

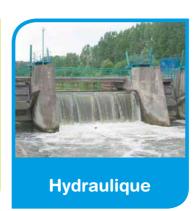


Schéma Régional d'Aménagement de la Voie d'Eau en Nord - Pas-de-Calais

# Horizon 2025









srave

schéma régional d'aménagement de la voie d'eau

Le réseau fluvial au service du développement économique du Nord – Pas-de-Calais

a direction territoriale de VNF avait publié fin 2005 son Schéma régional d'aménagement de la voie d'eau que beaucoup d'entre vous connaissent plus particulièrement sous son appellation SRAVE. Ce document prospectif présentait la politique de VNF dans la région Nord - Pas-de-Calais pour les années 2005 - 2025. Huit ans se sont écoulés depuis et le contexte économique ainsi que les préoccupations sociétales ont fortement évolué. Avec l'adoption des lois Grenelle 1 et 2 en 2009 et 2010, la France a affiché sa volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de favoriser le report modal vers les modes alternatifs.

Le contexte économique difficile et la crise de la dette publique a amené le gouvernement français à envisager une reconfiguration de la maquette technique et financière du projet Seine-Nord Europe qui avait fortement mobilisé les acteurs politiques, économiques et institutionnels ces dernières années. L'aménagement reporté de ce chainon restera néanmoins essentiel pour contribuer à la politique de transport multimodal de fret engagée à l'échelle européenne.

L'évolution du contexte économique a impacté le volume et l'organisation des flux logistiques. Avec une progression de son trafic de 33 % depuis 10 ans, le transport fluvial en Nord - Pas-de-Calais affiche cependant sa vitalité comme le confirment les résultats 2012. VNF entend donc poursuivre son action envers le développement du transport fluvial, priorité affichée de l'établissement.

Si le rythme des investissements se trouvera nécessairement adapté en raison de la crise économique, l'accroissement de trafic peut d'ores et déjà être accompagné en optimisant les infrastructures existantes et en adaptant l'offre de service VNF.

Pour gagner en efficacité et compétitivité, VNF a également engagé sa mutation. Devenu Établissement Public Administratif au 1<sup>er</sup> janvier 2013, VNF a rassemblé sous la même bannière les agents des services de navigation et les salariés VNF et la direction VNF Nord-Pas-de-Calais a revu son organisation territoriale en logique d'itinéraire.

Dans un contexte structurellement favorable au mode fluvial puisque écologiquement compétitif, il est important d'anticiper et de préparer l'avenir. Il m'a donc semblé opportun de partager avec vous les nouveaux enjeux de VNF pour la période 2013-2025 en matière de transport, mais aussi de tourisme fluvial facteur de développement économique des territoires, de gestion hydraulique mission supplémentaire confiée à VNF depuis janvier 2012 et enfin l'implication de VNF dans le développement durable.

Je vous invite à une lecture attentive des objectifs de VNF que nous avons voulu ambitieux mais réalistes pour le développement de la voie d'eau en Nord-Pas-de-Calais et qui sont le fruit d'une concertation étroite avec les territoires et les usagers de la voie d'eau et dont le résultat a été adopté par la commission territoriale des voies navigables le 18 décembre 2012.



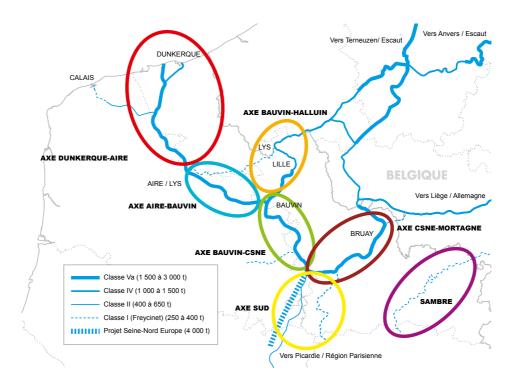
**Jean-Pierre Defresne**Directeur territorial de VNF



Publié en 2005, le Schéma Régional d'Aménagement de la Voie d'Eau présentait les objectifs de VNF pour la période 2005-2025. Nombre d'entre eux étant d'ores et déjà réalisés, VNF a souhaité actualiser le document initial afin de poursuivre sur la même dynamique.

Ce nouveau SRAVE propose une stratégie globale et partenariale autour de projets partagés, à réaliser à un horizon temporel arrêté à 2025. Ce document prospectif permet à VNF de contribuer aux réflexions menées sur l'aménagement du territoire et portées par les collectivités locales.

De la même manière que pour la construction du précédent SRAVE, son actualisation a fait l'objet d'une démarche partenariale avec les différents acteurs de la voie d'eau et les partenaires institutionnels de VNF. Sept réunions de concertation territoriale, conduites sous l'égide des sous-préfets, ont été menées autour des axes fluviaux segmentés selon le découpage suivant :



Axe Dunkerque - Aire : réunion à Dunkerque le 15 octobre 2012

Axe Aire - Bauvin : Béthune le 23 octobre 2012

Débouché projet canal Seine-Nord Europe - Mortagne : Valenciennes le 25 octobre 2012

Bauvin - débouché canal Seine-Nord Europe : Douai le 21 novembre 2012 Canal du Nord - Canal de St Quentin : Cambrai le 27 novembre 2012

Bauvin - Halluin : Lille le 30 novembre 2012 Sambre : Feignies le 07 décembre 2012

La synthèse des débats a été présentée le 18 décembre 2012 à la Commission territoriale de VNF, instance statutaire d'échange et de partage autour des actions et projets de VNF.

Le SRAVE 2013-2025 est articulé autour des missions et objectifs de VNF, regroupés autour de 4 enjeux :

- **Transport**
- Tourisme
- Gestion hydraulique
- Développement durable

Ce nouveau SRAVE ainsi que sa version 2005 sont consultables sur www.nordpasdecalais.vnf.fr

TRANSPORT		5.	Promouvoir le tourisme fluvial et soutenir l'innovation dans		
Les enjeux du transport fluvial	PAGE 6	6	la filière	PAGE 44	
Valoriser la contribution du trans fluvial à la lutte contre l'effet de	port	6.	Développer le tourisme fluvestre et faciliter la pêche de loisirs	PAGE <b>46</b>	
serre et la protection de l'environnement	PAGE 8	7.	Assurer le suivi statistique et l'observation économique des		
<ol> <li>Construire et fiabiliser le réseau pour répondre aux enjeux européens</li> </ol>	PAGE 1	10	marchés	PAGE 48	
3. Améliorer l'offre de service sur le réseau Nord – Pas-de-Calais	PAGE 1	13	YDRAULIQUE		
4. Décliner le schéma directeur			enjeux de l'hydraulique	PAGE 50	
régional des terrains de dépôts	PAGE 1	15 1.	<ol> <li>Conforter notre gestion hydraulique 24h/24 et mettre en</li> </ol>		
<ol><li>Disposer d'un réseau portuaire performant</li></ol>	PAGE 1	des règlements d'eau ouvrages hydraulique		PAGE <b>52</b>	
<ol><li>Développer le report modal vers le fluvial</li></ol>	PAGE 2	2.	<ol><li>Développer l'instrumentation sur voies à petit et moyen gabarit et</li></ol>		
7. Améliorer le service à l'usager et l'échange d'informations sur			les prises d'eau d'alimentation des canaux artificiels	PAGE <b>54</b>	
le réseau	PAGE 2	J.	Développer des outils de modélisation du		
8. Moderniser la flotte fluviale	PAGE 2	28	fonctionnement hydraulique		
9. Accompagner l'évolution de la profession et la création			Gérer quantitativement l'eau     de manière durable		
d'entreprises fluviales	PAGE 3			PAGE <b>56</b>	
TOURISME			ÉVELOPPEMENT JRABLE		
Les enjeux du tourisme fluvial	PAGE 3	J_			
Segmenter le niveau de service en fonction de la fréquentation		dur	enjeux du développement able du domaine public fluvial		
des voies  2. Répondre aux besoins des	PAGE 3	1.	Participer à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau	PAGE <b>60</b>	
usagers	PAGE 3	38 2.	2. Contribuer au développement de la trame verte et bleue		
<ol><li>Conforter le réseau des ports de plaisance et des haltes</li></ol>		3.	Réguler les plantes invasives	PAGE <b>63</b> PAGE <b>65</b>	
nautiques de l'euro-région	PAGE 40	40	Accentuer la mise en oeuvre de		
4. Valoriser le réseau d'embarcadères pour bateaux à passagers et promouvoir le Nord – Pas-de-Calais dans les destinations des		5	la politique globale de gestion des déchets	PAGE <b>67</b>	

PAGE 42

paquebots fluviaux.

# Les enjeux du transport fluvial

#### **OBJECTIFS**

- 1. Valoriser la contribution du transport fluvial à la lutte contre l'effet de serre et la protection de l'environnement
- 2. Construire et fiabiliser le réseau pour répondre aux enjeux européens
- 3. Améliorer l'offre de service sur le réseau Nord Pas-de-Calais
- 4. Décliner le schéma directeur de terrains de dépôt
- 5. Disposer d'un réseau portuaire performant
- 6. Développer le report modal vers le fluvial
- 7. Améliorer le service à l'usager et l'échange d'informations sur le réseau
- 8. Moderniser la flotte fluviale
- 9. Accompagner l'évolution de la profession et la création d'entreprises fluviales









vec l'adoption de la loi Grenelle 1 du 3 août 2009 et 2 du 12 juillet 2010, la France a affiché sa volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 3% par an en moyenne. Cet engagement se traduit pour le secteur des transports par une politique de report modal vers les modes alternatifs à la route et à l'aérien, la part du fret non routier et non aérien devant évoluer de 14% à 25% à l'échéance 2022.

Le mode fluvial revêt un caractère prioritaire dans le dispositif. Pour répondre à ces enjeux d'accroissement de part modale, les conditions de navigation doivent rendre le mode fluvial encore plus compétitif. L'offre de service sur le réseau en termes d'exploitation et de maintenance doit être renforcée pour répondre aux attentes des usagers et clients. Pour ce faire, VNF propose une offre adaptée par catégories de voies, renforce et optimise la gestion hydraulique, et professionnalise ses métiers.

Le contrat d'objectifs et de performance, signé le 17 janvier 2012 entre l'Etat et VNF, a confirmé les engagements du Grenelle de l'environnement en matière de report modal et a fixé à VNF 5 objectifs stratégiques :

- adapter l'offre de service pour mieux répondre aux besoins des usagers et à l'évolution des trafics français et européens
- mettre en sécurité, remettre en état, moderniser et développer le réseau en poursuivant les investissements en direction des grands projets fluviaux, notamment le canal Seine-Nord Europe
- intensifier la politique commerciale et partenariale au service des usagers et des territoires desservis
- préparer et réussir le regroupement des services de l'Etat et de VNF au sein d'un nouvel établissement public administratif, ce qui est chose faite depuis le 1er janvier 2013

■ inscrire l'action de VNF dans le développement durable.

Le contrat comporte des cibles d'objectifs à atteindre à l'horizon 2018 et les trajectoires à moyen et long terme.

La région Nord – Pas-de-Calais a l'avantage de disposer d'un réseau fluvial à grand gabarit qui traverse les grandes villes de la région et les connecte au port de Dunkerque et aux ports du Bénélux via l'Escaut et l'axe Deûle-Lys, le mode fluvial contribuant ainsi au développement économique de la région. Le réseau fluvial est maillé de ports publics et de sites privés où transitent plus de 9 millions de tonnes de marchandises produites ou consommées dans la 3e région importatrice et exportatrice de France. Le canal Seine-Nord Europe pourra à terme connecter le Nord – Pas-de-Calais à l'Île de France, élargissant encore son hinterland fluvial.

Le trafic fluvial généré dans la région Nord - Pas-de-Calais a progressé de 33% depuis 10 ans et les objectifs de report modal assignés par le Grenelle de l'Environnement sont en passe d'être atteints malgré la crise. Il convient cependant d'accompagner les évolutions de trafics et de préparer l'arrivée du canal Seine-Nord Europe pour leguel les études prospectives réalisées ont mis en évidence une forte croissance du trafic dans les années suivant sa mise en service. Le réseau portuaire et plus généralement l'infrastructure fluviale devront donc être adaptés en conséquence, et ce en harmonie avec les autres usages de la voie d'eau. VNF et ses partenaires ont anticipé ces évolutions en investissant depuis plusieurs années pour construire le réseau fluvial de demain et ces efforts de modernisation portent leurs fruits.

### Valoriser la contribution du transport fluvial à la lutte contre l'effet de serre et la protection de l'environnement

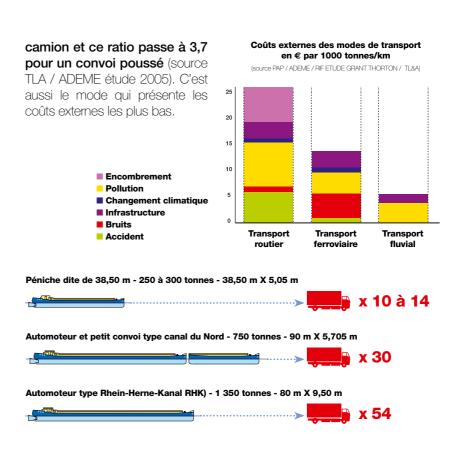
La situation géographique du Nord – Pas-de-Calais fait de notre région une place centrale en terme de transit des marchandises et des personnes : 100 millions d'habitants vivent dans un rayon de 300 km autour de Lille et notre région est à la 3º place en terme d'importations et exportations. La Chambre de Commerce et d'Industrie Régionale (CCIR), dans son « schéma sectoriel des équipements portuaires et aéroportuaires » adopté en 2011, et le Conseil Régional ont très clairement identifié cet atout géographique comme constituant une opportunité économique. Cependant, les changements climatiques observés entraînent déjà des mesures correctives pour réorienter nos modes de développement économique et sociétal. Au niveau transport, le réseau fluvial est un atout majeur dans notre région par ses capacités à soulager les autres modes et lutter contre la congestion des réseaux, notamment routiers, d'autant qu'il possède des marges de progression, ce qui plaide pour son développement tout en optimisant les infrastructures existantes.

VNF agit en faveur de la lutte contre l'effet de serre en incitant au report modal des trafics vers la voie d'eau via des actions de promotion du transport fluvial et la mise en place de dispositifs de soutien aux entreprises.

Son plan d'aide au report modal permet d'aider les chargeurs à financer les investissements éventuellement nécessaires à la réalisation de l'interface fluviale, comme la création d'un quai, d'un appontement, ou la mise en place de moyens de manutention adaptés. Entre 2013 et 2017, VNF consacrera au niveau national 10M€ pour accompagner ce report modal.

Le fluvial est le mode de transport qui consomme le moins d'énergie.

Un automoteur consomme 2,7 fois moins de pétrole qu'un



Afin d'aider les entreprises dans l'évaluation de l'impact de leur organisation logistique, VNF a mis en ligne sur son site www.vnf.fr un écocalculateur « EVE » aui permet de comparer l'impact environnemental d'une logistique intégrant ou non le mode fluvial. A compter du 1er octobre 2013, toutes les prestations de transport feront l'objet d'un affichage sur la facture de la quantité de CO, émise. Dans ce contexte, le transport fluvial peut aider les chargeurs à afficher leurs efforts dans la nécessaire transparence sur leur politique en matière de développement durable.



Les gains énergétiques se trouvent aussi dans l'amélioration de la flotte fluviale. A ce titre, VNF porte un important programme d'aides pouvant atteindre 30% des investissements participant à la modernisation de la cale française, notamment ceux en rapport avec les économies d'énergie et la lutte contre l'effet de serre. Pour rendre ces programmes encore plus efficaces, des partenaires financiers publics seront invités à abonder le budget de VNF consacré à ces mesures.

VNF participe également à différents programmes nationaux et européens de recherche et innovation dans les transports comme Watertruck, Inlannav, Itrans, Move it. Certains visent à concevoir de nouvelles unités fluviales équipées de moteurs plus économes en énergie et présentant un meilleur profil de pénétration dans l'eau, ce qui peut contribuer également à limiter l'érosion des berges et diminuer ainsi la fréquence de leur réfection.

La loi d'orientation énergétique de 2005 a mis en place un dispositif national de certificats d'économie d'énergie. VNF a permis de rendre éligible depuis début 2011 la valorisation des économies d'énergies induites par le choix du transport fluvial. Le dispositif met en place des primes versées directement aux chargeurs ou transporteurs de la voie d'eau par les contributeurs disposant d'une obligation d'économie d'énergie. L'acquisition de barges, d'automoteurs neufs ou d'unités de transport intermodal (UTI), ainsi que certains investissements visant à optimiser le gain énergétique des unités fluviales, font partie des opérations standardisées éligibles.

VNF améliore l'offre de service sur son réseau en matière de conditions de navigation et d'augmentation de l'amplitude de navigation. Avec une amplitude d'ouverture quotidienne du réseau à grand gabarit allant de 14 à 17h30, le réseau fluvial Nord - Pas-de-Calais peut accueillir un trafic important, avec des réserves de capacité d'autant plus que l'ouverture à la navigation 24/24h est programmée à l'horizon 2020. Ces conditions d'exploitation permettront d'améliorer encore l'efficacité économique du transport fluvial et de renforcer le positionnement du transport fluvial dans la stratégie régionale de promotion de ses atouts en matière d'offre logistique et de transport au sein de l'Europe du nord ouest.

- Mettre à disposition des décideurs économiques des outils permettant de valoriser les économies en énergie et en émissions de CO<sub>2</sub> de la solution fluviale par rapport à d'autres chaines logistiques. Cette action est aujourd'hui engagée au niveau national par la mise en ligne de l'écocalculateur EVE.
- Favoriser le report modal en aidant les chargeurs à investir dans des quais fluviaux et des outils de manutention afin de réduire leur empreinte énergétique.
- Aider les transporteurs à moderniser leurs unités fluviales et à investir dans des unités à faible empreinte énergétique.
- Rechercher des co-financements qui permettront d'abonder le Plan d'Aide au Report Modal et le Plan d'Aide à la Modernisation et à l'Innovation de VNF afin de renforcer l'effet démultiplicateur de son action.
- Valoriser le mode fluvial dans le dispositif des certificats d'économie d'énergie.

