

vnf

voies
navigables
de France

naturellement économique
naturellement écologique



Mémento du fluvial 2009

www.vnf.fr

Transport

Réseau

Logistique

Tourisme

Services aux usagers

ÉDITO

Il est nouveau, il est frais et instructif. Ce mémento de poche 2008 s'engage à vous donner le meilleur de la voie d'eau et du transport fluvial en 10 chapitres illustrés. Feuillitez-le, vous constaterez qu'il tient ses promesses.

Le réseau fluvial, les trafics par filières et par bassins, la gestion du domaine public fluvial, le soutien apporté à la profession et la mutation positive de celle-ci, les innovations en cours sur la voie d'eau... bref tout le dynamisme de nos canaux émerge dans ces quelques feuilles claires et chiffrées.

N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques. C'est une première édition et comme toute première, elle peut sans doute s'améliorer.

Que celles et ceux qui chaque jour « font » la voie d'eau avec passion, ou qui ont contribué à rassembler ces données, soient remerciés par le bonheur que vous aurez à garder ce petit compagnon de navigation.

Thierry DUCLAUX
Directeur général

SOMMAIRE

- 1 VOIES NAVIGABLES DE FRANCE** P.6
- 1.1 La structure
 - 1.2 L'organigramme
 - 1.3 Les missions
 - 1.4 Le domaine public fluvial
- 2 LE RÉSEAU FLUVIAL FRANÇAIS** P.15
- 2.1 Les différents gabarits sur le réseau français
 - 2.2 Le réseau confié à VNF
- 3 LES INFRASTRUCTURES** P.18
- 3.1 Les ouvrages d'art
 - 3.2 Les moyens roulants, flottants et matériels
 - 3.3 Les niveaux de service
 - 3.4 Les coûts d'exploitation et de fiabilisation du réseau
- 4 LE TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES EN FRANCE** P.24
- 4.1 La place de la voie d'eau dans les transports
 - 4.2 Le trafic et les marchandises transportées
 - 4.3 La densité du trafic sur le réseau VNF
 - 4.4 La flotte fluviale
 - 4.5 Les principaux ports fluviaux
 - 4.6 Les dispositifs d'aide
 - 4.7 Les métiers de la voie d'eau
- 5 LE TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES EN EUROPE** P.40
- 5.1 Le réseau fluvial des principaux pays
 - 5.2 Le trafic
 - 5.3 La flotte européenne hors France
 - 5.4 Les principaux ports fluviaux européens

6 VNF ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE P.46

- 6.1 Une attitude volontariste
- 6.2 Le fluvial : naturellement économique, naturellement écologique
- 6.3 L'amélioration des performances environnementales
- 6.4 L'engagement social et sociétal de VNF

7 LE CANAL SEINE-NORD EUROPE P.56

- 7.1 Le canal Seine-Nord Europe au cœur des grands projets européens
- 7.2 Seine-Nord Europe en quelques chiffres
- 7.3 Les grandes étapes du projet
- 7.4 Les perspectives de trafic
- 7.5 Les enjeux touristiques autour du canal

8 LE TOURISME FLUVIAL EN FRANCE P.62

- 8.1 La flotte des professionnels
- 8.2 Les principaux résultats de la saison 2007
- 8.3 La plaisance privée

9 LE BUDGET POUR 2009 ET LES MOYENS EN PERSONNEL P.67

- 9.1 Le budget pour 2009
- 9.2 La répartition des ressources
- 9.3 Les moyens en personnel

10 LES SERVICES AUX USAGERS P.72



1

VOIES NAVIGABLES
DE FRANCE

Établissement public créé en 1991, Voies navigables de France (VNF) succède à l'Office national de la navigation.

VNF gère **6 700 km de fleuves, canaux et rivières navigables en France** et **40 000 hectares de domaine public** le long de ces voies. Il est placé sous la tutelle du MEEDDM (ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer).

VNF est également maître d'ouvrage du canal Seine-Nord Europe qui connectera l'Oise au canal Dunkerque-Escaut, reliant ainsi le grand bassin parisien au nord de l'Europe, jusqu'à l'Europe centrale.

VNF entretient, exploite et modernise ce réseau, le plus vaste d'Europe,

avec pour missions d'assurer sa navigabilité, de développer le transport fluvial et de sécuriser la gestion hydraulique du territoire.

Tout à la fois aménageur et promoteur de la voie d'eau, l'établissement a pour priorité la qualité de service aux usagers et le développement de ses activités dans le respect de l'environnement et de la ressource en eau.



1.1 La structure

- le siège à Béthune (Pas de Calais)
- 7 directions territoriales
- 68 subdivisions territoriales.



Voies navigables de France

Siège social

175, rue Ludovic Boutleux - BP 820 - 62408 Béthune cedex

☎ 03 21 63 24 24

☎ 03 21 63 24 42

@ : webmestre@vnf.fr

Direction territoriale Nord-Pas de Calais

Direction régionale du Nord-Pas de Calais
Service de la navigation du Nord-Pas de Calais

37, rue du Plat - BP 725 - 59034 Lille cedex

☎ 03 20 15 49 70

☎ 03 20 15 49 71

@ : SN-Nord-Pdc@developpement-durable.gouv.fr

Direction territoriale Bassin de la Seine

Direction interrégionale du Bassin de la Seine
Service de la navigation de la Seine

2, quai de Grenelle - 75732 Paris cedex 15

☎ 01 40 58 29 99

☎ 01 45 78 08 57

@ : SN-Seine@developpement-durable.gouv.fr

Direction territoriale Nord-Est

Direction interrégionale du Nord-Est
Service de la navigation du Nord-Est

28, boulevard Albert 1^{er} - Case officielle n°80062

54036 Nancy cedex

☎ 03 83 95 30 01

☎ 03 83 98 56 61

@ : SN-Nord-est@developpement-durable.gouv.fr

Délégation locale de la Haute-Marne
DDEA de la Haute-Marne

82, rue du Commandant Huguery - BP 2087 - 52903 Chaumont cedex 9

☎ 03 25 30 79 79

☎ 03 25 30 79 80

@ : DDEA-52@equipement-agriculture.gouv.fr

Direction territoriale Strasbourg

Direction interrégionale de Strasbourg
Service de la navigation de Strasbourg

25, rue de la Nuée Bleue - BP 30367 - 67010 Strasbourg cedex

☎ 03 88 21 74 74

☎ 03 88 75 65 06

@ : SN-Strasbourg@developpement-durable.gouv.fr

Direction territoriale Bassin Rhône-Saône

Direction interrégionale Saône-Rhône-Méditerranée
Service de la navigation Rhône-Saône

