



HAL
open science

Le Canal Seine-Nord Europe : Étude exploratoire Rapport Final

Nathalie Fabry, Sylvain Zeghni, Christian Bourret

► **To cite this version:**

Nathalie Fabry, Sylvain Zeghni, Christian Bourret. Le Canal Seine-Nord Europe : Étude exploratoire Rapport Final. [Rapport de recherche] DICEN. 2018. hal-01987168

HAL Id: hal-01987168

<https://hal.science/hal-01987168>

Submitted on 20 Jan 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le Canal Seine-Nord Europe : Étude exploratoire

Rapport Final

28 novembre 2018



Source : <http://www.strategieslogistique.com/Seine-Nord-Europe-ou-en-est-on>

Nathalie FABRY, MCF-HDR, DICEN-IDF, Université Paris-Est Marne-la-Vallée, DICEN

Sylvain ZEGHNI, MCF-HDR, LVMT, Université Paris-Est Marne-la-Vallée, LVMT

Christian BOURRET, PU, DICEN-IDF, Université Paris-Est Marne-la-Vallée, DICEN

Contenu

Introduction	3
1. Cadre d'interprétation retenu	5
2. Plan de l'étude	5
3. Objet de l'étude préliminaire et méthodologie employée	6
I. Retour sur le projet de Canal Seine Nord-Europe selon Voies Navigables de France	8
1. Le Canal en quelques chiffres	9
2. Les atouts du projet selon VNF	10
3. Le Canal comme objet : un outil facilitateur mais	12
II. Report modal et impact du Canal en termes d'émissions polluantes	14
1. L'étude initiale de VNF 2006	14
2. Une étude contestée dès son origine	15
III. Le développement potentiel des activités autour du Canal	17
1. Les usages dérivés du Canal	18
2. Les activités dérivées du Canal	19
L'administration du Canal	19
Le quai de transbordement de Compiègne	19
Les quais céréaliers.....	19
Les plateformes	20
Les bases de plaisance	22
La navigation de plaisance	22
Itinérance touristique	23
La possible mise en réseau des acteurs	24
Des activités non logistiques à inventer	24
3. L'attractivité des territoires traversés : enjeux et freins	26
Le renouvellement de l'attractivité des territoires	26
Faire du CSNE un canal intelligent ?.....	27
De l'influence du Brexit sur le CSNE	30
Conclusion : La valeur ajoutée du Canal est de générer un écosystème intelligent	33
Annexe 1 Transcription de l'entretien avec M. Frédéric MOTTE	35
Références bibliographiques	38
Article de revues	38
Études, Rapports, Livres blancs, délibérés et décisions	40
Thèses et mémoires	42
Webographie	42

Introduction

L'existence d'une infrastructure de transport ne peut suffire à garantir le développement économique des territoires qui l'accueillent car il ne s'agit que d'une condition nécessaire, mais non suffisante (Duprez 2005, Vaillant 2014). Les projets de création ou de développement d'infrastructures de transport offrent de l'accessibilité que les acteurs locaux vont, ou ne vont pas, transformer en attractivité, selon les politiques dites d'accompagnement qu'ils mèneront. Le canal Seine-Nord Europe (désormais CSNE) n'échappe pas à cette règle.

Le CSNE est un projet structurant à l'échelle du Nord-Ouest de l'Europe qui va permettre de relier les bassins de la Seine et des Hauts-de-France et ainsi de connecter la France aux 20 000 km de réseau européen de transport fluvial à haut gabarit du Benelux et de l'Allemagne à la Mer Noire. Il contribue à relever le challenge de la continuité du fret fluvial entre terre et mer (Van Biesien, 2015). C'est aussi un instrument qui devrait faciliter le report modal et l'interopérabilité entre les différents modes de transports (Bour 2015) sur l'axe intérieur Seine-Scheldt.

A son origine, ce Canal était un projet d'Etat et il est désormais porté par les Hauts-de-France car il est considéré comme un projet structurant pour le territoire. Cette régionalisation s'appuiera sur la Loi d'Orientation sur les Mobilités (LOM) qui créera un établissement public local à caractère industriel et commercial pour la gestion du projet, comme l'a confirmé le Premier Ministre Édouard Philippe lors de sa visite au Conseil Régional des Hauts de France le 28 juin 2018 et comme stipulé dans l'article 36 du projet de LOM¹. Cette décision répond à une demande formulée au mois de septembre 2017 par la Région qui avait réclamé une régionalisation du pilotage du projet. Le financement du projet sera inscrit dans le projet de loi, l'Union Européenne étant désormais disposée à porter sa participation financière à hauteur de 50% contre 40% dans le projet initial.

¹ « L'article 36 ratifie l'ordonnance n° 2016-489 du 21 avril 2016 relative à la Société du Canal Seine-Nord Europe. En outre, il habilite le Gouvernement à légiférer par ordonnance afin de transformer cet établissement public national en établissement public local. Il s'agit notamment de modifier la gouvernance, de transférer le pilotage financier et opérationnel ainsi que la maîtrise des risques du projet aux collectivités territoriales. Les activités professionnelles en mer sont confrontées à des défis de compétitivité, d'innovation technologique, environnementaux ou sociaux. La réglementation doit s'adapter à ces nouveaux enjeux. C'est pourquoi l'article 37 habilite le Gouvernement à créer un régime juridique dans certains domaines clés comme celui des drones et navires autonomes, à adapter le droit en ce qui concerne les établissements flottants, à transposer des mesures du droit européen et international, pour répondre à nos obligations en matière environnementale ou sociale, à simplifier davantage les titres de navigation, à renouveler la conception de la sécurité des navires par la création d'un régime de contrôles pour certains navires, à simplifier le cadre d'activité des jeunes à bord des navires tout en l'encadrant et à faciliter l'exercice des nouvelles activités maritimes en sécurisant le statut des professionnels des activités côtières. Par ailleurs, cet article habilite le Gouvernement à moderniser les règles relatives au bateau, à la navigation intérieure et au transport fluvial. Enfin, il permet de prendre les mesures pour que Voies navigables de France exerce sa mission de valorisation domaniale et puisse se voir confier certains ouvrages hydroélectriques. » Sources : présentation de la LOM devant le Sénat le 26 novembre 2018 - <http://www.senat.fr/leg/pjl18-157.html>

Ce projet devrait contribuer à recomposer les territoires traversés, à relancer les voies navigables en France dont le transport fluvial de grand gabarit (jusqu'à 4 400 tonnes) considéré comme un mode de transport économique et durable car peu émetteur de CO₂. Au-delà de la logistique du transport des marchandises, ce canal est potentiellement un outil de développement économique qui peut engendrer de nombreux impacts et générer de nouveaux usages qu'il convient d'étudier. Cette lecture ne fait pas l'unanimité car d'autres voix plus pessimistes comme celle de Crozet (2018) se font entendre et pointent l'absence de rentabilité du projet et son coût dispendieux en matière de finances publiques. Citons également Sivardière² Vice-président de la Fédération Nationale des Usagers des transports (FNAUT) qui pointe qu'en raison de l'hydrographie de la région traversée, le CSNE exige des écluses hautes, et que sa mise en eau (20 millions de M3 d'eau) entrainera des pompages dans l'Oise et l'Aine très dispendieux en termes énergétiques. Notons également que Parreaux, Président du Comité de liaison pour les alternatives aux canaux interbassins, précise que le franchissement d'un seuil (écluse) coûte 30 fois plus cher par Kilomètre que dans le cas d'un Canal de plaine. On constate que le CSNE est entouré de voies de gabarit moins important or sans la mise aux normes de ces voies de moindre gabarit, l'utilité du CSNE est remise en question. Pour l'instant la mise aux normes de ces voies secondaires n'est pas financée. Un autre exemple concerne quant à lui la création d'emplois. Ainsi le chiffre souvent avancé de 25 000 emplois créés représente plus d'emplois que sur le port du Havre. Notons également qu'en Belgique, le Canal Albert n'a créé aucun emploi. Enfin, toujours selon Parreaux, alors qu'il est prévu un report intermodal de la route vers le fluvial, le projet de construction de l'A1 bis est maintenu. Si l'unanimité quant à l'aspect positif du CSNE est désormais la règle chez les politiques, cela n'a pas toujours été le cas. Par exemple, l'actuel Premier ministre et ancien Maire du Havre, Edouard Philippe signait le 16 mars 2015 une tribune sanglante dans les Échos où il qualifiait le projet de « démesuré », d'une « naïveté déconcertante » qui représente « un gâchis économique et environnemental »³. Il préconisait, à l'époque, le développement d'un axe ferroviaire est-ouest passant par Amiens et Châlons-en-Champagne afin d'accroître l'attractivité du port du Havre. Dans la même lignée, les experts et le monde associatif semblent beaucoup moins enthousiastes quant à la pertinence de ce projet. Jacques Attali soulignait sur son blog le 1er juin 2015 que le CSNE allait accroître l'avantage comparatif de Rotterdam par rapport au port du Havre et dénonçait le non-sens économique de ce projet⁴.

² Voir : <https://reporterre.net/Le-canal-Seine-Nord-est-un-grand-projet-inutile>

³ Voir https://www.lesechos.fr/16/03/2015/LesEchos/21898-040-ECH_seine-nord--la-fin-des-ambitions-portuaires-francaises--.htm

⁴ Voir : <http://blogs.lexpress.fr/attali/2015/06/01/un-choix-cache-quel-port-pour-la-france-rotterdam-ou-le-havre/>

L'objet de ce rapport est de montrer que les effets théoriques du CSNE ne peuvent se réaliser que s'il fait l'objet d'une appropriation par l'ensemble des acteurs du projet. Ces derniers doivent être pour l'infrastructure « canal », jouer le jeu en l'intégrant à leurs démarches et stratégies. Le Canal sera alors le fruit d'une co-construction et à l'origine d'une (ré)appropriation de la voie d'eau. Le canal n'est pas seulement un « couloir » linéaire mais aussi un « espace multiple » (Guibert et Paul, 2013, p. 98) générant des interactions complexes.

1. Cadre d'interprétation retenu

Notre entrée pour lire le territoire se fait par le développement des transports fluviaux et par la prise en compte de l'interconnexion entre les différents modes de transports possibles, en particulier la complémentarité eau, route et/ou train (Schilk et Seeman, 2012).

Nous partons de l'hypothèse que le CSNE met en scène des acteurs hétérogènes et nous accordons une grande importance aux jeux complexes de ces acteurs. En effet, trois régions (Normandie, Ile-de-France et Hauts-de-France) sont impactées par le Canal et de nombreuses filières connaissent des répercussions à titre divers (transport fluvial, agroalimentaire, industrie, gestion des déchets, pêche, loisirs, tourisme, etc.). Dans ce contexte, nous accordons une importance à l'appropriation du Canal par les parties-prenantes ainsi qu'à l'engagement de celles-ci vis-à-vis du Canal. La valeur ajoutée du canal réside essentiellement dans sa capacité à faire coopérer toutes les parties prenantes et à interconnecter réseaux de transports et territoires y compris *l'Hinterland* afin de favoriser un développement socio-économique multipolaire et durable. Le Canal se pose alors comme interface facilitatrice d'une cohérence et d'une cohésion interterritoriale.

2. Plan de l'étude

Plusieurs questions sont soulevées par le projet de Canal Seine Nord Europe :

- Quels acteurs, intervenant dans la demande de transport, sont potentiellement concernés par le canal ? Quels sont leurs rôles ? Comment interagissent-ils ? Quelles sont les tendances à l'œuvre ?
- Quels territoires prendre en compte pour traiter des impacts socio-économiques ?
- Que sait-t-on des retombées socio-économiques des plates-formes logistiques multimodales, notamment en terme de création de valeur ajoutée, d'impact sur l'emploi, de génération de flux de véhicules, de création de richesse locale ?

- Quelles politiques publiques existantes solliciter et quelles politiques spécifiques mettre en place pour accompagner le développement des zones portuaires et maximiser les retombées socioéconomiques ?
- En quoi le contexte socio-économique de la région des Hauts-de-France par le canal et celui plus local autour des zones portuaires peut-il susciter des actions spécifiques ?

Il va de soi que nous ne pourrons prétendre répondre à toutes ces questions dans le cadre restreint de cette étude. Dans un premier temps (I), nous présenterons les atouts du projet tels que présentés par Voies Navigables de France. Cette présentation constituera notre base de réflexion. Nous aborderons ensuite le Canal sous l'angle du report modal et de l'impact en termes d'émissions polluantes (II) puis sous l'angle des activités économiques directes et dérivées qu'il peut générer et des enjeux de l'attractivité des territoires traversés (III).

3. Objet de l'étude préliminaire et méthodologie employée

Cette étude doit permettre de contribuer à anticiper les effets du CSNE sur le territoire à moyen terme (5-10 ans). Il s'agit pour l'essentiel de faire émerger des questionnements à plusieurs échelles (micro, macro / locale, régionale, nationale et internationale) en matière d'environnement, d'économie présente et d'emploi, de mise en réseau des acteurs et de technologie. Nous tenterons enfin de comprendre la nature de la valeur ajoutée du Canal.