### **Construire et fiabiliser**

# le réseau pour répondre aux enjeux européens

Le réseau fluvial Nord – Pas-de-Calais comprend 681 km de canaux et rivières dont 521 km utiles à la navigation de commerce. Les voies accessibles au transport sont constituées de :

- 236 km de voies à grand gabarit
- 66 km de voies à moyen gabarit
- 219 km de voies à petit gabarit, dit gabarit Freycinet.





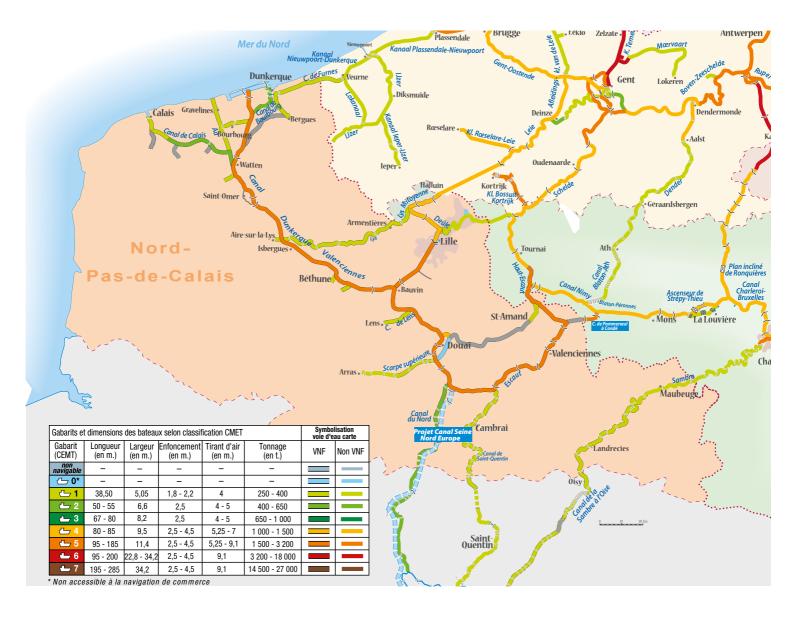
Pour optimiser les moyens dont il dispose, VNF a qualifié son réseau en fonction des enjeux identifiés. Selon leur densité de trafic et leur gabarit, les voies ont été réparties en réseau principal ou en réseau secondaire :

- le réseau principal reprend les voies à fort trafic où les enjeux de développement sont importants et sur lesquelles VNF concentre ses efforts en termes financier et de niveau de service.
- le réseau secondaire a un niveau de service adapté à son usage et les investissements à réaliser nécessitent un portage partenarial. Ces voies sont potentiellement décentralisables au profit des collectivités demandeuses. En tout état de cause, VNF s'engage à assurer la gestion hydraulique de ces voies.

Pour faciliter l'accessibilité des grands bateaux et conforter les axes entre le débouché de la future liaison Seine-Nord Europe et le port de Dunkerque, l'Escaut et l'axe Deûle-Lys, un programme d'investissements, financé via les Contrats de Plan et Contrat de Projets État-Région successifs, vise à améliorer le gabarit du réseau fluvial Nord – Pas-de-Calais.

Ainsi depuis 2005, 43 ponts ont été relevés sur le réseau à grand gabarit pour dégager une hauteur libre minimale de 5m25. Le programme s'achèvera logiquement en 2014 lorsque le pont de Wervicq sera relevé par les services flamands. Le recalibrage de l'Escaut à 3000 t (classe Va) entre Trith et la frontière belge est effectif depuis mars 2011, et celui de la Basse-Deûle à 3000 t entre Lille et la confluence avec la Lys est en cours. Le canal de Calais a également fait l'objet d'opérations de rescindement de ses points contraignants.

Des études sont en cours pour améliorer encore l'accessibilité du réseau aux plus grosses unités. Ainsi, le recalibrage de la Lys mitoyenne à 4 400 t en alternat est à l'étude pour une ouverture envisagée en fin 2018. Sur le même axe, l'écluse de Quesnoy sur Deûle, plus courte que ses consœurs - 110 m de longueur utile au lieu de 143 m fait l'objet d'une étude de doublement par une écluse de 195 m avec un franchissement piscicole. Les travaux pourraient débuter en 2015. La réouverture du canal Condé-Pommeroeul, fermé pour cause d'envasement



depuis 1992, est envisagée pour 2018, ce qui permettra un gain de temps d'une demie journée de navigation pour les flux de marchandises entre la région et celle de Liège. Le recalibrage du canal de Bourbourg, qui connait de forts développements de trafics, est une nécessité à l'horizon 2020.



Outre leur financement, ces travaux sont conditionnés par la disponibilité de terrains permettant d'y déposer les matériaux de dragage et de terrassement.

Afin d'avoir une vision sur le réseau fluvial de demain, VNF a lancé une étude prospective sur la stratégie des investissements à mener à l'horizon 2020-2040. Celle-ci est financée par le Conseil Régional et VNF dans le cadre du contrat de projets 2007-2013. Cette réflexion sera nourrie de différents éléments comme :

 l'identification des points durs à lever sur le canal à grand gabarit pour envisager son passage de la classe Va à la classe Vb en alternat,

- une étude d'écoulement de trafic au vu des perspectives annoncées.
- l'étude de la faisabilité du relèvement des ponts à 7 m ou plus, comparée au doublement des écluses qui permettrait de fiabiliser et fluidifier le trafic. Sur ce point, le doublement de l'écluse de Fontinettes à Arques serait une priorité au regard de la fiabilité de l'ouvrage.

Tous ces éléments permettront de hiérarchiser les investissements à mener pour répondre aux besoins de demain et renforcer la compétitivité du mode fluvial.

Au-delà des opérations de recalibrage et de modernisation, VNF investit pour fiabiliser son réseau. Le canal à grand gabarit



Dunkerque-Valenciennes a été mis en service dans les années 1960. A défaut d'un entretien suffisant par le passé, les berges et les digues nécessitent d'être confortées, et les écluses et barrages d'être remis à niveau afin de fiabiliser les itinéraires. Ces travaux nécessitent des interventions lourdes qui peuvent générer des interruptions de navigation plus ou moins longues, appelées « chômages ». Leur responsabilité incombe à VNF depuis le 1er avril 2009 et leur planification donne lieu à une concertation avec les clients et les usagers qui débute 2 ans avant la plannification des travaux. Conscient de leur impact, VNF développe la maintenance préventive afin de limiter les interruptions longues. Ainsi, le réseau a fait l'obiet d'un inventaire et d'une qualification qui a permis de mettre en place un Schéma Directeur de Maintenance des Voies Navigables et de prioriser les actions à mener. Un programme de formation-actions sur les outils de la maintenance a été mis en place au sein des équipes.

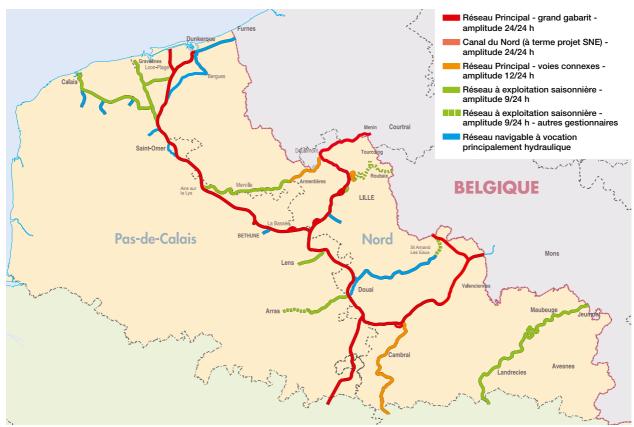
Ces actions conjuguées de remise à niveau et de maintenance préventive ont pour but de réduire et d'optimiser à terme la durée des chômages, l'objectif de VNF étant de disposer d'un réseau fiable et modernisé à l'horizon 2018 pour renforcer encore la compétitivité du transport fluvial. A cette date, VNF s'engagera sur des durées d'intervention de chômage qui n'excèderont pas 4 semaines par an sur un ouvrage non restauré, 10 jours sur un ouvrage restauré et une intervention plus lourde tous les 5 ans n'excédant pas 21 jours.

- Préparer l'avenir du réseau à grand gabarit en réalisant les diagnostics et études préparatoires aux travaux à mener à horizon 2020-2040.
- Moderniser et fiabiliser le réseau pour 2018 afin d'assurer les conditions du développement du mode fluvial, notamment en anticipant l'ouverture ultérieure du canal Seine-Nord Europe.
- Etudier de manière comparative l'avantage socio-économique du doublement des écluses afin de fiabiliser et fluidifier le trafic au regard du relèvement des ponts à 7 m ou plus, pour permettre le passage de bateaux avec 3 niveaux de conteneurs.

## **Améliorer** l'offre de service sur le réseau Nord – Pas-de-Calais

Outre les caractéristiques géométriques des voies d'eau, l'offre de service du réseau s'apprécie également par **l'amplitude des horaires de navigation.** Le réseau à grand gabarit est ouvert 14 heures par jour, 360 jours par an dimanches compris, et de 10 à 12 heures par jour sur les voies connexes. Sur le grand gabarit, la navigation est possible sur demande et sous conditions entre 20h30 et minuit. Compte tenu des enjeux de développement et pour assurer une cohérence de continuité avec la future liaison Seine-Nord Europe, l'objectif de VNF est d'ouvrir le réseau 24 h/24 sur le canal à grand gabarit à l'horizon 2020 et 12 h sur les voies connexes, en navigation libre ou programmée.

#### Offre de service VNF à horizon 2020 sur le réseau fluvial Nord - Pas-de-Calais :



VNF a déjà commencé à organiser ses services en conséquence. La mise en place progressive de la Réforme Générale des Politiques Publiques (RGPP) a engendré des regroupements de structures dans une logique d'itinéraire pour rationaliser les effectifs. Ainsi, 3 unités territoriales d'itinéraires

(UTI) et 8 centres de maintenance et d'intervention (CMI) ont été créés, qui se substituent aux anciennes subdivisions. Parallèlement, des ajustements ont été opérés sur l'offre de service des voies à exploitation saisonnière pour redéployer les effectifs sur le canal à grand gabarit. Ces mesures seront complétées par la poursuite de la modernisation des méthodes d'exploitation des écluses. Sur le canal à grand gabarit, le passage à la navigation 24 h/24 sera assuré par la téléconduite des ouvrages. Les 16 écluses seront pilotées à distance à partir de 3 centres de téléconduite qui





seront situés à Waziers (Douai), Valenciennes et Saint-Omer. Les secteurs de la Scarpe supérieure, de la Sambre et du canal de St Quentin sont déjà automatisés et les usagers manœuvrent les portes des écluses à l'aide d'une télécommande. Sur le canal du Nord, les écluses sont regroupées par 2 et déjà pilotées par téléconduite.

VNF s'est équipé de moyens flottants performants pour garantir la continuité de l'exploitation dans les conditions annoncées. **Deux brise-glace** sont mobilisés en cas de gel et une **vedette bathymétrique** sillonne



régulièrement le réseau pour relever le mouillage des voies d'eau. L'analyse des relevés effectués permet de déterminer le niveau d'envasement des voies et de planifier les opérations de dragage. La vedette permet également de localiser les points durs ou les obstacles comme les véhicules tombés dans le canal qui sont ensuite relevés par un bateau ramasseur d'épaves. Les engagements de VNF sur le niveau de service par voie d'eau sont repris dans un schéma directeur d'exploitation des voies navigables (SDEVN). Établi en 2005, celui-ci est en cours d'actualisation et tend vers un niveau de service plus élevé.

- Garantir l'ouverture du réseau grand gabarit 24h/24h à l'horizon 2020.
- Poursuivre l'adaptation et la modernisation des moyens d'exploitation en mettant notamment en place la téléconduite des ouvrages (sites pressentis: St Omer, Waziers/Douai, Valenciennes).
- Garantir le niveau des mouillages affichés sur les voies.

## Décliner le schéma directeur régional des terrains de dépôts

Le réseau des voies navigables fait l'objet d'opérations de dragage pour assurer son entretien périodique et de travaux de recalibrage dans le cadre d'opérations d'amélioration de son gabarit.

Dans les deux cas, les matériaux extraits font l'objet d'analyses physico-chimiques avant d'être mis en dépôt sur des terrains aménagés pour limiter au maximum les impacts sur l'environnement.



L'entretien du réseau navigable est indispensable pour assurer le mouillage nécessaire aux besoins du transport et de l'écoulement hydraulique.

L'accumulation des sédiments dans les canaux provient essentiellement de l'érosion naturelle des berges et des sols, ainsi que des rejets industriels, agricoles et urbains. Certains de ces sédiments peuvent être contaminés en métaux lourds ou en hydrocarbures et sont bien souvent les témoins indésirables d'un passé industriel à assumer. Les sédiments sont aussi liés à des pratiques toujours d'actualité



#### Positionnement des Unités Hydrographiques Cohérentes sur la région Nord - Pas-de-Calais

consistant à évacuer vers le réseau navigable les rejets des déversoirs d'orage et des stations d'épuration sous-dimensionnées.

Dans un contexte où le développement des modes alternatifs à la route est vivement encouragé, des travaux de recalibrage de certaines sections de nos cours d'eau sont entrepris pour faciliter le report modal et conforter les itinéraires dans la continuité du projet de liaison Seine Nord Europe afin d'améliorer l'accès au réseau des grands convois fluviaux.

Que ce soit pour des opérations de recalibrage ou d'entretien, VNF a besoin d'espaces fonciers pour pouvoir mettre en dépôt les matériaux extraits.

Soucieuse de gérer les sites de stockage dans le respect de l'environnement et en totale concertation avec ses partenaires (élus, Agence de l'eau, services de l'Etat, associations), la direction territoriale de VNF a élaboré en 2008 un Schéma Directeur Régional de Terrains de Dépôt (SDRTD). Ce document présente une analyse des terrains de dépôt existants. Il établit un diagnostic environnemental et paysager permettant une identification des sites selon leur usage actuel ainsi que la détermination de leur vocation à venir et leur aménagement. Il identifie aussi de nouvelles localisations en lien avec les besoins de dragages liés à l'entretien à l'horizon 2027.

Le SDRDT évaluait en 2008 à 10,5 millions de m³ les volumes à traiter entre 2007 et 2027 sur l'ensemble du réseau VNF régional. Les curages à effectuer pour rétablir les rectangles de

navigation sur le seul grand gabarit sont évalués à 3,5 millions de m³ et les volumes liés aux opérations de recalibrage (Lys, Deûle et Condé Pommereul) à 2 millions de m³.

Depuis le 1er janvier 2012, les dragages d'entretien sont soumis à autorisation d'extraction et à ce titre doivent faire l'objet de « Plans de Gestion Pluriannuels des Opérations de Dragage » (PGPOD). Ceux-ci ont été bâtis à l'échelle d'unités hydrographiques cohérentes (UHC), au nombre de 14 pour le réseau Nord – Pas-de-Calais.

Les premières évaluations résultants des PGPOD, qui couvrent une période de 10 ans de 2013 à 2022, estiment à :

- 1,8 à 2 millions de m³ le volume de sédiments relatifs à des opérations de remise à niveau des rectangles de navigation



- 1,5 million de m³ le volume de sédiments relatifs à des entretiens périodiques sur la période 2012-2027.

Cela porte vraisemblablement le volume réel à traiter entre 3,5 et 4 millions de m³ à horizon 2027, hors travaux de recalibrage ou de modernisation du réseau.

En plus de la réévaluation de ces besoins, un certain nombre de critères conduisent à réduire le nombre de terrains utilisables en raison d'une capacité résiduelle trop faible, d'un positionnement trop éloigné des canaux ou d'un classement en zone inondable.

Le SDRTD, en 2008, avait déià pressenti 54 nouveaux sites pour une capacité d'accueil de 6 millions de m3 en plus des 183 terrains de dépôt existant dont beaucoup sont saturés ou classés en « vocation nature ». Depuis, le décret du 13 avril 2010 a conduit à considérer les sédiments extraits de l'eau comme des déchets et doivent suivre les procédures réglementaires qui découlent de cette classification. Les terrains de dépôt de sédiments constituent désormais des installations de stockage de déchets relevant de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et doivent respecter un grand nombre de préconisations, dont une bande d'isolement de 100 m autour des terrains, réduisant sensiblement le nombre de terrains utilisables.

Plus lourde, la procédure ICPE

nécessite une durée de production et d'instruction de dossier d'environ 30 mois.

En conséquence, cette évolution majeure va conduire VNF à réviser son SDRDT et à trouver de nouveaux sites compatibles afin de pouvoir poursuivre sa mission d'entretien du réseau fluvial.

Le SDRDT est donc l'élément phare d'une gestion transparente et responsable dans laquelle VNF s'est engagé. Le système de management environnemental mis en place pour l'aménagement et la gestion des terrains de dépôt témoigne de l'attention portée par VNF à cette problématique afin d'apporter les garanties que sont en droit d'attendre ses partenaires. La direction territoriale de VNF a d'ailleurs obtenu depuis 2007 la certification ISO 14 001 pour la gestion de ses terrains de dépôt. De 2004 à 2012, un comité scientifique, constitué de représentants de la communauté scientifique et institutionnelle du Nord – Pas-de-Calais, a accompagné VNF dans la définition et la validation de la méthodologie permettant la caractérisation des sites, l'évaluation des impacts potentiels et la mise en œuvre de solutions préventives ou curatives si nécessaire.

Ces garanties doivent faciliter l'inscription de nouveaux sites en emplacements réservés dans les documents d'urbanisme des communes et en permettre l'exploitation par le règlement de la zone concernée.

VNF est attentif aux évolutions techniques et participe à diverses initiatives et recherches proposant des pistes pour la valorisation des produits de dragage, en matériaux de construction par exemple (plateforme routière, enrochements, défenses de berges et de de

digues,...). Il n'existe cependant pas à ce jour de filière de valorisation à échelle industrielle, pérenne et viable au plan économique, qui permettrait de répondre aux enjeux de VNF et qui contribuerait à réduire les volumes à mettre en dépôt, les coûts restant encore trop élevés. Pour autant, un enjeu économique évident consiste à faire émerger une nouvelle filière française de valorisation des sédiments de dragage comme la Belgique a su le faire. A ce titre, VNF est prêt, à côté des CCI souvent concessionnaires d'espaces fluviaux et des collectivités gestionnaires des cours d'eau, à rechercher des solutions de valorisation innovantes.