2, rue de la Quarantaine - 69321 Lyon cedex 5

☎ 04 72 56 59 00

☎ 04 74 56 09 01

@ : SN-Rhone-Saone@developpement-durable.gouv.fr

Direction territoriale Centre-Est

Direction interrégionale du Centre-Est
DDEA de la Nièvre

2, rue des Pâtis - BP 30069 - 58020 Nevers cedex

☎ 03 86 71 71 71

☎ 03 86 71 71 69

@ : DDEA-58@equipement-agriculture.gouv.fr

Direction régionale de Nantes
DDEA de Loire-Atlantique

10, boulevard Gaston Serpette - BP 53606 - 44036 Nantes cedex 1

☎ 02 40 67 26 26

☎ 02 40 67 25 52

@ : DDEA-44@equipement-agriculture.gouv.fr

Délégation locale du canal de Bourgogne
DDE de la Côte-d'Or

57, rue de Mulhouse - 21033 Dijon cedex

☎ 03 80 29 44 44

☎ 03 80 29 43 99

@ : DDE-21@developpement-durable.gouv.fr

Délégation locale de Saône-et-Loire
DDE de Saône-et-Loire

37, boulevard Henri Dunant - BP 94029 - 71040 Mâcon cedex 9

☎ 03 85 21 28 00

☎ 03 85 38 01 55

@ : DDE-Saone-et-Loire@developpement-durable.gouv.fr

Direction territoriale Sud-Ouest

Direction interrégionale du Sud-Ouest
Service de la navigation du Sud-Ouest

2, port Saint Etienne - BP 7204 - 31073 Toulouse cedex 7

☎ 05 61 36 24 24

☎ 05 61 54 66 50

@ : SN-Toulouse@developpement-durable.gouv.fr

Délégation locale du Lot-et-Garonne
DDEA du Lot-et-Garonne

1722, avenue de Colmar - 47916 Agen cedex 9

☎ 05 53 69 33 92

☎ 05 53 69 33 69

@ : DDEA-47@equipement-agriculture.gouv.fr

Délégation locale de la Dordogne
DDE de la Dordogne

Cité administrative Bugeaud - rue du 26^{ème} RI

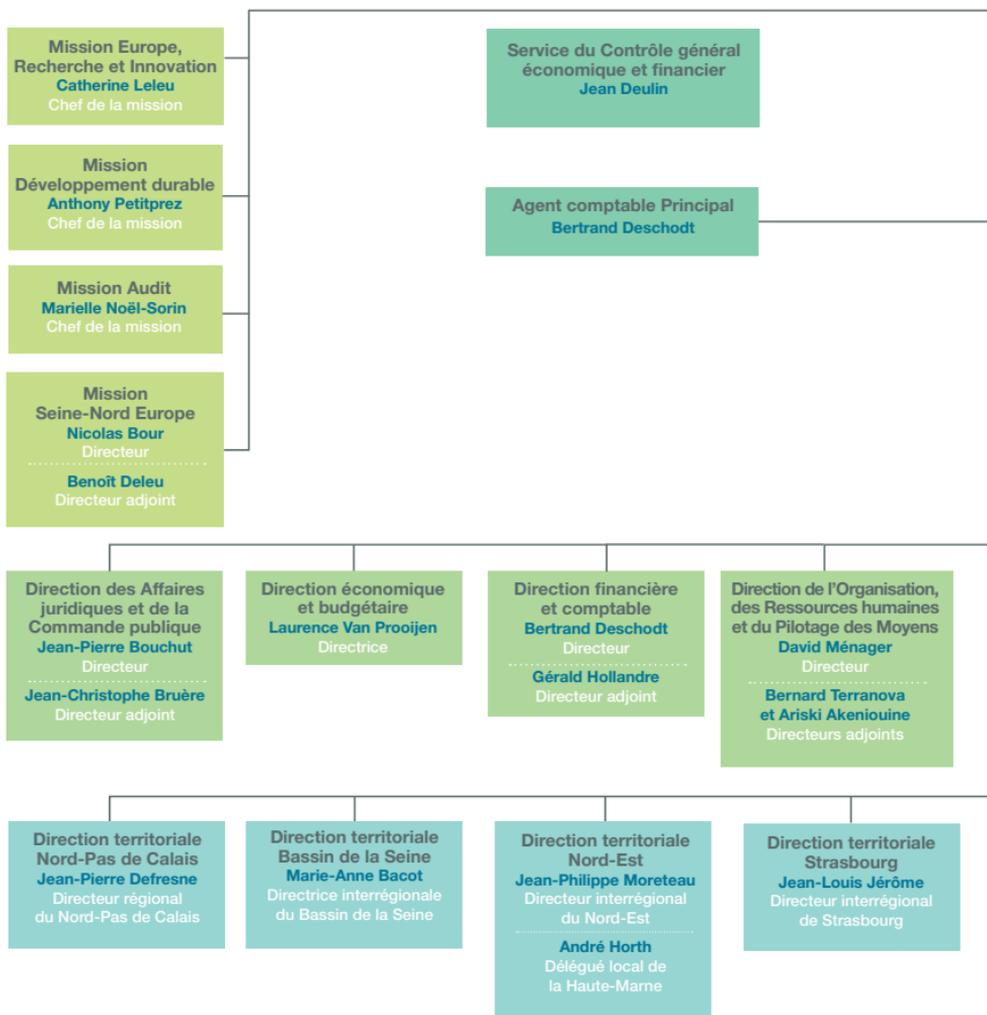
24016 Périgueux cedex

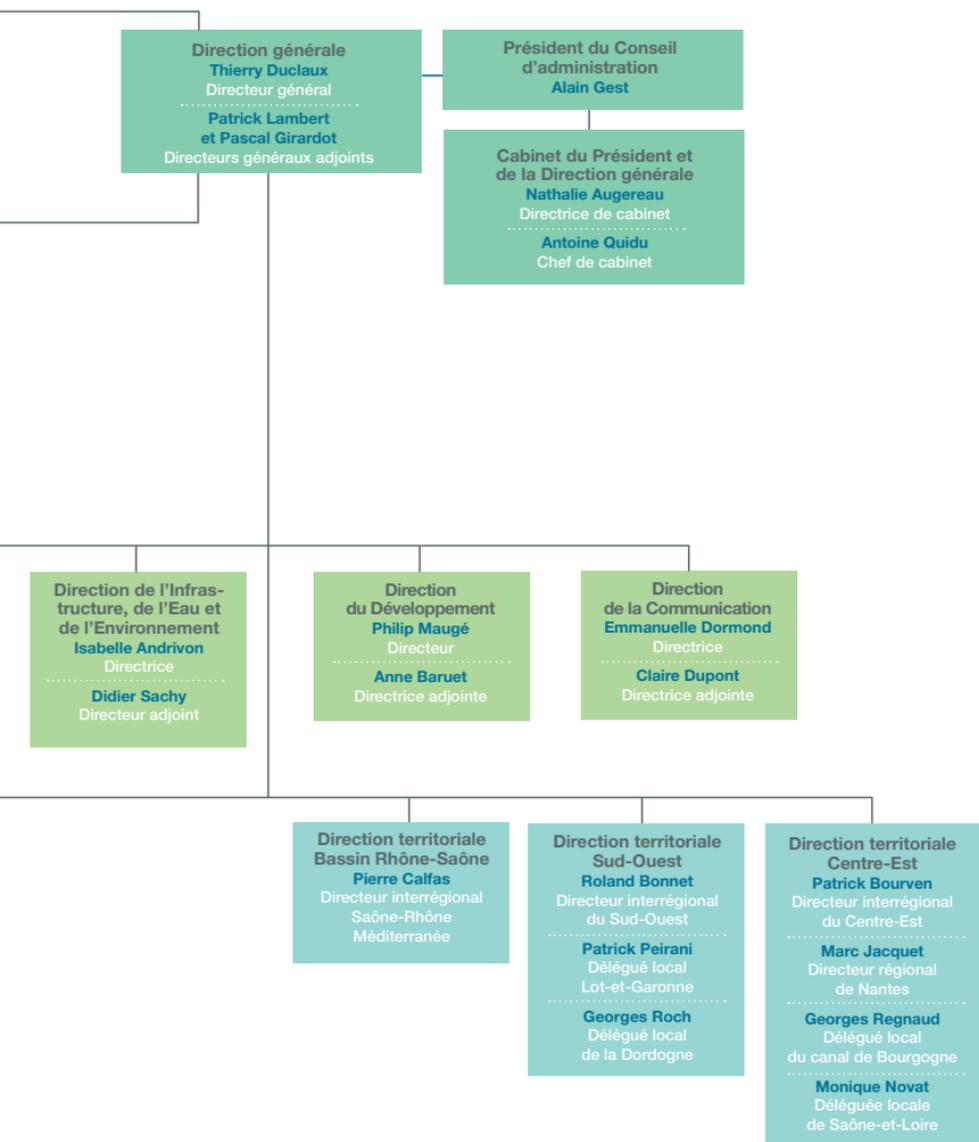
☎ 05 53 03 65 02

☎ 05 53 03 66 40

@ : DDE-Dordogne@developpement-durable.gouv.fr

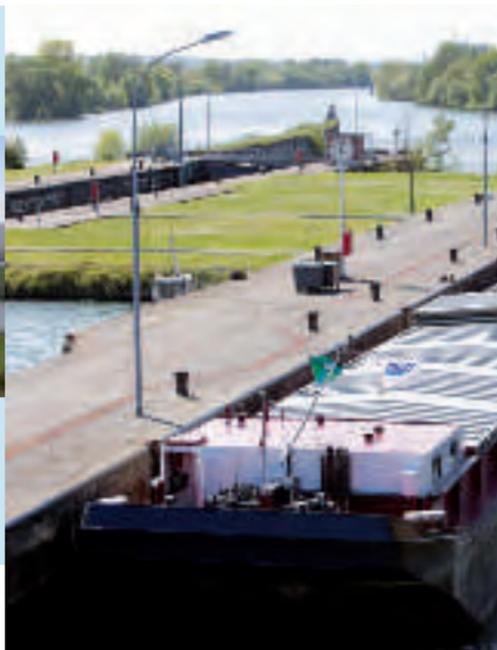
1.2 L'organigramme





1.3 Les missions

- assurer la sécurité et gérer de façon exemplaire la ressource en eau et la biodiversité du réseau
- sur le réseau magistral, renforcer la disponibilité de la voie d'eau et développer le trafic, en poursuivant l'effort de modernisation et d'amélioration des caractéristiques du réseau
- sur le réseau régional, recentrer ses actions sur des interventions de sécurité et de gestion hydraulique
- améliorer la maîtrise de ses moyens : financiers, humains et en matière de gestion du patrimoine immobilier de l'établissement
- achever, en collaboration avec le MEEDDM et France Domaine, le recensement du patrimoine immobilier occupé par l'établissement, quel qu'en soit la nature de l'occupation ou le type.



1.4 Le domaine public fluvial

Le domaine public fluvial (DPF) comprend les cours d'eau navigables ou flottables et leurs dépendances terrestres. Sa gestion a été confiée par l'État à VNF, l'État restant le propriétaire.

Il englobe le domaine public naturel - domaine sur lequel l'homme n'est pas intervenu (rivières non canalisées) - et le domaine public artificiel sur lequel l'homme est intervenu.

- superficie : **40 000 hectares** environ
- **2 254 communes** traversées par les voies navigables confiées à VNF, dont **18 communes de plus de 100 000 habitants** (source : inventaire du domaine public fluvial géré par VNF)
- **12,8 millions d'habitants** vivent dans des villes traversées par une ou plusieurs voies navigables (source : INSEE - recensement de 1999)
- **2 580 maisons éclésières**, dont **384** sont occupées par des particuliers ou des professionnels.



LES RECETTES DOMANIALES

RÉPARTITION DES REDEVANCES DOMANIALES* SUR 3 ANS (UNITÉ K€)

	2006	2007	2008
Fibres optiques	6 196	6 863	7 125
Stationnement d'embarcations	2 914	4 657	6 019
Maisons éclusières	1 132	1 244	1 502
Concessions	589	892	861
Recettes annexes	2 691	484	460
Manifestations nautiques	109	162	130
Autres occupations	7 084	9 225	9 672
Total	20 715	23 527	25 769

*redevances domaniales = redevances pour l'occupation de maisons éclusières, terrains bord à voie d'eau, stationnements de bateaux-logement ou bateaux activité, manifestations nautiques, réseaux d'opérateurs aériens (EDF / RTE) ou souterrains (France Télécom pour la fibre optique).

LA TAXE HYDRAULIQUE **: MONTANT DES RECETTES SUR 3 ANS (UNITÉ K€)

	2006	2007	2008	% évolution 2008/2007
EDF	90 466	88 853	92 598	4,2 %
Usage eaux publiques	16 883	17 018	17 473	2,7 %
Usage industriel	14 282	13 421	13 227	- 1,4 %
Usage hydro-électrique	1 574	664	712	7,3 %
Usage agricole	466	505	512	1,3 %
Total	123 672	120 461	124 522	3,4 %

En 2008, **3 500 usagers** sont redevables de la taxe hydraulique**.

** taxe hydraulique = taxe relative à la prise ou au rejet d'eau dans les voies navigables ou à la production d'énergie hydro- électrique.



2

LE RÉSEAU FLUVIAL
FRANÇAIS

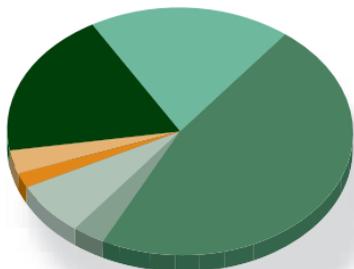
2.1 Les différents gabarits sur le réseau français

LONGUEUR DES VOIES FRÉQUENTÉES PAR GABARIT

	km
Grand gabarit	1 868
Gabarit intermédiaire	705
Petit gabarit	5 928

RÉPARTITION DES CLASSES DE VOIES NAVIGABLES (EN %)

- classe 0 19 %
- classe 1 47 %
- classe 2 3 %
- classe 3 7 %
- classe 4 2 %
- classe 5 3 %
- classe 6 19 %



LES GABARITS

Petit gabarit

1 647 km de voies d'eau navigables pour les moins de **249 tonnes (classe 0)**



4 015 km de voies d'eau navigables pour les **250 à 399 tonnes (classe 1)**



266 km de voies d'eau navigables pour les **400 à 649 tonnes (classe 2)**



Gabarit intermédiaire

568 km de voies d'eau navigables pour les **650 à 999 tonnes (classe 3)**



137 km de voies d'eau navigables pour les **1 000 à 1 499 tonnes (classe 4)**



Grand gabarit

247 km de voies d'eau navigables pour les **1 500 à 2 999 tonnes (classe 5)**



1 621 km de voies d'eau navigables pour les **3 000 tonnes et + (classe 6)**



2.2 Le réseau confié à VNF



Gabarit des voies

- Grand gabarit (>650 t)
- Petit gabarit (<650 t)

Réseau magistral/régional

- Réseau magistral
- Réseau régional

LONGUEUR TOTALE (EN KM)

8 500 km dont **6 700 km** confiés à VNF.

Environ **1 800 km** hors du réseau VNF confiés à d'autres gestionnaires.

Réseau magistral : 4 100 km utilisés pour le transport de marchandises (2 000 sur grand gabarit, 2 100 sur petit gabarit).

Réseau régional : 2 600 km de voies plutôt dédiées au tourisme fluvial (transports de passagers, plaisance privée...). Ces voies d'eau ont vocation à être décentralisées.



3

LES

INFRASTRUCTURES

3.1 Les ouvrages d'art

- **396** barrages de navigation
- **1 799** franchissements de chute (écluse, échelle d'écluses, pente d'eau)
- **637** ouvrages de décharge (déversoir, siphon, vanne, etc.)
- **83** portes de garde
- **389** systèmes alimentaires (barrage-réservoir, rigole, station de pompage, contournement d'écluse, etc.)
- **28** tunnels-canaux
- **125** ponts-canaux
- **806** ouvrages de franchissement (pont, aqueduc, etc.)



3.2 Les moyens roulants, flottants et matériels

Vecteurs de l'image de l'établissement, les véhicules (légers, utilitaires, poids lourds...) et les engins flottants (pontons, barges, vedettes...) interviennent sur des missions variées d'exploitation et de maintenance du réseau.

En effet, la maintenance du réseau fluvial requiert l'utilisation de bateaux spécialisés pour l'exécution de certaines opérations qui ne sont réalisées qu'à partir de la voie d'eau (entretien des berges, dragage du chenal, cassage de glace, etc).

L'établissement consacre chaque année des moyens importants pour moderniser ce parc et mettre à disposition des véhicules et engins sécurisés, tout en cherchant à favoriser la standardisation et la mutualisation des plus spécialisés d'entre eux.

RÉPARTITION PAR TYPE DE MOYEN

Nombre de moyens "roulants"	2 934
Véhicules légers	2 116
Poids lourds	82
Autres (cycles, engins)	736
Nombre de moyens "flottants"	838
Bâtiments non motorisés	467
Bâtiments motorisés et moteurs hors-bord	371
Nombre de moyens "matériels" dont principalement	3 476
Atelier, mécanique...	1 287
Entretien vert, chantiers	1 000
Levage, transport	605

PONTON MULTIFONCTION 20 m (GRANDE TIMONERIE)

Caractéristiques principales :

Longueur hors tout : 21,415 m

Longueur de coque : 19,800 m

Largeur hors tout : 4,820 m

Creux milieu : 0,800 m

Tirant d'eau milieu de charge : 0,545 m

Déplacement lège : 18,300 t

Déplacement de charge : 41,865 t

Capacité GO : 1 200 L



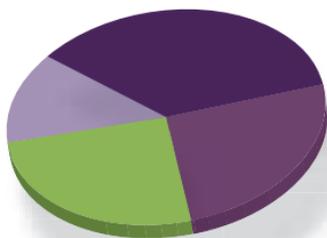
3.3 Les niveaux de service

L'engagement de l'établissement sur les niveaux de service (notamment relatifs à l'amplitude horaire d'ouverture des voies) offerts aux usagers et clients du réseau est formalisé au travers du schéma directeur d'exploitation. Cette approche doit être complétée par la notion de qualité de service, traduite au travers d'indicateurs de disponibilité, de fiabilité et de sécurité du réseau, que le schéma directeur de maintenance contribuera à définir.