Cette étude socio-économique repose sur la production de données primaires (interviews auprès de divers acteurs du Canal) et sur le traitement et l'analyse de données secondaires. S'agissant de ces dernières, nous avons, dans un premier temps, réalisé un inventaire extensif des études et rapports réalisés sur des canaux fluviaux. Nous avons également réalisé une collecte d'articles académiques tirés des bases de données documentaires de la bibliothèque de l'UPEM, de rapports institutionnels (collectivités territoriales, voies navigables de France), de données factuelles (presse nationale et régionale, presse spécialisée et d'Internet). De ce matériel, nous avons commencé à en tirer une classification des principaux impacts socio-économiques possibles sur les territoires traversés par le CSNE en matière de création de nouvelles activités (directes ou dérivées), de remise en cause ou de consolidation d'activités existantes mais aussi en matière de transport, d'emploi, d'environnement voire de nouveaux usages, etc.

Nous n'avons pas produits de nombreuses données primaires car seul M. Frédéric Motte, représentant du MEDEF des Hauts-de-France, a pu nous accorder de son temps. Nous avons également contacté M. Nicolas Bour, Chargé du projet à Voies Navigables de France et Vincent Pourquery de Boisserin, Coordinateur National

Mission Brexit et Ports. M. Bour a effectué de nombreuses communications dans des colloques internationaux que nous avons traitées en données secondaires. Monsieur Pourquery de Boisserin ne nous a pas répondu, probablement en raison de sa récente prise de fonction et des incertitudes encore grandes quant à l'issue du Brexit.

Encadré 1 : Où en est le CSNE ?

Les travaux débuteront durant le premier semestre 2020 et la Canal devrait être mis en service en 2026-27. L'UE finance à raison de 40% le coût estimé à 4,5 milliards d'€ soit 1,8 milliard.

Pour le président de l'association Seine Nord Europe, Philippe Marini, deux points restent à régler : premièrement la loi d'orientation des mobilités (LOM) à venir en particulier pour la création d'un établissement public local et deuxièmement et la finalisation du plan de financement. Il s'agit de préciser la ressource à créer en substitution du milliard d'€ que l'Etat ne souhaite (peut) pas apporter au projet.

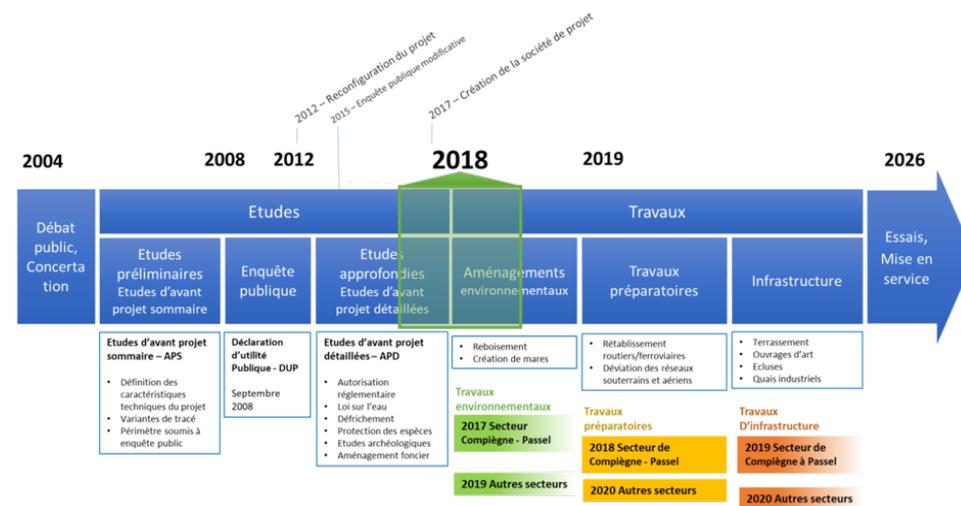
Un décret paru au Journal officiel du 31 juillet 2018 proroge jusqu'au 12 septembre 2027 la déclaration d'utilité publique (DUP) relative au projet de canal Seine-Nord Europe datant de 2008. Les expropriations nécessaires à la réalisation de ce grand projet sont donc envisageables jusqu'à cette date. Cette DUP fait du Canal un projet national. Par ailleurs, ce Canal revêt une dimension européenne puisqu'il s'insère dans la liaison à grand gabarit Seine-Escaut transfrontalière avec la Belgique et dans l'un des neuf corridors européens (Mer du Nord – Méditerranée).

Coté financement, en plus du financement de l'UE et celui annoncé des collectivités territoriales traversées pour 1 milliard d'€ et la perception des péages, la société de projet créée pour construire l'ouvrage emprunterait le solde nécessaire cautionné par l'Etat.

En attendant des appels d'offre sont lancés pour préparer le chantier en 2020 en amont de la Seine : amélioration de la desserte fluviale de Port 2000 au Havre, aménagement du port d'Achères et extension de celui de Limay - Porcheville, modernisation des écluses sur la Seine

Sources : <http://www.seine-nord-europe.asso.fr>, <http://www.strategieslogistique.com/Seine-Nord-Europe-ou-en-est-on> et <http://www.europaforum.public.lu/fr/actualites/2013/10/comm-corridors-rtet/index.html>

Planning prévisionnel du projet à ce jour



Sources : <https://www.canal-seine-nord-europe.fr/Calendrier>

I.

Retour sur le projet de Canal Seine Nord-Europe selon Voies Navigables de France

Le Canal Seine Nord-Europe s'étend d'Aubenchewal-Bac, situé à l'ouest de Cambrai au nord, jusqu'à Compiègne au sud, avec une longueur de 106 km. Le canal relie les zones économiques de la région Parisienne et de la Normandie avec le reste de l'Europe du Nord-Ouest (Figure 1).

Figure 1 : le tracé du CSNE



Sources : http://www.vnf.fr/vnf/img/cms/Tourisme_et_domainehidden/chapitre_7_201207240952.pdf



Sources : <https://reporterre.net/Le-canal-Seine-Nord-est-un-grand-projet-inutile>

La capacité actuelle du canal constitue un goulot d'étranglement pour l'ensemble du réseau fluvial du Nord Ouest Européen. Selon Voies Navigables de France (désormais VNF) (2006) - gestionnaire du réseau fluvial et maître d'œuvre du projet d'extension - ce goulot d'étranglement a un impact négatif significatif (entre 3% et 4%) sur la part modale du trafic fluvial sur cet axe. Selon la même étude, d'autres axes disposant de canaux de gabarit suffisants, peuvent capter jusqu'à 13% de part modale. Le projet d'extension de liaison fluviale Seine Nord Europe doit permettre la connexion de la France, la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne au moyen d'un réseau fluvial de transport de marchandises à grand gabarit. Le réseau routier constitue actuellement le principal moyen de transport de marchandises dans les régions concernées par le projet (Autoroute A1). Sur l'axe Nord-Sud, plus de 80% de ces marchandises sont transportées par la route. L'extension de ce canal permettra une connexion avec le réseau du Rhin et du Danube. Il s'agit donc d'un maillon essentiel à la mise en place d'un réseau fluvial européen s'étendant vers l'Europe centrale et orientale jusqu'à la mer Noire. Le projet d'extension a été retenu en 2004 parmi les projets prioritaires du Réseau Transeuropéen de Transport (RTE-T). Il a été également mentionné dans le Grenelle de l'Environnement.

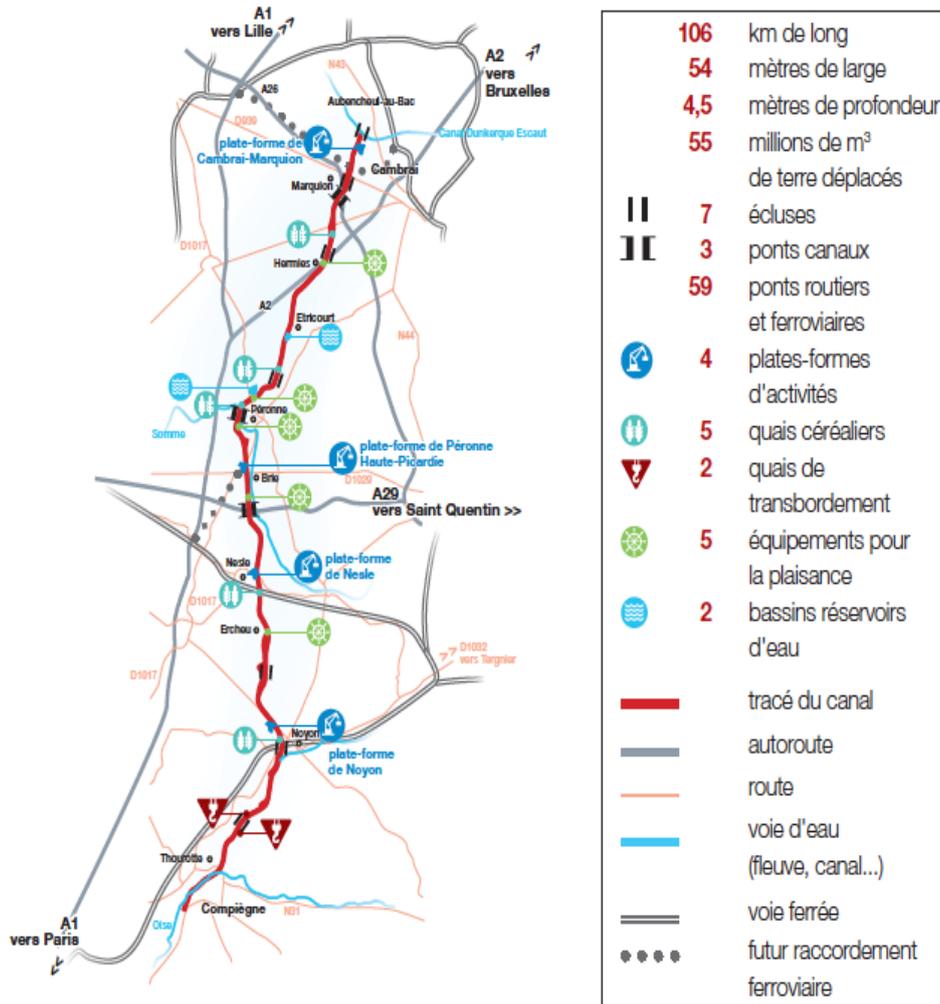
1. Le Canal en quelques chiffres

Le CSNE représente une grande ambition. Au-delà de ses 106 km de long, il se caractérise par une largeur en surface de 54 m et une profondeur d'eau de 4,50 m. Il offrira une hauteur libre de 7 m pour autoriser le passage de bateaux transportant trois couches de conteneurs⁵. Les convois d'une capacité jusqu'à 4 400 tonnes pourront le traverser en 15/18 heures selon la densité du trafic.

Ce Canal impose la construction d'ouvrages et d'infrastructure le long de son tracé (Figure 2). Il représente donc un chantier d'une très grande envergure puisque l'emprise du Canal sera de 1280 ha (hors les 4 plateformes portuaires et les 2 bassins réservoirs). Les remblais représenteront un volume de 25 millions de m³ tout comme les matériaux à mettre en dépôt pour la construction des ouvrages : 7 écluses, 3 ponts-canaux, 59 ponts routiers et ferroviaires, 4 quais céréaliers, 2 quais industriels et 5 équipements de plaisance.

⁵ Ce point est contesté par J. Sivardière : <https://reporterre.net/Le-canal-Seine-Nord-est-un-grand-projet-inutile>

Figure 2 : Infrastructures et ouvrages sur le tracé du CSNE



Sources : http://www.vnf.fr/vnf/img/cms/Tourisme_et_domainehidden/chapitre_7_201207240952.pdf

2. Les atouts du projet selon VNF

En termes de politiques publiques, selon les Voies navigables de France (2006) le projet contribue à :

- Supprimer le goulot d'étranglement majeur du réseau fluvial européen à grand gabarit. En effet, selon VNF, les liaisons fluviales entre le bassin Seine-Oise et ceux du Nord-Pas-de-Calais/Benelux reposent sur un réseau de 227 km de voies à petit gabarit ne permettant pas la circulation de bateau avec des charges de plus de 700 tonnes. Ainsi, la part modale de la voie d'eau, mesurée en t-km, selon l'étude VNF 2006 est de 18% sur l'axe Seine-Oise et de 14% dans le Nord-Pas-de-Calais. Cependant, le goulot d'étranglement lié à la limitation de gabarit sur l'axe fluvial Nord-

Sud limite entraîne une limitation de la part du fluvial entre 3 et 4% VNF(2006).