Il n'en demeure pas moins qu'à ce jour, la mise en terrain de dépôt reste la piste la plus viable économiquement et la limitation des rejets sédimentaires industriels ou publics devient indispensable. Il est à noter que la responsabilisation financière des émetteurs est rendue possible par l'article 15 du décret 91-797 du 20 août 1991. Par ailleurs, en cas de rejets à caractère sédimentaire, l'article R 4316-12 du nouveau Code des Transports permet de majorer de 40 % le montant de la taxe hydraulique percue par VNF.

Une action collective et concertée s'impose donc pour garantir la pérennité des activités économiques, touristiques et ludiques de la voie d'eau.

Une réflexion doit également être menée sur la valorisation des sédiments comme matériaux de substitution de matériaux « nobles » dans la construction d'ouvrages ou la réalisation d'aménagements qui ne relèvent pas, dans ce cas de figure, de la législation relative aux ICPE.



L'utilisation d'anciennes friches industrielles comme lieux de mise en dépôt avant d'être aménagés en espaces naturels constitue une alternative et peut être une opportunité dans une région qui recense le plus de sites industriels abandonnés de France. Le cas de la friche Pechiney-Ugine-Kuhlman à Wattrelos, sur laquelle VNF a déposé une partie des sédiments de dragage du canal de Roubaix, en est un précurseur. L'apport de sédiments, bien moins pollués que les sols existants, a constitué une opportunité de confinement avant que le site ne soit réhabilité en espace vert par l'Établissement Public Foncier (EPF) et repris en gestion par l'Espace Naturel Métropolitain.

Ces aménagements peuvent concerner des projets d'aménagement de parcs urbains, de requalification de friches pouvant s'inscrire ou non dans des projets contribuant à la Trame Verte et Bleue.

Certains terrains de dépôt VNF reconvertis en espaces naturels contribuent au développement de la biodiversité et ont été classés en «Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)».

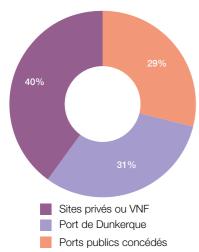
Dans le cadre du schéma régional de cohérence écologique - trame verte et bleue (SRCE-TVB), certains de ces terrains ont été identifiés comme espaces naturels intéressants et ont été classés en "Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique" (Znieff) ou d'intérêt remarquable. Cet inventaire doit se poursuivre sur les terrains dont le potentiel, après utilisation pour le stockage de sédiments, se localise dans la continuité d'une Trame Verte ou autoriserait la création d'un corridor biologique.

- Répondre à l'enjeu stratégique de sécurité publique et d'entretien du réseau navigable par une mise à jour permanente et concertée avec les territoires du schéma directeur régional des terrains de dépôts de VNF. A ce titre, en application de la circulaire du 15 février 1996, VNF est fondé à solliciter l'inscription d'emplacements réservés sur des emprises susceptibles de constituer de nouveaux terrains de dépôt.
- Inciter les industriels et collectivités à limiter leurs rejets sédimentaires.
- Dans le cadre d'actions de recherche et de développement, soutenir les actions universitaires et industrielles visant à trouver des débouchés économiquement viables pour les sédiments de dragage.
- Poursuivre le système de management environnemental pour qualifier la destination et l'usage des terrains de dépôts au regard de leur composition physico-chimique, participant autant que possible au Schéma régional de cohérence écologique.
- Suite à l'évolution de la règlementation ICPE, rechercher les possibilités de mutualisation de terrains de dépôt et de coûts avec d'autres gestionnaires d'infrastructures fluviales ou de cours d'eau.
- Apporter son expertise dans le montage de dossiers de dragage à ses clients ou partenaires.

# **Disposer** d'un réseau portuaire performant

En progression de 33 % depuis 10 ans, le trafic fluvial généré par la région Nord – Pas-de-Calais est de 9,3 millions de tonnes en 2012 et 65 % de ces flux sont liés aux échanges avec les autres pays de l'Europe fluviale, essentiellement la Belgique, les Pays-Bas et Allemagne. Le tonnage atteint 12,2 millions de tonnes en incluant le transit entre le nord de l'Europe et l'Ile de France. Ces trafics sont réalisés via les ports publics concédés et les sites privés situés sur domaine public fluvial.

Trafic par type de port (chiffres 2012 en milliers de tonnes hors transit)



Les 8 ports publics fluviaux concédés réalisent 29 % du trafic, l'essentiel de celui-ci étant réalisé par les sites privés ou sur des quais VNF. Le premier port fluvial régional demeure le port maritime de Dunkerque avec 2,86 millions de tonnes.

La future liaison Seine-Nord Europe devrait modifier le paysage fluvial régional.

Le trafic nouveau attendu implique une nouvelle organisation du maillage portuaire régional pour assurer ces

sion européenne du projet. Des réflexions sont à mener sur ce qui est attendu d'un port fluvial du 21° siècle: Comment capter le trafic supplémentaire? Quelle complémentarité entre ports privés et ports publics? Quel maillage transfrontalier compte tenu de la position géographique de la région? Quelle intégration urbaine et environnementale?

échanges et intégrer la dimen-

Cela pose la question du partage de la gouvernance avec les territoires. Au plan régional, ces questions pourraient être débattues au sein d'une souscommission portuaire émanant de la commission territoriale de VNF et au plan local, la création d'un conseil consultatif d'orientation pourrait être imaginée auprès de chaque concessionnaire.

A l'heure où le réseau sera ouvert 24 h / 24 h, le niveau de service des ports fluviaux devra se rapprocher des horaires de navigation, ce qui permettra de rationaliser les investissements publics et capter le trafic supplémentaire attendu sans investissements nouveaux en linéaires de quais. D'ores et déjà, la performance de certains sites pourrait être observée au regard de la mise en place d'indicateurs comme le ratio entre trafic réalisé et les surfaces mobilisées.







Les espaces fonciers bord à voie d'eau étant de plus en plus recherchés par les chargeurs, le foncier portuaire doit être optimisé et exclusivement affecté aux entreprises génératrices de trafics fluviaux significatifs.

Les services offerts aux clients des ports méritent d'être renforcés. Des moyens de manutention devront être mis à disposition des chargeurs. Une gestion dynamique des sites sous-entend la présence d'un gestionnaire, interlocuteur privilégié sur le terrain, et la mise en place de moyens modernes comme par exemple un logiciel de gestion des places à quai pour optimiser les rotations de bateaux et l'utilisation des infrastructures portuaires. Le niveau de sûreté devra être amélioré pour répondre aux exigences des chargeurs et de la réglementation. Les transporteurs et les chargeurs devront se voir offrir des services comme l'éclairage et la sécurisation du site, la récupération des déchets de cargaison comme l'imposera progressivement la réglementation (convention CDNI), la mise à disposition de bornes de distribution d'eau et électricité pour compléter les services mis en place par VNF.

Il convient pour répondre aux enjeux futurs de réussir la synergie entre les ports publics. Le système concessif par lequel VNF confie la gestion et la valorisation de son domaine public pour y développer le transport fluvial est connu dans ses avantages et ses limites. Pour répondre aux enjeux logistiques contemporains, une réflexion sur l'évolution de ce système est nécessaire, notamment en terme de durée, pour faire évoluer le périmètre de concessions et y développer des investissements.

Des pistes ont déjà été envisagées comme la création d'une société d'exploitation portuaire ou l'adossement des concessions à des syndicats mixtes regroupant collectivités et CCI. Un dialogue de gestion doit être approfondi avec les concessionnaires pour dégager des synergies et conclure de véritables plans de développement stratégiques pour y développer le trafic fluvial. De même, une mise en concurrence des occupations domaniales devra être initiée par les concessionnaires et VNF sur les emprises à vocation économique pour dynamiser l'activité au sein des ports.

La rupture de charge est souvent le point de la chaîne logistique qui atténue la compétitivité du transport fluvial et rares sont les cas où le lieu d'expédition ou de destination est directement relié à la voie d'eau. Le Nord – Pas-de-Calais dispose probablement d'un nombre suffisant de ports publics et mise à part la future plate-forme multimodale de Marquion, l'utilité de doter le réseau de nouveaux ports publics ne semble pas démontrée.

En revanche, la redéfinition du périmètre des ports concédés existants apparaît de bon aloi. Sous réserve du respect des règles communautaires, elle peut s'opérer par la substitution d'emprises historiques ayant perdu leur pertinence fluviale, au profit d'emprises répondant à l'implantation des entreprises du XXIe siècle. Un tel mouvement est à envisager pour les trois grandes concessions portuaires dont le périmètre remonte à la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, comme celles de Lille, Béthune et Docks Seine-Nord Europe Escaut.

A côté de ces mouvements stratégiques dans les ports publics, VNF doit davantage être en mesure de répondre aux besoins du monde économique. La constitution de réserves foncières par l'acquisition de terrains situés à des emplacements stratégiques permettra de répondre à des besoins futurs. La mise en place de cette politique foncière sera élaborée en étroite concertation avec les collectivités territoriales en s'appuyant le cas échéant sur l'Etablissement Public Foncier ou la SAFFR.

La délivrance de conventions d'occupation temporaire (COT) à des entreprises justifiant de l'intérêt d'un quai pour leurs besoins propres est un moyen d'y répondre. Ces sites en COT doivent être réservés à l'usage personnel et privatif d'une entreprise mais peuvent, sous réserve de ne pas porter préjudice aux quais publics concédés par VNF, être ouverts à des tiers utilisateurs ponctuels pour des trafics complémentaires. Ceci suppose de ne pas dénaturer l'acte domanial privatif qu'est la COT. Le seuil de 20% du trafic

global de l'année précédente apparaît une limite acceptable, sous réserve qu'aucun quai public n'existe à moins de 10 kilomètres de l'entreprise tierce utilisatrice. Au delà de 20% d'utilisation d'un quai privé par des tiers, le site peut être ouvert au public, mais sous le régime de l'autorisation d'outillage privé avec obligation de service public (AOP OSP). Cet outil permet alors, sous le contrôle par VNF des règles d'accès et de la tarification, de vérifier le respect du libre accès aux infrastructures fluviales dans le respect du droit de la concurrence. L'octroi de tels actes est soumis à une procédure préalable de transparence.

De par son rôle d'opérateur national de la voie d'eau et à l'inverse de ce que l'on constate dans le monde portuaire maritime où le point d'entrée continental impose une concentration en un point, VNF est à même d'offrir une gestion coordonnée et souple répondant au maillage territorial des entreprises.

- Disposer d'un réseau portuaire performant.
- Mettre en place une politique foncière permettant de garantir à moyen et long terme le développement portuaire bord à voie d'eau.
- Optimiser les infrastructures portuaires existantes pour traiter le trafic supplémentaire attendu.
- Accompagner les ports dans l'amélioration de leurs offres de services.
- Mettre en place une gouvernance partagée des ports avec les territoires.
- Offrir une offre structurée et des équipements portuaires complémentaires entre sites publics et privés.



## **Développer** le report modal vers le fluvial

Le développement de logistiques mettant en œuvre le mode fluvial passe par une **maîtrise du foncier** bord à voie d'eau afin de pouvoir y positionner les entreprises génératrices de flux importants. Il convient donc d'intégrer cet enjeu de réussite du report modal dans les documents de planification comme les SCOT, PLU, SRADDT.



Espaces fonciers bord à voie d'eau que VNF a concédés pour les valoriser, les ports publics constituent des zones recherchées par les chargeurs. VNF a entamé avec ses gestionnaires de ports un dialogue de gestion autour d'objectifs ambitieux de développement de trafic fluvial tout en les accompagnant si nécessaire.

Ainsi, le syndicat mixte « Docks Seine-Nord Europe-Escaut », regroupant à ce jour la CCI Grand Hainaut et Valenciennes Métropole, va réaliser un programme d'investissements qui permettra de développer les trafics de conteneurs sur le port de St Saulve - Escaupont et de vracs sur Denain et les autres sites sur l'Escaut, devant génèrer un trafic supplémentaire de 750 000 t à l'horizon 2020.

De la même manière et pour répondre aux besoins manifestés par des chargeurs, VNF accompagne la CCI de l'Artois dans l'étude de l'extension et la réorganisation du port public de Béthune afin de dynamiser son trafic.

Le positionnement des sites de Ports de Lille en cœur de l'agglomération lilloise est un atout incontestable qui demande à être exploité. Un plan de développement mis en place en 2010 vise un trafic supplémentaire de 700 000 t à horizon 2017.

Pour favoriser le report modal, VNF à l'aide de son dispositif d'aides aux embranchements fluviaux accompagne financièrement les entreprises privées et les gestionnaires de ports publics dans le financement des investissements à réaliser en quais et engins de manutentions afin de réduire le coût de la rupture de charge, certains de ces investissements étant accompagnés par des fonds FEDER ou CPER. Le dispositif de VNF évolue pour devenir dès 2013 le Plan d'aide au report modal (PARM) et une part est consacrée au financement de l'expérimentation de la logistique fluviale. Pour accentuer son impact, des partenariats seront recherchés pour abonder ce fonds et ainsi permettre d'intensifier l'effet levier du report modal vers le fluvial.

Pour développer le trafic, VNF négocie depuis plusieurs années des contrats de partenariats avec les principales filières ou entreprises génératrices de flux par voie d'eau comme France l'UNICEM, Agrimer, Lafarge, Cemex ou GSM. Ceux-ci se traduisent par l'engagement des entreprises d'augmenter leur trafic fluvial en contrepartie de la mise en œuvre par VNF de l'amélioration des conditions de réalisation de ces trafics, comme la garantie du mouillage sur l'axe utilisé ou l'adaptation des horaires d'ouverture du réseau sur les voies d'un niveau de service moindre. Ces engagements sont ensuite déclinés territorialement.

De la même manière, des Contrats de progrès ont été négociés avec les ports maritimes pour développer le fluvial sur l'hinterland des ports. Le contrat qui unit VNF au GPMD et à la communauté portuaire dunkerquoise a permis de faire progresser le tonnage fluvial à Dunkerque de près de 50 % entre 2006 et 2012. L'amélioration de l'accueil des bateaux fluviaux dans le port et les avancées en terme de manutention sont également à porter à son actif et depuis la réforme du 4 juillet 2008, VNF participe au conseil de surveillance du port.

La Communauté Urbaine de Dunkerque a rejoint les par-





tenaires du Contrat de Progrès renouvelé pour la période 2013-2017, ce qui permettra d'étendre son périmètre d'action au territoire de l'agglomération. Ses premiers axes de travail porteront sur le développement du foncier sur la zone du port fluvial, le positionnement du fluvial sur la filière conteneurs et les filières émergentes comme la biomasse ou les biocarburants. l'amélioration des interfaces tant en terme d'infrastructure que de manutention et accueil des usagers. La part du fluvial au port de Dunkerque peut cependant encore progresser sensiblement dans les années à venir, d'autant que la future liaison Seine-Nord Europe lui permettra d'élargir son hinterland vers la région parisienne.

VNF assure la promotion du transport fluvial en participant régulièrement à des salons spécialisés, comme la SITL, Pollutec, Just in Log, ou dans des colloques tant en France qu'au Benelux. VNF organise depuis 2009 des espaces de rencontres entre chargeurs et opérateurs fluviaux au sein d'un « River Dating by VNF » qui prend tous les deux ans une dimension européenne. Depuis 2008, VNF diffuse réqu-

lièrement une **@-letter** qui relaie l'actualité du transport fluvial dans le Nord – Pas-de-Calais. Au niveau national, une **@-letter « VNF Cargo »** traite du report modal et des suiets transversaux.

Pour l'essentiel de ses trafics, le transport fluvial est historiquement positionné sur des flux massifiés comme les granulats, les céréales. Il perce cependant sur des nouvelles filières comme les biocarburants, la biomasse, la logistique urbaine, les filières de recyclage ou les conteneurs. Si le transport fluvial est bien positionné dans notre région sur les biocarburants, notamment sur le canal de Bourbourg où ces flux vers le port de Dunkerque dépassent les 700 000 t par an, ou encore le transport de 200 000 t/an de déchets ménagers de LMCU, il ne demande qu'à se développer sur d'autres filières. Des réflexions sont menées autour de la logistique urbaine. Un Centre multimodal de distribution urbaine (CMDU) est initié sur le port de Lille, mais ce concept ne trouvera de sens en ce lieu que si le transport fluvial y trouve sa part. D'autres pistes faisant appel à des micro sites portuaires de transbordement comme ceux existants aux Pays-Bas ou expérimentés dans la ville de Paris seront à explorer.

De la même manière, alors que le trafic fluvial de conteneurs se développe fortement sur la Seine et l'axe Rhône Saône, il n'a pas la place qui pourrait être la sienne dans le Nord - Pas-de-Calais, malgré le potentiel de la région et une plate forme multimodale de dimension régionale bord à voie d'eau - Delta 3 - où le trafic fluvial peine à décoller. Le transport fluvial de conteneurs dans notre région a été fortement pénalisé par le dispositif d'aide Narcon mis en place en Belgique en faveur du report ferroviaire. Mais de nouveaux concepts sont à imaginer notamment sur le repositionnement des boîtes vides. VNF, en partenariat avec le GPMD, le port de Liège et le Service Public de Wallonie, développe un concept de Taxi-Barge, ligne fluviale intérieure à escales entre Dunkerque et Liège, à organiser via un logiciel de réservation d'espaces aux escales.

Dans le cadre de ses actions de développement du transport fluvial, VNF a structuré l'accompagnement des chargeurs dans la réalisation d'études logistiques afin de leur permettre d'y intégrer le mode fluvial.

- Assurer la promotion du transport fluvial et des voies navigables du Nord Pas-de-Calais au plan national et européen.
- Développer l'offre VNF d'accompagnement des études de report modal.
- Rechercher des partenariats pour intensifier le dispositif VNF d'aides au report modal vers le fluvial.
- Développer les partenariats avec les chargeurs et les acteurs structurants du fluvial.
- Constituer des réserves foncières utiles aux enjeux de demain.

# Améliorer le service à l'usager et l'échange d'informations sur le réseau

Depuis 20 ans, la flotte fluviale s'est diversifiée et la taille des bateaux fréquentant le réseau Nord – Pas-de-Calais a fortement augmenté, notamment grâce aux investissements réalisés pour faciliter l'accès de notre réseau aux grands bateaux de type rhénan. En complément des travaux d'infrastructure, des services doivent maintenenant être déployés pour mieux accueillir les usagers.