3.4 Les coûts d'exploitation et de fiabilisation du réseau en 2008

ENTRETIEN : **65,4 M€**

INVESTISSEMENT : **140,7 M€**



- Fonctionnement
23,3 M€ soit 35,6 %
- Dragage
16,5 M€ soit 25,2 %
- Travaux
16,9 M€ soit 25,8 %
- Subventions, hygiène et sécurité
8,7 M€ soit 13,3 %

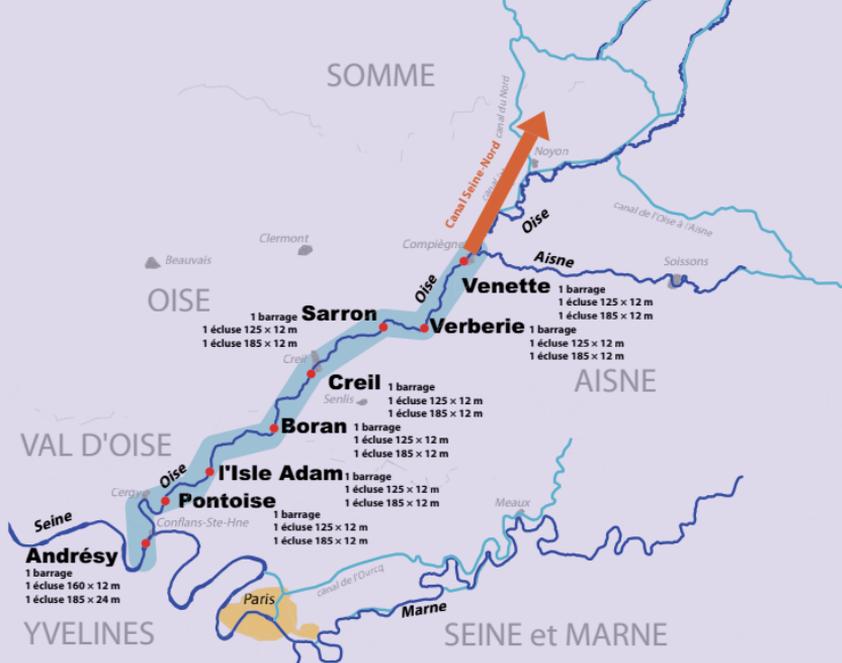
Programme de sécurité :
25,9 M€ (soit 18,4 %)

- **9,4 M€** consacrés à la sécurité des barrages manuels
- **5,3 M€** consacrés à la sécurité des barrages réservoirs
- **1,7 M€** consacrés à la sécurité des tunnels
- **6,7 M€** consacrés à la sécurité des digues
- **2,8 M€** consacrés à la sécurité des autres ouvrages (ex : écluses...)

Autres opérations (matériel d'exploitation, environnement...) :
5,3 M€ (soit 3,8 %)

Réseau magistral : 87,3 M€
(soit 62 %)

Réseau régional : 22,2 M€
(soit 15,8 %)



AMÉNAGEMENT DE L'OISE

Dans le cadre du projet de canal Seine-Nord Europe, le programme interrégional d'aménagement de l'Oise modernise les ouvrages de navigation situés entre Compiègne et la confluence avec la Seine.

- remplacement des **7 barrages** manuels par des ouvrages automatisés (2004-2011)
- modernisation des **14 écluses** (achevée en 2004).

QUELQUES CHIFFRES

- coût d'un barrage : entre **1 M€** environ (prise d'eau sur le petit gabarit) et **55 M€** (barrage de Chatou sur la Seine)
- coût moyen d'un kilomètre de digue traité (stabilisation + défense de berges) : entre **1 M€** et **1,5 M€**
- coût d'un kilomètre de défense de berges en techniques végétales : entre **100 K€** et **300 K€** (hors stabilité de digue).

LA RECONSTRUCTION DU BARRAGE DE CHATOU : UN PROJET EMBLÉMATIQUE SUR LA SEINE

SUR UN AXE DE TRANSPORT FLUVIAL À GRAND GABARIT

Les ouvrages de Chatou (écluse et barrage) sont situés sur la Seine, à l'aval du port de Gennevilliers, la plus grande plate-forme portuaire d'Ile-de-France. Ils se situent sur un axe fluvial stratégique reliant à grand gabarit la région parisienne aux ports maritimes du Havre et de Rouen.

Avec la réalisation du canal Seine-Nord Europe, ce réseau passera totalement en grand gabarit jusqu'au nord de l'Europe. Près de 20 millions de tonnes de marchandises transitent chaque année entre Le Havre et la région parisienne.

PRINCIPAUX OBJECTIFS DE L'OPÉRATION DE RECONSTRUCTION

- remplacer un ouvrage vétuste datant de 1933
- maintenir une hauteur d'eau constante du plan d'eau pour sécuriser la navigation fluviale
- moderniser et améliorer les conditions d'exploitation pour les manœuvres et la maintenance
- optimiser la gestion quantitative de la ressource en eau pour les prises et rejets d'eau
- rétablir la continuité écologique avec la construction d'une passe à poissons
- coût de l'opération : **55 M€.**

Ce projet est financé grâce au plan de relance du Gouvernement.

**Démarrage des travaux :
avril 2009**

**Mise en service :
fin 2012**

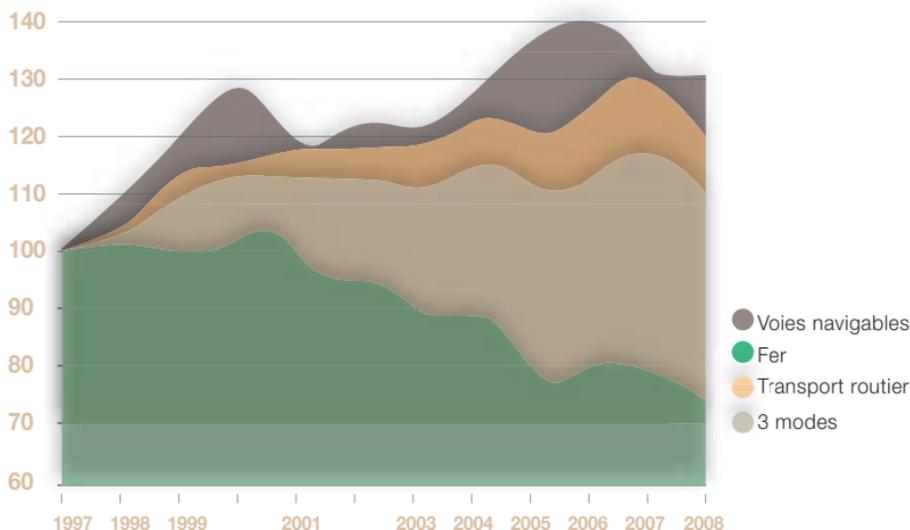


4

LE TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES EN FRANCE

4.1 La place de la voie d'eau dans les transports

ÉVOLUTION COMPARÉE DES TROIS MODES TERRESTRES DE 1997 À 2008 (EN INDICE, BASE 100 EN 1997)



4.2 Le trafic fluvial et les marchandises transportées

- **7,5 milliards de t-km*** réalisés en 2008
- **60,2 millions de tonnes** réalisées en 2008 (hors transit rhénan)
- **-0,5 % en t-km** en 2008 par rapport à 2007
- **-2,6 % en tonnes** en 2008 par rapport à 2007
- Le transport fluvial reste en progression :
34 % sur les **15 dernières années**

Le transport fluvial est le mode de transport qui a le mieux résisté à la crise entre 2007 et 2008

* t-km ou tonne kilomètre = unité correspondant au déplacement d'une tonne de marchandises sur un kilomètre

LES TRAFICS PAR BASSIN DE NAVIGATION ET VARIATION 2008/2007



* M t-km = trafic en million de t-km

** variation 2008 / 2007

● Bassin Nord-Pas de Calais

● Bassin de la Seine

● Bassin Rhône-Saône

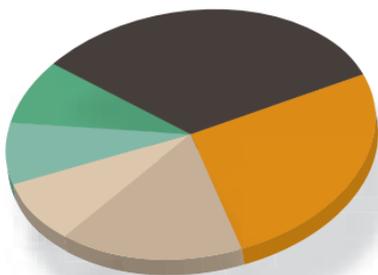
● Bassin Nord-Est

● Bassin Est

LES TYPES DE MARCHANDISES TRANSPORTÉES : RÉPARTITION PAR FILIÈRE

Filière concernée	Trafic en millions de t-km en 2008	Variation 2008/2007	Trafic en millions de t-km en 1999	Variation 2008/1999
Filière agroalimentaire (produits agricoles + denrées alimentaires)	1 969,2	+8,7 %	1 874,1	+5,1 %
Filière énergétique (combustibles minéraux + produits pétroliers)	1 227,7	+0,6 %	1 543,4	-20,5 %
Filière métallurgique (minerais et ferrailles + déchets pour la métallurgie)	617,5	-10,4 %	506,1	+22,0 %
Filière matériaux de construction	2 451,5	-2,5 %	2 272,4	+7,9 %
Filière chimique (engrais + produits chimiques)	654,8	+0,4 %	456,9	+43,3 %
Filière conteneurs, colis lourds et véhicules	583,1	-11,1 %	176,2	231,0 %

POURCENTAGE DE TRAFIC PAR TYPE DE MARCHANDISES



(Représentation, en % par rapport au total des t-km)

- Filière matériaux de construction : 32,7 %
- Filière agroalimentaire (produits agricoles + denrées alimentaires) : 26,2 %
- Filière énergétique (combustibles minéraux + produits pétroliers) : 16,4 %
- Filière chimique (engrais + produits chimiques) : 8,7 %
- Filière métallurgique (minerais et ferrailles + déchets pour la métallurgie) : 8,2 %
- Filière conteneurs, colis lourds et véhicules : 7,8 %



ZOOM SUR LES CONTENEURS



Le conteneur est une boîte métallique aux normes ISO, permettant le transport et la manutention des marchandises diverses, solides ou liquides, avec des outils normalisés dans le monde entier.

Il existe différentes tailles de conteneurs : 20 pieds (16 à 18 tonnes utiles), 40 pieds (22 à 24 tonnes utiles).

Le conteneur fait partie de la catégorie des UTI (Unités de transport intermodal) et permet de diminuer les temps de rupture de charge et de transbordement.

TRAFIC DE CONTENEURS VENTILÉ PAR BASSIN

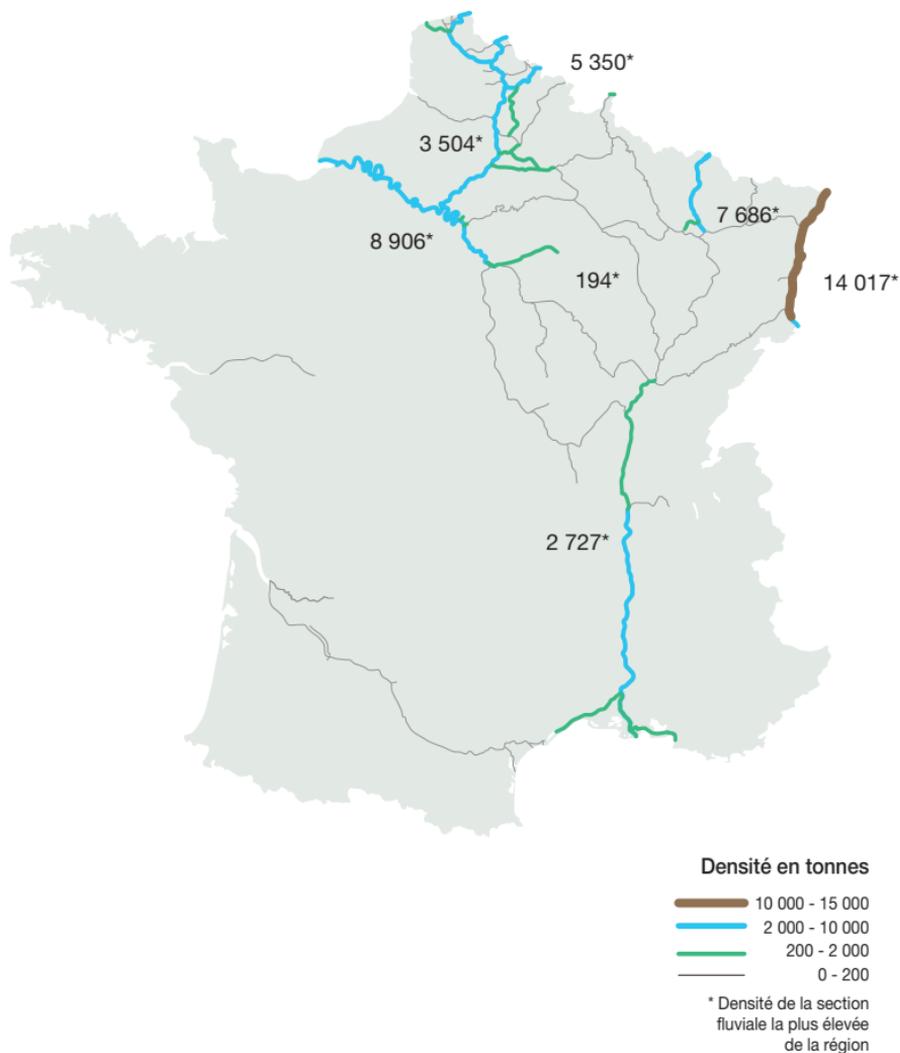
Bassin concerné	Trafic 2008 en EVP*	Variation 2008 / 2007	Trafic 1999 en EVP*	Variation 2008/1999
Nord	60 394	-15,1 %	31 879	+89,4 %
Seine	167 217	-9,6 %	19 826	+743,4 %
Rhin	199 221	-4,8 %	74 136	+74,3 %
Rhône	42 567	-36,5 %	3 388	+1 156,4 %

*EVP = Equivalent Vingt Pieds – Unité de mesure correspondant à un conteneur de vingt pieds.