- Améliorer la compétitivité des entreprises en mettant à leur disposition les avantages du transport fluvial selon VNF de 30% à 50% moins cher que celui des autres modes.
- Renforcer l'intégration du Grand Bassin parisien et du Nord-Pas-de-Calais au sein de l'économie européenne et contribuer à l'aménagement du territoire : le canal Seine-Nord Europe, va permettre d'améliorer l'accessibilité des territoires mis en réseau et donnera un accès aux ports de la rangée Nord-européenne (Hambourg, Bremerhaven, Wilhelmshaven, Rotterdam, Amsterdam, Zélande, Anvers, Gand, Zeebrugge, Dunkerque, Calais, Rouen, Le Havre) pour l'ensemble des opérateurs installés sur l'une des plates-formes portuaires tri-modales situées sur la liaison fluviale à grand gabarit Seine-Escaut.
- Soutenir le développement des ports maritimes français en développant leur hinterland : le canal permettra aux ports français de se développer sur un hinterland plus vaste disposant d'un maillage renforcé de ports intérieurs.
- Développer l'accessibilité des marchandises au cœur des grandes agglomérations : le projet va permettre d'augmenter l'accessibilité des zones concernées et d'améliorer l'acheminement des marchandises vers le centre des agglomérations sans subir la congestion routière.
- Ancrer les enjeux du développement durable dans les politiques de transport : le canal SNE va contribuer à la réduction des coûts de transport mais aussi à la réduction des nuisances et des accidents. Selon VNF (2006) pour une quantité donnée de carburant on transporte grâce au fluvial les marchandises sur une distance 5 fois supérieure au transport routier et 2 fois supérieur au transport ferroviaire. De plus, le transport fluvial serait 3,7 fois moins consommateur que la route en termes d'équivalent pétrole à la tonne transportée. Enfin, chaque tonne transférée de la route à la voie d'eau permettrait de diviser par 4 les émissions de CO₂.
- Valoriser les avantages hydrauliques et touristiques offerts par la voie d'eau : en plus de ses fonctions de navigation, la voie d'eau permet de fournir de l'eau industrielle ou potable, de transférer de l'eau, de gérer et de contrôler les niveaux en fonction des épisodes de hautes et de basses eaux et, notamment, durant les périodes de fort débit, de produire de l'électricité.
- Créer des emplois directs et indirects : le projet permettrait selon VNF (2006) la création de 11 000 emplois durant la phase de réalisation (dont

4 000 emplois directs sur chantier), 15 000 une dizaine d'années après la mise en service, et à terme 45 000 grâce au développement de zones d'activités prévues au bord du canal.

3. Le Canal comme objet : un outil facilitateur mais

Ce projet de Canal répond à un triple objectif : aménager les territoires concernés y compris en arrière-pays, protéger l'environnement, valoriser la voie fluviale. Le Canal devrait pouvoir contribuer au développement socio-économique dans une perspective environnementale. En effet, selon VNF, le Canal devrait contribuer à :

- Améliorer la performance environnementale grâce à la réduction des congestions routières et de la pollution ;
- Améliorer la compétitivité des secteurs qui utilisent le transport fluvial pour le transport de leurs marchandises : matériaux de construction (34%), céréales (21%), produits énergétiques (5%), produits métallurgiques (8%), produits chimiques et engrais (7%) et les conteneurs, colis lourds et véhicules (25%) qui représentent un fort potentiel de développement ;
- Générer de nouvelles activités grâce aux plateformes multimodales (eau, train, route) qui offriront des espaces d'implantation d'activités industrielles et de services et contribueront au maillage du territoire par le fluvial ;
- Mettre en réseau les ports maritimes (Havre, Dunkerque), des ports intérieurs (Paris, Rouen) et des 4 plateformes multimodales aménagées le long du canal pour éviter / limiter les effets d'éviction ;

VNF estime que le Canal va générer 10 milliards d'€ de valeur ajoutée ou retombées économiques sur 45 ans. La France devrait en capter 75 % et les pays limitrophes 25 %. Les Hauts de France devraient capter 34% de cette valeur « française », l'Ile-de-France 20% et la Haute Normandie 12%. Dans sa phase de réalisation, le Canal va générer 4 500 emplois directs (chantiers, fournisseurs, prestations d'hébergement, etc.). Dans sa phase d'exploitation 25 000 emplois devraient être créés dans la logistique, l'industrie, les transports et le tourisme le long de la liaison Seine-Escaut. Le Canal devrait favoriser le développement de la filière des chantiers navals spécialisés dans le transport fluvial de conteneurs de gros volumes.

La navigation sur le Canal Seine-Nord a de fortes chances de se développer à l'avenir car près de 85% du transport fluvial européen se concentre sur quatre pays : les Pays-Bas, l'Allemagne, la Belgique et la France qui ont également les

ports maritimes les plus dynamiques : Anvers, Hambourg, Le Havre, Rotterdam. Nonobstant ce contexte porteur, **nous notons que** :

- L'amélioration de la performance environnementale, tout comme l'amélioration de la compétitivité des secteurs qui utilisent le transport fluvial pour le transport de leurs marchandises supposent **la réussite du report modal.**
- Le développement de nouvelles activités **suppose la mise en place d'une chaîne logistique multimodale et d'un maillage de l'activité avec les arrière-pays.**
- La mise en réseau des ports (maritimes, intérieurs) et des plateformes multimodales pour réduire les effets d'éviction **suppose la coopération entre les divers acteurs.**
- Enfin, la création de valeur et de richesse attendue **suppose que les acteurs s'approprient le Canal pour asseoir leur stratégie internationale et européenne.**

Ces points soulevés montrent que **ce n'est pas le Canal qui va créer de la valeur mais son appropriation par les diverses parties-prenantes.** La région des Hauts-de-France est une région fortement spécialisée dans le fret routier et la logistique (stockage-entreposage et conditionnement), puisque c'est la troisième région sur ce créneau après la Normandie et le Centre-Val de Loire (INSEE, 2017). Les parties-prenantes vont-elles jouer le jeu du report modal en faveur du fluvial ? Vont-elles être en mesure de mettre en place des dispositifs de coopération et de générer de nouvelles activités ?

C'est ainsi que nous allons successivement analyser le report modal et l'impact du canal en termes d'émissions polluantes et le maillage de l'activité avec les arrière-pays et les conditions d'appropriation du canal par les parties-prenantes.

II.

Report modal et impact du Canal en termes d'émissions polluantes

La réduction des émissions de CO₂ dans les transports de marchandises est devenue, notamment avec le Grenelle de l'environnement, un enjeu essentiel des politiques de transports. Une solution souvent préconisée est celle du report modal du transport de marchandises du trafic routier vers le ferroviaire ou le fluvial. Ce report modal engendre de fait un investissement lourd dans des infrastructures appropriées, dont le financement nécessite des montages parfois complexes. Dans un contexte de restrictions budgétaires, qui plus est dans un contexte interrégional, la situation se complique du fait de la présence de différents niveaux de pouvoir associés à des zones géographiques distinctes, dont les intérêts peuvent parfois paraître divergents.

Nous tenterons dans cette partie d'éclairer la question de la pertinence du projet du Canal Seine Nord, dont le projet initial remonte au début des années 2000 et l'étude d'impact de VNF à 2006 soit 12 ans et bien avant la crise de 2008 et l'abandon de l'écotaxe en 2013 (laquelle devait entre autre contribuer au financement du projet). L'analyse de la pertinence éventuelle de ce type de projet doit prendre en compte l'incertitude inhérente aux variables clés du projet notamment : l'évolution incertaine de la demande de services de transport ; les exigences dues à des engagements globaux ; la variation incontrôlable du prix de l'énergie.

1. L'étude initiale de VNF 2006

Dans son étude de faisabilité datée de 2006, Voies Navigables de France se base sur une exploitation d'une durée de 35 ans (2015-2050). Divers scénarii ont été alors proposés. Le premier scénario, dit scénario de base repose sur une demande de transport de marchandises de 13,3 en 2020, passant à 20MT en 2050. Le second scénario, appelé scénario logistique repose quant à lui sur une évolution de la demande de transports de marchandises, celle-ci passant de 13,8MT en 2020 à 25,8MT en 2050 (tableau 1).

Deux modes contractuels de réalisation ont été pris en compte dans l'étude VNF (2006). Le premier est un contrat de partenariat public privé (PPP), le second est une maîtrise d'ouvrage publique (MOP). Le financement repose sur l'hypothèse

d'un péage fixé à 1,75€ la tonne. Un résumé de l'étude de rentabilité pour ces deux scénarios est présenté dans le tableau 1 qui suit. Dans les cas de figure analysés, le bilan global est positif, comme le montrent les chiffres obtenus pour la valeur actualisée nette (VAN). C'est aussi le cas pour le taux de rentabilité interne (TRI), situé selon les cas entre 5 et 7%. Pour les deux scénarios considérés, il apparaît que la solution contractuelle du PPP est la plus avantageuse. Cet avantage provient probablement d'une mise en service plus rapide dans ce cas de figure. Concernant le bilan des émissions de CO₂, un report total vers la voie de l'eau est de 4,5 milliards de tonnes-km par an, ce qui conduirait, selon VNF, à une économie de 250 000 tonnes de CO₂ par an. Signalons que VNF inclut dans son estimation une série de bénéfices sociaux générés par la réalisation de l'extension.

Tableau 1 : Résumé de l'étude de rentabilité pour les deux scénarii retenus

Unité en millions d'euros	Scénario de base		Scénario logistique	
	PPP	MOP	PPP	MOP
Investissements				
• Projet SNE	-3264	-3344	-3350	-3435
• Investissements connexes	-86	-86	-86	-86
• Sous-total investissements	-3350	-3430	-3436	-3521
Exploitation transport				
• Exploitation SNE	-324	-363	-313	-350
• Gestionnaires d'infrastructures	-240	-195	-518	-472
• Surplus des usagers	3973	3539	5716	5358
• Économies sur les coûts externes	1123	981	1829	1681
• Autres avantages transports	414	386	501	471
• Sous-total VAN transports	4945	4348	7215	6688
Avantages non transport				
• Crues	81	74	81	74
• Alimentation en eau	137	125	137	125
• Tourisme	92	80	92	80
• Plateformes	134	117	134	117
• Sous-total VAN non transport	444	396	444	396
VAN Totale hors investissements	5390	4744	7660	7084
BILAN GLOBAL (VAN)	2040	1314	4224	3564

Source : d'après VNF (2006)

2. Une étude contestée dès son origine

Cette étude VNF (2006) a été très contestée. Ainsi, Bonnafous (2009) montre que l'extension du canal va générer un accroissement des émissions de CO₂ rendant aussi le bilan carbone négatif. De plus, Bonnafous (2009) montre que le report modal de la route vers le fluvial a toujours été limité si l'on se réfère aux grands canaux construits en Europe, y compris sur les axes libres d'écluses, or le canal SNE comprend 7 écluses pour 106 kms!

L'étude de Prud'homme (2006) montre quant à elle que la réduction de trafic routier conduirait à un gain négligeable en termes de congestion et de vitesse. Par ailleurs, toujours selon cette étude, la limitation résultante de CO₂ serait négligeable. Prud'homme montre même qu'une réduction équivalente pourrait être obtenue par l'achat et la destruction subséquente de permis d'émission pour une somme d'environ 60 Millions d'euros. Enfin, cette étude montre qu'aucun taux d'actualisation ne permet d'égaliser les bénéfices actualisés et le coût d'investissement.

Enfin le travail de Bernadet (2007) est le seul à converger vers les résultats de VNF (2006).

On voit donc que dès 2006, l'existence de controverses fortes autour du projet en matière d'impact environnemental voire de rentabilité, ne facilite pas le démarrage de celui-ci. En résumé, ces études montrent l'existence de controverses quant à la rentabilité économique du projet et à sa capacité à contribuer à la limitation des émissions de CO₂.

Mais un canal doit-il être rentable ? Comme toute infrastructure structurante, la rentabilité dérivée doit être envisagée. **Autrement dit, la rentabilité du projet CSNE dépend aussi des infrastructures hors transport génératrices d'activités commerciales, touristiques, sportives et de loisirs. Il faut également prendre en considération l'apport du canal en matière d'irrigation des terres agricoles riveraines et en terme de gestion / réduction des crues.**

III.

Le développement potentiel des activités autour du Canal

Le développement de l'activité économique devrait accroître l'attractivité des territoires traversés par le canal et attirer des populations résidentes ce qui devrait favoriser la mise en place de projets culturels, éducatifs, de loisirs. Par ailleurs, cette attractivité peut attirer des touristes (excursionnistes et visiteurs) désireux de connaître le patrimoine et les ressources du territoire. Mais pour y arriver, il est important de développer des projets d'accompagnement des infrastructures et équipements pour ancrer les activités au canal et favoriser de nouveaux usages.

Tableau 2 : Les activités liées au CSNE

<i>Lieu</i>	<i>Infrastructures et équipement</i>	<i>Secteur d'activité</i>
Compiègne	1 Quai de transbordement par rive du canal	Transports, fret et logistique
Noyon	1 Quai céréalier	Agriculture ; IAA ; Transports, fret et logistique
	1 Plate-forme d'activité	Varia
Erchau	1 Base de plaisance	Loisirs, sport et tourisme
Nesle	1 Plate-forme d'activité	Varia
	1 Quai céréalier	Agriculture ; IAA ; Transports, fret et logistique
Péronne	1 Plate-forme d'activité	Varia
	3 Bases de plaisance	Loisirs, sport et tourisme
	2 Quais céréaliers	Agriculture ; IAA ; Transports, fret et logistique
	1 bassin de réserve d'eau	Loisirs, sport et tourisme; agriculture
Etricourt	1 bassin de réserve d'eau	Loisirs, sport et tourisme; agriculture
Hermies	1 Base de plaisance	Loisirs, sport et tourisme
	1 Quai céréalier	Agriculture ; IAA ; Transports, fret et logistique
Cambrai – Marquion	1 Plate-forme d'activité	Varia

A l'origine, le fret est le « prix du transport, par voie maritime, d'un chargement de marchandises ». Ce terme a ensuite été élargi aux marchandises qui composent le chargement d'un navire ou d'un avion (<http://www.cnrtl.fr/definition/fret>). Ici, par fret, nous entendons le transport par voie maritime ou fluviale d'un chargement de marchandises, qu'elles soient « conditionnées » sous forme de containers ou en vrac. Par transport, nous entendons l'acheminement par voie terrestre (route, train) de ces marchandises.