L'échange d'informations doit être facilité pour fluidifier et sécuriser le trafic, et permettre aux chargeurs un suivi en temps réel des bateaux et de la marchandise.







Actuellement, environ 10 000 passages par an sont enregistrés aux écluses sur les axes à grand gabarit et 46 % du trafic régional est assuré par des bateaux de 1 000 à 2 000 t de port en lourd. La future liaison Seine-Nord Europe devrait générer à terme un trafic fluvial supplémentaire évalué à 20Mt, ce qui doublera le nombre de passages aux ouvrages. Le nombre de grands bateaux qui circulera sur notre réseau sera croissant et devrait atteindre au moins 60 % à horizon 2040.

Il convient donc d'anticiper ces évolutions en adaptant notre capacité d'accueil d'autant que VNF ouvrira à terme son réseau 24h/24h sur le réseau à grand gabarit. La navigation s'intensifiant, les bateaux devront pouvoir stationner en dehors des zones d'attente aux écluses. **Des zones** de stationnement existent déjà le long du réseau mais en nombre insuffisant ou sous-dimensionnées pour accueillir des unités de 110 à 135 m. VNF identifie d'ores et déjà les zones à requalifier et les nouvelles zones à aménager. Les zones d'attente aux écluses seront également et progressivement adaptées pour faciliter l'amarrage des plus grands

De la même manière, le réseau

dispose de bassins de virement qui permettent aux bateaux de faire demi-tour mais leur longueur ou leur envasement ne permet pas aux grandes unités de les utiliser. VNF a identifié le besoin de création de nouveaux bassins de virement comme au port d'Arques et priorisé la requalification de bassins existants sur le réseau à grand gabarit.

Dans la vie courante, les transporteurs sont en droit de trouver sur le réseau les services dont disposent la plupart des citoyens sédentaires. Afin de répondre à ce besoin, VNF a déployé un réseau de bornes de distribution d'eau et électricité sur le réseau à grand gabarit et dans certaines zones de stationnement. Celles-ci sont accessibles via une clé rechargeable en unités dans quelques points de vente VNF. A terme, le rechargement s'effectuera à distance via Internet et certaines bornes délivreront l'eau à gros débit et certaines prises électriques disposeront d'un plus fort ampérage. Trois déchetteries fluviales avec tri sélectif et recyclage ont été installées par VNF sur les écluses de Cuinchy, Douai et Fresnes pour collecter, outre les déchets ménagers, les déchets

liés à l'exploitation du bateau.

Ce réseau de services peut être étendu, notamment au réseau des ports publics concédés qui devront s'impliquer encore davantage dans l'accueil de leurs usagers, en déployant ces mêmes services sur les ports de commerce comme les y contraindra la réglementation européenne sous 5 ans.

La réglementation européenne sur la collecte des déchets de navigation intérieure (CDNI) entrera progressivement en vigueur sur le bassin Nord – Pas-de-Calais. Elle comporte :

- un volet A sur les déchets huileux et graisseux survenant lors de l'exploitation du bâtiment, dont le financement de la filière de collecte et élimination est assurée par les transporteurs via une ECO-carte
- un volet B sur les déchets liés à la cargaison, à mettre en place, à la charge de l'affréteur ou du destinataire. Ce volet concerne directement les ports concédés qui devront s'organiser pour attester de l'évacuation des résidus de cargaison.

- un volet C sur les autres déchets survenant lors de l'exploitation du bâtiment

VNF prépare la mise en place de points de collecte des eaux de fond de cale pour compléter l'offre des déchetteries.

Les usagers ont exprimé d'autres besoins comme celui de disposer de sites adaptés qui leur permettent de débarquer leur véhicule afin de pouvoir se déplacer pour effectuer les actes de la vie courante ou encore disposer d'une clé unifiée pour ouvrir les barrières de sécurité posées sur les chemins de halage en Nord – Pas-de-Calais afin de regagner le réseau principal.

Pour améliorer l'information sur le réseau, VNF poursuit la pose de panneaux de signalisation fluviale. Celle-ci évoluera vers une signalisation dynamique via des panneaux lumineux. VNF réfléchit également à la manière de diffuser des informations en temps réel sur le niveau de la ligne d'eau, information importante par temps de crue.



Il convient également de pouvoir assurer la maintenance des bateaux fluviaux. Un seul chantier fluvial est actuellement encore en activité dans la région et des réflexions sont à mener pour conserver ce savoir-faire et faire évoluer cette activité pour répondre aux besoins des unités de grande taille.

La directive européenne RIS (River Information Service), adoptée par le Parlement et le Conseil européen le 7 septembre 2005, définit un cadre d'échanges de données harmonisé de la navigation fluviale en Europe. Elle préconise le développement de l'AIS (Automatic Identification System) sur les voies reliées à celles d'autres Etats membres



et définit un champ d'interopérabilité. Ce système permet la géolocalisation des bateaux et l'échange des données qui sont relayées entre un transpondeur situé sur le bateau et un réseau d'antennes VHF situées à proximité du réseau à grand gabarit. Ce système présente plusieurs avantages. En terme de navigation, le couplage avec les cartes ECDIS et le radar constitue une aide à la navigation. Il permet également une fluidification du trafic grâce à l'anticipation des mouvements et des arrivées de bateaux au niveau des écluses et des ports. En terme de sécurité, la connaissance en temps réel de la nature de la marchandise transportée permet aux services de secours d'intervenir rapidement avec les moyens adaptés.

Le suivi des bateaux et donc de la marchandise améliore l'organisation de la chaîne logistique, facilite l'interopérabilité des modes de transport et la gestion des stocks. Des échanges de données commerciales, sous réserve de l'accord du transporteur, sont également possibles. Les ports d'Anvers, Rotterdam et Amsterdam ont rendu le système obligatoire dès 2012 et celui-ci le sera également sur le Rhin courant 2013. Comme en Allemagne en 2011, aux Pays-Bas et en Flandres en

2012, VNF a mis en place des mesures incitatives au développement de ce programme en subventionnant l'équipement des bateaux.

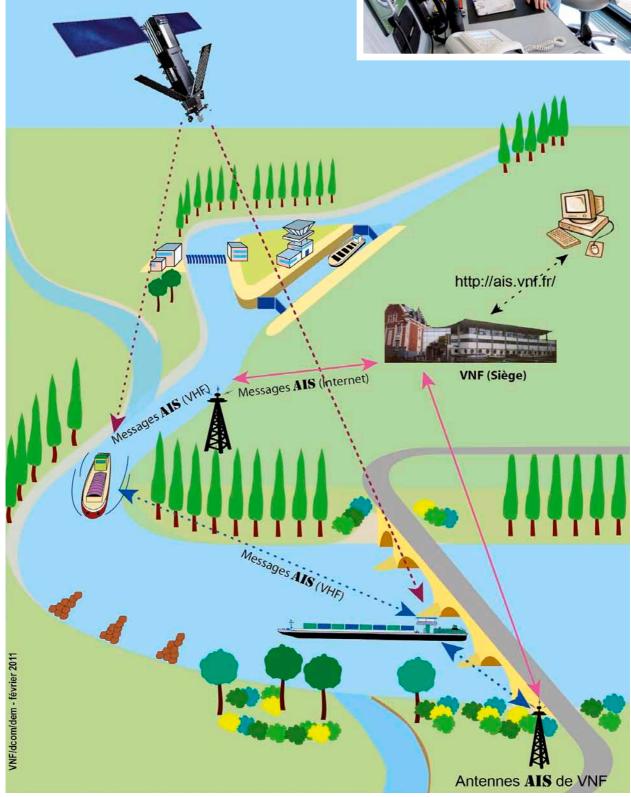
VNF a développé un système informatisé permettant la diffusion rapide et gratuite des avis à la batellerie qui informent les usagers des perturbations sur le réseau. Celui-ci est standardisé pour être compatible avec les systèmes européens d'échanges de données fluviales. Un numéro unique permet de répondre aux questions d'ordre général et d'exploitation (0 800 863 000). Un logiciel de calcul d'itinéraire permet de caractériser les composantes d'un trajet, intégrant les indisponibilités temporaires du réseau.

Les transports fluviaux font l'objet d'une déclaration de chargement qui permet à VNF de connaître l'activité transport sur les voies d'eau et d'établir les statistiques dont la mission figure dans le statuts de l'établissement. Ces déclarations papier sont en passe d'être dématérialisées et permettront un traitement plus rapide des données.



- Inciter les acteurs portuaires et les chargeurs à s'adapter au niveau de service offert par VNF lorsque le service de téléconduite 24h/24 sera mis en place.
- Adapter les zones d'attente aux écluses, créer de nouvelles zones de stationnement ainsi que des bassins de virement pour répondre à l'accroissement déjà sensible du nombre de grands bateaux
- Créer des zones multiservices pour les transporteurs fluviaux
- Mobiliser les ports fluviaux sur une politique de services à l'usager
- Poursuivre le développement de l'équipement des bateaux en système AIS, gage de sécurité de la navigation fluviale.
- Poursuivre le développement et l'amélioration des systèmes d'échanges de données.
- Assurer le suivi statistique et la connaissance de l'activité transport.





### Moderniser la flotte fluviale

Le développement du transport fluvial et le projet Seine-Nord Europe ont induit des réflexions sur le renouvellement de la cale et le bateau du futur. Des programmes de recherche au niveau européen sont en cours autour de nouveaux concepts de bateaux intégrant l'innovation technologique, le développement durable et la performance économique.

Les programmes Watertruck et Inlanav visent à poursuivre le développement et l'optimisation du transport de marchandises sur les voies navigables à petit gabarit. Des concepts de convois modulables, pouvant s'adapter aux différents gabarits de voie d'eau, sont à l'étude ainsi que des concepts de bateaux auto-déchargeants. Le projet Promovan porte sur la motorisation innovante allant du moteur diesel électrique, hybride, à énergie solaire, à super condensateurs jusqu'à la pile à combustion. Leur étude permettra de déterminer la pertinence économique de ces systèmes de motorisation. Des tests sont actuellement en cours sur plusieurs bateaux sur l'axe Rhône-Saône.

Le programme Move It vise à labelliser des innovations standardisées et de les promouvoir auprès des transporteurs fluviaux. Il couvre en particulier l'amélioration des organes techniques des bateaux qui influencent leur rendement énergétique (coque, moteurs, gouvernail, propulseurs d'étrave...). Des programmes de recherche ont été lancés sur la conception d'un économètre optimisé et sur l'hydrodynamique. De nouvelles technologies et de nouveaux équipements ont ainsi été identifiés et leur rentabilité analysée afin d'orienter correctement les transporteurs dans leur stratégie d'investissement et favoriser le développement du

transport fluvial durablement.

Plusieurs projets fluviaux ont été déposés dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt lancé par l'ADEME dans le cadre du programme véhicule du futur, mobilité pour les déplacements quotidiens des personnes et acheminement final des marchandises.

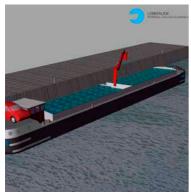
La construction de nouveaux bateaux deviendra bientôt une réalité pour répondre aux besoins de demain. Une étude menée par l'association «Entreprendre pour le fluvial» estime à 200 le besoin de nouvelles unités pour répondre aux trafics pressentis, par le renouvellement et l'accroissement de la flotte. La construction neuve, génératrice d'emplois, reste une filière à mettre en place qui pourrait être une opportunité pour la région Nord - Pas-de-Calais en raison de la présence de chantiers, notamment de construction navale sur le littoral dont l'activité a des points communs avec la construction fluviale.

En attendant son renouvellement progressif, la flotte française se modernise et intègre les nouvelles technologies visant à limiter la consommation de carburant, la pollution, le bruit. Depuis plusieurs années, VNF finance un plan d'aide à la modernisation et à l'adaptation de la cale fluviale aux besoins des chargeurs. Doté d'une enveloppe de 16,5 M€ et

financé conjointement par VNF et l'État, le plan 2008-2012 a permis de moderniser plus de 400 bateaux, de construire de nouvelles unités et de créer plus de 50 entreprises. Le dispositif 2013-2017, intitulé Plan d'aide à la modernisation et à l'innovation, permettra aux transporteurs d'améliorer les performances énergétiques de leurs bateaux, d'en accroître la sécurité, de les moderniser et de les adapter aux contraintes particulières d'un trafic. Bien sûr, il soutiendra aussi la construction neuve et l'innovation. Afin d'intensifier ce dispositif, VNF souhaite abonder ce budget par des co-financements émanant de ses partenaires, au-delà du soutien local apporté par le Consortium pour la modernisation et le développement du transport fluvial en Nord - Pas-de-Calais.

De par sa position transfrontalière et du débouché du futur canal Seine-Nord Europe, la région Nord - Pas-de-Calais est directement concernée par la problématique du renouvellement de l'offre fluviale. Celle-ci pourrait faire l'objet d'une réflexion autour d'un « Plan fluvial » global dans le Nord - Pas-de-Calais pour adapter la filière aux enjeux de demain, à l'instar du plan Rhône mis en place sur l'axe Rhône-Saône dès 2004, permettant une approche globale de la filière fluviale











Source : Cabinet LEFEBAUDE

- Examiner les enjeux de la construction fluviale dans le Nord Pas-de-Calais en relation avec les partenaires et les chantiers maritimes et fluviaux.
- Mobiliser les partenaires pour soutenir la modernisation de la flotte régionale et la construction de cale neuve et performante.
- Favoriser la mise en place d'un plan fluvial Nord Pas-de-Calais.

# Accompagner l'évolution de la profession et la création d'entreprises fluviales

Le paysage fluvial évolue fortement et les professionnels du transport fluvial doivent s'adapter pour répondre aux changements déja perceptibles dans la profession. La filière fluviale se trouve aujourd'hui confrontée à la nécessité de répondre à une demande pour laquelle elle est insuffisamment préparée. Elle doit faire face à un renouvellement insuffisant en personnel navigant, à la modernisation de la flotte et à la demande de plus en plus forte en grandes unités fluviales qui s'accentuera encore. Pour une partie d'entre elles, les entreprises fluviales passeront d'une structure artisanale à d'autres modes de gestion qui permettront de garantir la rentabilité de l'exploitation, particulièrement lors de l'acquisition des grosses unités fluviales qui requièrent un investissement important. Il convient donc d'accompagner la profession à cette évolution.

Dès 2006, l'Union Européenne et les pays de l'Europe fluviale ont intégré les problématiques de la filière fluviale et décidé d'un programme d'actions consacré au soutien du transport fluvial, le programme Naïades. Le 1er octobre 2008, Platina (2009-2013) a été lancé pour décliner les actions de ce programme autour de l'amélioration de l'accès au marché, la modernisation de la flotte, le développement du capital humain, le renforcement de l'image du transport fluvial et l'amélioration des infrastructures. VNF ainsi que 22 partenaires de 9 pays fluviaux ont participé à ce programme. Le programme Naïades II, qui lui succèdera se concentrera sur les actions concrètes à mettre en place pour développer le report modal vers le fluvial, compte tenu de ses atouts en terme de développement durable.

VNF s'est préoccupé très tôt de ces questions et a initié en mai 2007 la création de l'association Entreprendre pour le Flu-

vial (EPF) dont la mission est de relancer la filière fluviale en France.

Pour répondre aux porteurs de projets, EPF a mis en place plusieurs outils :

- un label EPF, reconnu par les banques, apporte son crédit aux financeurs du projet.
- un fonds de prêt d'honneur sans intérêts « Fluvial Initiative », qui bénéficie de l'expérience du réseau Initiative France et de la garantie OSEO.

Deux autres dispositifs sont en cours de constitution :

- un Fonds Commun de Placement à Risques dédié à la filière fluviale aura pour objectif le développement des petites et moyennes entreprises, par l'accroissement de la taille de l'entreprise ou par l'acquisition de plus grosses unités fluviales.
- un dispositif de réindustrialisation par défiscalisation : **Fluvial Invest.** Celui-ci consistera à faire financer, par des entreprises privées, des investissements dans

la flotte fluviale en échange d'un crédit d'impôts.

La profession se trouve par ailleurs confrontée à un déficit de personnel navigant.

Des actions sont menées, tant au niveau européen que national, pour inciter les jeunes à rejoindre les métiers du fluvial, porteurs d'avenir. EPF participe à des salons destinés à l'orientation des jeunes et VNF et ses partenaires éditent des brochures comme le guide de l'Etudiant dédié aux métiers du fluvial et à ses filières de formation. Des plaquettes ont également été éditées en différentes langues dans le cadre du programme Platina. Des réflexions sont en cours sur la formation des futurs professionnels afin de mieux intégrer la dimension européenne. L'évaluation des besoins à terme est en cours, tant au niveau qualitatif que quantitatif. Le renforcement de l'apprentissage des langues étrangères et l'échange



#### **LES FORMATIONS**

BAC Pro "Transport fluvial" et CAP "Navigation intérieure"

- ◆ Centre de formation des Apprentis de la Navigation intérieure 48490 Le Tremblay-sur-Mauldre www.cfa-navigation.fr Prépare la mention complémentaire de transporteur fluvial
- ◆ Lycée/CFA Emile-Mathis 67300 Schiltigheim www.lyc-mathis-schiltigheim. ac-strasbourg.fr
- ◆ Lycée professionnel Les Catalins 26216 Montélimar www.catalins.fr

Bac + 2 "Technicien supérieur du transport international et de la logistique portuaire, option navigation intérieure"

- ◆ CNAM Haute Normandie 76500 Elbeuf www.isni.eu
- ◆ CNAM Bourgogne 71100 Chalon/Saône www.cnam-bourgogne.com

d'expériences avec les centres de formation étrangers sont des pistes avancées. Les chargeurs font part d'exigences plus importantes en terme de sécurité, de prise en compte de l'environnement qu'il conviendra d'intensifier dans les programmes de formation initiale ou continue. Conduire un bateau demande beaucoup de pratique et pour suppléer la difficulté à trouver un maître d'apprentissage, l'utilisation de simulateurs de conduite performants permettrait de justifier en partie des 100 à 4x100 jours de conduite exigés à ce jour pour passer le permis de navigation, sans toutefois remplacer totalement la conduite à bord, sachant que ces durées sont susceptibles d'être étendues. L'utilisation des nouvelles technologies pourra être développée pour mettre en ligne des modules de formation ou d'apprentissage sur Internet. La mise en place de formations diplômantes devra assurer une évolution de carrière et une lisibilité aux jeunes entrants dans la profession. Un Bac pro fluvial sera mis en place à la rentrée 2013 avec l'Éducation nationale dans 3 établissements. Il permettra de faire le lien entre le CAP de navigation intérieure et les formations de niveau Bac + 2 mises en place par le CNAM et dispensées par l'Institut Supérieur de Navigation Intérieure.

