

Le bilan du Programme Triennal 1998–2000

EN SAVOIR PLUS

Le programme « triennal », qui a permis de porter les tirants d'eau admissibles dans le chenal de Rouen (à la descente vers la mer) de 10 m à 10,30 m pour la quasi-totalité des marées, a été réalisé sur une durée de 3 ans, de 1998 à 2000.

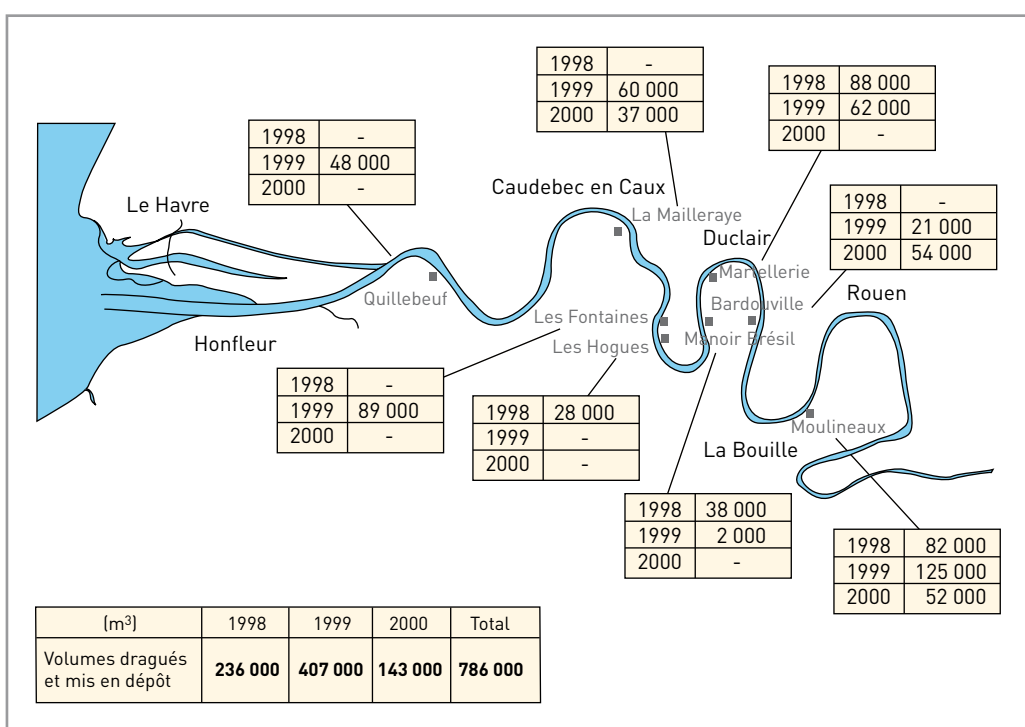
L'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

Le programme prévoyait de draguer entre Rouen et Tancarville 800 000 m³ de sédiments. Ces matériaux ont été mis à terre, sur des chambres de dépôt localisées le long du fleuve. En pratique, 786 000 m³ ont été extraits en 2 ans et demi, répartis sur les sites de dépôt comme le montrent les schémas suivants :

Volume des dragages répartis sur les sites de dépôt de 1998 à 2000

TIRANT D'EAU (T.E.)

Enfoncement du navire dans l'eau

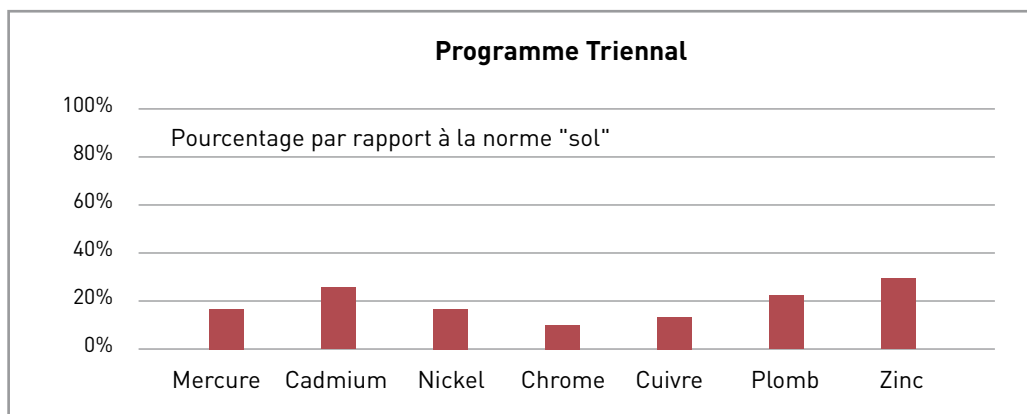


1/ LA QUALITÉ DES SÉDIMENTS

Avant dragage, les sédiments ont fait l'objet d'analyses chimiques, afin de déterminer s'ils étaient ou non porteurs de pollution. Trois campagnes de prélèvements ont été effectuées, en 1997, 1998 et 1999. Les analyses ont porté sur les métaux (arsenic, mercure, cadmium, chrome, cuivre, plomb et zinc), sur les PolyChloro Biphényles (P.C.B.) et les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (H.A.P.).

