 829,2	64	33	55 165 , 7	2,1	1,1
d) Champagne Ardenne	1 182 , 7		51	5 228,0		12
Sous total (a,b,c,) Scipe-Nord	6 491,3	18		74202,1	1,6	
Sous total (b,c,d) Compiègne-Reims	4 069, 6		15	65 097,7		.0,9
Total des 21 régions	1,40 995 , 9	. 2,8	1,5	226 055,8	0,5	0,3

^{*} D'après le Bureau d'Information et de Prévision Economiques.

⁽¹⁾Non compris développement urbain (qui inclus les transports urbains, en particulier la R.A.T.P.).