L'incitation au report modal passe par la sensibilisation des futurs utilisateurs de la voie d'eau que sont les logisticiens. Il conviendrait de développer l'enseignement du fluvial dans les formations professionnelles et dans les formations supérieures. En partenariat avec "Sup de Co" La Rochelle, VNF a mis en place une chaire fluviale pour développer des modules de formation destinés aux logisticiens dans les entreprises.

La région est d'autant concernée par la dimension européenne du transport fluvial que 65 % des échanges fluviaux du Nord - Pas-de-Calais sont réalisés avec la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne, tendance qui s'accentuera d'avantage à l'arrivée du canal Seine-Nord Europe. Au niveau régional, la filière fluviale gagnerait à une approche globale autour de la formation, de la création d'entreprise. Le campus de formation Euralogistic par exemple pourrait proposer des modules de formation au transport fluvial et aux métiers de la filière.

Pour renforcer sa représentation et assurer une meilleure lisibilité de la filière fluviale, une Interprofessionnelle fluviale est en cours de création au niveau national pour regrouper les différentes professions de la voie d'eau : artisans, armements, chantiers fluviaux, courtiers de fret, etc.

- Accompagner les initiatives et les soutiens en faveur de la création d'entreprises fluviales régionales.
- Intégrer le mode fluvial dans les filières de formation logistique afin d'ouvrir l'accès à la profession et sensibiliser les acteurs de la logistique.
- Sensibiliser les jeunes et les personnes en reconversion aux métiers de la filière fluviale.

## Les enjeux du tourisme fluvial

#### **OBJECTIFS**

- 1. Segmenter le niveau de service en fonction de la fréquentation des voies
- 2. Répondre aux besoins des usagers
- 3. Conforter le réseau des ports de plaisance et des haltes nautiques de l'euro-région
- 4. Valoriser le réseau d'embarcadères pour bateaux à passagers et promouvoir le Nord Pas-de-Calais dans les destinations des paquebots fluviaux
- 5. Promouvoir le tourisme fluvial et soutenir l'innovation dans la filière
- 6. Développer le tourisme fluvestre et faciliter la pêche de loisirs
- 7. Assurer le suivi statistique et l'observation économique des marchés









e Nord-Pas de Calais est une terre de partage et de rencontres. Si le département du Nord est tourné vers la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne, celui du Pas-de-Calais l'est vers l'Angleterre. La fréquentation touristique de leurs ressortissants illustre bien ces liens de proximité. Les infrastructures de transport, qu'elles soient autoroutières, transmanche, aéroportuaire, maritimes ou fluviales sont là pour conforter une vocation touristique qui s'appuie tant sur une façade littorale, que sur un patrimoine urbain ou sur les trois parcs naturels régionaux.

La voie d'eau occupe une place stratégique pour le développement touristique qu'il faut promouvoir dans ses dimensions urbaines et rurales. Elle dynamise le développement et l'économie des territoires qu'elle traverse. Ainsi, elle constitue un atout indéniable pour la politique "Trame Verte", le renouvellement urbain et les pratiques de loisirs verts et sportifs. Le réseau fluvial Nord - Pas-de-Calais a la particularité de former, avec nos voisins transfrontaliers, un réseau maillé en boucles exceptionnel.

Depuis 10 ans, plus de 10 000 passages annuels sont recensés aux écluses, illustrant ainsi un marché solide qui ne demande qu'à se développer.

À cette clientèle privée s'ajoute celle d'une flotte de bateaux à passagers qui navigue prioritairement sur le réseau à grand gabarit sur lequel le niveau de service offert par VNF est le plus performant. Cet engouement est le fruit d'un travail de revalorisation des voies d'eau entrepris depuis 20 ans par VNF, la Région, les collectivités locales et l'Europe. Ainsi, 54 équipements de plaisance ont été réalisés dans notre région. Certains de ces sites sont pleinement satisfaisants en terme de qualité d'accueil, d'autres sont à conforter. Peu de nouvelles infrastructures sont nécessaires, d'autant que les grandes agglomérations que sont Valenciennes et Lille sont engagées dans un processus de réalisation des deux grands ports fluviaux manquants à la vitrine du tourisme fluvial de notre région, tandis que la ville d'Haumont vient de lancer les travaux de son port sur la Sambre, rivière indépendante du réseau régional mais connectée avec la Sambre belge.

Le tourisme fluvial fait partie des 12 filières inscrites dans le « Schéma de développement durable du tourisme et des loisirs de la région Nord – Pas-de-Calais à l'horizon 2025 », initié par la Région. En 2000, VNF et le Comité Régional de Tourisme avaient signé une charte de partenariat pour dynamiser l'ensemble de la filière du tourisme fluvial. Les actions engagées ont permis de faire émerger de nouveaux produits aujourd'hui commercialisés.

L'ouverture de chemins de randonnées pédestres et cyclistes sur les berges de nombreuses voies de notre région a été rendu possible grâce à la mise à disposition des chemins de halage par VNF, au travers de conventions de superposition d'affectation préalablement à la réalisation des aménagements. Ces chemins sont autant de sources de dépaysement et de loisirs de proximité dont il convient d'assurer la promotion dans les années à venir, tant vers la population, qu'envers les nouveaux acteurs de filières de loisirs comme les gestionnaires de parcs publics de vélos.

L'action de VNF, à qui l'État assigne prioritairement la mission de développer le transport fluvial, est complémentaire de celle des territoires sur 4 points :

- Centraliser les données régionales et transrégionales de fréquentation des rivières et canaux par les plaisanciers,
- Accompagner le développement du réseau des itinéraires de randonnées le long de la voie d'eau par la mise à disposition du domaine public fluvial,
- Aider à la prise de compétence des territoires en faveur de la réouverture à la navigation de plaisance ou dédier aux loisirs nautiques les voies et bras d'eau inutiles à la navigation de commerce,
- Aider au développement des offres touristiques et de loisirs nouveaux comme l'installation de loueurs de bateaux habitables ou d'excursion, péniches hôtels et gîtes fluviaux inexistants dans la région, ou plus simplement la pratique de la pêche.

Ainsi, VNF anime au niveau national un **observa- toire du tourisme fluvial** fédérant tous les acteurs de la filière. L'analyse des remontées statistiques, auxquelles participent les directions territoriales de VNF, et les enquêtes réalisées auprès des acteurs permettent **d'élaborer les politiques publiques en phase avec l'offre et la demande.** 

Enfin, le développement du tourisme fluvial et fluvestre implique une meilleure appropriation des bords à voie d'eau par les collectivités et les urbanistes. Ainsi, VNF travaille-t-il sur Valenciennes à l'émergence d'un écoquartier adossé à un port de plaisance sur l'île Folien. Ce projet innovant en terme d'urbanisme illustrera, après les réalisations immobilières de VNF sur le quartier Lyon-Confluence, de la capacité de l'établissement public à allier valorisation du patrimoine de l'État et aménagement fluvial local. Construire bord à voie d'eau ou sur l'eau en "waterfront" est aujourd'hui une idée à laquelle les collectivités peuvent légitimement s'intéresser, dés lors que l'affectation fluviale est respectée.

### Segmenter le niveau de service en fonction de la catégorie des voies

Suite aux lois de décentralisation des 30 juillet 2003 et 13 août 2004, le réseau des voies navigables a été segmenté en deux types de voies :

- celles d'intérêt national composant **le réseau magistral,** non décentralisable, sur lequel VNF concentre son action en faveur du développement du transport de marchandises
- celles du **réseau secondaire,** présentant un intérêt plus local en terme d'aménagement du territoire et susceptibles d'être décentralisées.

Cette répartition figure en annexe du décret du 16 août 2005.

#### Offre de service VNF à horizon 2020 sur le réseau fluvial Nord - Pas-de-Calais :





Sur le réseau secondaire, VNF adapte son offre de service en fonction de la saisonnalité des pratiques de navigation. Sur le réseau principal, constitué des voies à grand gabarit ou à forts enjeux transport, l'objectif de l'établissement est d'offrir une amplitude horaire de 24h/24 à horizon 2020. Ce niveau de service sera particulièrement adapté aux paquebots de croisière fluviale, dont la fréquentation devrait augmenter dans les années à venir, et ultérieurement à la mise en service du canal Seine-Nord Europe. Sur les voies de gabarit intermédiaire, un niveau de service de 12h d'amplitude constitue la cible.

Enfin, sur le réseau à petit gabarit, une offre purement saisonnière sera mise en place, calée sur la fréquentation des voies, étant précisé qu'en basse saison un service programmé restera possible. Ce mode d'exploitation, déjà en place sur certaines voies comme la Lys rivière, traduit la marque d'un service public fluvial effectif. Sur les voies à vocation plaisance, le mouillage garanti par VNF oscille entre 1m60 et 2m20.

Forte d'une population jeune, 1/4 de la population de la région Nord – Pas-de-Calais a moins de 20 ans, les aspirations pour les loisirs sportifs sont importantes et les canaux et les chemins de service constituent des espaces qui peuvent, sous condition, répondre à ces attentes. Il est par conséquent intéressant d'encourager et d'organiser en toute sécurité la pratique de sports nautiques et l'organisation d'évènements





sportifs pour contribuer à la valorisation de l'image de la voie d'eau.







VNF et le Comité National Olympique et Sportif Français (CNOSF) ont signé un protocole d'accord visant à concilier et harmoniser les usages de la voie d'eau avec les sports nautiques. 14 fédérations sportives membres du Conseil Interfédéral des Sports Nautiques (CISN) sont concernées, dont les fédérations française des sociétés d'aviron, de canoë-kayak, de ski nautique, de motonautisme et de pêche au coup. Sous conditions et en anticipant la demande auprès des services préfectoraux, le plan d'eau peut être rendu disponible pour l'organisation de manifestations sportives ou nautiques par des collectivités ou fédérations. Environ 500 manifestations sont ainsi autorisées tous les ans sur le domaine public fluvial pour les associations et les collectivités Les sports nautiques de vitesse requièrent une sécurité particulière et leur développement ne peut être envisagé que sur des plans d'eau dédiés. Ils ne sont actuellement autorisés qu'à Marpent sur la Sambre.

Les accords VNF, Comité National Olympique et Sportif Français (CNOSF) et Fédération Française des Sports d'Aviron (FFSA) permettent de fédérer les demandes et de mettre en ligne un planning annuel des manifestations sportives. En complément de ces protocoles. il conviendrait d'avoir la même lisibilité pour l'ensemble des manifestations nautiques organisées sur le domaine public fluvial afin de garantir la disponibilité des plans d'eau fluviaux.

Le niveau de service sur le réseau magistral a progressé et force est de constater que la fréquentation touristique a augmenté sur ces voies. Cette progression résulte tout autant d'un report de la clientèle plaisance du petit vers le grand gabarit que d'un développement régional de la plaisance, contrarié par la diminution du niveau de service sur le réseau à petit gabarit. On peut objectivement estimer que la fréquentation des voies d'eau secondaires



serait avantagée si des partenariats ou un partage de l'exploitation entre VNF et les collectivités permettaient la réouverture de certaines voies fermées. C'est le cas sur le canal de Roubaix sous convention d'expérimentation de prise de compétence par LMCU ou pour le port de St Amand les Eaux, rendu accessible depuis l'aval de la Scarpe par la manoeuvre des ouvrages de navigation par l'Office du Tourisme pour le compte de la Communauté d'Agglomération Portes du Hainaut.

LMCU au travers d'une étude stratégique d'aménagement **Plan Bleu,** a étudié et planifié la prise de compétence sur les bras ou « délaissés » décentralisables, éléments structurants d'aménagement et de développement d'activités.

Les voies à petit gabarit présentent également un intérêt pour la relocalisation de certaines activités nautiques comme le canoë ou l'aviron dont la pratique peut légitimement être jugée périlleuse sur les voies

à grand gabarit qui n'ont pas, dans notre région, la largeur de grands fleuves comme la Seine ou le Rhône. En terme de sécurité et de confort des pratiques nautiques, l'augmentation de la fréquentation des convois fluviaux de 110 m de long rend en effet difficilement compatible la cohabitation avec la pratique des sports nautiques en augmentation depuis 10 ans dans notre région. Plus de 45% des bateaux circulant sur le réseau à grand gabarit sont des grandes unités de 1000 à 2000 T.

Ce report des activités nautiques sur les petites voies aura l'avantage d'abonder la fréquentation des plaisanciers traditionnels, confortant ainsi dans le temps le niveau de service et les possibilités d'investissement sur ces voies au regard d'un regain d'activité.

VNF est prêt à accompagner les collectivités dans la prise de compétence des petites voies décentralisables afin de développer les usages de loisirs.

- Adapter l'offre de service public au regard de la saisonnalité des pratiques de navigation et des besoins de la plaisance privée et professionnelle.
- Définir les conditions d'exploitation de la voie d'eau permettant de mieux concilier les usages fluviaux entre transport et sports nautiques.
- Accompagner les collectivités dans une prise de compétence expérimentale en faveur du développement du tourisme fluvial (cf l'article L3113-1 à 3 du Code général de la propriété des personnes publiques)
- Organiser la mise en ligne du planning annuel des manifestations nautiques et de loisirs sur le domaine public fluvial.



# Répondre aux besoins des usagers

Depuis le milieu des années 90, la politique de services en tourisme fluvial repose sur les infrastructures d'accueil et la diffusion d'informations.

La région dispose d'un réseau d'embarcadères adaptés aux bateaux à passagers et d'un réseau de « haltes nautiques » et de ports de plaisance pour les plaisanciers individuels.

Un réseau de bornes de distribution d'eau et d'électricité, répondant aux besoins de la mixité d'usage entre transporteurs, professionnels du tourisme fluvial et accessoirement plaisanciers, équipe le réseau Nord – Pas-de-Calais.

Des avis à la batellerie, diffusés gratuitement en temps réel, ainsi que l'interrogation d'un numéro unique: 0800 863 000 permettent de répondre aux questions générales et d'exploitation. En complément, diverses plaquettes et cartes informent les touristes fluviaux des attraits de la région.

Une communication spécifique, sous forme de **@letter du tou-** risme fluvial et par le biais des sites Internet de VNF, complète la bonne information des navigants pour la préparation de leurs voyages (www.nordpasdecalais.vnf.fr).

Ces divers services et équipements imposent une remise en cause constante de la forme et du contenu du service public afin d'adapter l'offre à la demande. A cet effet, VNF a mis en place de longue date une commission des usagers qui se réunit 4 fois par an et qui permet de recueillir les avis utiles des transporteurs et des plaisanciers sur les projets de VNF, y compris en matière de programmation de travaux.

Pour élargir la diffusion de ces informations, divers outils transfrontaliers ont été mis en place, notamment pour atteindre les plaisanciers étrangers désirant venir dans notre région. Le site Internet VNF, bilingue, et des cartes valorisant les potentialités touristiques et culturelles de la région Nord – Pas-de-Calais et du Hainaut sont régulièrement éditées en anglais, allemand et néerlandais.

De nouveaux relais d'information, complétant le N° unique de VNF et le système de diffusion des avis à la batellerie, sont à l'étude comme par exemple une application smartphone dédiée au tourisme fluvial.

Lancé en 1995 par VNF, le programme "500 Points Services Plaisance" permet de réaliser chaque année des microéquipements pour améliorer le confort, la sécurité et l'information des usagers, sur la base du recueil d'information auprès des plaisanciers.



Ce programme s'affirme davantage d'année en année. Il concerne l'adaptation des écluses à la plaisance (bollards intermédiaires, croix d'amarrage, échelles de sas, bornes de distribution des fluides, ...), la réalisation de postes d'attente aux ouvrages, l'aménagement de points de stationnement de courte durée (points





pique-nique) ainsi que l'amélioration ou l'aménagement de points d'information et d'accueil fluviaux.

L'utilisation par les plaisanciers du réseau fluvial confié à VNF fait l'objet d'un péage sous forme de vignette. Celles-ci sont en vente par Internet sur www.vnf.fr et dans le Nord – Pas-de-Calais, auprès des agences VNF de Dunkerque et Douai/Waziers, de la direction territoriale de VNF à Lille et de certaines écluses. Des bornes pour faciliter l'accès à cette vignette pourraient être progressivement installées dans les ports de plaisance concédés et quelques lieux sécurisés.

- Adapter notre politique de gestionnaire d'infrastructures aux besoins des plaisanciers et professionnels du tourisme fluvial au travers de l'observation des pratiques et de l'écoute des usagers.
- Mettre en place de nouveaux relais d'information, comme une application smartphone, pour compléter les réseaux de diffusion d'information de VNF.
- Faciliter l'accès à la vignette plaisance VNF via les ports de plaisance concédés

# Conforter le réseau des ports de plaisance et des haltes nautiques de l'euro-région

Le niveau des équipements existants sur le réseau et leur maillage permet aujourd'hui d'envisager favorablement le développement de l'offre touristique de plaisance fluviale en boucles transfrontalières.

La région Nord – Pas-de-Calais est en effet dotée aujourd'hui d'une quarantaine de haltes nautiques, dont le programme avait reçu le soutien d'INTERREG III et IV, et de 9 ports de plaisance dont 6 sont situés sur le réseau VNF.





La halte nautique, limitée à 8/10 anneaux, propose un amarrage gratuit, un stationnement limité à 48 h et l'absence de services marchands. Toutes les haltes ont fait l'objet d'un diagnostic et ont été requalifiées en 2011. Elles sont régies par des conventions d'occupation temporaire signées entre VNF et les collectivités.

Infrastructure plus importante, le port de plaisance dispose d'une capitainerie avec sanitaires et services, et propose un stationnement de plus longue durée et du gardiennage. Leur capacité d'accueil varie de 35 à 70 emplacements. Ils sont gérés par des délégations de service public, sous forme de concessions souvent accordées à des collectivités. Cependant, au vu de la difficulté à rentabiliser les concessions de ports de plaisance, il y aurait lieu de trouver un équilibre en regroupant les concessions peu éloignées afin d'en mutualiser les frais de gestion.