Les analyses montrent que les sédiments présentent, pour ces éléments, des concentrations faibles, comparables, notamment pour les métaux, aux teneurs rencontrées dans des sédiments « anciens », non impactés par l'activité humaine. En tout état de cause, les teneurs mesurées sont très significativement inférieures (5 fois moins en moyenne) à la norme « sol » admise pour les sols agricoles susceptibles de recevoir par épandage des boues de stations d'épuration.

Teneur en métaux des sédiments de dragage par rapport à la norme « sol »



Les concentrations mesurées des sédiments du programme triennal sont comparées aux teneurs rencontrées dans les sédiments « anciens » (couches géologiques non impactées par les dragages) du même secteur géographique et les valeurs « naturelles moyennes » dans le bassin hydrographique de la Seine (AESN).

Teneur en métaux des sédiments de dragage par rapport aux valeurs naturelles moyennes

Métal (mg/kg)	Sédiments «anciens» ¹	Valeurs naturelles moyennes ²	Sédiments «Triennal»
Arsenic	6 - 10	-	4,27
Cadmium	0,2 - 0,3	0,75	0,48
Chrome	17 - 70	25	17,27
Cuivre	5 - 14	12,5	12,76
Mercure	0,02 - 0,25	0,1	0,16
Nickel	9 - 25	12,5	7,82
Plomb	2,5 - 35	30	21,46
Zinc	26 - 75	100	83,17

1 : Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement Normandie Centre 1970

2 : Agence de l'Eau Seine Normandie Pereira Ramos 1989

Ceci permet de vérifier que les sédiments de dragage concernés par le programme triennal étaient assimilables à des sédiments non modifiés par l'activité humaine, exempts de pollution.

2/ LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PROGRAMME

Compte tenu de la proximité de zones terrestres voisines désignées au titre de Natura 2000, le programme triennal a donné lieu à une évaluation environnementale. Piloté par la Direction Régionale de l'Environnement de Haute Normandie (DIREN), un comité de suivi a réuni les services de l'Etat, l'Agence de l'eau, et des experts en écologie, éco-toxicologie et sédimentologie.

Cette évaluation environnementale indique que :

- les impacts hydrauliques et hydrodynamiques sont non-perceptibles car c'est l'influence maritime (marées, tempêtes) qui détermine essentiellement les niveaux d'eau et les vitesses de courant dans le fleuve,
- les travaux d'aménagement n'ont pas d'incidence sur la sédimentation et la remise en suspension des sédiments qui existent dans cette zone soumise à la marée,
- l'accroissement de la section mouillée (par les dragages) contribue à une diminution des submersions, même si, là encore, le jeu des marées atténue le phénomène,
- la nappe d'accompagnement de la Seine n'est pas affectée,
- les travaux de dragage n'amplifient pas l'érosion des berges, car ils s'effectuent dans une bande centrale de 120 m, dans le lit mineur qui a une largeur variant entre 250 et 600 m.
- les travaux de dragage affectent momentanément et ponctuellement la turbidité des eaux (sédiments en suspension) ; cette incidence est à relativiser compte tenu des niveaux actuels en Seine,
- les sédiments de dragage de travaux d'aménagement ne sont pas contaminés par les métaux ; les valeurs des éléments traces rencontrés correspondant aux références naturelles,
- la vie biologique n'est pas significativement affectée par les travaux,
- l'impact direct de l'approfondissement sur les zones humides connexes paraît négligeable tant du point de vue quantitatif que des niveaux d'eau.

Le comité a souhaité pouvoir disposer d'une vision globale à moyen terme (10 – 15 ans) des besoins et des solutions en matière de dragage et de gestion des sédiments ; notamment dans le domaine du réemploi et de la valorisation des sédiments extraits. Il a pris acte du lancement de l'opération expérimentale du remblaiement de la ballastière d'Yville.

HYDRODYNAMIQUE

Dynamique des masses d'eaux, incluant les données courantologiques et leurs fluctuations dans le temps, leurs incidences sur les masses sédimentaires et leurs déplacements.