Sources : Auteurs d'après la Figure 2

Comme le résume le tableau 2 ci-dessus, les aménagements aux bords du canal sont répartis sur la totalité des 106 km. Ces aménagements sont spécialisés (agriculture, transport, tourisme) et le site de Péronne-Haute-Picardie semble être le point qui regroupe le plus d'activités diversifiées probablement en raison de sa spécialisation dans le transport et la logistique (INSEE, 2017).

1. Les usages dérivés du Canal

Le canal va générer **des nouveaux usages** sur l'eau et au bord de l'eau ce qui nécessairement obligera à gérer les mobilités pour **éviter des conflits d'usages voire des accidents** surtout lorsque les produits convoyés sont dangereux ou de grande envergure. Le développement d'activités en bordure du Canal impliquera la nécessité de **sécuriser les lieux et les accès**.

Qui va potentiellement pouvoir circuler sur le Canal ?

La circulation sur le CSNE concerne en premier lieu les **marchandises en vrac et les marchandises pas ou peu conditionnées** comme :

- Les déchets industriels ;
- Les matières dangereuses et toxiques ;
- Les produits chimiques et engrais ;
- Les produits métallurgiques ;
- Les produits céréaliers et les produits agro-alimentaires ;
- Les produits du BTP et de la construction (ciment, gravier, gravas, etc.) ;
- Le bois.

Le développement du transport fluvial permettra une intensification de la circulation des **biens issus de l'industrie manufacturière** comme :

- Les marchandises en transit en particulier dans des containers ;
- Les produits de grand gabarit (matériaux, machines, équipements, pièces industrielles de gros volume, etc.) ;
- Les colis lourds ;

Le CSNE favorisera également la circulation des **particuliers** comme :

- Les bateaux touristiques et fluviaux ;
- Les plaisanciers
- Les sportifs sur eau : aviron, canoë, paddle, ski nautique, etc.

Qui va potentiellement pouvoir utiliser les bords du Canal ?

Les bords du Canal pourront être utilisés par diverses catégories d'individus :

- **Les particuliers en itinérance** : vélo, randonnées pédestres, randonnées à cheval, etc.
- **Les particuliers en stationnement** : pique-nique, jeux, pêche, restaurants, bars, etc.

Les bords du canal serviront également de support aux **activités économiques** telles :

- Les activités industrielles localisées sur les hubs des plateformes
- Les activités de services (prestataires, distribution) localisées sur ou à proximité des hubs des plateformes

2. Les activités dérivées du Canal

Si l'on détaille par type d'activité, quelques points relatifs à la nature des emplois peuvent être soulevés.

L'administration du Canal

Elle devrait être localisée à Compiègne et génèrera quelques emplois administratifs et d'ingénierie.

Le quai de transbordement de Compiègne

Cette infrastructure est destinée à faciliter le report modal entre la route et le fleuve. Elle demande la mise en place d'équipements dédiés et recourt à des activités automatisées (levage, chargement, déchargement automatisés, etc.). De ce fait les **créations d'emplois lors de l'exploitation du canal devraient être limitées sauf en matière de surveillance, entretien, maintenance et de gardiennage**. Par ailleurs, les activités liées aux transports de marchandises sont accidentogènes et 75% des accidents ont lieu lors des opérations de chargement et de déchargement lorsque les véhicules sont à l'arrêt. Des infrastructures neuves et bien pensées devraient pouvoir contribuer à réduire les accidents et à prévenir les risques⁶.

Les quais céréaliers

Ils servent de débouchés aux productions céréalières qui ont vocation à être exportées ou à être transformées par l'industrie agro-alimentaire. Les quais demandent des équipements particuliers : silos de stockage, portiques de chargement, aspirateurs à grains, grues-pelles, etc. La modernité des infrastructures devrait permettre d'offrir une capacité élevée de chargement. Là encore, **les tâches risquent d'être automatisées ce qui réduira les créations d'emplois de manutentionnaires mais génèrera des emplois liés à la surveillance, à l'entretien, à la maintenance et au gardiennage**.

⁶Pour un détail des risques encourus, voir par exemple : http://www.officiel-prevention.com/protections-collectives-organisation-ergonomie/manutentions/detail_dossier_CHSCT.php?rub=38&ssrub=161&dossier=142

Les plateformes

Elles ont la vocation d'accueillir des activités de services ou de production situées sur la chaîne de valeur du transport fluvial mais aussi qui veulent bénéficier des facilités d'exportation offertes par le Canal. Ce sont ces plateformes qui vont entretenir le plus de liens avec l'arrière-pays. Elles constituent, selon l'UNECE (2000) une « *concentration géographique d'organismes et d'entreprises indépendants, traitant de transport de marchandises (par exemple, commissionnaires de transport, expéditeurs, opérateurs de transport, douane) et de services auxiliaires (par exemple, entreposage, entretien et réparation), comprenant au moins un terminal* ». (UNECE 2000, p. 11). En fait, il faut distinguer les plateformes logistiques et les plateformes d'activités. Les unes n'excluant pas les autres.

Les plateformes logistiques

Sur le CSNE, elles sont destinées à accueillir des implantations industrielles notamment dans l'agro-industrie, l'industrie alimentaire, l'industrie de la chimie, des plastiques des minéraux. Ces plates-formes logistiques sont éloignées des zones agglomérées ce qui exclu l'activité logistique orientée vers la seule distribution de multiples points de proximité. Les plates-formes logistiques éloignées des zones agglomérées, telles qu'envisagées dans le projet du CSNE sont pertinentes si elles accueillent des prestataires logistiques gérant des flux au moins euro-régionaux pour alimenter les territoires aux pratiques de consommation et de conditionnement homogènes. L'idéal serait que les plateformes permettent de desservir les marchés d'envergure européenne voir intercontinentale. Si tel était le cas, les plateformes offriraient des avantages en termes de qualité de la desserte en transports et de proximité avec les ports maritimes majeurs. L'arrivée de containers pourrait contribuer à développer des activités de logistiques de type distribution de colis. Tout comme la mise en réseau avec d'autres plateformes multimodales comme par exemple celle de Longueuil-Sainte-Marie.

En termes d'emplois, l'éventail des métiers pratiqués sur une plateforme logistique dépend de la diversité des opérations qui y sont réalisées. Une étude menée par ACT Consultant pour la DRE Nord Pas-de-Calais portant sur 20 entrepôts montre qu'en moyenne l'on crée 58 emplois pour 10 000 m² d'entrepôts (73 pour les bases à vocation régionale et 42 pour celles à vocation nationale). Plus la base logistique est grande moins elle crée d'emploi du fait de l'automatisation des tâches. La même étude montre que les emplois sont à 79% des emplois ouvriers, et pour 5% des emplois de cadres. Le travail de nuit est aussi très développé sur ces bases logistiques, surtout s'ils concernent des

activités liées à la Grande Distribution. Très majoritairement, il s'agit d'emplois féminins en CDI. Étant donnée la spécialisation envisagée pour les plates-formes du CSNE et leur vocation essentiellement euro-régionale, et fortement conteneurisée, nous devrions avoir une création d'emplois plutôt masculins et voisin de 40 emplois pour 10.000 m² construits. Cela s'explique essentiellement par l'orientation géographique des flux, la forte « technologisation » du fret (automatisation du traitement de données) et la spécialisation des activités, moins génératrices d'emplois.

Par ailleurs, la possible libéralisation du cabotage en Europe pourrait favoriser l'arrivée de sociétés de transport fluvial étrangères pratiquant le dumping social ce qui limiterait l'impact sur les emplois locaux. La législation sociale applicable aux personnels navigants doit donc être suivie avec attention tout comme les conditions d'établissement des entreprises fluviales et le respect, de leur part, du droit social du pays d'établissement de la société exploitant le bateau⁷.

Les retombées en termes d'emplois, si elles sont relativement importantes, ne doivent pas masquer les retombées en termes de flux routiers générés et d'emprises foncières. Ainsi, on estime que pour 1 000 m² d'entrepôts construits on génère un trafic de 35 poids lourds en moyenne en flux entrant et sortant par semaine. Un tel accroissement d'activité suppose donc une reconfiguration des infrastructures de transport entourant les bases logistiques et la prise en compte de la sécurité des accès. En termes d'emprise, les plates-formes logistiques ont en général un COS faible compris entre 0,25 et 0,5. Si l'on prend un COS moyen de 0,4, pour un entrepôt de 10 000 m² il faut donc une surface de 2.5 ha à quoi il faut ajouter des espaces publics, des voiries, centres routiers, parking poids lourds et autres équipements, nécessaires au fonctionnement de la plate-forme et des entrepôts. On arrive alors à 3ha. La question de l'emprise foncière est donc loin d'être négligeable.

Les plates-formes d'activités

Elles représentent un regroupement d'acteurs économiques non nécessairement liés à la logistique. Il peut s'agir, par exemple, des activités dans la construction fluviale pour les plaisanciers mais aussi les transporteurs (entretien des bateaux, construction, maintenance), dans les équipements, dans les prestations de services dédiés (assurances, sécurité, gardiennage, nettoyage, audits, conseils, comptabilité, banques, certification, formation, etc.). Ces activités sont celles qui peuvent faire le pont entre l'arrière-pays et le Canal mais dont les activités sont les plus fragiles car portées par des PME-PMI ou des services publics. Il pourrait être

⁷ Voir https://www.veillemag.com/Tribune-Libre-Think-Tank-CATSPAW-L-OUVERTURE-DU-CANAL-SEINE-NORD%C2%A0-UN-ENJEU-MAJEUR-DE-DROIT-EUROPEN:pour-Veille-Lab_a3155.html

envisagé, à proximité des zones plus densément peuplées, de faciliter l'implantation d'espace de Co-working, d'incubateurs voir de Lab', en particulier aux voisinages de Compiègne en raison de la présence de l'Université Technologique de Compiègne et de son implication en matière de R&D.

Les bases de plaisance

Dans l'hypothèse où les bassins de réserve d'eau seront mis en tourisme, et non laissés en friche pour favoriser le développement de la faune et de la flore, les réserves d'eau pourront être assimilées à des bases de loisirs qui proposeront des activités de sport de plein air et de loisirs sur l'eau, dans l'eau ou au bord de l'eau. Les sports généralement adossés à une base de loisirs sont la voile, le paddle, la natation en zone sécurisée, le ski nautique, l'aviron, le canoë, etc. Ce sont des activités de découverte et d'initiation pour les familles mais aussi des bases de repos à la journée. Certaines proposent des possibilités d'hébergements de plein-air (camping, mobile home, camping-cars, etc.) avec ou sans restauration. Les associations sportives tout comme les activités de location/vente, réparation, maintenance de matériels ou encore de vente de vêtements de sport et les activités de restauration pourront se développer et générer quelques emplois.

La navigation de plaisance

Elle concerne les bateaux motorisés pour lesquels au moins un des occupants possède un permis bateau (fleuve). 4 navigants de plaisance sur 10 étant de nationalité étrangère, le CSNE devrait offrir une nouvelle opportunité aux plaisanciers du nord de l'Europe. Elle appelle la construction de ports dédiés voire de Marina et suppose l'offre d'un minimum de services : réparation et entretien des bateaux, équipements, assurances, loueurs, restauration, hôtellerie, etc. Elle recouvre deux catégories d'usagers. Premièrement la plaisance des *résidents* qui ont besoin d'un anneau pour attacher leur bateau à l'année. Leur périmètre de navigation est pour l'essentiel localisé à proximité du port d'attache. Les bateaux peuvent être destinés à la promenade ou aux séjours si habitables. Deuxièmement, la plaisance des non-résidents qui sont des transitaires qui pratiquent la mobilité sur l'eau. Il peut être propriétaire de son bateau ou le louer. Ces bateaux sont pour l'essentiel habitables.

Les emplois générés par le développement de la plaisance concernent les gestionnaires des ports et les PME-PMI chargées d'offrir des prestations aux plaisanciers du type gestion des déchets, logistique sanitaire, vente de vignettes, sécurité, etc. Les emplois concernent aussi les prestataires de la chaîne de valeur de la plaisance, du chantier naval (entretien, réparation) aux distributeurs de produits alimentaires et sanitaires en passant par le restaurant ou le café voire les

sites touristiques ou encore les équipements et les vêtements liés à la plaisance. Ils contribuent à développer le commerce de proximité et peuvent donner lieu à la fourniture de services innovants aux usagers autour du numérique et de la visite des sites voisins. Il s'agit également de fournir des accès à Internet (Wi-Fi) et à la téléphonie mobile. Comme le souligne VNF (2015, p.14) « *Un port de plaisance est un site de loisirs à part entière et un lieu de vie où convergent intérêts économiques, culturels et touristiques.* »

Itinérance touristique

L'aménagement des rives du CSNE peut favoriser l'itinérance touristique liée aux mobilités actives douces (vélo, randonnées). L'exemple de l'itinérance à vélo est très instructif. La France comptait en 2017 15 120kms de voies cyclables soit 66% du schéma national vélo réalisé (objectif est de 22 780kms en 2030).