Le demier né des ports de plaisance a vu le jour à Saint-Amand-les-eaux en 2006 et les prochains seront réalisés à Haumont et Valenciennes. A terme, Lille devra inévitablement se doter d'un équipement spécifique.

La région est donc bien équipée en sites d'accueil des bateaux de plaisance et ce réseau d'infrastructures fluviales est en adéquation avec le schéma directeur national des ports de plaisance.

Ainsi, entre la région Nord – Pasde-Calais, la région Wallone et la Flandre, il existe aujourd'hui 81 ports de plaisance, dont certains ont une capacité supérieure à 100 anneaux, 29 relais nautiques (terminologie utilisée uniquement en Belgique pour désigner des infrastructures d'un niveau de service compris entre la conception française des haltes et des ports) et plus de 150 haltes nautiques

Ce réseau euro-régional des haltes et ports de plaisance constitue par lui-même un produit touristique à promouvoir. Depuis plus de 10 ans, VNF, rejoint par ses partenaires wallons, organise des journées « Gestionnaires de ports de plaisance » destinées à favoriser les échanges et les pratiques. Un portage commun d'actions doit dynamiser ce réseau en voie d' être étendu à la région Picarde. Les ports de plaisance doivent devenir des lieux d'accueil conviviaux et gardiennés à l'année. Des



prestations de services supplémentaires pourraient être proposées comme des ateliers de réparation selon les possibilités d'intégration, de l'accastillage, des commerces, des activités ludiques et culturelles, de la restauration, ainsi que de la location de vélos mais également de la location de bateaux habitables. Les ports peuvent également être le point de départ d'excursions sur des bateaux-promenades.

L'observation statistique met en évidence que la région est surtout une zone de transit pour les plaisanciers étrangers. La qualité des équipements de tourisme fluvial intégrés dans des projets de renouvellement urbain ou de création de bases de loisirs doit permettre d'attirer et fixer des flux de clientèles diversifiées où navigants et visiteurs terrestres se côtoient.

Les chiffres mettent aussi en évidence que les bateaux stationnés dans les ports de plaisance sortent peu, ce qui rend quelque peu statique la vie des ports et limite leurs possibilités d'accueil des bateaux en transit. La réédition du « Pass-Ports » qui incitait les plaisanciers à visiter différents ports de l'euro-région, assortie d'actions d'animation ou d'offres promotionnelles, doit contribuer à favoriser la mobilité des plaisanciers. Cette mobilité doit être accompagnée par un système de réservation d'emplacements afin de sécuriser les déplacements planifiés par les plaisanciers.

L'organisation de rallyes permettrait la mise en réseau des ports de plaisance et des associations de plaisance organisatrices.

La perspective d'évolution des marchés touristiques et de loisirs de proximité, ainsi que les résultats des enquêtes menées auprès des plaisanciers, des clientèles des professionnels du tourisme fluvial, permettent d'affirmer que toutes les conditions sont réunies pour favoriser la croissance des produits d'animation du tourisme fluvial. Des produits de tourisme fluvial sont à construire autour de la richesse du patrimoine culturel du Nord – Pas-de-Calais et les grands évènements régionaux.

Le développement du tourisme fluvial passe par le développement de la plaisance privée, l'installation de loueurs de bateaux et l'implantation d'activités nautiques et terrestres.

Les haltes nautiques et les ports de plaisance peuvent être le point de départ de circuits à thèmes pour promeneurs ou plaisanciers désireux de visiter l'arrière-pays.

- Donner une lisibilité au maillage euro-régional des ports et haltes nautiques. Entreprise avec le soutien d'INTERREG III et IV, la fédération du réseau des gestionnaires de ports doit permettre, au delà des échanges entre les acteurs, d'engager une politique de formation et de jumelage afin de favoriser l'échange de flux de clientèle. Ceci passe par une appropriation par tous les acteurs du potentiel de tourisme fluvial dans leurs supports de communication.
- Intégrer les infrastructures de plaisance fluviale aux concepts et produits touristiques régionaux existants (grands évènements régionaux, musées régionaux, villes et parcs attractifs).
- Penforcer la mise en réseau des acteurs en étendant le réseau des gestionnaires de ports de plaisance aux partenaires flamands et picards.
- Professionnaliser la gestion des ports de plaisance par une meilleure formation des gestionnaires de ports ou en accompagnant les collectivités dans l'encadrement de la gestion des infrastructures de plaisance confiées à des acteurs privés par contrat d'affermage.
- Mettre en place un outil de communication transfrontalier sur les places disponibles dans les ports de plaisance.
- Favoriser l'installation d'un loueur de bateaux dans le Nord Pas-de-Calais.

# Valoriser le réseau d'embarcadères pour bateaux à passagers et promouvoir le Nord – Pas-de-Calais comme destination des paquebots fluviaux et bâteaux-hôtel

L'accueil de bateaux-promenades, bateaux-hôtels et bateaux-croisières constitue un des axes prioritaires de développement du tourisme fluvial, contribuant au développement économique de la région. Cette opportunité sera renforcée avec le projet de liaison Seine-Nord Europe et d'ores et déjà les tours opérateurs de ce secteur se sont intéressés aux circuits qu'ils pourront proposer. Il y aura là une opportunité à ne pas manquer à cette échéance.





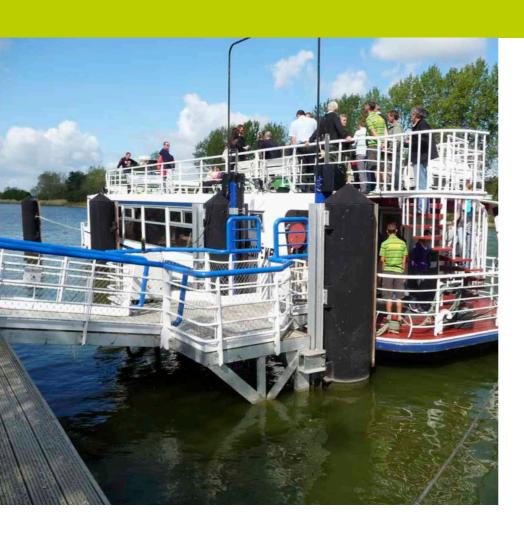
VNF travaille avec Atout France, l'Agence de développement touristique de la France, à la mise en place d'un contrat de destination sur l'axe Paris Seine- Nord Europe, incluant la région Nord – Pas-de-Calais.

Les bateaux-hôtel connaissent depuis quelques années un fort développement en Nord - Pasde-Calais. Il s'agit là d'un produit touristique haut de gamme reposant sur le concept de péniches de 25 à 38 m, accueillant une ou plusieurs familles, encadrées par un équipage. Ce produit est générateur de fortes retombées économiques pour les territoires où ont lieu les escales. Ce segment de marché vise plus particulièrement une clientèle étrangère, notamment anglo-saxonne. Les paquebots de croisières fluviales ont une capacité d'accueil à leur bord de 80 à 100 passagers. Compte tenu de leur taille, ces bateaux circulent exclusivement sur le réseau à grand gabarit. Sur leur itinéraire, ces opérateurs doivent pouvoir embarquer et débarquer leurs clients sur des sites adaptés qui satisfont aux normes de sécurité et sur lesquels il peuvent éventuellement y passer une nuitée. Ces sites doivent être acces-

sibles par cars de tourisme et offrir les services en rapport avec leurs besoins particuliers comme l'approvisionnement en eau et électricité à haut débit, l'évacuation des déchets des passagers à bord. En cela, VNF a établi une charte de préconisations pour la réalisation de ces équipements qui intègre les exigences en terme de sécurité et accessibilité des personnes à mobilité réduite. A côté des paquebots de croisières et bateaux-hôtel, les bateaux à passagers et navettes fluviales répondent à un besoin plus local de découverte et de démocratisation sociale du tourisme fluvial.

VNF s'est d'ores et déjà doté d'un schéma directeur des embarcadères de bateaux à passagers.

Le maillage de ces infrastructures permet de rejoindre par autocar les grandes villes, les pôles d'excellence et les sites touristiques remarquables de notre région.





Neuf sites publics sont actuellement opérationnels :

- Arques et Mont-Bernanchon pour le Pas-de-Calais
- Douai, Les rues des Vignes, Bouchain, Mortagne du Nord, Valenciennes et Jeumont pour le Nord, le port de commerce de Lille offrant des capacités d'accueil utiles à la desserte de la métropole régionale.

A l'avenir, d'autres villes devraient également être équipées afin de répondre aux besoins spécifiques de ces paquebots. L'attractivité de la ville de Lille conduit la métropole à envisager rapidement de la doter d'un tel équipement.

A terme et au vu du développement de ce marché, il conviendra d'organiser la gestion des escales et la réservation des emplacements comme c'est le cas sur le Rhône avec le logiciel GESCALE mis en place par VNF.

Il convient d'inciter la création de circuits de visites organisées au départ de ces embarcadères. La desserte du Louvre-Lens constitue à cet égard un enjeux régional, comme

pourraient l'être aussi le carnaval de Dunkerque ou la braderie de de Lille.

Ce segment de clientèle présente un enjeu économique fort pour le développement de l'activité touristique des territoires traversés et nécessite une approche concertée entre VNF, les professionnels du tourisme et les collectivités locales.

Pour lisser leur activité. les bateaux à passagers ou de croisière doivent compléter leur activité en dehors de la saison touristique. Ceux-ci peuvent être utilisés comme restaurant, salle de formation, de séminaire ou pour de l'évènementiel. La promotion de ces activités complémentaires doit être assurée en complément de la commercialisation de la destination du Nord - Pas-de-Calais. Notre région doit également réfléchir à la localisation des zones d'hivernage pour ces bateaux pendant les 2 ou 3 mois d'arrêt en hiver.

- Inscrire le Nord Pasde-Calais dans les destinations des croisiéristes, notamment autour des grands évenements régionaux récurents comme la braderie de Lille et le Carnaval de Dunkerque qui constituent, aux côtés du Louvre-Lens, des évènements incontournables.
- Développer avec les exploitants de bateaux-promenades régionaux des activités complémentaires leur permettant d'étendre la période d'exploitation en dehors de la saison touritique et d'assurer ainsi une optimisation de l'activité.
- Pépondre à terme aux besoins des paquebots fluviaux en terme d'accueil et d'offre de services sur le réseau.

# Promouvoir le tourisme fluvial et soutenir l'innovation dans la filière

Le développement du tourisme fluvial implique l'adaptation de l'offre professionnelle aux nouvelles technologies afin de répondre aux attentes des touristes. Il passe par une meilleure lisibilité de l'offre sur Internet, ce à quoi s'emploie VNF notamment au travers de sa « @-letter du tourisme fluvial en Nord - Pas-de-Calais » mise en place en 2012 et par une incitation au développement des portails internet des professionnels.





Depuis quelques années, divers produits touristiques transfrontaliers fluviaux et terrestres ont été développés autour des boucles et des réseaux. Ils ont été proposés aux plaisanciers individuels ainsi qu'aux tours-opérateurs, offices de tourisme et professionnels de la location de coches de plaisance habitables, de barques électriques et de bateaux de croisières fluviales.

La plupart des circuits mis en place ces dernières années mettent en relation la voie d'eau avec le patrimoine local, que ce soit en bateau ou à vélo, en utirelation avec le Centre Historique Minier de Lewarde, «Croisière et Jackpot à Saint-Amand-les-Eaux» en relation avec le Pasino, «Valenciennes, terre des arts au fil de l'Escaut». Plus récemment, une croisière a permis la découverte du canal de Bergues suite à la notoriété du film «Bienvenue chez les Ch'ti». La ville de Dunkerque redécouvre le potentiel de la gare d'eau de l'Ile Jeanty au travers des «Jardins barges».

Le tourisme « fluvestre » permet de faire découvrir le bord

de la voie d'eau et sa promotion peut conduire à la pratique du tourisme fluvial. L'utilisation des nouvelles technologies pour développer l'offre touristique fluviale est à promouvoir. Le développement d'applications Smartphone avec gélolocalisation, valorisant les produits alliant promotion des visites fluviales et valorisation du patrimoine au travers de la géolocalisation est à intensifier. De la même façon, les réseaux sociaux favorisent des nouvelles formes de tourisme. Le développement des « greeters », guides amateurs se proposant pour faire découvrir leur région, en est un exemple.





S'il existe aujourd'hui des loueurs de coches de plaisance en Belaique et en Picardie, force est de constater qu'ils font défaut dans notre région. Il importe de créer les meilleures conditions d'accueil pour amener un futur loueur de bateaux à s'y installer et ainsi développer l'attractivité touristique du réseau fluvial transfrontalier. Après avoir étudié les conditions d'émergence d'une offre adaptée à la saisonnalité de la région, VNF est aujourd'hui en mesure d'accompagner l'implantation de bases de location de bateaux habitables sur son réseau ou dans les ports de plaisance existants.

Des relais pour accompagner la création d'entreprise de transport de passagers sont maintenant possibles, notamment via l'association "Entreprendre pour le Fluvial", structure crée par VNF et la Caisse des Dépôts et Consignations. Parallèlement, VNF peut soutenir la modernisation de la flotte existante et l'innovation. Il finance déjà les équipements d'aide à la navigation et d'échange d'informations (AIS et cartes ECDIS) pour le transport de marchandises comme pour le transport de passagers.

La promotion du tourisme fluvial et fluvestre passe aussi par un meilleur accès à l'information en utilisant notamment les nouveaux médias. Les plaisanciers individuels comme les professionnels peuvent ainsi s'abonner pour recevoir gratuitement, par mail ou SMS, les informations sur les conditions de circulation sur le réseau fluvial.

Enfin, au travers de cartes, plaquettes et salons, VNF s'engage à promouvoir la filière du tourisme fluvial en Nord-Pasde-Calais. Il est indispensable à cet égard que cette action soit relayée par les collectivités, offices de tourisme, Comités Régional et Départemental de Tourisme, y compris au delà des frontières de notre région.

- Accompagner la conception de nouveaux bateaux à passagers innovants en partenariat avec les acteurs économiques locaux.
- Promouvoir au niveau régional la diffusion d'informations via les nouvelles technologies.
- Valoriser, avec les CRT, CDT et collectivités, la filière tourisme fluvial en Nord Pas-de-Calais lors des séminaires et salons, ainsi que via la diffusion de cartes et plaquettes spécifiques.
- Accompagner la création d'entreprises de transport de passagers avec «Entreprendre Pour le Fluvial».

# Développer le tourisme fluvestre et faciliter la pratique de la pêche de loisirs

Chaque cours d'eau relevant du réseau géré par VNF est bordé d'une servitude de passage ou d'un chemin de halage. Véritables corridors biologiques, ces chemins permettent la promenade en toute quiétude et constituent itinéraires à privilégier. Aisément accessibles pour les habitants de notre région, ces itinéraires de randonnée douce au bord des voies d'eau constituent est un axe de développement du tourisme de proximité

La population du Nord – Pas-de-Calais, dense et urbaine, exprime une forte demande de "loisirs verts" qui s'expriment au travers d'activités comme la randonnée, le VTT, le vélo, le jogging, la pêche, les sports et les pratiques nautiques. Ces tendances et les évolutions du marché touristique en région Nord – Pas-de-Calais permettent de penser qu'à moyen terme, ces espaces attireront une clientèle locale ou étrangère (belge et néerlandaise) pour des courts séjours nature.

Les chemins bord à voie d'eau peuvent répondre à ces attentes. Cependant, les conditions de circulation le long des chemins de halage doivent être clairement identifiées.

La possibilité d'ouvrir à la circulation cycliste, équestre ou routière, les chemins bordant les cours d'eau gérés par VNF impose la passation de conventions de « superposition d'affectations » avec les collectivités compétentes afin d'en régir les conditions de circulation. En dehors de ce cadre, les chemins de halage sont réservés à une circulation purement piétonne (article

R 4241 - 68 du Code des transports). Leur ouverture au concept de "Voie Verte", « route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et cavaliers » selon les articles R 110-2 et R 412-7 du code de la route, est délicate à mettre en œuvre sur les chemins de service dans la mesure où l'exploitation normale de l'infrastructure fluviale requiert la circulation de véhicules des agents VNF, des transporteurs fluviaux ou d'autres services publics et ne répond pas aux aspirations des pêcheurs désireux de disposer de lieux de stationnement.

VNF est cependant partenaire de l'État dans la mise en œuvre du schéma national des « Véloroutes Voies Vertes », validé par le Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIADT) du 18 décembre 1998 et dont les itinéraires préférentiels ont été repérés au niveau régional au cours des dernières années. Les itinéraires choisis concernent 281 km de chemins de halage. Si d'importants linéaires nécessitent encore l'identification de gestionnaires locaux en mesure de réglementer et d'entretenir les



chemins ouverts à la circulation cycliste, environ la moitié de ces linéaires fait l'objet de conventionnement entre VNF et plusieurs intercommunalités. Dans notre région, sont concernés 36 km sur la Sambre, 33 km sur la Scarpe Inférieure, 34 km sur la Deûle, la Marque Urbaine et le canal de Roubaix, 9 km sur l'Aa et le canal de dérivation, 3 km sur le canal de Calais, 7 km sur la Lys mitoyenne. Le réseau des circuits cyclables et pédestres en Nord - Pas-de-Calais peut encore être étendu par la mise en place de boucles transfrontalières.

Le tourisme fluvestre ne se résume cependant pas au seul aspect de la circulation. Le bord à voie d'eau est aussi un paysage à valoriser, une histoire à mettre en avant et un lieu d'activité à faire connaitre. Dès 2005 avec le Comité Régional du Tourisme, une charte graphique signalétique propre à la voie d'eau a été mise en place dans le but d'har-



moniser et mettre en valeur les particularités du tourisme fluvial et fluvestre. Dans le prolongement de la politique initiée, la pose de panneaux signalétiques mettant en avant les atouts de ce patrimoine doit être poursuivie afin de favoriser la circulation des visiteurs entre la voie d'eau et l'arrière pays. Des outils modernes et intelligents de géolocalisation et de téléchargement d'itinéraires de randonnées pourront relayer les fiches pratiques éditées par VNF sur une dizaine de circuits pédestres le long des voies d'eau.