CONTAMINANT / POLLUANT

Un composé chimique est classé comme contaminant s'il est artificiellement (du fait des activités humaines) présent dans l'environnement ; il devient polluant dès qu'il est toxique pour le milieu où il se trouve.

**ROUEN-VALLÉE DE SEINE
LOGISTIQUE (RVSL)**

est une plateforme de distribution internationale de 200 ha contiguë au Terminal à Conteneurs et Marchandises Diverses de Grand-Couronne.

LE BILAN ECONOMIQUE

1/ RAPPEL DES OBJECTIFS DU PROGRAMME TRIENNAL (PROGRAMME 10,30 M)

Ce programme d'adaptation de l'offre nautique s'est inscrit dans le cadre du Plan 2000, établi en 1995 dans le but de tracer, pour le court et le moyen terme, les perspectives de développement et de diversification des trafics du Port de Rouen.

Rappelons que le projet d'amélioration des performances du chenal s'est appuyé sur trois grandes catégories de marchandises et sur le contexte économique suivant :

- ◊ les céréales : on assistait à reprise du trafic après une chute brutale entraînée par la réforme de la Politique Agricole Commune avec un objectif à moyen terme de 7 à 8 Mt et l'élargissement du marché vers des destinations plus lointaines,
- ◊ les vrac industriels :
 - ◊ les hydrocarbures raffinés : développement modéré des importations qui s'appuyait sur le doublement de capacité des installations de réception de grands navires d'un opérateur portuaire stockeur,
 - ◊ les importations de charbon pour les centrales EDF de la Région Parisienne et pour l'industrie : maintien des parts de marché de Rouen dans un contexte de « mise sous cocon » de plusieurs tranches de centrales thermiques,
- ◊ les trafics de lignes régulières pour les conteneurs et les marchandises diverses après la réussite de la réforme de la manutention en 1992 :

l'offre du Port de Rouen, cohérente pour les accès, les équipements portuaires et la manutention, avait permis la reconquête de tonnages très significatifs en particulier sur les ports du Nord et le développement d'activités à forte valeur ajoutée portuaire génératrices d'emplois. Cette réussite devait être consolidée.

L'objectif de Rouen était donc d'accueillir pour tous les coefficients de marée, les porte-conteneurs jusqu'à 2 000 EVP¹, caractéristiques des échanges Nord-Sud des lignes régulières (navires de 950 à 1 500 EVP en 1995). Il s'agissait également de consolider sa position de premier centre de groupage français en conteneurs pour les liaisons Nord-Sud, Antilles, Côte Occidentale d'Afrique et Océan Indien, en créant la plateforme « Rouen Vallée de Seine Logistique », immédiatement en arrière du terminal conteneurs.

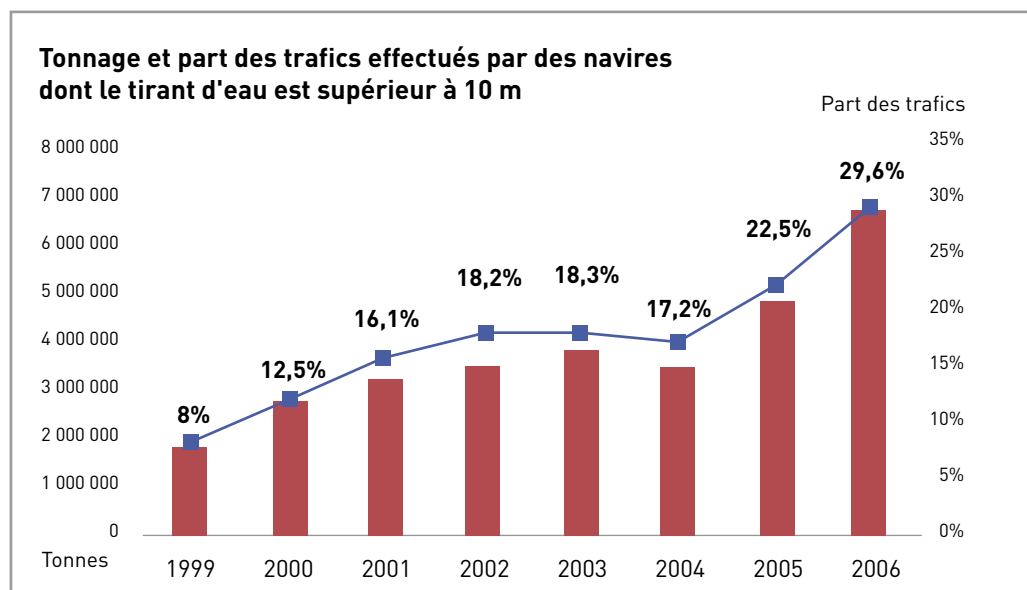
2/ LES RÉSULTATS DU PROGRAMME

La part de trafic du Port de Rouen traitée avec un tirant d'eau supérieur à 10 m est passée de 8% en 1999² à 30% en 2006, soit de 1,9 Mt à 6,7 Mt.