LE TRAFIC FLUVIO-MARITIME

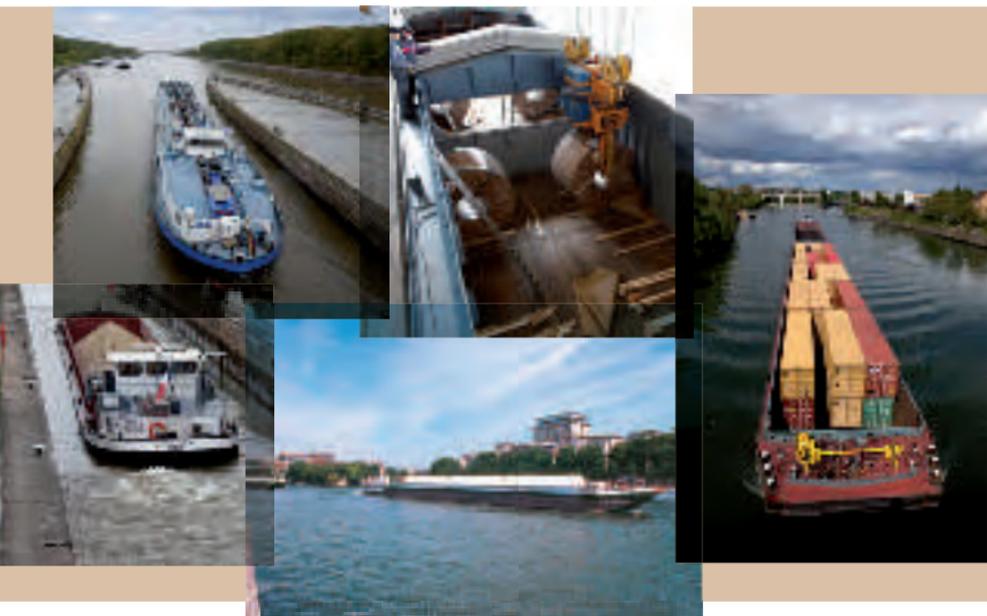
Sur le réseau fluvial, le fluvio-maritime représente **3,50 millions de tonnes**, et **353,09 millions de t-km**, soit une augmentation de **11,4 %** en tonne et une diminution de **6,7 % en t-km**, par rapport à 2007.

4.3 La densité du trafic sur le réseau VNF



4.4 La flotte fluviale (en nombre d'unités)

QUELS BATEAUX POUR TRANSPORTER LA MARCHANDISE ?



UNITÉS / TYPES DE BATEAUX

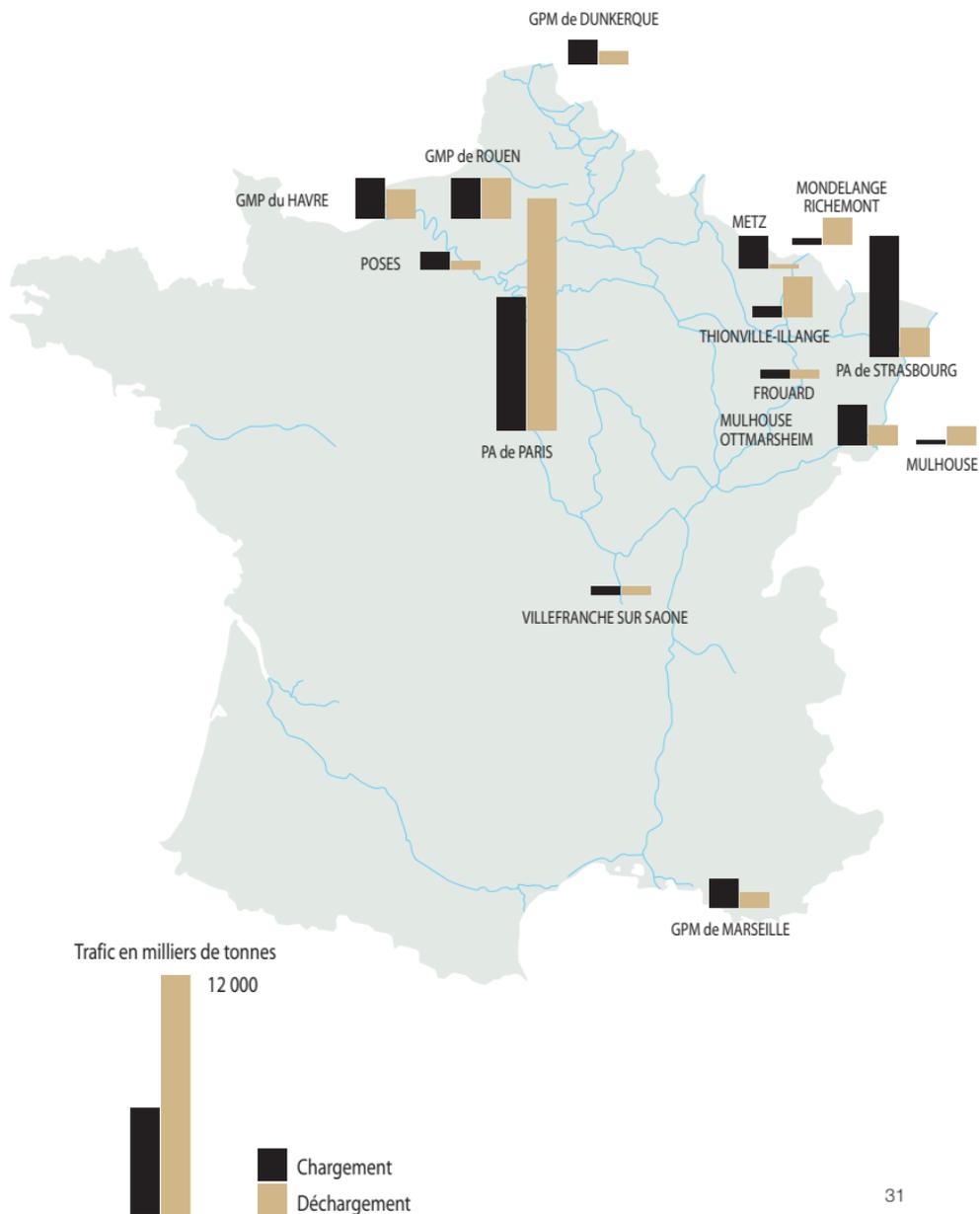
	Unités
Automoteur marchandises générales	869
Barges marchandises générales	420
Automoteurs citernes	34
Barges citernes	49

Soit un total de **1 372 unités (1 369 unités en 2007)** et une capacité de port en lourd* de **1,14 million de tonnes (1,07 million de tonnes en 2007)**

*port en lourd = poids de la marchandise maximum autorisée, exprimé en tonnes, qu'un bateau peut transporter d'après les documents de bord.

4.5 Les principaux ports fluviaux

CARTE DES PRINCIPAUX PORTS FLUVIAUX



TRAFIC DANS LES PRINCIPAUX PORTS FLUVIAUX

Port	Trafic en millions de tonnes	Variation 2008/2007
Port autonome de Paris	19,36	-9,7 %
dont Gennevilliers	3,49	-5,2 %
dont Paris intra muros	2,10	+0,6 %
dont Bonneuil	1,19	-5,9 %
Port autonome de Strasbourg	8,40	-4,6 %
dont port public de Strasbourg	4,47	-23,6 %
Port autonome de Mulhouse (Ottmarsheim – Ile Napoléon – Huningue)	5,51	-6,2 %
Grand Port Maritime du Havre	4,19	-16,3 %
dont port public du Havre	3,35	-18,3 %
Grand Port Maritime de Rouen	4,58	+21 %
dont port public de Rouen	1,27	+42,1 %
Port de Thionville-Illange	2,50	-0,6 %
Grand Port Maritime de Marseille	2,18	+4,6 %
Port de Metz	2,06	+2,0 %
Grand Port Maritime de Dunkerque	2,23	+13,9 %
Port de Nancy Frouard	1,12	+4,6 %
Aproport (Chalon et Mâcon)	1,04	-11,5 %
Port de Lyon	0,89	-14,5 %

PART FLUVIALE DES GRANDS PORTS MARITIMES



4.6 Les dispositifs d'aide

PRÊT D'HONNEUR POUR LA MODERNISATION DE LA FLOTTE

Parfaitement intégré dans la chaîne logistique, le transport fluvial combine nécessité économique et environnementale. Entreprendre pour le Fluvial (EPF), association créée en 2007 à l'initiative de Voies navigables de France et de l'ensemble des acteurs de la voie d'eau, a pour objet l'appui et la relance de transport de fret fluvial. Elle agit dans les domaines liés à la création d'entreprises, à la formation, à l'innovation et au financement des entreprises.

Entreprendre pour le Fluvial apporte un appui concret aux créateurs d'entreprises de transport de fret par voie d'eau. Au premier semestre 2009, EPF crée Entreprendre pour le Fluvial Initiative, premier fonds de prêts d'honneur dédié à la batellerie.

Objectif de l'association :

- augmenter la compétitivité de la flotte française
- favoriser l'émergence d'entrepreneurs réactifs aux exigences du marché et disposant de modalités de financement performantes pour leurs unités de transport.

LES EMBRANCHEMENTS FLUVIAUX

PRINCIPE

Mis en œuvre en 1986, ce dispositif consiste à verser une aide financière à la réalisation d'équipements (infrastructures et/ou outillage) qui permettent la création ou l'augmentation du trafic confié à la voie d'eau.

Le taux de cette aide peut atteindre **25 %** du coût de l'équipement.

BÉNÉFICIAIRES

- les entreprises, qu'elles soient chargeurs, transporteurs, organisatrices de transport ou manutentionnaires
- les gestionnaires privés ou publics de plates-formes multimodales (ports fluviaux et maritimes).

INVESTISSEMENTS SUBVENTIONNABLES

- les investissements en infrastructures (quai, appontement, etc.)
- les investissements en superstructures de transbordement (grue, portique, bande transporteuse, etc.) qu'elles soient à quai ou embarquées.

CONDITIONS

L'investissement réalisé par le chargeur doit être motivé par un rapport qui montre :

- un **trafic fluvial nouveau** sur le site aidé
- un trafic **supplémentaire en volume** par rapport à un éventuel trafic existant.

En 2008, signature de **14** nouvelles conventions.

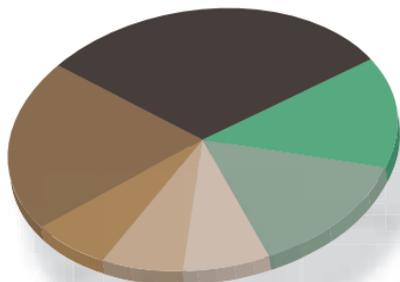
Contractualisation de **2 284 650 000** tonnes-kilomètres supplémentaires sur une durée moyenne de **5 ans**.

En contrepartie, l'établissement a versé une aide globale de **1 439 239 €** sur les contrats en cours.

1€ d'aide versé en 2008 a généré **812 t-km**.

L'aide moyenne accordée par embranchement est de **65 K€** en 2008.

RÉPARTITION DES FILIÈRES AYANT BÉNÉFICIÉ D'UNE SUBVENTION

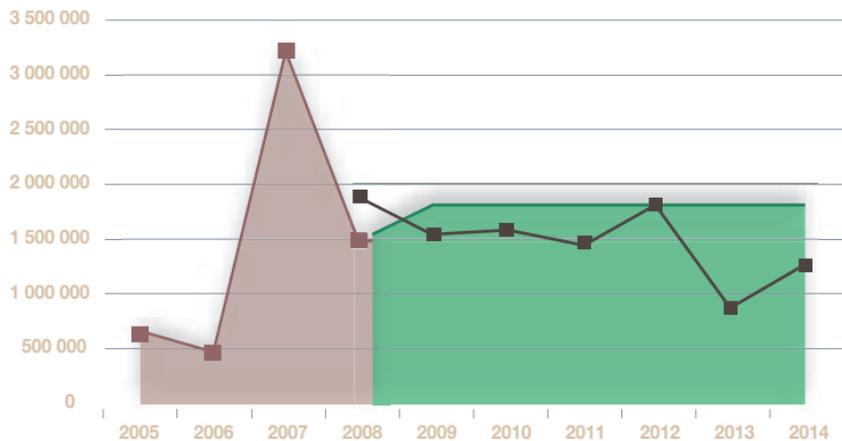


- Filière matériaux de construction : 30 %
- Filière chimique (engrais + produits chimiques) : 14 %
- Filière agroalimentaire (produits agricoles + denrées alimentaires) : 14 %
- Filière métallurgique (minerais et ferrailles + déchets pour la métallurgie) : 7 %
- Filière conteneurs, colis lourds et véhicules : 7 %
- Filière énergétique (combustibles minéraux + produits pétroliers) : 7 %
- Filières diverses (combinées) : 21 %

Le dispositif constitue un levier incitatif important de report modal. A titre indicatif, les tonnes-kilomètres contractualisées par l'intermédiaire des embranchement fluviaux actifs représentent, en 2008, **30 % de l'ensemble des 7,5 milliards de tonnes-kilomètres** réalisées en 2008.