L'animation du bord à voie d'eau par la mise en place d'activités marchandes comme la mise en place de bases de location de vélos favoriserait le développement de cette forme de tourisme. La mise en réseau de gites type Ecolodges comme sur la Lys ou la reconversion de maisons éclusières peuvent diversifier l'offre d'hébergements authentiques. C'est déjà le cas sur la Sambre à Tupigny, Hannappes et à Vadencourt dans l'Aisne où des maisons éclusières ont été transformées en hébergement saisonnier. Points d'étape, ces gîtes peuvent s'inscrire dans des circuits ou séjours pouvant combiner plusieurs activités, comme la randonnée pédestre, en vélo ou sur l'eau avec la location de bateaux électriques par exemple.

Le foncier bord à voie d'eau présente aussi des opportunités en terme d'aménagement. Des parcs résidentiels de loisirs proposant une hôtellerie de plein air sur les terrains végétalisés ayant servis au dépôt des terres de creusement ou d'élargissement des voies d'eau pourraient être envisagés.

Certains terrains, éloignés des centres villes, offrent de bonnes conditions pour une pratique raisonnée et concentrée des sports mécaniques répondant ainsi à un besoin avéré. Parmi les 183 terrains de dépôt de dragage de VNF, quelques uns sont utilisés pour la pratique du motocross ou du quad.

La pêche dans les canaux et rivières est également un loisir important. La région Nord - Pas-de-Calais compte 57 000 pêcheurs, ce qui la place parmi les plus importantes de France. Les Fédérations de Pêche du Nord. du Pas-de-Calais et VNF ont uni leurs compétences afin de réaliser des aménagements adaptés. Des aménagements de pontons pour personnes à mobilité réduite (PMR), de frayères et de parcours de pêche sur divers cours d'eau attestent du dynamisme de ce partenariat. Outre leur collaboration à la protection des milieux aquatiques, les fédérations s'illustrent aussi au travers des campagnes régulières

# NOS PRIORITÉS

- Promouvoir les itinéraires existants au regard du mode de circulation admis sur les chemins, leur valorisation paysagère avec les collectivités et leur inscription dans les projets de territoires.
- Conclure avec les collectivités compétentes des conventions permettant d'ouvrir à la circulation de nouveaux tronçons de chemins de halage.
- Favoriser l'émergence d'activités marchandes bord à voie d'eau valorisant le concept de tourisme fluvestre (loueurs de vélos...).
- Promouvoir les territoires traversés au travers d'une signalétique touristique adaptée.
- Recenser les maisons éclusières de caractère pouvant répondre à des besoins d'hébergement original et en déléguer la gestion à des investisseurs privés ou publics.
- Faciliter la mise à disposition du domaine public fluvial pour les collectivités désireuses de réaliser des aménagements de loisirs de proximité (aire de jeux, de pique-nique, de parcours santé...).

de nettoyage des berges des cours d'eau.

Il importe donc que les territoires développent une stratégie à l'échelle du bassin permettant d'initier les populations aux richesses des cours d'eau en terme de loisirs de proximité et de promenade.

# Assurer le suivi statistique et l'observation économique des marchés

VNF est chargé par l'État, au titre de l'article L4311-3 du Code des transports, du suivi statistique et de l'observation économique de la navigation fluviale.

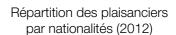


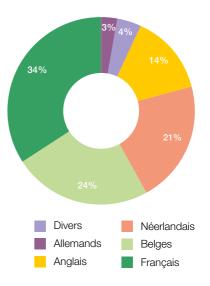




Comme pour l'activité transport. la direction territoriale de VNF s'est dotée d'un observatoire du tourisme fluvial, étendu depuis 3 ans à la Wallonie et à la Flandre et formalisé en 2012 par la première édition de l'observatoire transfrontalier édité en deux langues, couvrant les réseaux des régions Nord - Pas-de-Calais, Wallonie et Flandre. Ces données statistiques sont publiées annuellement et mises à disposition de tous. Cet observatoire constitue un véritable outil d'aide à la décision pour les décideurs économigues, les chambres consulaires et investisseurs publics ou privés.

Fort de l'intérêt de faire porter une telle observation à l'échelle d'un bassin hydrographique, l'objectif des années à venir est d'intégrer les éléments des réseaux du département de la Somme (canal de la Somme), les voies d'eau gérées par VNF en Picardie et le réseau géré par De Scheepvaart qui couvre les provinces d'Anvers et du Limbourg en Flandre. L'ensemble de ces éléments permettra d'appréhender à une échelle plus cohérente les réalités techniques, statistiques et économiques du marché du tourisme fluvial.











Sur le réseau VNF, ces données sont relevées à partir de la saisie informatisée des passages aux écluses sur le réseau à grand gabarit. Les informations saisies permettent le comptage et la qualification des bateaux par dimension, nationalité et la qualification des trajets par ports d'origine et de destination. Ces données permettent l'analyse et l'observation des filières plaisance tant privée que professionnelle. Sur le réseau secondaire, cette observation est effectuée par des relevés manuels effectués par les éclusiers. Cette observation est complétée par des enquêtes ponctuelles.

Ces informations doivent permettre d'analyser la viabilité d'un projet d'infrastructure ou de port de plaisance sur le domaine public fluvial afin de garantir sa pertinence économique et son équilibre financier. Elles permettent également de déterminer le niveau de service adéquat au regard de la fréquentation tout en tenant compte de la classification des voies d'eau et d'initier une stratégie de développement du tourisme fluvial et des abords de la voie d'eau.

- avec les investisseurs privés et publics sur les enjeux économiques sous-jacents à la plaisance fluviale.
- Améliorer l'évaluation des retours économiques de la présence de la voie d'eau dans les territoires, indépendamment de sa fréquentation.
- Étudier avec l'aide de cabinets spécialisés la faisabilité des projets d'infrastructure ou de port de plaisance sur le domaine public fluvial.

# Les enjeux hydrauliques

# **OBJECTIFS**

- 1. Conforter notre gestion hydraulique 24h/24 et mettre en place des règlements d'eau pour les ouvrages hydrauliques
- 2. Développer l'instrumentation sur les voies à petit et moyen gabarit et sur les prises d'eau d'alimentation des canaux artificiels
- 3. Développer des outils de modélisation du fonctionnement hydraulique
- 4. Gérer l'eau quantitativement et de manière durable









fin que les bateaux puissent circuler tout au long de l'année sur son réseau, VNF régule l'alimentation en eau des canaux en fonction des variations saisonnières et gère la ligne d'eau des rivières grâce aux barrages, ce qui permet de maintenir la navigabilité du réseau en dehors des périodes critiques. Il s'agit là d'une mission essentielle de VNF et cette compétence en matière de gestion de l'eau lui est reconnue à l'article L4311-1 du Code des transports et a été confirmée par la loi du 24 janvier 2012 réformant VNF.

En incluant les délaissés et les bras de décharge, le réseau hydraulique géré par VNF en Nord - Pas-de-Calais comprend 681 km de voies d'eau, dont 236 km de voies à grand gabarit (classes IV à V). L'absence de reliefs importants a incité l'homme à canaliser les cours d'eau et à tisser un réseau maillé de canaux entre les différents sous-bassins hydrographiques. L'histoire économique de notre région a conditionné le profil actuel des voies navigables. Parmi les activités qui ont le plus influé sur le réseau hydraulique, on peut citer l'exploitation de la houille dans le bassin minier qui a eu pour conséquence, entres autres, d'intensifier le maillage des cours d'eau artificiels pour les besoins du transport de charbon. Artères principales et structurantes du réseau hydrographique, les voies navigables sont le récepteur final de l'ensemble des cours d'eau de la région (à l'exception des rivières se rejetant directement dans la mer), soit une quarantaine d'affluents directs pour une superficie globale de bassins versants de 9 700 km<sup>2</sup>.

Le réseau des voies navigables du Nord - Pas-de-Calais est constitué de deux parties hydrauliquement indépendantes : la Sambre/Canal de la Sambre à l'Oise (69 km) et le reste du réseau (648 km) interconnecté. Il est structuré par 98 biefs ayant chacun un niveau normal de navigation (NNN), que VNF veille à maintenir, pouvant varier entre les niveaux des plus basses eaux navigables (PBEN) et des plus hautes eaux navigables (PHEN ). Ces NNN sont indispensables pour garantir la hauteur libre des quelques 500 ouvrages qui surplombent le réseau et le mouillage de la voie permettant ainsi aux transporteurs de déterminer la capacité d'emport de leurs bateaux. Cette gestion des niveaux d'eau est possible grâce aux 90 écluses et 109 ouvrages de régulation sur le réseau VNF. Réalisée dans le respect de la règlementation, elle vise la sécurité des biens, des personnes et des usages de l'eau autorisés.

Le réseau des voies navigables Nord - Pas-de-Calais est le sous-bassin amont des bassins internationaux de la Meuse, de l'Escaut, de la Lys. Il s'écoule donc vers le Belgique. Il a également 4 exutoires à la mer gérés par le Grand Port Maritime de Dunkerque, le port de Gravelines et le port de Calais pour le compte de l'Institution interdépartementale Nord - Pas-de-Calais des Wateringues. VNF, possédant une vision globale de la situation hydraulique sur le secteur, est chargé d'établir quotidiennement à chaque marée les consignes de gestion de ces ouvrages évacuateurs à la mer.

La gestion hydraulique des voies navigables du Nord - Pas-de-Calais peut être un facteur déterminant dans l'aménagement du territoire de certains secteurs. Pour mémoire, 300 communes où vivent plus de 2 millions d'habitants, dont certaines agglomérations importantes, sont traversées par notre réseau. On dénombre pas moins de 5 800 prises et rejets d'eau sur l'ensemble du réseau géré par VNF pour des besoins industriels, agricoles, d'assainissement, d'adduction en eau potable. L'interconnexion d'une majorité du réseau permet des transferts d'eau d'un sousbassin hydrographique à un autre. On peut citer, pour exemple, l'industrie dunkerquoise, soumise à une carence d'eaux souterraines liée à la géologie du secteur, qui a pu se développer en partie grâce à un apport en eau complémentaire provenant des bassins intérieurs via les canaux. VNF assure ainsi une fonction économique de transit d'eau en faveur du développement des territoires.

La région conserve une vocation agricole dans l'occupation et l'utilisation de ses sols (67% de la surface de la région). Cela se traduit par de nombreux échanges dans le cadre de l'irrigation ou du drainage (plaine de la Lys, de la Scarpe, de la Sambre et les Wateringues)

Toutes ces problématiques liées à la gestion de l'eau sont exposées et discutées entre les différents partenaires concernés dans le cadre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Le réseau des voies navigables du Nord – Pas-de-Calais est concerné par 9 SAGE.

La segmentation du réseau en cours d'eau d'intérêt national et décentralisable, implique pour VNF un accompagnement des collectivités candidates dans les conditions prévues par la loi de décentralisation du 13 août 2004, mais aussi une veille sur la garantie d'une gestion coordonnée et cohérente de la ressource en eau sur les cours d'eau décentralisés.

# Conforter notre gestion hydraulique 24h/24 et mettre en place des règlements d'eau pour les ouvrages hydrauliques

VNF assure la gestion hydraulique du réseau Nord - Pas-de-Calais de manière coordonnée, centralisée et concertée. Cela se traduit par la surveillance en temps réel des niveaux d'eau, des débits et des manœuvres d'ouvrages. Les données recueillies alimentent une base qui permet en interne d'avoir une vision globale du fonctionnement hydraulique du réseau. VNF diffuse ses informations et échange les données avec ses partenaires (DREAL, Institution des Wateringues, Symsagel, services hydrauliques belges...).

Outre la surveillance 24h/24 du niveau de l'eau de l'ensemble des canaux et rivières canalisées, VNF a établi un plan d'action pour formaliser la gestion des plans d'eau, avec notamment la mise en place d'un «Qui fait

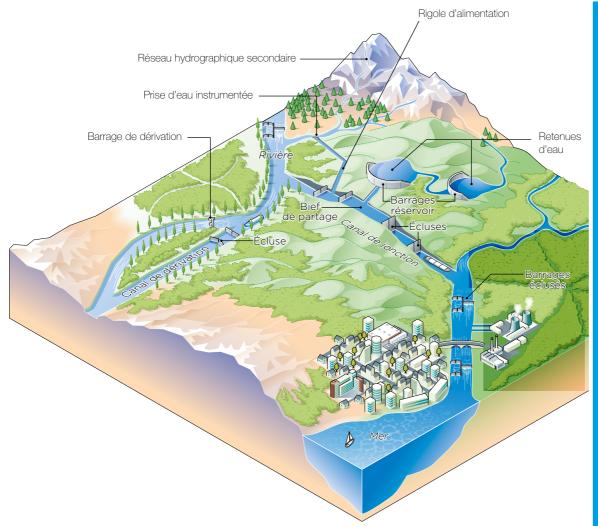
quoi» interne impliquant la mise en place d'un service d'astreinte et d'un centralisateur de données hydrauliques au niveau régional. Dans un souci de transparence, les informations disponibles sur l'état hydraulique du réseau des voies navigables sont mises à disposition du public via un site Internet dédié : http://gestion-hydraulique.free.fr/

En période de crise, notamment lors de crues, VNF applique les consignes pré-établies et concertées dans les protocoles de gestion des eaux et met à disposition des préfets ses moyens et son expertise afin que ces derniers puissent prendre les décisions qui s'imposent pour assurer la sécurité des personnes et des biens.

A l'heure actuelle, trois protocoles existent:

- le protocole de gestion du canal à grand gabarit pour les bassins de l'Aa et de la Lys,
- le protocole de gestion des eaux du canal de Calais,





### Les règlements d'eau

Carte d'identité d'un ouvrage, le règlement d'eau indique la marche à suivre en temps normal mais aussi en situation de crise. Il établit les modalités de gestion et d'entretien des barrages de navigation et des prises d'eau. C'est donc un élément essentiel pour permettre une meilleure connaissance du réseau et de l'ensemble de ses ouvrages. Au niveau national, moins de 15 % des barrages de navigation et des prises d'eau disposaient d'un règlement d'eau en 2011. D'ici à fin 2013, VNF s'engage à atteindre la barre des 50 %, ce qui sera le cas en Nord - Pas-de-Calais.

### L'instrumentation

Équiper les prises d'eau de moyens de mesures contribue à optimiser la gestion de l'eau du réseau. Ce dispositif permet de suivre les quantités d'eau nécessaires à l'alimentation des canaux, en mettant à disposition des données, parfois en temps réel, pouvant entraî-ner ainsi le déclenchement d'alertes automatiques. C'est aussi un moyen de rendre des comptes auprès de nos différents interlocuteurs (agences de l'eau, Dreal, établissements publics territoriaux de bassin, syndicats mixtes et usagers). En 2011, au niveau national, 52 % des prises d'eau étaient instrumentées ou suivies. VNF met tout en œuvre pour atteindre les 80 % d'ici à fin 2013. Cet objectif est de 100% à fin 2014 en Nord - Pas-de-Calais.

 le protocole de gestion des eaux des canaux du Dunkerquois

S'ils permettent une optimisation des règles de fonctionnement et la prise en compte d'un maximum de scénarii prévisibles, ils assurent également une réelle transparence et une meilleure compréhension par les usagers et les citoyens des décisions prises en période de crise.

Afin d'optimiser la gestion de l'eau, VNF poursuit la mise au point de consignes de gestion applicables à l'ensemble des ouvrages de navigation. Ainsi et pour répondre à une obligation réglementaire, l'ensemble des barrages et écluses seront dotés d'un règlement d'eau qui reprendra les consignes de gestion dont la vérification du bon effacement des barrages en situation critique et le respect du

débit minimal réglementaire devant transiter par ces ouvrages.

Les prises d'eau dans les rivières pour l'alimentation des canaux artificiels feront également l'objet d'un règlement d'eau. Celles-ci sont davantage liées au partage de la ressource, notamment en période d'étiage. Ces règlements, établis par les services départementaux de police de l'eau de l'Etat, feront l'objet d'arrêtés préfectoraux. Ils concerneront 48 barrages et 27 prises d'eau.

Leur nombre constitue un des indicateurs de performance du système de management environnemental de VNF.

Progressivement, des conventions de gestion seront mises en place avec les industriels afin d'affiner notre gestion coordonnée de la ressource en eau.

- Améliorer la performance des automatismes des barrages et des dispositifs de suivi des niveaux d'eau grâce aux évolutions technologiques.
- Réaliser et suivre un règlement d'eau pour chaque barrage de régulation et pour chaque prise d'eau alimentant les canaux artificiels.

# Développer l'instrumentation sur les voies navigables à petit et moyen gabarit, et sur les prises d'eau d'alimentation des canaux artificiels

La gestion hydraulique quotidienne est centralisée, coordonnée et concertée avec les autres gestionnaires. Elle repose sur un réseau de mesures couvrant les principales voies d'eau de notre compétence. En l'état actuel, pour surveiller les niveaux d'eau, VNF dispose de plusieurs types d'instruments repris sous le terme «instrumentation», comme des échelles et sondes limnimétriques, des stations débitmétriques, un système de transmission d'alarmes ainsi qu'un certain nombre de capteurs de position sur les vannes ou clapets de barrages.



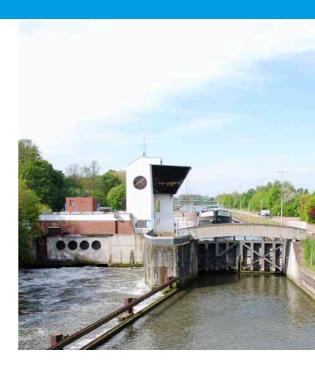


Pour une compréhension plus fine du fonctionnement des canaux artificiels, certaines prises d'eau sont équipées de débitmètres pour suivre en continu la quantité d'eau prélevée pour l'alimentation du réseau.

Si le réseau à grand gabarit est bien équipé, la généralisation de cette instrumentation sur les voies à petit et moyen gabarit, comme le canal de St Quentin ou le canal du Nord, se poursuit: 93 % des prises seront instrumentés à fin 2013 pour atteindre 100 % à fin 2014. L'Agence de l'Eau Artois-Picardie accompagnant financièrement VNF pour ces investissements.