¹ « Équivalent Vingt Pied », dimension standard rapportée à un conteneur de 20 pieds de long (1 conteneur de 40 pieds de long est compté comme 2 EVP)

² Ceci n'était possible que pour des marées importantes

Trafic import + export



Les céréales : maintien de la compétitivité et de la position de leader européen

Rouen, 1^{er} port céréalier européen exportateur, exportait annuellement entre 50 et 60 % des céréales françaises (pour le blé et l'orge), avec un niveau annuel de tonnage exporté oscillant entre 5 et 8 millions de tonnes.

Le programme a permis de conserver cette position parmi les ports français et d'améliorer sensiblement la part de marché de Rouen par rapport aux ports du Nord concurrents, Anvers, Gand, voire Rotterdam, qui ont vu leur tonnage de céréales décroître à l'exportation au profit des utilisations industrielles.

Une bonne utilisation des possibilités nautiques

La part du trafic de céréales traitée avec un tirant d'eau supérieur à 10 m a atteint 40 % lors de la campagne 2005-2006, dont la moitié à plus de 10,20 m.

La cargaison moyenne est passée de 21 600 t lors de la campagne 1999/2000 à 24 600 t lors de la campagne 2005/2006.

Le tirant d'eau moyen des navires est passé de 9,15 m à 9,53 m.

Le développement des exportations de céréales vers les pays tiers (hors Union Européenne)

- Les exportations du port de Rouen sont destinées à hauteur de 80% aux pays tiers ; ces pays représentent le plus grand potentiel de développement pour la filière française d'exportation des céréales et requièrent les tirants d'eau les plus importants. L'amélioration de l'offre nautique a permis au Port de Rouen de s'adapter à l'évolution des besoins sur les marchés traditionnels (Maghreb, Côte Occidentale d'Afrique, Union européenne,...) et de se positionner sur de nouveaux marchés lorsque ces pays sont acheteurs (Egypte, Arabie Saoudite, Chine, Inde,...).
- Rouen, leader européen, a maintenu sa part de marché à 62 % de l'ensemble des ports français dans les exportations vers les pays tiers.

Les produits pétroliers raffinés

Au lieu du développement modéré initialement prévu pour ces produits, le Port de Rouen a connu une très forte croissance des importations de gazole russe sur Rouen, et surtout des exportations au départ de Port-Jérôme (en particulier pour les essences vers les Etats-Unis), dont le trafic est passé de 1 Mt à plus de 3 Mt entre 1999 et 2006.

Une très grande partie de ces trafics est réalisée par des navires qui utilisent pleinement les performances du chenal.

Cela, combiné aux autres atouts du Port de Rouen (par exemple, sa proximité du marché de la Normandie et de l'Île-de-France pour la distribution de carburants et fuel domestique) a permis de capter des nouveaux trafics. Ces développements significatifs s'inscrivent dans une tendance durable où les Etats-Unis importent de l'essence d'Europe, laquelle est excédentaire en essence, mais déficitaire en gazole.

Autres trafics industriels

L'amélioration du tirant d'eau a également permis le développement des filières engrais liquides, charbon et granulats dont le trafic global s'est élevé à 1,530 Mt en 2006. Ces filières utilisent pleinement les performances du chenal avec 73 % du tonnage traité par des navires ayant un tirant d'eau de plus de 10 m.

Lignes régulières

Le programme triennal a permis de conforter le positionnement de Rouen sur les lignes régulières « Nord-Sud », avec par exemple un bilan très positif de la ligne Antilles, grâce à l'amélioration combinée de l'offre nautique et de la manutention portuaire.

Ainsi, la ligne sur les Antilles qui opère des navires de 2 260 EVP a vu le nombre moyen de conteneurs par escale doubler de 2000 à 2006. Ces performances sont directement liées à l'élargissement de 2 h de la durée disponible à quai (effet du programme triennal) et aux progrès de productivité de la manutention.

En 2006 et 2007, le terminal de Grand-Couronne a accueilli deux nouveaux armements sur l'Afrique Occidentale qui opèrent l'ensemble de leurs navires avec un tirant d'eau supérieur à 10 m.