Au 31 décembre 2008, le montant total des embranchements fluviaux contractualisés est d'un peu plus de **10 millions d'euros**. Ces dix millions sont répartis par montant annuel prévisionnel de paiement dans le graphique ci-dessous.

En milliers de tonnes



- Embranchements contractualisés
- Embranchements payés
- Enveloppe prévisionnelle



LE PAM : PLAN D'AIDE À LA MODERNISATION 2008-2012

Le plan d'aide à la modernisation du transport fluvial a été approuvé par la Commission européenne le 3 juillet 2008. Sans attendre cette validation, il a fait l'objet de concertations avec les professionnels du transport fluvial d'une part et avec les services instructeurs de VNF d'autre part. Ce plan est géré, au sein de VNF, par la Direction du Développement sous l'égide du MEEDDM.

Une commission de suivi État / VNF, permet de valider les dossiers de constructions ou les investissements importants, mais aussi d'arbitrer sur l'éligibilité de certains travaux.

Le plan d'aide à la modernisation 2008-2012 se décompose en 4 grands volets d'aides :

- **volet A** : réaliser des économies d'énergie

- **volet B** : moderniser et accroître la sécurité
- **volet C** : encourager la mise en service de nouvelles cales adaptées aux attentes des chargeurs
- **volet D** : promouvoir et renouveler la profession.

Depuis le lancement du plan 2008-2012, un montant de **5,5 millions d'euros** d'aides est estimé sur l'ensemble des **157 dossiers** déposés au 5 février 2009 et en cours d'instruction. Ces dossiers de demande concernent **141 bateaux** améliorés, équipés voire en cours de construction. Ce plan privilégie les investissements au-delà des normes en vigueur pour ce qui concerne notamment la structure du bateau et ses équipements.

NOMBRE DE DEMANDES D'AIDE PAR TYPE DE MESURE EN 2008 ⁽¹⁾

Mesures environnementales	Mesures de modernisation de la flotte	Mesure pour encourager la mise en services de nouvelles cales	Mesures pour promouvoir la profession et la renouveler
73	108	7	13

(1) un dossier peut être composé d'une ou plusieurs aides

LES PRINCIPAUX MOTIFS DE TRAVAUX

Types de travaux	Nombre de dossiers	% sur les 157 dossiers
Changement de moteurs	52	33,1 %
Travaux sur la structure du bateau	68	43,3 %
Installations de SIF* et outils associés	24	15,3 %

* SIF : système d'information fluviale

LA FLOTTE BÉNÉFICIAIRE DES FONDS

	Unités
Bateaux marchandises générales	112
Conteneurs	13
Pousseurs	12
Bateaux marchandises spécialisées	4
Total	141
Nombre de voyages réalisés en 2008	15 727

4.7 Les métiers de la voie d'eau

LA VOIE D'EAU PROPOSE DE NOMBREUX MÉTIERS :

TRANSPORT DE FRET – MÉTIERS « ARTISAN »

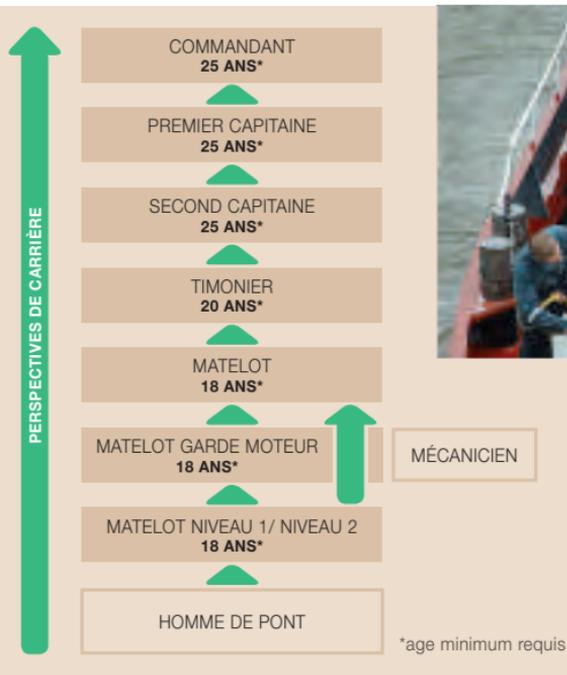
L'artisan batelier, un véritable chef d'entreprise

L'artisan batelier occupe dans le secteur du transport fluvial une place prépondérante : environ 60 % du transport de fret fluvial en France est assuré par des artisans bateliers. Dépositaire d'une tradition, d'une culture qu'il doit enrichir et adapter en fonction de l'évolution de la société, détenteur

d'un vrai savoir-faire, le batelier est un véritable chef d'entreprise. Sur le bateau, le batelier est seul maître à bord.

Il maîtrise l'ensemble des compétences qu'impliquent les différents niveaux statutaires du personnel navigant, à savoir : matelot, timonier, mécanicien, capitaine, commandant, etc.

TRANSPORT DE FRET – MÉTIERS « SALARIÉS »



POUR SE PRÉPARER À CES MÉTIERS, PLUSIEURS FORMATIONS PROPOSÉES...

Les formations diplômantes, qualifiantes et certifiantes

- certificat d'aptitude professionnelle « Navigation fluviale »
- certificat de qualification professionnelle « Capitaine de bateau fluvial »
- mention complémentaire « Transporteur fluvial »
- ingénierie supérieure de la navigation intérieure – ISNI* Formation Bac+ 2
- certificat professionnel de responsable d'une unité de transport fluvial

* ISNI : Institut Supérieur de la Navigation Intérieure



Les attestations et certificats professionnels

- attestation de capacité professionnelle (ACP)
- le permis de conduire de navigation fluviale (certificat de capacité pour la conduite des bateaux)

Les attestations spéciales

- formation pour les conducteurs de bateaux transportant des marchandises dangereuses sur les voies de navigation intérieure – ADNR (Accord pour le transport de marchandises dangereuses sur le Rhin)
- attestation spéciale Radar

Pour en savoir plus sur les métiers de la navigation fluviale et leurs formations :

www.entreprendre-fluvial.com

5

LE TRANSPORT
FLUVIAL DE
MARCHANDISES
EN EUROPE*

*données 2007

Au sein de l'Union européenne, le transport par voies navigables intérieures est le troisième moyen de transport intérieur de marchandises après la route et le rail, avec plus de 500 millions de tonnes et 140 milliards de t-km, soit l'équivalent d'une file de camions qui irait de Helsinki jusqu'à Palerme.

5.1 Le réseau fluvial des principaux pays

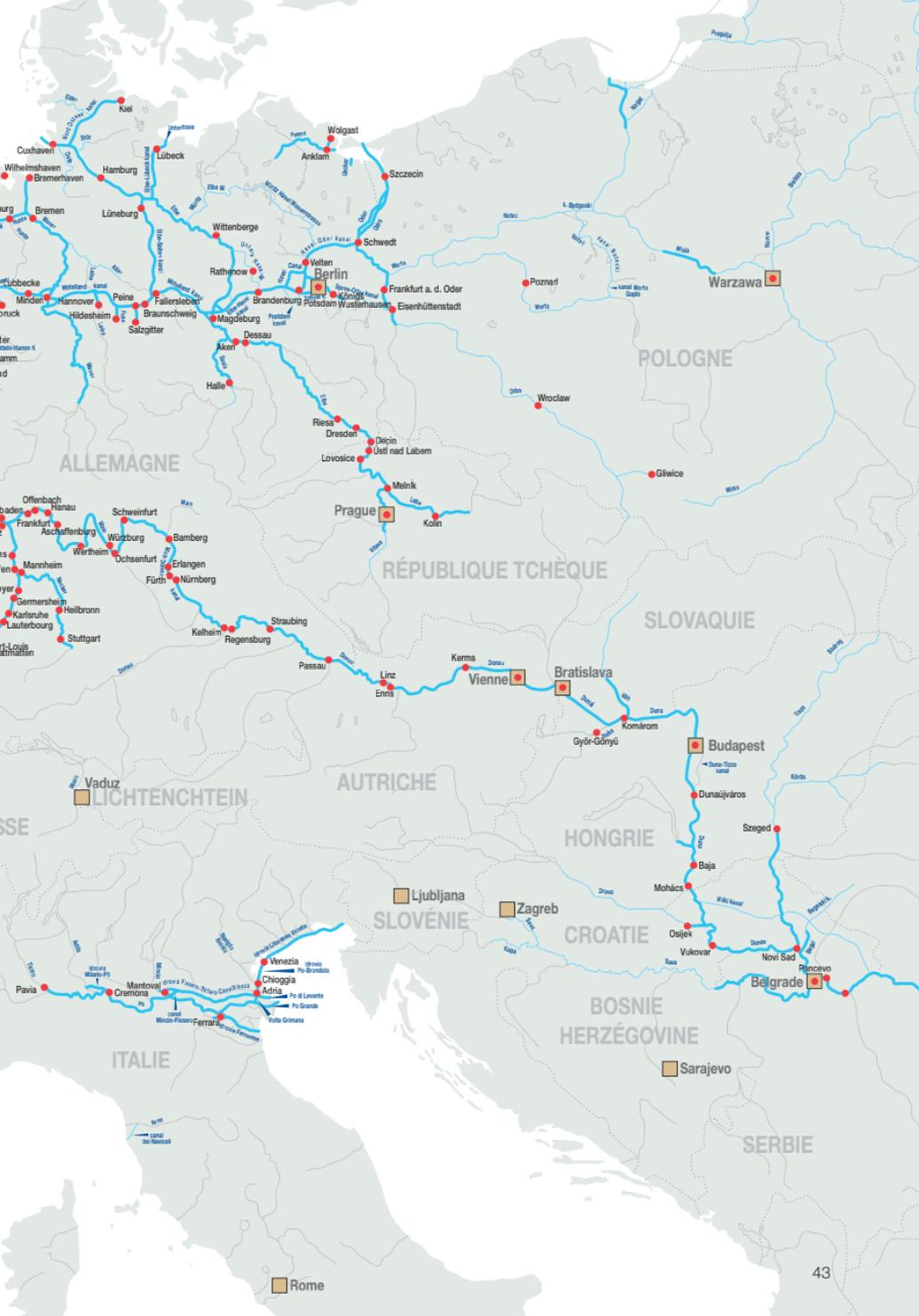
38 000 KM DE LONGUEUR

Principaux pays	Longueur du réseau
France	8 500 km
Allemagne	7 500 km
Pays-Bas	6 000 km
Grande-Bretagne	3 200 km
Belgique	1 500 km
Autriche	350 km
Roumanie	1 779 km



LE RÉSEAU FLUVIAL EUROPÉEN





5.2 Le trafic

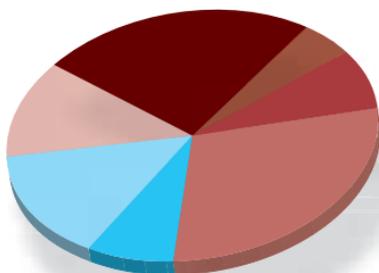
- **515,4 millions de tonnes** ont été transportées soit **141,12 milliards de t-km**
- **+0,7 % en t-km** en 2007 par rapport à 2006

Pays	Trafic dans les principaux pays (millions de tonnes)	Variation 2007/2006	Trafic dans les principaux pays (milliards de t-km)	Variation 2007/2006
Pays-Bas	324,14	2,0 %	41,86	- 1,0 %
Allemagne	248,97	2,3 %	64,71	1,2 %
Belgique	139,27	nc	9,29	4,3 %
France	76,00	6,4 %	9,20	2,3 %
Roumanie	29,42	0,5 %	8,19	0,5 %
Autriche	12,10	18,8 %	2,59	19,2 %
Union européenne à 27	515,4	- 0,1 %	141,12	0,7 %

Source : Eurostat 27/2009
nc : non communiqué

Les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique comptabilisent environ 80 % du total des marchandises transportées par voies navigables dans l'Union européenne.

PRODUITS TRANSPORTÉS EN EUROPE PAR FILIÈRE



- Produits agricoles : 28 %
- Charbon : 8 %
- Produits pétroliers : 15 %
- Fer, acier et produits métallurgie : 12 %
- Matériaux de construction : 24 %
- Produits chimiques : 5 %
- Bien manufacturés et conteneurs : 8 %

5.3 La flotte européenne hors France



(Suisse, Allemagne, Pays-Bas, Belgique, Luxembourg)

Automoteurs marchandises générales	5 193
------------------------------------	-------

Barges et chalands marchandises générales	1 880
---	-------

Automoteurs citernes	1 415
----------------------	-------

Barges citernes	92
-----------------	----

Soit un total de **8 580 unités** et une capacité de port en lourd de **10,69 millions de tonnes**



5.4 Les principaux ports fluviaux européens

Part fluviale des principaux ports européens

TRAFIC EN MILLIERS DE TONNES

Rotterdam	107 356 (2006)
-----------	----------------

Anvers	90 449 (2006)
--------	---------------

Cologne	15 631 (2006)
---------	---------------

Duisbourg	49 402 (2007)
-----------	---------------

Port autonome de Paris	21 472 (2007)
------------------------	---------------



6

VNF ET
LE DÉVELOPPEMENT
DURABLE

6.1 Une attitude volontariste

La voie d'eau est le seul axe de communication qui se confonde aussi naturellement avec les écosystèmes.