Le tourisme d'itinérance à vélo est un marché en croissance. Ainsi en 2017 le marché a connu une croissance de +8% par rapport à 2016 et de +18% par rapport à 2013. C'est, de plus, une activité présente toute l'année même si le printemps et l'été prédominent (29% au printemps ; 33% l'été ; 22% à l'automne et 16% l'hiver). En zone urbaine, printemps, été et automne font quasiment jeu égal avec des poids allant de 28 % à 26 %. Le poids de l'hiver est, quant à lui, supérieur de 3 points à la moyenne nationale. En milieu rural, la prédominance de l'été demeure très importante et représente 47 % des passages (soit 14 points de plus que la moyenne nationale). L'hiver ne représente qu'une part faible de la fréquentation : 8 % des passages. Les zones périurbaines ont une saisonnalité hybride, à mi-chemin entre celle des zones urbaines et rurales : la fréquentation estivale y reste prépondérante (41 % des passages) mais le poids des autres saisons est plus proche de la moyenne nationale. Les retombées sur les ventes de vélos sont importantes. En effet, selon l'union sport et cycles, 2,782 millions de vélos ont été vendus en France en 2017 dont 254 870 vélos à assistance électrique pour un chiffre d'affaires de 2 milliards d'euros⁸. Selon cette même source, les retombées sur l'activité économique des territoires traversés sont loin d'être négligeables. En effet, l'impact direct estimé est de 30 millions d'euros pour la Loire à Vélo et 6,9 pour l'Alsace à vélo. La dépense touristique journalière d'un touriste à vélo est de 80 € dans la Loire et 105 € en Alsace. Les retombées économiques sont pour les pays de Loire 30 200 € par km et par an et 24 000 € en Alsace.

Le succès des différentes voies repose sur plusieurs facteurs dont l'accessibilité, la faible rupture de charge entre transports collectifs et voies cyclables, la

⁸ Voir : <https://www.unionsportcycle.com/cycle-mobilite/presentation-chiffres-cles>

présence d'un patrimoine culturel et/ou gastronomique, l'importance du paysage, une bonne météo, la présence d'activités de loisirs le long des voies cyclables, possibilités d'hébergement, présence d'infrastructures (réparateurs de vélos, bornes wifi). La disparité en dotations de ces différents facteurs, explique la disparité des retombées économiques. Ainsi, les territoires traversés par le CSNE gagneraient à rapidement équiper les bords du Canal en voies cyclables et chemins de randonnées.

La possible mise en réseau des acteurs

L'association Seine Nord Développement⁹ qui soutient le CSNE propose de connecter le tissu économique de proximité au Canal. Il propose de mettre en place un cluster naval qui regrouperait les acteurs de la construction navale (activités d'aménagement des bateaux, maintenance, construction d'embarcations) déjà présents sur le territoire mais peu structurés en réseau et donc moins visibles. L'aménagement technique de ce cluster repose sur la construction de deux cales sèches en bordure du Canal vers Choisy qui seraient mutualisées entre les différents acteurs. A ces activités pourraient se greffer des organismes de formation préparant aux métiers en liens avec le transport fluvial, la logistique, l'innovation, etc.

Des activités non logistiques à inventer

Dans le contexte de la mise en place de la transition énergétique, on pourrait greffer des activités de recherche et de développement autour des mobilités décarbonnées comme par exemple le « bateau fluvial autonome » en parallèle aux recherches menées sur la voiture autonome (Nevers, l'Institut supérieur de l'automobile et des transports).

Il y a aussi un projet de production d'électricité autour des écluses prévues à Noyon et Campagne. Les membres de l'association Seine-Nord Développement et riverains du Canal, souhaitent conforter le projet du CSNE et proposent que le projet contribue d'une part à la transition énergétique par la production d'hydro-électricité mais aussi d'électricité verte (solaire, méthanisation) et, de l'autre, que la production de cette énergie apporte un financement complémentaire au canal. Ils prennent appui sur les actions déjà menées par la Compagnie Nationale du Rhône.

Il peut également s'agir d'élargir l'usage des barges et des conteneurs, par exemple au transport des céréales (Nogent-sur-Marne pour la Luzerne en exportation), aux déchetteries fluviales (River"Tri à Lyon) ou à l'acheminement des

⁹ Voir : <http://seinenord-canal.com/index.php/tag/seine-nord-developpement/>

denrées pour réduire la circulation de camions et l'acheminement au plus près des lieux de vente des camions de fret (Frémont 2013).

La base militaire de Cambrai, non loin du Canal, gagnerait à être transformée en hub d'activités pour servir d'interfaces avec les acteurs du tissu économique local.

En fait il serait souhaitable que le Canal puisse sédentariser des activités logistiques et non logistiques à ses franges car le pire serait que le canal soit uniquement un lieu de passage. Le Canal, dans une perspective socio-économique, impose de considérer 3 strates d'activités imbriquées. Le Canal comme voie navigable contribuant à la réduction des émissions polluantes et à l'ancrage aux ports maritimes, le Canal comme support au développement d'activités ancrées dans un bassin économique peu dense et dynamique, le Canal comme nouvel espace de mise en tourisme. Le Canal génèrera probablement plus d'activités et d'emplois indirects et induits que d'emplois directs (Tableau 3).

Tableau 3 : Les possibles effets directs, indirects et induits du CSNE sur l'emploi

Effet	Activités	Effets sur l'emploi
Direct	Quai de transbordement et quais céréaliers	Faible création d'emplois de manutentionnaires, possibles créations dans les fonctions supports : surveillance, entretien, maintenance, gardiennage, services administratifs, etc.
	Plateformes logistiques	Créations d'emplois plutôt masculins (env. 40 pour 10 000 m2 construits).
Indirect	Plates-formes d'activités (hors logistique et transport)	Construction fluviale : entretien des bateaux, conception, construction, maintenance ; Équipements et prestations de services dédiés : assurances, sécurité, gardiennage, nettoyage, audits, conseils, comptabilité, banques, certification, formation, etc.
	Les bases de plaisance	Activités de sport de plein air : location/vente, réparation, maintenance de matériels, vente de vêtements de sport, activités de restauration / hébergement, encadrement sportif, évènementiel sportif et culturel.
	La navigation de plaisance	Gestionnaires des ports, des déchets, logistique sanitaire, vente de vignettes, sécurité, etc ; entretien, réparation navale ; café-restaurant, sites touristiques, équipements et vêtements liés à la plaisance, commerce de proximité, fourniture de services innovants.
Induit	Itinérance touristique	Contribue à conforter l'offre d'hébergement, de services de proximité
	Mise en réseau des acteurs	Permet de pérenniser l'activité des acteurs spécialisés déjà présents sur le territoire mais peu visibles et peu soudés en amont et en aval. La mise en réseau permet également de connecter le Canal avec le tissu socio-économique local.
	Des activités à inventer	Mobilités douces, énergie verte (hydro-électricité, solaire, etc.), nouveaux usages : emplois qualifiés

Sources : Auteurs

3. L'attractivité des territoires traversés : enjeux et freins

L'ouverture d'une voie navigable destinée au fret et au transport fluvial n'est pas neutre en termes d'attractivité des territoires. La grande question qui ne peut être éludée de nos jours est celle de l'influence du Brexit sur le CSNE.

Le renouvellement de l'attractivité des territoires

Si on regarde la mue du Canal de Suez (encadré 2), un canal remis aux goûts et aux nécessités du jour doit contribuer à générer une croissance des populations résidentes en deux temps. Avant la mise en service c'est-à-dire pendant le chantier par l'offre d'hébergements et de services pour les travailleurs affectés temporairement aux chantiers et après la mise en service avec une implantation de populations à proximité des activités.

Encadré 2 : La mue du Canal de Suez au XXI^{ème} siècle

Les autorités égyptiennes ont entrepris en 2014 de renforcer l'attractivité du Canal de Suez en créant sur 35 Km un doublement du Canal et un élargissement du Canal actuel afin de permettre aux plus gros containers de le franchir. Cette initiative a mobilisé 400 entreprises, 25 000 ouvriers et le corps de génie de l'armée égyptienne. Ces travaux permettent de supprimer la circulation alternée et de réduire de 11 heures le temps nécessaire au passage du Canal. Ils permettent de doubler le trafic. Le nouveau Canal a été inauguré en présence du Président de la République F. Hollande en 2016.

Les retombées attendues sont d'abord financières car l'augmentation du trafic va générer une hausse des redevances perçues par l'État (le canal est privatisé). Les retombées sont aussi d'ordre stratégique et concurrentiel car l'ambition est de faire de Suez un centre de services de haut niveau et un hub technologique en concurrence directe avec Dubaï. Il s'agit d'offrir une plateforme logistique moderne permettant de transborder mais aussi d'orienter, de stocker puis de répartir le fret en fonction de sa destination finale. Pour ce faire de nouvelles infrastructures sont en cours de construction (6 ports) et des nouvelles activités support sont proposées telles, les hangars de stockage et les prestations liées à l'entretien, la maintenance et à la réparation navale. Une dernière catégorie de retombées à plus long terme doit être mentionnée, à savoir la diversification du tissu économique du pays. L'Égypte vient de créer le long du Canal sur 461 Km² une zone d'activité économique et de peuplement qui ambitionne de regrouper 1 million d'emplois et 2 millions de néo-résidents. Ce projet bénéficie du soutien de nombreuses entités internationales (OCDE, UE, BAD, BERD) et de partenariats avec Singapour et Dubaï. Au-delà des plateformes logistiques, il s'agit de développer le transport multimodal (route, ferroviaire, maritime) et d'y greffer des activités de services, R&D, de l'industrie légère et agro-industrielle et de favoriser l'entrepreneuriat et les créations d'entreprises (parcs technologiques).

Source : Gauthier G. (2018), *Une nouvelle Égypte à l'Est de Suez*, in L'épopée du canal de Suez, Paris, Gallimard, Institut du Monde Arabe et Musée d'Histoire de Marseille, 159 p.

Reste à savoir si le Canal va être en mesure de générer un accroissement net de population ou seulement être le prétexte à un transfert de population en provenance de zones déshéritées. Quoiqu'il advienne, ces populations résidentes auront besoin de services publics (postes, écoles primaires, collèges, lycées, sécurité, police, etc.), de services de transports urbains et publics, de services de santé et de soins (hôpitaux, maison de soins, etc.). Ils auront également besoin de commerces, de services de proximités liés à la personne, d'espaces récréatifs et culturels, etc. ce qui à terme peut générer un deuxième cercle d'activités de moins

en moins attachées aux transports et à la logistique. Ces emplois dérivés seront d'autant plus denses et diversifiés que la population locale sera diversifiée tant par les classes d'âge que par les catégories socio-professionnelles.

Faire du CSNE un canal intelligent ?

Le terme « intelligent » est beaucoup utilisé ces derniers temps en particulier à propos des villes intelligentes (*Smart Cities*), des destinations touristiques intelligentes (*Smart destinations*) et de plus en plus des territoires intelligents (Breux et Diaz, 2017, Hollands 2008). Une première lecture de cette « intelligence » fait référence aux différentes options qui s'offrent à un territoire dans l'utilisation des TIC pour améliorer la participation des parties prenantes, mettre en œuvre des politiques publiques légitimes ou fournir des services du secteur public efficaces et efficients (Viitanen & Kingston 2014). Cette lecture est centrée sur les parties-prenantes qui sont considérées comme des atouts clés pour le développement et la mise en œuvre des villes intelligentes (Kourtiti et al., 2012) ou destinations intelligentes (Buhalis et Amaranggana, 2014 ; Gretzel, 2015 ; Inversini et Tussydiah, 2015).

Il existe des lectures plus inclusives de la notion d'intelligence. Par exemple, la Commission Européenne définit les villes intelligentes comme des *“systems of people interacting with and using flows of energy, materials, services and financing to catalyze sustainable economic development, resilience, and high quality of life; these flows and interactions become smart through making strategic use of information and communication infrastructure and services in a process of transparent urban planning and management that is responsive to the social and economic needs of society”* (EIP-SCC, 2013, p. 5). Le Smart Cities Council (2007), définit quant à lui la Smart City comme *“a city [that] gathers data from smart devices and sensors embedded in its roadways, power grids, buildings and other assets. It shares that data via a smart communications system that is typically a combination of wired and wireless. It then uses smart software to create valuable information and digitally enhanced services”* (Our Vision, p.5).

Ce qu'il importe de retenir c'est qu'un territoire intelligent est un écosystème complexe doté d'une gouvernance adaptative capable de fédérer les intelligences en place, de mobiliser les TIC et de mieux exploiter l'information et la donnée (Kitchin 2014 ; Meijer et al. 2015). Il s'agit de penser à l'évolution que les innovations vont provoquer dans le domaine socio-économique (Ojo et al. 2015 ; Zeghni, Fabry, Blanchet 2018). La notion de Canal intelligent, concept en devenir, semble pouvoir s'insérer dans cette lignée analytique d'autant plus que le « fleuve intelligent » est désormais un concept opératoire.