Ces résultats ont permis de développer fortement la plate-forme logistique « Rouen Vallée de Seine Logistique » à Grand-Couronne, avec la construction de plus de 60 000 m² d'entrepôts logistiques de 1999 à 2006 qui ont généré plus de 200 emplois directs et une forte valeur ajoutée.

3/ LES INCIDENCES SUR L'EMPLOI ET LES INVESTISSEMENTS

La capacité du Port de Rouen à adapter ses accès maritimes a permis de consolider les activités économiques liées à la présence du Port et d'attirer de nouveaux projets d'implantations logistiques et industrielles.

Développement des terminaux portuaires

- Conteneurs : terminal de Grand-Couronne et plate-forme logistique RVSL ;
- vracs liquides : EXXON, RUBIS TERMINAL, SEA TANK ;
- vracs solides : reprise de SOGEMA par SEA INVEST, projets granulats et matériaux de construction en cours ;
- marchandises diverses : terminal sucrier et terminal produits papetiers forestiers.

Plus généralement, les activités économiques liées à la présence du port représentent :

- 20 000 emplois (directs, indirects) et environ 10 000 emplois induits ;
- en moyenne 200 à 300 millions d'euros investis chaque année par le secteur privé depuis 10 ans ;
- une valeur ajoutée produite par un tissu d'entreprises portuaires efficace évaluée par la Banque de France, dans une étude récente accréditée en 2007, à 1 660 millions d'euros par an.

4/ LA RENTABILITÉ DU PROJET POUR LA COLLECTIVITÉ NATIONALE

- Le coût du programme 10,30 m s'est élevé à 156 millions de francs (valeur 2000) sur 3 ans, soit 26,6 millions d'euros après actualisation (valeur 2006 – indice INSEE). A titre de comparaison, la construction de l'A29 entre Le Havre et Saint-Saëns s'est élevé à 4,9 milliards de francs soit 50 millions de francs par kilomètre.
- Un calcul de la rentabilité du projet *a posteriori* a été effectué. Les hypothèses suivantes ont été retenues :
 - les trafics pris en compte :
 - les trafics agroalimentaires (export céréales en particulier),
 - les trafics de vracs industriels : importation de produits pétroliers raffinés, de charbons, d'engrais liquides,
 - les trafics de marchandises diverses,
 - le trafic d'exportation de produits raffinés (les essences en particulier, trafic qui n'était pas prévu au départ) ;
 - les projections de trafic anticipées au lancement du programme triennal sont mises à jour en considérant d'une part le trafic effectivement réalisé à fin 2006, et au delà de 2006, les hypothèses de trafics retenues dans l'étude de l'amélioration des accès maritimes du Port de Rouen (programme 11,30 m) si ce projet ne se réalise pas. Cette hypothèse de trafic, prudente, minore le taux de rentabilité ;
 - les avantages économiques et la méthodologie sont identiques à ceux de l'étude initiale ;
- le taux de rentabilité du projet pour la collectivité nationale s'établit ainsi, *a posteriori*, à 14%. A titre de comparaison, le taux de rentabilité d'un projet comme la ligne TVG Méditerranée entre Valence et Marseille (3,2 milliards d'euros, réalisation 2001) est de 11%.

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

Le dossier de concertation et sa synthèse, ainsi que d'autres documents, peuvent être téléchargés depuis le site www.rouen.port.fr.

Vous pouvez également les retirer dans les locaux du Port Autonome de Rouen aux adresses suivantes, ou demander par le site ou par courrier un envoi postal (*dans la limite des stocks disponibles*) :

■ **Direction du Port**

34, Boulevard de Boisguilbert
B.P. 4075 - 76022 ROUEN CEDEX 3

■ **Service Territorial de Rouen**

7 allée Jean de Béthencourt - 76100 ROUEN

■ **Service Territorial de Honfleur-Port Jérôme**

Tour Radar de Honfleur
BP 80120 - 14603 HONFLEUR CEDEX

■ **Service Territorial de Honfleur-Port Jérôme**

Tour Radar de Radicatel
Route Industrielle Portuaire
76170 SAINT JEAN DE FOLLEVILLE

*Directeur de la publication : Martin Butruille - Coordination : François Xicluna - Crédit Photos : P. Boulen, Fauna Flora, R. Hondier, M.L., G. Targat, B. Vigouroux - Cartographie : PAR, Edigraphie, AD'OCS, IFP, IGN, Petit à Petit, DRE, DDE76, Parimage - Conception-rédaction-réalisation : Parimage
Imprimé par Iropa avec des encres végétales sur papier sans chlore, garanti labels FSC et PEFC, finition par vernis végétal*