Ainsi, le développement durable est depuis longtemps au cœur des préoccupations de VNF.

Au cours de cette dernière décennie, VNF a fait évoluer ses pratiques de gestion de la voie d'eau en parallèle aux évolutions réglementaires et dans l'esprit du Grenelle Environnement.

Ainsi, en avril 2008, VNF signe à nouveau la charte développement durable des entreprises et établissements publics (1^{ère} signature en 1999). L'établissement s'engage dans une politique générale de développement durable, démarche allant du diagnostic à la mise en œuvre d'un plan d'actions concrètes.

Les agents sont mobilisés pour faire de VNF un établissement responsable dans ses pratiques internes de management des ressources



humaines, de gestion des achats et de performances environnementales.

Fort de 5 certifications ISO 14001 sur ses activités d'exploitation et d'entretien de la voie d'eau, l'établissement s'attache désormais à déployer en interne un label de développement durable. En outre, travailler à améliorer et valoriser les performances environnementales du transport fluvial, et à gérer et valoriser le patrimoine et le domaine fluvial en harmonie avec l'environnement et ses parties prenantes sont des ambitions fortes de l'établissement pour le développement durable.

6.2 Le fluvial : naturellement économique, naturellement écologique

Au moment où la raréfaction des ressources pétrolières et l'effet de serre deviennent des problématiques de plus en plus prégnantes, la voie d'eau apparaît comme un mode de transport économe d'un point de vue énergétique.

Le transport fluvial s'inscrit parfaitement dans le Grenelle Environnement. Le report modal de la route vers la voie d'eau contribue ainsi à une réduction drastique des émissions de CO₂.

UN TRANSPORT NATURELLEMENT COMPÉTITIF

- **3,7 fois moins de pétrole** et **4 fois moins de CO₂** que le transport routier ⁽¹⁾
- **7 fois moins cher** que le transport routier

(1) comparaison entre le convoi poussé (4 400 t) et le poids lourd de charge utile > 25 t.

DES COÛTS DE TRANSPORT PERFORMANTS ⁽²⁾

Type de transport	Coût moyen de transport d'une tonne sur 350 km	Coûts externes ⁽³⁾ pour une tonne transportée sur 350 km
Fluvial – Grand gabarit 	12€ / t	3€ / t
Fluvial – Petit gabarit 	17€ / t	4€ / t
Route 	21€ / t	12€ / t
Rail 	22€ / t	5€ / t

(2) données issues des études d'APS Seine-Nord Europe.

(3) coûts non intégrés dans le coût de transport : congestion, bruit, accident, pollution atmosphérique...

INDICATEURS DE PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES DU TRANSPORT FLUVIAL

Bilan carboneTM du transport fluvial

Définition du bilan carboneTM : comptabilisation des émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre d'une entreprise, issues des processus nécessaires à son activité (référencement élaboré par l'ADEME).

Un grand automoteur consomme **2,7 fois moins** qu'un poids lourd pour une tonne transportée. Avec un convoi poussé, ce ratio passe à 3,7. De même, un grand automoteur rejette **2,5 fois moins de CO₂** par tonne transportée qu'un poids lourd. Ce ratio est égal à 3,7 pour un convoi poussé⁽⁴⁾.

⁽⁴⁾étude menée par TL&Associés pour le compte de l'ADEME et de VNF (juillet 2005).

	Efficacité énergétique de la voie d'eau : 10,8 gep ⁽⁵⁾ /t-km	Efficacité environnementale de la voie d'eau : 34 g CO ₂ /t-km
Route – Total PL ⁽⁶⁾ interurbain	3,7 fois plus efficace	3,7 fois plus efficace
Route – PL ⁽⁶⁾ interurbain + 25 t	2,4 fois plus efficace	2,3 fois plus efficace

(5) gep = gramme équivalent pétrole.

(6) PL = poids lourd.

L'un des gros avantages d'un convoi fluvial est de pouvoir transporter des volumes importants, notamment pour le post-acheminement des marchandises arrivant dans les ports maritimes.

ÉQUIVALENT DU NOMBRE DE VÉHICULES POUR LE TRANSPORT DE 5 000 TONNES



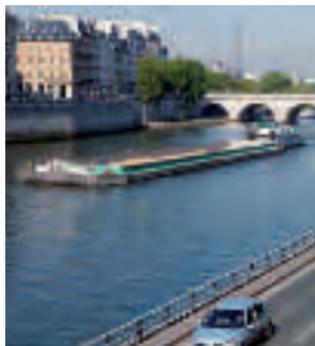
Bilan carbone™ pour le transport fluvial de marchandises

FRET FLUVIAL, CALCUL À PARTIR DES TYPES DE BATEAUX

Type de bateaux	kg équ. Carbone par t-km
Automoteurs < 400 tonnes	0,0121
Automoteurs 400 à 650 tonnes	0,0118
Automoteurs 650 à 1000 tonnes	0,0106
Automoteurs 1 000 à 1 500 tonnes	0,0099
Automoteurs > 1 500 tonnes	0,0082
Pousseurs 295 à 590 kW	0,0074
Pousseurs 590 à 880 kW	0,0067
Pousseurs > 880 kW	0,0059

FRET FLUVIAL, CALCUL À PARTIR DES BASSINS DE NAVIGATION

Bassin de navigation	kg équ. C par t-km
Seine	0,0082
Rhône	0,0080
Nord-Pas de Calais	0,0117
Rhin	0,0099
Moselle	0,0103
Interbassin	0,0104
Moyenne tous bassins	0,0093



(Extrait : ADEME- Bilan Carbone™)



Un outil intégrant les coûts externes

VNF a développé en 2009 un outil didactique professionnel qui comptabilise les bénéfices environnementaux en terme de gep, CO₂ et coûts externes (insécurité, congestion, bruit, pollution atmosphérique et effet de serre) pour un report modal de la route vers la voie d'eau.

L'outil met en évidence les performances énergétiques de la voie d'eau : ce mode de transport obtient un coût CO₂/coût externe 3 fois moins élevé que le transport routier.

CARBURANT CONSOMMÉ EN KEP (KILO EQUIVALENT PÉTROLE) POUR 1 000 TONNES DE VRAC SEC

Gennevilliers-Le Havre	
Poids lourd	5 900
Grand Rhéna ⁽¹⁾	2 100
Convoi poussé	1 900

Lyon-Marseille	
Poids lourd	9 600
Grand Rhéna	2 300
Convoi poussé	2 100

Valenciennes-Dunkerque	
Poids lourd	3 700
RHK ⁽²⁾	2 200
Convoi poussé	1 200

EMISSIONS DE CO₂ (EN KG/1 000 t)

Gennevilliers-Le Havre	
Poids lourd	17 200
Grand Rhéna	6 700
Convoi poussé	6 000

Lyon-Marseille	
Poids lourd	28 000
Grand Rhéna	7 300
Convoi poussé	6 600

Valenciennes-Dunkerque	
Poids lourd	10 900
RHK	6 800
Convoi poussé	3 900

COÛTS EXTERNES (EN € 2008/1 000 t⁽³⁾)

Gennevilliers-Le Havre	
Poids lourd	2 600
Grand Rhéna	800
Convoi poussé	800

Lyon-Marseille	
Poids lourd	4 200
Grand Rhéna	800
Convoi poussé	800

Valenciennes-Dunkerque	
Poids lourd	1 600
RHK	650
Convoi poussé	470

Source : Ecocalculateur VNF

(1) Grand Rhéna : automoteur rhéna 3 000 tonnes.

(2) RHK = bac automoteur type RHK 1 350 tonnes.

(3) selon méthode Marcel Boiteux.

6.3 L'amélioration des performances environnementales en 2008

GESTION ET EXPLOITATION DU RÉSEAU

- **INSTAURER DES PRATIQUES RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT LORS DES PROJETS NEUFS OU DE RECONSTRUCTION**

Mesures de protection des berges :

45,5 % des berges ont été réalisées en technique végétale, soit 20,5 km sur 45 km

0,4 litre / km de produit phytosanitaire est utilisé pour l'entretien des berges

Restauration de la continuité piscicole :

100 % des barrages reconstruits sont équipés d'une passe à poissons (12 barrages)

- **CONCILIER EXPLOITATION DU RÉSEAU ET GESTION OPTIMISÉE DE LA RESSOURCE EN EAU**

7% des barrages de prises d'eau possèdent désormais un règlement d'eau

38% des prises d'eau sont équipées d'instruments de mesure



- **MAÎTRISER LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DES OPÉRATIONS DE CHÔMAGE**

70 % des chômages (travaux avec arrêt de navigation) ont été réalisés sans vider le bief, ce qui préserve la faune et les milieux naturels (164 chômages sur 234)

- **RESPECTER LA RÉGLEMENTATION LORS DES DRAGAGES, DES MISES EN DÉPÔT ET DU TRAITEMENT DES SÉDIMENTS**

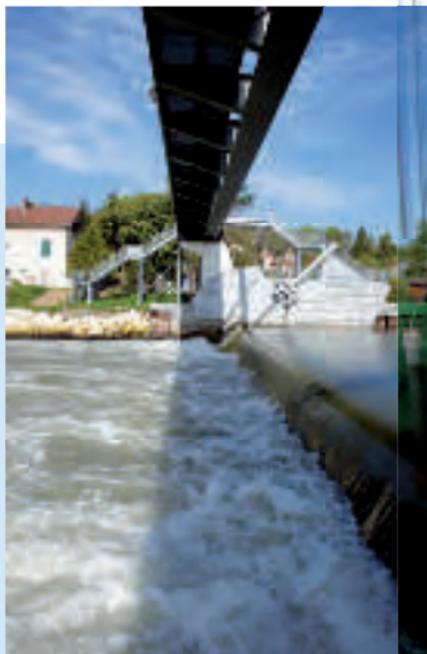
94 % des opérations de dragage ont été réalisées avec une analyse préalable des sédiments (154 dragages sur 164)

- **OPTIMISER LA GESTION DES DÉCHETS PRODUITS PAR OU POUR VNF**

34 % des terrains de dépôt de sédiments ont été valorisés (parc, etc.), soit 93 terrains sur 275

33 % des sédiments ont été réutilisés (remblais, etc.), soit 531 000 m³ sur 1 608 000 m³

- **ACCROÎTRE LA CONNAISSANCE DES MILIEUX NATURELS.**



CERTIFICATIONS ET LABEL

Les certifications ISO 14001

La norme ISO 14001 s'applique aux impacts environnementaux que l'établissement maîtrise et sur lesquels il a une influence. Il s'agit d'une norme internationale qui prescrit des exigences relatives à un système de management environnemental (SME) prenant en compte à la fois les exigences réglementaires et les impacts possibles sur les hommes, la flore et la faune, et l'air, l'eau, le sol, les ressources naturelles.

Se faire certifier, c'est obtenir une reconnaissance par un organisme tiers accrédité et valider une volonté d'amélioration continue de l'établissement.

Depuis 2002, VNF a choisi d'appliquer progressivement une démarche de système de management environnemental et d'obtenir la certification ISO 14001 pour ses activités les plus sensibles en matière d'environnement.



Aujourd'hui, **5 directions territoriales** ont obtenu cette certification pour certaines de leurs activités :

- gestion et aménagement des terrains de dépôt : **183 terrains de dépôt** concernés (DT Nord-Pas de Calais)
- optimisation de la ressource en eau : **250 km** de voies concernées (DT Centre-Est)
- protection et restauration des digues et berges : **2 426 km** de berges (DT Nord-Est)
- gestion des chômages : **447 km** sur lesquels 100 % des chômages sont certifiés (DT Rhône-Saône)
- gestion de l'alimentation en eau : **110 km** concernés (DT Strasbourg)

Le label « développement durable » propre à l'établissement

Développé par des compétences internes en 2007, le label développement durable VNF est une démarche de progrès visant l'atteinte d'un profil de performance conciliant l'épanouissement du personnel, le développement de la voie d'eau, la sécurité de la voie d'eau et la préservation de l'environnement.

Il concerne les activités de dragage, gestion hydraulique et chômage.

Début 2009, la direction interrégionale du Nord-Est s'est officiellement engagée sur l'atteinte de profils de performance sur ses activités de chômage, de dragage et de gestion hydraulique.

Des diagnostics préliminaires sont actuellement en cours dans la majorité des directions territoriales afin de s'engager dans cette même démarche (Sud-Ouest, Bassin de la Seine, Nord-Pas de Calais, Délégation Locale du Canal de Bourgogne, Délégation Locale de Saône-et-Loire...).