Le « fleuve intelligent » (Smart River) est d'abord un fleuve qui s'insère dans les « Intelligent Transport Systems » (ITS) afin d'obtenir des informations variées en temps réel essentiellement mais pas exclusivement sur l'état du trafic, ce qui facilite la mise en place et le développement du transport multimodal mais nécessite un travail en amont pour rendre les systèmes interopérables. Les transports aériens, routiers, ferroviaires utilisent largement et systématiquement des systèmes d'information intelligents, aidés en cela par l'UE (Commission européenne, 2011)¹⁰.

Tableau 4 : Le River Information Services

Définition	« River Information Services (RIS) are information services designed to enhance safety and efficiency of inland waterway transport (IWT) by optimising traffic and transport processes. Focal aspect is a swift demand oriented electronic data transfer between water and shore through real-time exchange of information. RIS therefore aim to streamline the exchange of information between all IWT stakeholders » selon http://www.ris.eu/general/what_is_ris
Enjeux	Introduit un changement majeur pour la navigation fluviale. Il nécessite la mise place d'un système d'information harmonisé pour gérer le transport fluvial mais aussi l'intégrer aux autres modes de transport. Le RIS contribue à améliorer la sureté, la sécurité et l'efficacité du trafic fluvial mais aussi de tous les autres modes de transport interconnectés.
Technologie	The RIS est une combinaison de systèmes d'information complexes. Il est porté par diverses technologies : Internet, géolocalisation et positionnement satellitaire, systèmes d'identification automatiques, drones, traitement des images, traitement des data, Wi-Fi, IoT, et probablement l'intelligence artificielle et la 5G.

Sources : d'après Schilk et Seemann (2012)

Le RIS a deux grands usages. Le premier est lié à la sécurité et à la surveillance et est à destination des parties-prenantes publiques (**RIS – Traffic Related**). Les informations collectées permettent :

- d'améliorer la sécurité de la navigation fluviale et d'éviter les accidents (sureté) ;
- d'améliorer la visibilité sur l'état du trafic fluvial et permettre une meilleure surveillance (sécurité) ;
- d'améliorer l'entretien des infrastructures en collectant des informations sur le fonctionnement et la qualité des équipements et analysant les signalements des usagers ;

¹⁰ Par exemple, SESAR pour le management du trafic aérien, ERTMS pour le management du trafic ferroviaire européen, TAF-TSI pour le système d'information du rail, SafeSeaNet pour le système de surveillance maritime, RIS pour le système d'information fluvial. <https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/transport/3209.html?root=3209>

- d'assurer une surveillance du trafic : caractéristiques des bateaux et des marchandises transportées, trajectoire annoncée, localisation, prévention des risques, etc. ;
- d'assurer la surveillance des infrastructures (abords et les équipements) ;
- de collecter des Data relatives à la navigation fluviale pour les acteurs mais aussi les autorités de surveillance et les Etats.

Le deuxième usage qui est en cours de développement est plus orienté parties prenantes du secteur privé, et est essentiellement destiné à améliorer l'efficacité des services liés au transport et à la logistique (**RIS - Transport Logistics Services Related**). Il s'agit pour l'essentiel :

- d'améliorer l'efficacité de la navigation fluviale et d'optimiser la gestion des ressources le long de la « chaîne fluviale » en facilitant les échanges d'information entre les bateaux, les terminaux, les écluses, les ports, sur le temps estimé d'arrivée au port, etc.
- de permettre aux bateliers de planifier et d'optimiser leur navigation : information sur les chenaux, données géographiques, données hydrologiques (crues, courants, profondeur des eaux, etc.), données administratives (ouverture des écluses, facturation automatique, documents administratifs, etc.), état du trafic, etc.
- de permettre aux infrastructures et aux transports modaux d'anticiper les arrivées des bateaux ce qui permet de programmer les processus liés au fret et ainsi fluidifier les déchargements ;
- marginalement de développer le tourisme fluvial au sein des cargos

Encadré 3 : Les facteurs clé de succès du Rhin

Cinq facteurs clés de succès peuvent être identifiés s'agissant du Rhin :

1. Une infrastructure de qualité permettant une bonne navigation grâce à un équipement « canal » performant et grâce à la qualité de l'environnement technologique (RIS). Tous les bateaux doivent utiliser le système d'identification automatique AIS (Automatic Identification System), doivent être équipés du système ECDIS (Electronic Chart Display and Information System) ou d'un système similaire. Les autorités peuvent interagir avec les équipages dans leur langue pour leur transmettre des informations. Les bateaux doivent être équipés de radars pour leur permettre une navigation assistée même en temps de brouillard et de faible visibilité.
2. Un secteur du transport fluvial bien organisé et avec une vision stratégique à long-terme. Le transport fluvial a très tôt été organisé en cluster. En effet, historiquement parlant, la navigation sur le Rhin a toujours su travailler en réseau avec les banques, les compagnies d'assurances, les experts, la construction et maintenance fluviale, etc. ce qui contribue à la compétitivité des compagnies de navigations.
3. L'intégration de la navigation fluviale à la chaîne logistique terrestre et maritime grâce à la présence, tous les 20 Km, d'une plateforme intermodale qui constitue un point d'attache avec les arrière-pays.
4. Une gouvernance participative impliquant les parties-prenantes et assurant à la fois un cadre respectueux de la concurrence tout en fixant des standards élevés en matière de sécurité et environnement.
5. La protection de l'environnement par le report modal mais surtout par l'engagement à maintenir la qualité des eaux du Rhin

Sources : Pauli (2015)

Le CSNE se devra très rapidement intégrer cette dimension digitale du transport fluvial en se dotant a minima d'un RIS-TR et à terme d'un RIS-TLSR. Le premier est le garant d'une prestation de sécurité et de surveillance moderne ; le second contribuera à renforcer l'attractivité du Canal vis-à-vis des opérateurs privés du transport et de la logistique dans une perspective européenne et surtout du développement de la 5G.

Encadré 4 : La « révolution de la 5G »

La technologie 5G est faiblement consommatrice d'énergie et permettra de tracer l'itinéraire des produits lors de leur acheminement du lieu de production au lieu de consommation. La technologie repose sur une multitude de capteurs logés sur les étiquettes des produits ou au sein des conteneurs, cargos, etc. Elle facilitera le suivi en temps réel des produits. Cette technologie ne repose pas sur les opérateurs télécoms mais sur les opérateurs privés, en particulier ceux de la logistique et du transport. La mise en place d'un environnement 5G aux abords du Canal devrait contribuer à renforcer l'attractivité des territoires traversés aux yeux des acteurs du e-commerce.

Source : E. Bembraron, le Figaro, 29 octobre 2018, presse varia

De l'influence du Brexit sur le CSNE

Compte tenu des difficiles négociations entre l'Union Européenne et le Royaume-Uni, il semble que l'on s'achemine vers ce que les spécialistes nomment un « Brexit dur ». Cela ne sera pas sans conséquences sur les échanges entre le Royaume-Uni et l'UE. Ceux-ci se font essentiellement par voie maritime ce qui aura des répercussions importantes sur les ports du continent Européen en rendant nécessaire le rétablissement des contrôles aux frontières (biens et personnes, vétérinaires, phytosanitaires, etc.) et donc en ralentissant la logistique. Le CSNE, dont une part du trafic est liée à ces échanges peut, dans cette situation, voir son intérêt et sa rentabilité affectée même si, la Grande-Bretagne importe 70% de ses besoins alimentaires depuis l'UE.

La Commission Européenne, a proposé le 1^{er} août 2018 de nouveaux corridors maritimes entre la République d'Irlande et le continent européen via les ports belges et néerlandais, sans prendre en compte les ports français. L'enjeu est d'importance puisque la République d'Irlande aura désormais une frontière avec le Royaume-Uni. Continuer à faire transiter son fret par le Royaume-Uni augmenterait les coûts et les délais par le simple fait de tracasseries administratives liées au rétablissement de formalités douanières. La proposition de la Commission Européenne d'ouvrir de nouvelles voies maritimes reliant directement les ports de Dublin et de Cork à ceux de Zeebrugge, Anvers et Rotterdam générerait un détournement de trafic au détriment de la France. En effet, nulle part il n'est fait mention des ports français, alors qu'une grande partie

des flux provenant de l'Irlande passe aujourd'hui par les Hauts-de-France via des liaisons routières, transitant soit par le Tunnel sous la Manche, soit par les Ports de la Côte d'Opale. Ainsi, rien que pour le Port de Calais, les échanges avec le Royaume-Uni représentent 16 millions de tonnes par an de marchandises sur un total de 50 millions, soit près d'un tiers¹¹. Ces nouvelles voies maritimes connectées directement aux ports belges et néerlandais pourraient détourner des millions de tonnes de marchandises des ports maritimes des Hauts-de-France et générer de nombreuses destructions d'emplois.

Dans la configuration d'un Brexit dur, la coopération interportuaire dans la région des Hauts-de-France est stratégique. La réussite d'un partenariat des ports à travers Norlink Ports mais également le renforcement de la coopération avec les régions Normandie et Ile-de-France est capital. L'enjeu pour ces ports de la façade nord de la France est, comme le souligne M. Valère, « *de changer d'échelle et de s'ouvrir à l'Europe centrale, pour gagner des parts de marché : chaque port ne peut plus se cantonner à son hinterland habituel* »¹². Pour sa part, Mme Matykowski, directrice territoriale de VNF, précise que la question de la gouvernance des plateformes multimodales liées au CSNE doit être posée. Elle doit être « *plus ouverte à la participation des collectivités* » tandis que celle des plateformes à venir doit envisager « *une participation des Grands Ports maritimes* »¹³.

Selon Alexandre Laïdi¹⁴, les ports français de la zone Manche / Mer du Nord souffrent d'un manque de compétitivité par rapport à leurs homologues Néerlandais et Belges lié à une insuffisance de lobbying des acteurs portuaires français à Bruxelles d'une part, et à de l'impréparation administratives en matière douanière et policière qui risquent d'alourdir les temps d'attente au passage à la frontière de la France de l'autre. « *Dans la région des Hauts-de-France, si aucun accord sur le Brexit n'est trouvé, les contrôles aux frontières connaîtront une augmentation de 52 %, le nombre de lots à contrôler à Dunkerque et à Calais pourrait atteindre environ 970 000 chaque année* ». De plus, il semble y avoir une anticipation insuffisante des effets du Brexit et des changements géopolitiques en cours comme l'entrisme des Chinois (prise de contrôle du port du Pirée en Grèce) au nom de la *route de la soie* selon l'adage « *One Belt, One Road* »

Le 22 novembre 2018, la Commission Transports du Parlement Européen a intégré les ports français de la Manche et de la Mer du Nord au nouveau Mécanisme d'Interconnexion Européen, mais cette décision reste soumise au vote

¹¹ Voir : <https://infoguerre.fr/2018/11/strategie-ports-francais-apres-brexit/>

¹² Conférence de presse du 21 mars 2018 de la Norlink Ports.

¹³ Conférence de presse du 21 mars 2018 de la Norlink Ports.

¹⁴ Voir : <https://infoguerre.fr/2018/11/strategie-ports-francais-apres-brexit/>

de la Commission en décembre 2018. De plus, il ne suffit pas de réintégrer les ports français dans le dispositif, encore faut-il donner les moyens à ces ports de se moderniser afin d'accroître leur compétitivité.

Encadré 5 : Le Mécanisme d'Interconnexion Européen pour la période 2021-2027

La Commission des transports du Parlement européen a voté le 22 novembre 2018 conjointement avec la Commission Industrie et énergie le nouveau Mécanisme d'Interconnexion européen (MIE). Il s'agit du principal programme de financement européen pour les infrastructures des transports, de l'énergie et des télécommunications. Le texte sera discuté lors de la séance plénière du Parlement Européen de décembre 2018. Pour Karima Delli, Présidente de la Commission des transports et du tourisme du Parlement européen, *"Le vote de ce matin (...) a adopté l'ajout de nouvelles liaisons pour les ports de Calais et Dunkerque dans le corridors RTE-T Mer du Nord-Méditerranée et l'ajout des ports de Brest-Roscoff, Cherbourg, Caen et Rouen dans le corridor Atlantique, créant de ce fait des liaisons directes entre les ports irlandais et français, enjeu crucial dans le cadre de la sortie du Royaume-Uni de l'Union. »*

Source : <http://www.karimadelli.com/index.php?rub=au-parlement&pg=commission-transports-et-tourisme&spg=&act=2018-11-22-la-commission-des-transports-adopte-sa-position-sur-le-nouveau-mecanisme-d-interconnexion-europeen-pour-le-periode-2021-2027-et-inclut-les-ports-francais-dans-les-corridors-mer-du-nord-medi>

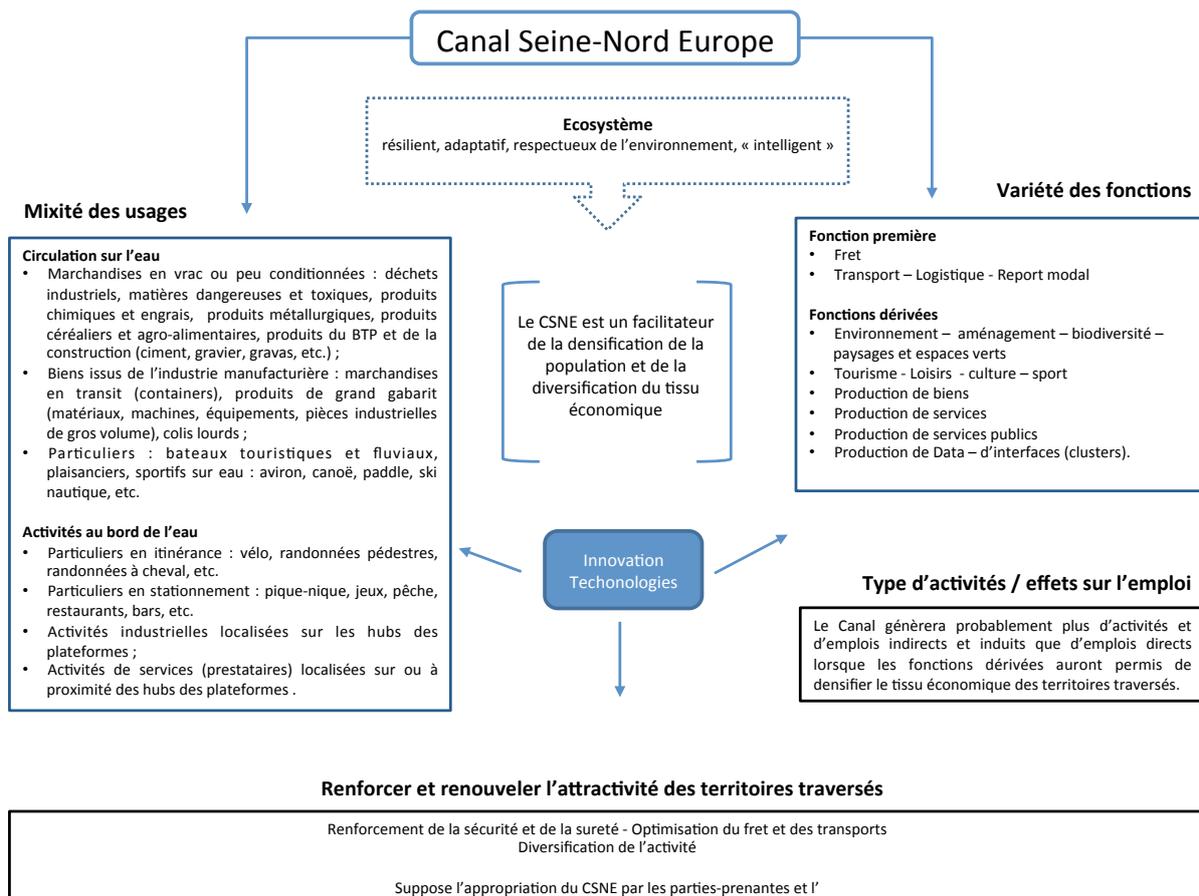
Conclusion :

La valeur ajoutée du Canal est de générer un écosystème intelligent

A sa livraison, le CSNE aura au mieux le potentiel de capter « naturellement » la hausse du trafic de camions en croissance annuelle de 1 à 3 %¹⁵. Cependant l'ambition du CSNE ne doit s'arrêter là (Figure 3).

Figure 3 : Récapitulatif des effets du CSNE sur les territoires traversés

Source : auteurs



¹⁵ Interview de F. Motte (voir annexe 1)

Le CSNE est une infrastructure fluviale qui s'inscrit dans le long terme mais aussi dans l'ère numérique. Ce canal a le potentiel pour générer un écosystème résilient, adaptatif, respectueux de l'environnement et « intelligent ». Au-delà des enjeux stratégiques et sécuritaires, il peut devenir un levier de développement des territoires traversés en facilitant la densification du tissu socio-économique, en contribuant à diversifier les activités et en créant un pont entre la production et la consommation de biens et services grâce à l'activité logistique.

Bien entendu le canal deviendra ce que les parties prenantes pourront et voudront bien en faire. Autrement dit, le succès du CSNE dépendra de la capacité et de la volonté des parties-prenantes à intégrer le Canal dans leurs stratégies et projets.

Annexe 1

Transcription de l'entretien avec M. Frédéric MOTTE

Monsieur Frédéric MOTTE, président du MEDEF des Hauts de France, nous a accordé un entretien téléphonique le vendredi 23 novembre 2018. Cet entretien a été mené par N. Fabry (NF) et S. Zeghni (SZ). Il a duré une vingtaine de minutes et a porté sur la dimension économique de CSNE.

NF : Quels sont selon vous les apports du CSNE ? Quels devraient être les impacts sur les activités liées aux transports, au développement du potentiel industriel local et à l'essaimage sur le territoire ?

FM : Plusieurs enjeux dans le projet de Canal : le premier est du développement (aménagement) territorial, le second du développement économique et enfin la transition écologique grâce au transfert modal.

Sur l'aménagement du territoire, on le voit bien, il suffit de créer une autoroute pour que l'activité se développe à l'échangeur. Le CSNE va être un axe extrêmement important au niveau de la logistique qui va ramener de l'activité. Maintenant il faut « arrêter » cette activité. L'enjeu va être les plateformes qui vont être implantées le long du CSNE pour qu'on puisse développer l'activité et apporter de la valeur ajoutée, faire de l'inter modalité.

En France on en est encore à se dire qu'on va démarrer les fouilles archéologiques l'année prochaine alors qu'en Belgique, ils ont, soit déjà fini les travaux, soit ils sont en cours. Les Belges sont prêts il ne faudra pas que tout le flux parte vers l'Europe du Nord parce qu'il ne se passe rien en France. L'enjeu est là : pour ramener de l'activité le long du CSNE et irriguer le territoire des HDF plutôt en difficulté, les ports intérieurs des HDF et le port de Dunkerque.

En plus du Canal et des plateformes, il faut que les acteurs économiques jouent le jeu. Il existe une coordination de tous les chargeurs qui sont déjà sensibilisés aux enjeux du CSNE et qui les intègrent pour que le moment venu ils puissent se préparer, s'organiser et se mobiliser dans l'évolution de leurs flux.

On ne sait pas quand le CSNE va être livré mais on sait que le transport routier risque d'être taxé, les enjeux de pollution et de taxe carbone, la saturation de toute cette Europe du Nord et des ports de l'Europe du Nord qui cherchent un hinterland. L'enjeu est de leur dire que votre Hinterland peut être aussi notre région des HDF tout au long de ce CSNE.

SZ : A propos de la liaison entre les ports maritimes, les ports intérieurs et le Canal à travers l'association Norlink. Je m'interroge sur cette faisabilité et sur le lien qui semble actuellement manquer entre ces ports.

FM : je ne suis pas d'accord avec vous. Il y a eu un travail incroyable qui a été fait parce que aussi il y a eu des changements d'hommes etc. mais cette association fonctionne. Idéalement il faudrait que les ports de Calais, de Boulogne et Dunkerque bénéficie d'une seule gouvernance mais comme ils ont des statuts différents ... Maintenant les trois travaillent ensemble avec Norlinksports. Je vois les liens entre Stéphane Raison patron de Dunkerque et autres. Il y a une vraie réflexion commune, ils travaillent ensemble depuis un temps certain et donc comme on sait que le Canal ne va pas sortir avant 6 ou 7 ans, cela ne peut qu'aller dans le bon sens. Je ne suis pas du tout inquiet là-dessus. Eu égard à la nécessité de desservir un certain nombre de territoires, tout le rayonnement de ces ports intérieurs et autres vont offrir de vraies opportunités.

SZ : j'avais une autre question sur le Brexit et la décision de la commission européenne d'ouvrir de nouvelles voies entre l'Irlande et les ports de l'Europe du Nord en oubliant les ports des HDF. Êtes-vous inquiet ?

FM : Non c'est réglé. A la base, il n'y a pas de liaisons entre nos ports à nous et l'Irlande mais par les ports de Belgique. C'est pour cela que la CE a pris sa décision. C'était un problème d'incompréhensions et de manque d'information entre la Belgique, les Pays-Bas et la France.

SZ : sur le Brexit toujours, quel est votre point de vue ? êtes-vous plutôt optimiste ou pessimiste ?

FM : moi je suis plutôt inquiet, parce que les Belges se sont déjà organisés et ont mobilisé les personnels et les ont formés. L'autre jour le Ministre Darmanin est venu et nous a rassuré un petit peu. Tout dépend de la façon dont se fait le Brexit. Mon analyse, qui n'engage que moi, c'est qu'on part plutôt vers un hard Brexit qui va soulever toute une série de problématiques. Sommes-nous en capacité de répondre aux exigences techniques, de flux et autre ... Je suis un peu inquiet. On en est à sensibiliser nos entreprises en leur disant de se préparer et de ne pas penser que tout va s'arranger en 5 minutes. Organisez-vous, soyez vigilants, étudiez bien les conséquences, si votre production est ralentie faute de distribution ou d'importation. On est encore dans cette période de flou mais on sent bien en discutant avec les de l'agence régionale qui accueille les investisseurs étrangers ils ont beaucoup de contacts avec les Anglais. Cela ne veut pas dire qu'ils vont s'installer mais tous ces gens-là regardent et sont attentifs parce que cela peut avoir des conséquences pour eux.

NF : Un des effets du Brexit serait l'implantation des investisseurs anglais le long du CSNE ?

FM : Il ne faut pas faire un lien entre le CSNE et le Brexit mais le Brexit fait que l'on peut imaginer un certain nombre de relocalisations ou délocalisations d'installations anglaises dans notre région. Simultanément il se trouve que le CSNE va offrir des nouvelles opportunités que ce soit avec des zones d'activités avec la connexion avec les ports belges et de notre région. C'est un argument de plus dans notre besace pour vendre la région. Mais le Canal est prévu pour 2027 c'est un horizon long pour un industriel...

NF : et sur le potentiel de développement d'une industrie de services dérivés ou d'implantation de hub technologiques. Cela vous semble probable ?

FM : Le CSNE est incontestablement un atout supérieur. On sait bien que dans les entreprises, ce sont les fonctions de production, puis financière, puis marketing, puis la distribution aujourd'hui avec toute la révolution du e-commerce ce sont plutôt les logisticiens qui tiennent la barre dans les entreprises. Le CSNE est vraiment un bel outil, notre région est bien placée. Maintenant la difficulté qu'on a en France c'est notre compétitivité. Notre compétitivité cout s'est un peu améliorée avec le CICE et autre mais on n'est pas très bons. Deuxièmement, la difficulté dans notre région est qu'on a une population qui est plutôt moins formée. La logistique peut dans un premier temps offrir des emplois pour ces personnes peu formées mais on sent bien que de plus en plus même dans des métiers relativement simples, il faudra de la formation (anglais, sécurité, certifications, etc.). Le fait d'avoir du temps avant la mise en activité du Canal rend nécessaire de former les personnels.

Il y a tellement d'entreprises qui sont en difficultés pour recruter que si on arrive à ramener une offre où on a du foncier, de la main d'œuvre formée, cela constituera un atout. En Flandres, vous avez moins de 4% de chômage. Ils n'ont plus beaucoup de foncier et plus de personnels. Nous on a une carte à jouer là-dessus.

SZ : Je rebondi sur la problématique. On parle de 25 000 emplois en création nette d'ici à 2030. Cela comprend les emplois du chantier mais aussi les emplois induits par le Canal à cause de la sophistication des canaux (Smart Rivers) et de déploiement des TIC. Les emplois à l'avenir devront être adaptés à cette évolution.

FM : comme dans toutes nos entreprises. Vous savez dans 10 ans mon métier aura changé et c'est le propre de toute entreprise. En tant que chef d'entreprise, je suis incapable de garantir un boulot à vie pour un de mes collaborateurs par contre le vrai enjeu est de garantir son employabilité (formation tout au long de la vie).

SZ : Vous avez fait allusion au report modal. Or aujourd'hui la France utilise relativement peu le transport fluvial et ce type de transport est en baisse. Peut-on réellement penser au transport modal même en cas de taxation des poids lourds ?

FM : en France la seule solution est de taxer, taxer. Arrêtons et baissions la dépense publique. Tous les pays qui ont résolu le chômage ont baissé leurs dépenses publiques. Il y a qu'en France on met une taxe en face de chaque problème. Il n'y a aucune cohérence, lisibilité, on est sur des trucs punitifs. Comment faire de la pédagogie dans le temps et enclencher les mutations. Il ne faut pas rêver, le CSNE du jour au lendemain, ne vas pas être plein. Comme le trafic de camions augmente tous les ans sur l'A1 de 1 à 3%, certains pensent le Canal va absorber toute la croissance du trafic actuel. Les logisticiens qui ont été associés au CSNE, on connaît par ailleurs les ratios d'emplois liée aux hangars

SZ : sur l'internationalisation, le CSNE va donner une meilleure visibilité internationale ses entreprises des HDF.

FM : l'internationalisation c'est d'abord le patron. Si le patron n'a pas envie d'aller à l'international, s'il ne parle pas anglais, Vous avez beau lui mettre le plus beau des Canaux, il ne s'internationalisera pas. Néanmoins ca peut être un élément déclencheur. C'est donc un outil de plus pour pousser nos entreprises ou aider les entreprises qui souhaitent de relocaliser et se réorganiser. Comme je le disais tout à l'heure, on se mettait tous à la sortie de l'autoroute et on se mettra tous le long du Canal.