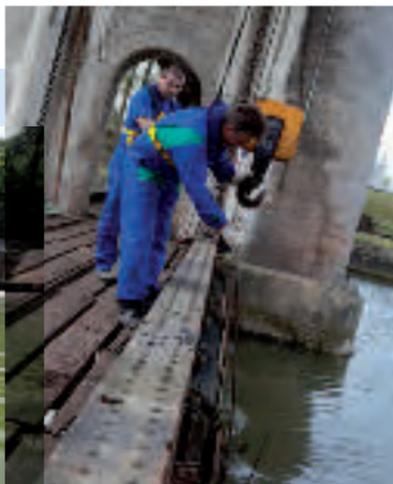
6.4 L'engagement social et sociétal de VNF

Quelques exemples de projets menés dans la démarche de responsabilité sociale et sociétale de VNF :

- accompagnement de la filière fluviale et soutien de l'insertion professionnelle dans les métiers de la voie d'eau
- sensibilisation des agents aux « éco gestes » au bureau : sensibilisation aux gestes « anti-gaspillage » (consommation papier et électricité,

régulation de la température, gestion des déplacements...)

- convention avec l'administration pénitentiaire : signée en décembre 2008 entre VNF et le ministère de la justice, cette convention doit permettre à tous les services, au siège ou en région, d'accueillir des détenus en fin de peine ou pour des Travaux d'Intérêt Général.





7 LE CANAL
SEINE-NORD
EUROPE

7.1 Le canal Seine-Nord Europe au cœur des grands projets européens

Tronçon central de la liaison européenne à grand gabarit Seine-Escaut, le canal Seine-Nord Europe connectera l'Oise au canal Dunkerque-Escaut, reliant ainsi le bassin parisien aux 20 000 km de canaux de l'Europe du nord, jusqu'à l'Europe centrale.

Il traverse les régions Ile-de-France, Picardie et Nord-Pas de Calais, mais aura des effets bénéfiques directs importants également en Haute-Normandie et, au-delà, sur tout le nord de la France, en Belgique, en Allemagne et aux Pays-Bas.



7.2 Seine-Nord Europe en quelques chiffres

SES CARACTÉRISTIQUES

Longueur	106 km
Largeur du canal en surface	54 m
Profondeur	4,5 m
Hauteur libre sous les ponts (hauteur disponible au dessus du niveau de l'eau)	7 m
Capacité pour le transport des automoteurs et des convois	Jusque 4 400 tonnes

SES ÉQUIPEMENTS

- **7** écluses de 6,4 à 30 mètres de chute
- longueur : **195 m**
- largeur : **12,5 m**
- **3** ponts-canaux (dont 1,3 Km de longueur pour celui de Cléry-sur-Somme)
- **4** plates-formes multimodales (Cambrai-Marquion / Péronne – Haute Picardie / Nesle / Noyon)
- **5** quais céréaliers
- **2** quais industriels
- **5** équipements de plaisance
- **2** bassins réservoirs.

LES TRAVAUX

Emprises du canal (hors dépôts, bassins-réservoirs et plates-formes portuaires)	1 280 ha
Mouvements de terre	55 millions de m ³
Volume de remblais	25 millions de m ³
Volume de matériaux à mettre en dépôt	30 millions de m ³
Volume de béton pour les écluses	1 million de m ³
Pont-canal de Cléry-sur-Somme	1,3 km de longueur

UN PROJET CRÉATEUR D'EMPLOIS

- en phase de réalisation : **11 000** emplois directs et indirects durant **4 à 5 ans**
- en phase d'exploitation : **25 000** emplois dans la logistique, l'industrie, les transports... en 2030, à l'échelle de la liaison Seine-Escaut.

COÛT DU PROJET

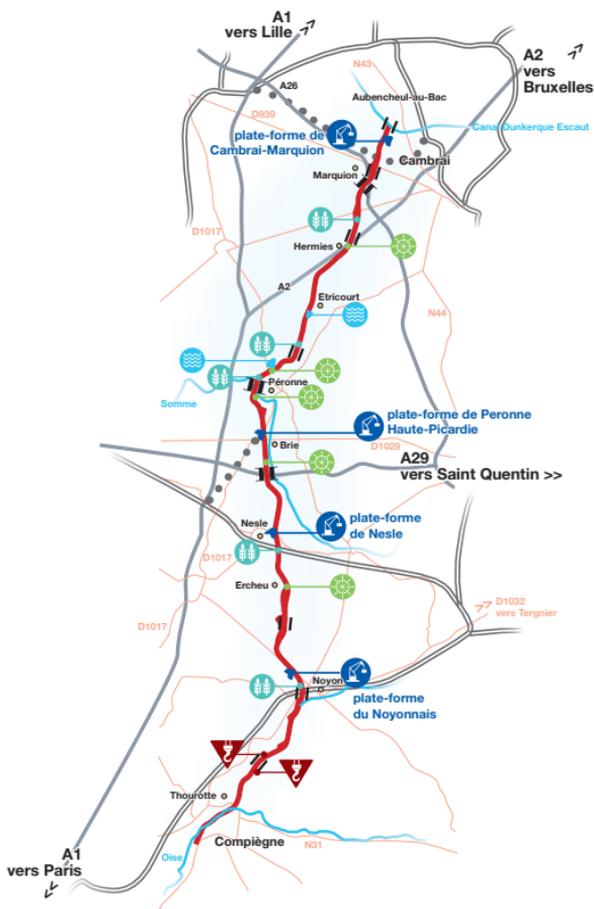
- **4,2 milliards d'euros HT** valeur 2010
- le projet permettra une économie annuelle de **250 000 à 300 000 tonnes de CO₂** en 2020 et jusqu'à 600 000 tonnes en 2050, et de 70 000 TEP (tonnes équivalent pétrole) à l'horizon 2020.

FINANCEMENT

- collectivités locales : **900 M€**
- État : **900 M€**
- Union européenne : **330 M€**
- futur (s) partenaire (s) privé (s) : **2,1 Md€.**



Canal Seine-Nord Europe



106	km de long
54	mètres de large
4,5	mètres de profondeur
55	millions de m ³ de terre déplacés
II	7 écluses
II I	3 ponts canaux
59	ponts routiers et ferroviaires
	4 plates-formes d'activités
	5 quais céréaliers
	2 quais de transbordement
	5 équipements pour la plaisance
	2 bassins réservoirs d'eau
	tracé du canal
	autoroute
	route
	voie d'eau (fleuve, canal...)
	voie ferrée
	futur raccordement ferroviaire

EXEMPLE DE PLATE-FORME MULTIMODALE : Cambrai-Marquion

Prévision de transport par voie d'eau en 2020

- Capacité : 1 215 Mt
- Conteneurs : 30 000 EVP

Services intermodaux

- Un quai de 1 000 m
- Services ferroviaires

Surface portuaire : 156 ha

- Incluant 30 ha de parcs logistiques, 18 ha de parcs d'activités et 52 ha de terrains industriels et logistiques en liaison avec la voie d'eau
- Un terminal conteneurs de 20 ha

1 400 emplois en 2020

7.3 Les grandes étapes du projet

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

- **2015** : mise en service du canal Seine-Nord Europe
- **2011** : signature du contrat de partenariat et démarrage des travaux de construction
- **2009-2010** : période de dialogue compétitif. Engagement des premiers travaux préparatoires dans le cadre du plan de relance.

RAPPEL DES GRANDES ÉTAPES DU PROJET

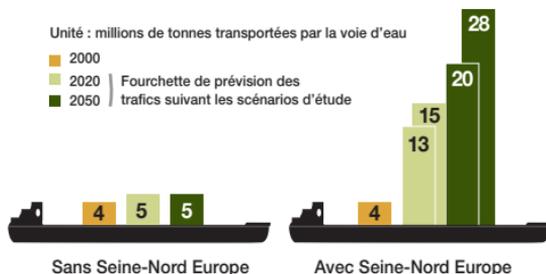
- **avril 2009** : lancement de l'avis d'appel public à concurrence préalable à la passation d'un contrat de partenariat
- **mars 2009** : signature d'un protocole d'intention de financement entre l'État et les Régions
- **décembre 2008** : notification de la décision européenne de financement dans le cadre des Réseaux Trans-Européens de Transport (RTE-T) à hauteur de 330 M€ pour la partie française de Seine-Escaut
- **septembre 2008** : lancement des investigations archéologiques préventives
- **septembre 2008** : déclaration d'utilité publique
- **15 janvier 2007 – 15 mars 2007** : enquête préalable à la déclaration d'utilité publique
- **novembre 2006** : approbation de l'avant-projet sommaire
- **novembre 2004 – juin 2006** : études d'avant-projet sommaire, concertation avec les acteurs des territoires
- **avril 2004** : inscription de la liaison fluviale à grand gabarit Seine-Escaut comme projet prioritaire du RTE-T par le Parlement et le Conseil européen
- **décembre 2003** : inscription du projet comme priorité nationale par le Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire (CIADT)
- **mars 2002** : choix du fuseau de tracé (proche du canal du Nord)
- **1995 – 1998** : études préliminaires et concertation sur le choix du fuseau de tracé
- **1993** : débat public sur l'opportunité de la liaison à grand gabarit.

7.4 Les perspectives de trafic

LES PRÉVISIONS

- Trafic fluvial estimé en **2020** de **13 à 15 millions de tonnes par an** (dont 250 000 conteneurs) et de **20 à 28 millions de tonnes** en **2050**

PRÉVISIONS DE TRAFIC FLUVIAL SUR L'AXE NORD-SUD



7.5 Les enjeux touristiques autour du canal

Le canal reliera des régions à fort pouvoir d'attractivité touristique (tourisme urbain, culturel, historique, naturel).

Nouveaux produits

Les bénéfices du canal Seine-Nord Europe seront significatifs sur les produits de plaisance collective. En effet, ses dimensions exceptionnelles permettent d'envisager le développement de nouveaux produits de croisière à bord de paquebots fluviaux.

L'ouverture du bassin de la Seine à ce type de produits renforcera le positionnement de la Seine et de Paris comme place forte du tourisme fluvial en Europe.

Nouveaux aménagements

Quatre escales de plaisance seront aménagées sur le linéaire du canal. A ceci, il faut ajouter les perspectives de création ou de renforcement de ports de plaisance à proximité du canal.

Enfin, le tourisme de randonnée aux abords du canal est également un axe intéressant. La conception du canal pourra prendre en compte l'aménagement de cheminements piétonniers, rollers et cyclistes avec la perspective d'intégration dans un itinéraire vélo-route et/ou voie verte européenne.

8

LE TOURISME FLUVIAL EN FRANCE*

*données 2007

Certes, le tourisme fluvial consiste à naviguer, mais il permet surtout de découvrir des régions sous un jour particulier et bien souvent très bucolique.

De plus, les activités proches de la voie d'eau sont diversifiées :

- visite de sites et de monuments
- sports
- nature
- gastronomie, œnologie, etc.

La politique de VNF en matière de tourisme fluvial se décline en trois axes principaux :

- développer et animer l'observatoire du tourisme fluvial dont le rôle principal est de fournir des données quantitatives et qualitatives nécessaires au développement d'un tourisme raisonné
- définir un dispositif cohérent de services aux usagers permettant la valorisation des équipements et lieux de vie de la voie d'eau
- accompagner le tourisme fluvial comme levier de développement local.

8.1 La flotte des professionnels

LA LOCATION DES COCHES DE PLAISANCE*

66 opérateurs gèrent **1 843 unités** réparties sur **126 bases**

3 premières régions en terme de flotte	Bateaux
Languedoc-Roussillon	545
Bourgogne	396
Lorraine	182

BATEAUX PROMENADE**

200 opérateurs gèrent **350 unités** offrant près de **47 600 places**

3 premières régions en terme de flotte hors Ile-de-France	Bateaux
Centre	32
Nord-Pas de Calais	29
Languedoc-Roussillon	28

PÉNICHES-HÔTELS***

67 opérateurs gèrent **89 unités** offrant environ **1 200 lits**

Par bassin de navigation	Unités
Centre et Est	47
Nord et Ile-de-France	10
Rhône-Saône	6
Sud-Ouest	26

PAQUEBOTS FLUVIAUX****

10 opérateurs gèrent **24 unités** offrant environ **3 250 lits**

- * bateau de plaisance généralement sans permis, mis en location par une société dite loueur.
- ** bateau à passagers avec ou sans restauration proposant des croisières sans hébergement.
- *** bateau offrant des croisières fluviales de plusieurs jours et de capacité inférieure à 50 places.
- **** bateau offrant des croisières fluviales de plusieurs jours et de capacité supérieure à 50 places.