NF : le CSNE est un levier ?

FM : oui

Références bibliographiques

Les références citées sont disponibles sur demande

Article de revues

- Bernadet M. (2007), L'évaluation socio-économique du projet de canal Seine-Nord Europe, *Transport* (442), pp.87-97. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00266307/document>
- Beyer A., Verhaeghe L. (2015), « Rail – Voie d'eau, une combinaison contrenature? La desserte ferroviaire des ports franciliens et ses développements potentiels », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 2015/4 (Octobre), p. 695-718.
- Bonnafous A. (2009), La loi « Grenelle I », le canal et l'effet de serre, *Transport* (453), pp.1– 25.
- Bour N. (2015), Seine Scheldt, a new gateway to Europe, Communication au colloque Smart Rivers 2015, Buenos Aires, Argentine, 7-11 sept. paper 175.
- Blanquart C., Joignaux G. et Vaillant L. (2013), Infrastructure de transport et développement économique : quelles dynamiques d'appropriation par les acteurs productifs ? L'exemple de la filière céréalière autour du canal Seine-Nord Europe, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 1 (février), p. 119-138.
- Bonnafous A. (1997), Le projet de liaison Rhin-Rhône à gabarit européen ou les mystères d'un pari, in: *Annales de Géographie*, t. 106, n°593-594, pp. 107-128; <http://www.persee.fr/doc/geo0003-40101997num10659320767>
- Breux S., Diaz J., (2017). La ville intelligente origine, définitions, forces et limites d'une expression polysémique. INRS, Centre Urbanisation, Culture et Société (téléchargeable à l'adresse suivante : <http://espace.inrs.ca/4917/1/Rapport-LaVilleIntelligente.pdf>
- Duprez F. (2005), Note sur les interactions entre le système de transport et l'économie : quelques éléments de cadrage bibliographique, DAEI/SESP.
- Frémont A. (2012/3), Quel rôle pour le fleuve dans le Grand Paris des marchandises ? *L'Espace géographique*, Tome 41, pp. 236-251.
- Gauthier G. (2018), *Une nouvelle Egypte à l'Est de Suez*, in L'épopée du canal de Suez, Paris, Gallimard, Institut du Monde Arabe et Musée d'Histoire de Marseille, 159 p.
- Guibert C. et Paul A. (2013). Usages et intérêts différenciés des espaces maritimes et fluviaux patrimonialisés. Les cas de Saint-Gilles-Croix-de-Vie en

Vendée et du canal de Nantes à Brest, *Norois*, 228, <http://norois.revues.org/4755>.

- Hollands R. G., (2008). "Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial?" *City: Analysis of Urban Trends*, *Culture, Theory, Policy, Action*, 12(3), 303-320.
- Joignaux G. et Courtois A. (2009), La dimension territoriale d'un projet d'infrastructure fluviale : le canal Seine-Nord Europe. Réflexion sur les outils et méthodes de l'évaluation socio-économique, *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, n°56/2009 - Pages 87-107.
- Kitchin R., (2014). "The real-time city? Big data and smart urbanism". *GeoJournal*, 79(1), 1-14.
- Kourit K., Nijkamp P., Arribas D., (2012). "Smart cities in perspective: A comparative European study by means of self-organizing maps". *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25(2), 229-246.
- Lejeune F. et Terra S. (2017), Les Hauts-de-France, troisième région logistique française, *INSEE Analyses*, Hauts-de-France n°55.
- Maillard M. (2017), L'économie maritime portée par les activités complémentaires des trois ports régionaux, *INSEE Analyses*, Hauts-de-France n°47.
- Meijer A., Rodriguez Bolivar M. P., (2015). "Governing the smart city: A review of the literature on smart urban governance". *International Review of Administrative Sciences*, 0, 1-17
- Ojo A., Curry E., Janowski T., Dzhusupova Z., (2015). "Designing next generation smart city initiatives: The SCID framework". In M. P. Rodriguez Bolivar (Ed.), *Transforming city governments for successful smart cities* (pp. 43-68). New York: Springer.
- Pauli G. (2015), The Rhine – a small river that became a successful multinational transport system, Communication au colloque Smart Rivers 2015, Buenos Aires, Argentine, 7-11 sept. paper 39.
- Prilaux G. et Talon M. (2012), La construction du canal Seine-Nord Europe et son intégration dans le paysage archéologique, *Archéopages* [En ligne], Hors-série 3 | janvier 2012, pages 55-68, URL : <http://archeopages.revues.org/466>
- Prud'homme R. (2006), Analyse socio-économique du projet de canal Seine-Nord, *Transport* (440), 362–365.
- Ruin E. (2013), « Les enjeux du transport fluvial », *Métropolitiques*, 27 novembre 2013, URL : <http://www.metropolitiques.eu/Les-enjeux-du-transport-fluvial.html>

- Schilk G. et Seemann L. (2012), Use of ITS technologies for multimodal transport operations – River Information Services (RIS) transport logistics services, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 48, pp.622-631.
- Van Besien P. (2015), The Seine-Scheldt project, Challenges renewing the lock of Harelbeke, Communication au colloque Smart Rivers 2015, Buenos Aires, Argentine, 7-11 sept., paper 58.
- Viitanen J., Kingston R., (2014). “Smart cities and green growth: Outsourcing democratic and environmental resilience to the global technology sector”. *Environment and Planning A*, 46, 803-819.

Etudes, Rapports, Livres blancs, délibérés et décisions

- ACT Consultants (2007), Etude sur l'appréciation de l'impact de la filière logistique sur les territoires des arrondissements d'Arras et Lens au regard du développement durable », DRE Nord-Pas-de-Calais, mai 2007
- Association Seine Nord Europe (2009), Le Livre Blanc des acteurs territoriaux du projet Seine Nord Europe, <http://seine-nord-europe.asso.fr/IMG/pdf/LivreBlancActeursterritoriauxAssoSNE.pdf>
- Autorité environnementale (2015), Avis sur la modification du Canal Seine-Nord Europe 59-62-80, Avis délibéré n°2015-48 adopté lors de la séance du 26 août 2015
- CATRA Consultants et BCI (2005), étude préliminaire socio-économique multimodale sur l'axe Marseille-ports de la mer du Nord et de l'Europe de l'est, Etude prospective, Rapport final. [http://www.nordest.vnf.fr/UserFiles/Annexesdurapportfinal\(1\).pdf](http://www.nordest.vnf.fr/UserFiles/Annexesdurapportfinal(1).pdf)
- CESER Hauts-de-France, CESER Normandie, CESR Ile-de-France (2017), groupe de travail inter-CESER « Axe Seine / Canal Seine-Nord Europe : une complémentarité à bâtir, des conditions de réussite à définir au service du développement des trois régions, <https://ceser.hautsdefrance.fr/sites/default/files/2017-11/2017-11-21%20GT%20Inter-CESER%20Une%20complémentarité%20à%20batir%20%28Seine-CSNE%29.pdf>
- CESER Hauts-de-France (2015), Canal Seine Nord Europe, Leviers de développement pour la région, Rapport-avis de LHÔTE P. et BOURDON M., <https://ceser.hautsdefrance.fr/sites/default/files/2017-05/2017-04-25%20Rapport-avis%20Canal%20Seine-Nord%20Europe%20-%20Levier%20de%20développement%20pour%20la%20région.pdf>

- Commission Européenne (2011), Roadmap to a single European transport area - Towards a competitive and resource-efficient transport system, Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/2011_white_paper_en
- Conseil régional de l'Île-de-France, Engagement de la Région dans le projet de Canal Seine Nord Europe, https://www.iledefrance.fr/espace-media/applis_js/rapports_cp-cr/2017-03-09/rapportsPDF/CR2017-34.pdf
- Crozet Y. (2018). Jupiter, le COI et les grands projets, du bon usage de la marche arrière. TIM, Transports, Infrastructures Mobilité, EMH, 2018, pp.44-48. <http://www.emhditions.com>
- EIP-SCC (2013), "Strategic Implementation Plan". <https://www.smartcities.at/assets/Uploads/sip-final-en2.pdf>
- Eurotrans, Nestear, Conseil général du Haut Rhin, Séchaud environnement, « Étude préliminaire socio-économique d'une liaison fluviale à grand gabarit entre la Saône et le Rhin. Rapport de phase 4 - Impacts prévisionnels de la liaison. », Edition du Conseil Général, Colmar, 2008. URL : <http://www.cpepesc.org/IMG/pdf/canalsaonerhin1avril2009.pdf>
- INSEE (2017), Atouts et défis des Hauts-de-France, la troisième région logistique française, INSEE Analyses, Haut-de-France, n°55, Aout 2017.
- Massoni M., Morin Y. Fedou D. Lidsky V., Mason-Schuler N. et Durand S. (2013), Rapport sur le projet de Canal Seine Nord, <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/134000218.pdf>
- Merk, O., Ducruet C., Dubarle P., Haezendonck E., Dooms M. (2011), Compétitivité des villes portuaires: Le cas de l'Axe Seine (Le Havre, Rouen, Paris, Caen) - France, Editions OCDE. <https://www.oecd.org/fr/cfe/politique-regionale/48696927.pdf>
- Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie (2013), Expertise portant sur l'impact économique de la partie française de la liaison Seine-Escaut, dont le canal Seine - Nord Europe, sur les filières logistiques et industrielles ainsi que sur les territoires les plus concernés, Mission de reconfiguration du Canal Seine Nord Europe – Réseau Seine-Escaut, <https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-22812-etude-setec-canal-seine-nord.pdf>
- Pavros R. (2015), Réseau Seine-Escaut Canal Seine Nord Europe : 10 propositions pour réussir un projet majeur de relance de la croissance, pour le développement durable de la France et de l'Europe, Assemblée Nationale,

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/154000309.pdf>

- Pavros R. (2013), Mission de reconfiguration du Canal Seine Nord Europe, Réseau Seine-Escaut : Un projet pour la relance de la croissance, Rapport au Ministre délégué chargé des Transports, de la Mer et de la Pêche, décembre 2013, <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/134000847.pdf>
- Smart Cities Council (2007). Our vision. <http://smartcitiescouncil.com/article/our-vision>
- UNECE (2000), terminologie en transports Combinés, TRANS/WP.24/2000/1, <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/wp24/documents/wp24-00-1f.pdf>
- VNF (2015), La plaisance privée en France, Etude sur les retombées économiques, Rapport, Voies navigables de France.
- VNF (2006), Liaison fluviale européenne Seine-Escaut : Canal Seine-Nord Europe, évaluation socio-économique, Rapport, Voies navigables de France.

Thèses et mémoires

- Coatleven M. (2010), Le canal Seine-Nord Europe et le transport multimodal, Mémoire de Master 2 en Sciences du management, spécialité Logistique, Université Paris 1 – Panthéon – Sorbonne, <http://www.pantheonsorbonne.fr/Flipbooks/Memoires/memoiresmasterlogistique/flipbook20092010/MarineCoatleven/>
- Paffoni E. (2013), Renouveau du fluvial et dynamiques métropolitaines : Le cas des ports fluviaux franciliens (1980-2010), thèse de doctorat en Géographie, Ifsttar-SPLOTT, Université Paris-Est, école doctorale VTT.
- Vaillant L. (2014), L'apprentissage performant du transport fluvial. Quel accompagnement du projet de canal Seine-Nord Europe ? Economies et finances. Université de Lille1, 2014. Français. HAL Id: tel-01054815, <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01054815>

Webographie

- Association du Canal Seine Moselle Rhône : <http://www.seine-moselle-rhone.asso.fr>
- CLAC info « les grands canaux en débat », <http://www.clac-info.fr/?q=taxonomy/term/3&page=4>

- Commission Centrale pour la Navigation du Rhin, Observation du marché de la navigation intérieure européenne, Rapport annuel 2018, <https://www.inland-navigation-market.org>
- Projet Canal Seine-Nord : <https://www.canal-seine-nord-europe.fr>
- Entreprendre pour le fluvial : <http://www.entreprendre-fluvial.com/filiere-fluviale/grands-projets-fluviaux>
- Inland Navigation : <http://www.inlandnavigation.eu>
- JORF du 22 avril 2016, Ordonnance n° 2016-489 du 21 avril 2016 relative à la Société du Canal Seine-Nord Europe,
- <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032439028&categorieLien=id>
- Voies Navigables de France, L'essentiel sur le Canal Seine-Nord : <http://www.vnf.fr/vnf/img/cms/Tourismeetdomaine/tryptique200810291601.pdf>
- Maison de l'environnement de la Franche-Comté : <http://www.maison-environnement-franchemonte.fr/File/saone%20moselle.pdf>
- SETEC, Canal Seine Nord Europe, <https://www.setec.fr/realisations/canal-seine-nord-europe>
- Tous ensemble pour Seine Nord Europe, séminaire 10 pistes d'actions pour la réussite du Canal Seine-Nord Europe, Mardi 10 Mars 2015, Arras, <https://hautsdefrance.cci.fr/actualites/cartographie-des-projets/canal-seine-nord-europe/>