8.2 Les principaux résultats de la saison 2007

LA LOCATION DES COCHES DE PLAISANCE

	2007	Evolution 2007/2006	Evolution 2007/2005
Nombre de bases en activité	127	+0,8 %	-0,8 %
Nombre de bateaux en activité	1 838	-0,3%	-2,3%
Période d'activité d'une base (en semaines)	30,4	-3,5 %	-3,5 %
Nombre total de contrats	34 000	+0,3 %	+8,4 %
Nombre de contrats français	10 900	-0,9 %	+3,2 %
Nombre de contrats étrangers	23 100	+ 0,9 %	+11,1 %
Nombre de contrats par base de location	269	0 %	+10,7 %
Nombre de contrats par bateau	18,5	+0,5 %	+11,4 %
Nombre de passagers transportés	159 000	0 %	+ 6 %
Nombre d'emplois permanents	420	+5 %	+ 5 %
Nombre d'emplois saisonniers	350	0 %	+62,8 %

LES BATEAUX PROMENADE

Nombre de passagers transportés	2007	Evolution 2007/2006
Ile-de-France	7 475 000	+8,8 %
Province	2 833 000	+2,8 %
Total	10 308 000	+7,1 %

Nombre moyen de passagers transportés par bateau (sur une saison)	2007	Evolution 2007/2006
Ile-de-France	71 875	+9,9 %
Province	10 854	-1,1 %

LES PÉNICHES-HÔTELS

Le nombre total de nuitées est estimé à **138 800** soit **12 000 nuitées supplémentaires (+ 9 %)** par rapport à 2006), grâce à la flotte des grands bateaux. Après une reprise progressive de l'activité des péniches-hôtels ces 3 dernières années, le secteur connaît une saison 2007 plutôt dynamique.

Le nombre total de passagers transportés est estimé à **24 900**, en progression de **14 %**.

Le nombre de passagers transportés par bateau augmente de **12 %**.

LES PAQUEBOTS FLUVIAUX

	2007	Evolution 2007/2006
Nombre de passagers transportés	136 000 - 138 0000	entre -3 % et -8 %
Nombre de nuitées vendues	580 000 - 585 0000	entre -3 % et -10 %

8.3 La plaisance privée

Principaux résultats de l'étude lancée en 2007 par le Réseau National d'Observation du Tourisme Fluvial (RNOTF) avec le soutien de l'Association Nationale des Plaisanciers en Eaux Intérieures

(ANPEI). Plus de **14 000 plaisanciers** français et étrangers, propriétaires de leur bateau et ayant navigué sur les voies d'eau françaises en 2007 ont été interrogés dans le cadre de cette enquête.



RÉSULTAT DE L'ENQUÊTE SUR LA PLAISANCE PRIVÉE

Utilisation du bateau	Moyen de loisirs (95 %) - Résidence principale (5 %)
Sexe du pilote	Homme (96 %)
Age moyen	56 ans
CSP (catégorie socio-professionnelle)	Retraité (41 %), cadre moyen (16 %)
Nationalité	Français (67 %), Allemands (12 %), Néerlandais (6 %)
Ancienneté du bateau	24 ans
Ancienneté de possession du bateau	6 ans
Capacité moyenne d'accueil	6 places dont 4 couchettes
Immatriculation	Maritime (58 %) - Fluviale (40 %)
Bateau habitable	Oui (63 %)
Taille moyenne du bateau	9 m de long, 3 m de large, 27 m ² de surface
Puissance moyenne du moteur	81 kw (60 CV)
Nombre moyen d'années de navigation	13 ans
Durée moyenne de navigation	56 jours par an
Navigation à l'étranger	Non (56 %)
Activités les plus pratiquées aux escales	1. visites de sites, 2. détente, 3. restauration
Nombre moyen de personnes à bord	2,7 adultes et 0,7 enfant
Voies d'eau les plus empruntées	1. Saône, 2. Seine, 3. Rhône, 4. Marne, 5. Oise
Durée moyenne de l'escale	5,3 nuits
Services en France satisfaisants	Signalisation, commerces et services
Services en France insatisfaisants	Avitaillement en carburant
Budget moyen par jour	39 €
Budget moyen par an	2 170 €
Estimation de la consommation touristique totale sur le réseau VNF	31 millions d'€

Cette étude confirme d'une part que le tourisme fluvial s'adresse plutôt à des catégories socioprofessionnelles supérieures ainsi qu'à des

personnes d'âge mûr, d'autre part que la consommation touristique sur le réseau VNF n'est pas à négliger, avec **31 M€**.



9 LE BUDGET POUR 2009 ET LES MOYENS EN PERSONNEL

9.1 Le budget pour 2009 en K€

Recettes de fonctionnement	
Péages	13 000
Taxes hydrauliques	126 000
Redevances domaniales	24 500
Autres recettes	13 050
Projet Seine-Nord Europe	6 560
Total	183 110

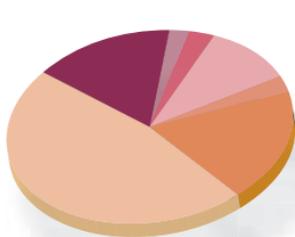
Ressources d'investissement	
Capacité d'autofinancement	54 056
Contribution État	51 300
Autres financements	90 076
Autres recettes	10 905
Projet Seine-Nord Europe	61 550
Total	267 887

Dépenses de fonctionnement	
Infrastructure et environnement	72 394
Développement	8 000
Fonctionnement de VNF	42 100
Projet Seine-Nord Europe	6 560
Total	129 054

Dépenses d'investissement	
Infrastructure et environnement	183 376
Développement	12 470
Fonctionnement de VNF	10 450
Projet Seine-Nord Europe	61 550
Total	267 846

9.2 La répartition des ressources

RÉPARTITION DES RESSOURCES (POUR 100 €)



- Seine-Nord Europe : 15,77 €
- Dépenses de développement : 2,05 €
- Investissements de développement : 3,19 €
- Dépenses de fonctionnement général : 10,79 €
- Investissements de fonctionnement général : 2,68 €
- Dépenses d'entretien et exploitation de la voie d'eau : 18,55 €
- Investissements sur le réseau : 46,98 €

9.3 Les moyens en personnel

Les agents de l'État mis à disposition de VNF : **4 401** au 31/12/2008

LES SALARIÉS DE VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

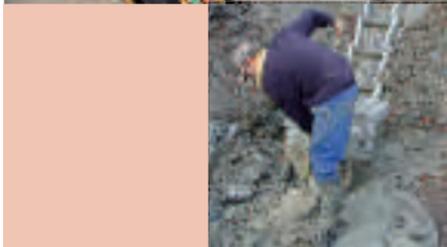
	2006	2007	2008
Effectif total au 31/12	351	359	349

Siège : 161

Services extérieurs : 188

RÉPARTITION HOMMES/FEMMES

Répartition de l'effectif total au 31/12	2006		2007		2008	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Total	214	137	216	143	215	134



RÉPARTITION DE L'EFFECTIF TOTAL SELON L'ÂGE MOYEN

2008	Services extérieurs		Siège	
	femmes	hommes	femmes	hommes
Moins de 25 ans	3	1	0	0
De 25 à 34 ans	33	6	34	19
De 35 à 44 ans	32	16	44	24
De 45 à 54 ans	36	32	15	20
Plus de 55 ans	17	12	1	4

RÉPARTITION SELON LA NATIONALITÉ

Répartition selon la nationalité de l'effectif total au 31/12	Français	Etrangers
2006	349	2
2007	356	3
2008	345	4

TRAVAILLEURS EXTÉRIEURS

	2006	2007	2008
Nombre de salariés appartenant à une entreprise extérieure	16	32	59
Nombre de stagiaires (écoles, universités) Il s'agit des stages d'une durée supérieure à une semaine	21	29	0
Nombre moyen mensuel de travailleurs temporaires	1,41	2,27	3,25
Est considéré comme travailleur temporaire, toute personne mise à la disposition de l'entreprise, par une entreprise de travail temporaire, telle que définie à l'article L.124-1 du Code du travail			
Durée moyenne des contrats de travail temporaire	63 heures	48 heures	51 heures

TRAVAILLEURS HANDICAPÉS

Rappel des obligations

Les entreprises d'au moins 20 salariés sont soumises à l'obligation d'emploi de salariés handicapés, de mutilés de guerre ou assimilés (Art. L.323-1 à L.328-8-8 du Code du travail).

L'obligation pour les établissements ayant atteint le seuil de 20 salariés est d'avoir au moins dans l'effectif

6 % de personnels handicapés.

A défaut, le montant de la contribution annuelle est égal, pour chacun des «bénéficiaires manquants» handicapés que l'entreprise aurait dû employer en cas d'embauche directe, à 500 fois le SMIC horaire pour les entreprises comptant de 200 à 749 salariés soit 100 fois de plus qu'au titre de 2005.

Politique de VNF en matière de travailleurs handicapés

VNF doit jouer un rôle tout particulier pour l'accès à l'emploi des personnes handicapées. Il est pour elles particulièrement important de prendre ainsi leur place dans la société. Les travailleurs handicapés représentent un apport très intéressant de compétences.

De plus, habitués à surmonter leurs difficultés, ils ont souvent une motivation forte qui est une réelle plus value.

C'est pourquoi VNF a signé dès le **2 avril 2007** un accord collectif « diversité et égalité des chances » visant notamment à maintenir et développer l'emploi des travailleurs handicapés.

Au titre de l'année 2008, **5 travailleurs** handicapés ont travaillé à VNF (4 CDI et 1 CDD) pour l'équivalent de 4,32 unités auxquelles s'ajoute 0,15 unité au titre de la sous-traitance avec

le milieu protégé soit un total de minoration de 4,47 unités.

La contribution versée à l'Agefiph s'établit à 63 278,15 €.

Le montant est en hausse par rapport à 2007 du fait d'un nombre d'unités inférieur et en raison de la hausse du SMIC horaire.

	2006*	2007	2008
Total	2	5	5

La reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé par la COTOREP était effectuée selon 3 catégories jusqu'en 2005 :

- catégorie A : handicap professionnel léger et/ou temporaire
- catégorie B : handicap professionnel modéré et/ou durable
- catégorie C : handicap professionnel grave et/ou définitif.

* Ces catégories ont été supprimées en 2006 par application des dispositions de la loi du 11 février 2005.

RAPPEL DES OBLIGATIONS D'EMPLOIS ET CONTRIBUTIONS À L'AGEFIPH*

Année	Obligation d'emploi	Unités Travailleurs handicapés	Unités manquantes	Contribution Agefiph
2002	20	0,00	20,00	51 908 €
2003	19	3,20	15,80	45 441 €
2004	20	5,17	14,83	45 143 €
2005	20	8,38	11,62	37 323 €
2006	19	4,12	14,88	59 851 €
2007	20	5,18	14,82	60 430 €
2008	19	4,47	14,53	63 278 €

*Agefiph : Association de gestion du fonds pour l'insertion des personnes handicapées



10

LES SERVICES
AUX USAGERS

Le site internet de VNF

www.vnf.fr

Le numéro d'appel unique

Afin de faciliter les démarches des navigants, VNF met en place une plate-forme téléphonique à numéro unique national* permettant

de répondre à tout type de question des usagers du réseau géré par VNF. Ce service est opérationnel depuis mi-janvier 2009.



* numéro libre appel, gratuit depuis un poste fixe

La cartographie des avis à la batellerie

Afin d'apporter le maximum d'informations aux usagers de la voie d'eau empruntant toute l'année les 6 700 km du réseau navigable dont il a la gestion, Voies navigables de France simplifie la consultation des avis à la batellerie grâce un système de repérage géographique.

Une cartographie simple, pratique et complète des avis à la batellerie est accessible directement sur le site internet www.vnf.fr dans la traditionnelle rubrique Capitainerie - Avis à la batellerie. L'internaute / batelier accède à une carte de France donnant l'état du réseau quasiment en temps réel (mise à jour toutes les 3 heures).

La vente de vignettes plaisance sur Internet

Le plaisancier privé peut, tous les jours de la semaine et 24h/24, payer sa vignette via un site bancaire totalement sécurisé, éditer directement l'attestation l'autorisant à naviguer qui fera office de vignette et naviguer en toute légalité à compter du jour même.

Comme auparavant, la vignette peut toujours être obtenue auprès de l'un des 35 points de vente répartis sur le territoire, et l'achat peut s'effectuer soit au guichet, soit par correspondance.

Bloc notes

A series of 20 horizontal dotted lines, evenly spaced, intended for writing notes. The lines are light gray and extend across the width of the page.

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

VNF

Pascal Lemaître

Pierre Cheuva

Philéas Fotos

Didier Ghislain

Nuages Blancs

Juliane Cordes

CRÉATION



Direction de la Communication

Tél. : 03 21 63 29 66



nuages blancs

Tél. : 01 72 29 50 50

IMPRESSION

Imprimerie Centrale de Lens

Tél. : 03 21 69 88 44

Imprimé sur Magno silk PEFC



175 rue Ludovic
Boutleux,
boîte postale 820,
62408 Béthune
cedex
téléphone
03 21 63 24 24
télécopie
03 21 63 24 42
www.vnf.fr
Août 2009