- Comme sur le réseau à grand gabarit, exploiter et maintenir les performances de l'instrumentation existante.
- Développer l'instrumentation sur les voies à petit et moyen gabarit permettant la connaissance de l'information à distance, la centralisation des niveaux d'eau et la manœuvre des ouvrages (exemple sur la Scarpe, canal du Nord, canal de St Quentin, Escaut petit gabarit, canal de la Sambre à l'Oise, Sambre).
- Mettre en place une instrumentation permettant la connaissance des débits prélevés pour l'alimentation des canaux artificiels, en partenariat avec l'agence de l'eau Artois Picardie.

# Développer des outils de modélisation du fonctionnement hydraulique



La modélisation, qui peut être assimilée à un « modèle réduit » numérique, permet de mieux appréhender le fonctionnement hydraulique, de tester des solutions d'amélioration et d'anticiper l'impact sur la ressource en eau de changements tels que l'augmentation de trafic fluvial dans les années à venir ou les effets du réchauffement climatique.



Les études de modélisation sont menées progressivement sur chaque voie navigable pour mieux connaître son comportement hydraulique et optimiser le fonctionnement des ouvrages de navigation. Des études sont également réalisées pour évaluer les besoins et transferts d'eau utiles actuellement, mais aussi dans le futur. Ces modèles nécessitent la connaissance globale du bassin versant pour lequel la voie navigable est le récepteur final. Un partenariat avec la DREAL et les autres gestionnaires de cours d'eau est indispensable pour connaitre le fonctionnement du réseau hydrographique hors domaine public fluvial et les flux engendrés par l'assainissement des aq-

glomérations.

- Accentuer le partenariat d'échanges d'informations et de modèles avec la DREAL et les collectivités des bassins versants et les services techniques Wallons et Flamands.
- Alimenter les modèles VNF existants dès que les informations des bassins versants sont recueillies auprès de nos partenaires afin d'augmenter la précision des résultats des simulations.

# Gérer l'eau

# quantitativement et de manière durable

VNF se doit d'imposer les conditions d'un développement durable de ses activités en favorisant notamment les économies d'eau et les recyclages, ainsi que l'utilisation de quantités respectant un équilibre entre les ressources disponibles et les volumes consommés.







VNF rénove donc les ouvrages de navigation pour limiter les fuites d'eau et remet progressivement en état les portes intermédiaires des écluses pour limiter le volume d'eau utilisé lorsque l'écluse n'est pas utilisée à pleine capacité en raison du nombre ou de la taille des bateaux.

Des études sont en cours de réalisation pour la mise en place de stations de recyclage des eaux entre le bief aval et le bief amont, notamment à l'écluse de Fontinettes et aux écluses de la Deûle. D'autres sont en cours ou vont débuter pour le transfert d'eau d'un sas à l'autre pour les écluses de Quesnoy et de Goeulzin afin de minimiser la consommation en eau de ces écluses et permettre la navigation en période d'étiage de manière durable.

La directive européenne RIS 2005/44/CE prévoit la mise en place d'un système de géolocalisation des bateaux grâce à des transpondeurs. Ce Système d'Information Fluviale (AIS), que VNF soutient par des aides à l'équipement, permettra l'annonce des bateaux et contribuera à optimiser les cycles d'éclusage.

Enfin, en conférant à VNF la charge de la gestion du domaine



public fluvial, donnant ainsi à l'établissement la capacité d'accepter ou de refuser l'implantation d'ouvrages de prise ou rejet d'eau, l'établissement dispose d'une capacité à influer sur les apports et prélèvements artificiels en eau.

La question de la tenue du NNN dans les limites du PHEN étant



un enjeu central du développement du report modal dans la mesure où il importe de garantir la permanence des capacités de transport fluvial, VNF sera de plus en plus exigeant vis à vis des prélèvements et rejets d'eau d'origine agricole, industrielle ou provenant de réseaux publics. Ceux-ci pourront être restreints comme sur le bief Cuinchy- Fontinettes et sur la Deûle particulièrement sensible.

En outre, le dispositif législatif a été renforcé pour inciter financièrement les titulaires d'ouvrages de rejet à réduire leurs apports de matières en suspension à l'origine de dragages coûteux.

- Anticiper l'impact de l'augmentation de la consommation en eau des écluses dans le cas d'une hausse de trafic fluvial par la mise en place de stations de recyclage sur les ouvrages de navigation stratégiques de répartition des eaux de l'ensemble du canal à grand gabarit.
- Suivre et accentuer la politique restrictive des rejets sur les secteurs déjà sensibles aux phénomènes de crues, notamment le bief Cuinchy- Fontinettes et la Deûle.
- Limiter et réduire les rejets d'eau des industriels et des collectivités, notamment ceux à caractère sédimentologique.
- Étudier la possibilité de transfert d'eau d'un sas à l'autre aux écluses de Quesnoy et de Goeulzin.
- Limiter la consommation en eau par la réduction des fuites aux écluses, la remise en service des portes intermédiaires et la création de bassins d'épargne.

# Les enjeux du développement developement du domaine public fluvial

# **OBJECTIFS**

- 1. Participer à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau
- 2. Contribuer au développement de la trame verte et bleue
- 3. Réguler les plantes invasives
- 4. Accentuer la mise en œuvre de la politique globale de gestion des déchets









n 2005, VNF avait choisi de mettre l'enieu environnemental au cœur du SRAVE. Sous la tutelle du ministère de l'environnement et des transports, l'établissement public avait déjà la double ambition de concilier les usages marchands de la voie d'eau avec les enjeux de protection de l'environnement. L'approche de ces questions a fortement évolué. Au travers du processus du Grenelle de l'environnement de 2007 et des lois des 3 août 2009 et 12 juillet 2010, la société française a exprimé son souhait de repenser le lien entre la société, le développement économique et l'environnement. Face à l'accroissement du trafic routier et de ses coûts, tant internes qu'externes, la voie d'eau apparait clairement comme une opportunité d'avenir dans le développement soutenable de l'économie. Nous avons donc choisi de placer le développement durable comme un enjeu du SRAVE.

L'action de VNF est intimement liée au respect de la règlementation environnementale édictée par l'État. L'établissement se doit non seulement d'être exemplaire dans ses interventions et chantiers, mais plus encore de partager l'enjeu du développement durable de l'économie fluviale avec les utilisateurs et riverains de la voie d'eau. VNF et les Agences de l'eau ont d'ailleurs signé le 24 mai 2012 un accord cadre national relatif à leur coopération, courant sur la période 2013-2018. Par cet accord, ils s'engagent à réaliser des programmes conjoints ayant pour objectif un retour au bon état des milieux aquatiques tout en intégrant le développement du transport fluvial.

Depuis 2010, la direction territoriale de VNF a mis en place sa stratégie de développement durable en élargissant le champ de sa politique environnementale. Celle-ci intègre la contribution régionale de la croissance du mode fluvial, la gestion quantitative et qualitative de l'eau, la restauration et la préservation de l'environnement. Gestionnaire d'un réseau de transport, mais aussi gestionnaire de ressources et d'un milieu naturel, VNF veut être exemplaire en répondant concrètement et au quotidien aux exigences du développement durable.

# Participer à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau

L'Europe, au travers de la directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000, a posé le principe d'un retour au bon état écologique des cours d'eau selon un calendrier précis. Retranscrite en droit français au travers de la loi du 21 avril 2004, le texte prévoit un retour au "bon état écologique" d'une partie des cours d'eau pour 2015, reportable en 2021 et 2027. L'atteinte de cet objectif relève d'une politique concertée entre les acteurs (SDAGE,SAGE, Agence de l'eau, collectivités, usagers de la ressource en eau, État...). VNF y tient une place particulière en tant que gestionnaire du domaine public fluvial navigable de l'État.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 réforme les classements des cours d'eau en les adaptant aux exigences de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE). Le nouveau classement se présente sous la forme de deux listes relevant de l'article L.214-17 du code de l'environnement.

A compter du 1er janvier 2014, les cours d'eau seront clas-

### sés en deux catégories :

Liste 1 : les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux :

- qui sont en très bon état écologique,
- qui jouent le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant,
- ceux dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs est nécessaire.

Sur ces cours d'eau, aucun nouvel ouvrage, s'il constitue un obstacle à la continuité écologique, ne pourra être établi. Les ouvrages existants sont subordonnés à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique et d'assurer la protection des poissons migrateurs.





Liste 2 : les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire :

- d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

Sur ces cours d'eau, tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé de passes à poissons dans un délai de 5 ans après la publication des listes.

Les arrêtés de classement du préfet coordonnateur de bassin Artois Picardie ont été signés le 20 décembre 2012. Sur le réseau VNF, deux ouvrages de franchissement sur le delta l'Aa sont concernés par la liste 2 : l'écluse du Haut Pont à St Omer et l'écluse d'Hennuin sur le canal de Calais.

La restauration des connexions biologiques longitudinales mais aussi latérales entre
les bras morts et les rivières
canalisées est un élément majeur pour atteindre le bon état
ou le meilleur potentiel écologique des eaux de surface. En
déclinaison de la directive cadre
sur l'eau, VNF prévoit l'installation de passages et de
frayères favorisant la migration
et la reproduction des poissons.

La restauration de la libre circulation piscicole reste cependant contrariée sur le réseau des voies navigables par la présence de barrages et d'écluses. Néanmoins, dans le cadre du proiet de doublement de l'écluse de Quesnoy-sur-Deûle dont les travaux devraient débuter en 2015, est intégrée une passe à poissons. D'autres devront être implantées le long du delta de l'Aa, de Gravelines jusqu'en amont de Saint Omer, pour permettre la remontée des truites de mer, saumons et anguilles vers leurs lieux de ponte naturels.

Cependant leur libre circulation doit être examinée dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) de l'Aa car les « portes à la mer » de Gravelines, gérées par l'Institution Interdépartementale des Wateringues, constituent un premier obstacle à lever.

Pour optimiser la biodiversité au sein de ce maillage écologique, VNF veillera à l'entretien des communications entre les rivières canalisées et leurs bras morts. Un plan de gestion de ces bras existe déjà sur l'Escaut (Bruille Saint-Amand et Rodignies), mais le diagnostic

doit être généralisé à l'ensemble du réseau fluvial de la région et les collectivités être mobilisées en ce sens.

Parallèlement à ce programme et parce que les berges végétales représentent les conditions idéales de reproduction des cyprinidés peuplant nos rivières, VNF veut promouvoir le maintien et la création de frayères naturelles ou aménagées. L'opération de curage du canal de Lens entreprise en 2008 a été l'occasion de créer des zones de frayères avec le concours de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et de la Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Pas-de-Calais. Par ailleurs, lors des opérations de chômages, VNF réalise des pêches de sauvegarde lors des vidanges de biefs. Il est à noter que toutes les écluses sont équipées de dispositifs permettant leur mise à sec sans vider le bief. Dans le cadre des mesures compensatoires liées aux travaux de recalibrage de la Deûle entre Lille et Deulemont, plusieurs lagunes sont prévues sur le tracé et dans les délaissés.

La réalisation de cette politique et l'efficacité des efforts entrepris passent aussi par une politique de surveillance et de contrôle, en lien avec les services de l'État, des installations publiques ou privées susceptibles d'impacter le milieu : bassin tampon en amont des déversoirs d'orages, instrumentation des prises et rejets d'eau implantés sur le réseau VNF.

Au travers de ses propres travaux, mais aussi de ceux de ses partenaires locaux publics et privés, VNF s'efforce de réduire son empreinte écologique et pratique une gestion écologique et différenciée. Depuis 2003, la direction territoriale de VNF n'utilise plus de produits phytosanitaires pour l'entretien du domaine public fluvial et la prohibition de leur usage va aussi être imposée à ses cocontractants. Ainsi. conventions qui lient les occupants du domaine public fluvial à VNF intègreront cette mesure. C'est le cas par exemple des ports fluviaux, des haltes nautiques, des gestionnaires de chemins de halage.

Plusieurs techniques de substitution ont été expérimentées comme l'éco-pâturage. L'utilisation de moutons est conduite par VNF depuis 2007-2008 dans le Parc Naturel Scarpe-Escaut ainsi que sur certains secteurs de la Lvs. le long du canal d'Aire et sur l'Escaut canalisé. Elle est établie sur le modèle de ce qui se pratique couramment sur les digues de polders ou sur les berges de certains canaux aux Pays-Bas, les moutons présentant l'avantage d'être légers et de ne pas dégrader les berges ou talus fragiles. Le désherbage à l'eau chaude additionnée de mousse de coco est opérationnel depuis début 2011. D'autres techniques sont utilisées en fonction de contraintes locales comme la vapeur d'eau chaude ou le désherbage mécanique. Des plans de fauchage tardifs ont également été mis en place pour respecter les cycles naturels de la faune et de la flore.

L'ensemble de ces mesures contribue au développement durable de l'écosystème de la voie d'eau.



- Décliner sur le bassin l'accord cadre national VNF-Agences de l'eau qui porte notamment sur la gestion morphologique des cours d'eau pour la restauration des habitats aquatiques, la restauration des continuités écologiques, la maitrise des prélèvements d'eau dans le milieu naturel, la réduction des pollutions.
- Intégrer les impératifs de continuité écologique et de rétablissement du bon état écologique dans nos politiques de travaux et faire respecter ces mêmes impératifs aux maîtres d'ouvrage d'aménagements le long de la voie d'eau.
- Soumettre l'implantation des ouvrages publics et privés de prises et rejets d'eau à une obligation d'instrumentation concernant la sédimentation permettant d'apprécier sur le long terme les impacts sur la continuité écologique.
- Poursuivre, avec les fédérations de pêche, la gestion concertée des lagunes.
- Imposer aux signataires de conventions d'occupation temporaire du domaine public fluvial et aux cocontractants de VNF l'obligation de ne plus utiliser de produits phytosanitaires, comme le fait VNF depuis 2003.

# Contribuer au développement de la Trame Verte et Bleue

Si les fonctions premières du réseau canalisé sont la navigation et l'évacuation des eaux, le domaine public fluvial constitue un écosystème dont les enjeux sont à la fois liés à la protection de la ressource en eau, la restauration des corridors biologiques, la valorisation des paysages.

Depuis plusieurs siècles, l'action de l'homme et l'industrialisation ont façonné les paysages de notre région. Les cours d'eau ont été maîtrisés pour des raisons de salubrité et de sécurité tout autant que pour développer les activités économiques. La rectification, l'aménagement ou la canalisation des cours d'eau a permis le développement du transport par voie d'eau .

La création des chemins de halage qui a accompagné l'évolution du réseau fluvial a pu contrarier la physionomie naturelle des berges. S'ils sont souvent accompagnés d'un fossé et d'un talus et s'ils impactent la ripisylve, ces chemins sont finalement peu artificialisés. Ecologiquement bien gérés, sans pesticides ni entretien intensif, ils constituent un corridor biologique non négligeable.

Les techniques les plus couramment employées pour maintenir les berges et les protéger de l'érosion ou accroitre le gabarit des canaux sont plus ou moins impactantes pour l'écosystème. En effet, les protections de berges en palplanches ou en béton créent une barrière entre l'eau et la terre qui entraine l'appauvrissement biologique de ces espaces. Elles sont pourtant souvent les seules solutions envisageables en raison du manque d'emprises foncières caractéris-

tique du réseau régional ou de l'intensité du trafic. Pour minimiser leur impact et lorsque c'est possible, VNF développe la pose de palplanches percées permettant de créer à l'arrière des zones protégées pour le développement de la vie aquatique.

La pose d'enrochements est également largement utilisée, mais la possibilité de les végétaliser a l'avantage d'atténuer la coupure écologique.

Pour autant, VNF privilégie chaque fois que possible l'utilisation de techniques végétales pour la restauration des berges, tout autant que la réalisation de frayères afin que les canaux deviennent de "véritables corridors biologiques". VNF s'est d'ailleurs vu décerner en 2011 le prix du jury «Entreprises & Environnement» pour son travail en faveur des techniques végétales. Expérimentées depuis 1994, celles-ci ont fait la démonstration, si elles sont correctement mises en œuvre et entretenues, d'une efficacité technique équivalente à celles observées avec des techniques dures. Non seulement la technique végétale stabilise la berge et empêche son érosion, mais elle recrée un écosystème riche et contribue ainsi à la continuité écologique latérale des cours d'eau. De plus, la végétalisation des berges, en créant



des zones d'ombrage, contribue à limiter la prolifération de plantes indésirables et l'eutrophisation de l'eau. Autre avantage, les berges et leur végétation constituent visuellement un attrait pour le tourisme fluvial et un espace récréatif naturel dans les secteurs très urbanisés.

La mise en œuvre du génie végétal est cependant conditionnée à une disponibilité foncière plus importante. Si sa pertinence est confirmée sur le petit gabarit, elle doit prendre en compte l'action du batillage provoqué par la navigation, plus importante sur le canal à grand

gabarit, et l'interaction des eaux superficielles avec les nappes souterraines.

Un diagnostic préalable de faisabilité est donc nécessaire.

VNF s'est engagé dans une démarche d'évaluation quantitative et qualitative de l'état des berges et des digues le long de son réseau en tenant compte de leurs caractéristiques écologiques et paysagères. Le but de cette étude est d'apprécier l'état de criticité des berges et de déterminer la meilleure solution technique à mettre en œuvre au regard des contraintes du secteur (berges végétales, lagunes, techniques mixtes, techniques dures). Initiée en 2008, l'ensemble des berges a ainsi été diagnostiqué à l'exception du canal du Nord compte tenu de sa configuration. La mise en place d'un programme pluriannuel sur les interventions prioritaires permet d'anticiper sur les situations d'urgence et ainsi favoriser sur le canal à grand gabarit uniquement l'utilisation du génie végétal quand cela est possible. En situation intermédiaire, la mise en place d'enrochements végétalisables est une alternative.

A l'occasion des travaux de recalibrage des 30 km de l'Escaut en 2009-2010, la technique végétale a été largement employée et 4 km de lagunage naturel ont pu être réalisés. Le rescindement de la courbe du Ruth sur le canal de Calais et la remise en état du canal de Roubaix en 2007 et 2008 ont été réalisés en tunage bois avec micro-lagunes, et la Sambre a été entièrement réaménagée en techniques mixtes.

Pour engager la mise en œuvre de ce programme ambitieux qui contribue au développement de la Trame Verte et Bleue sur la région, VNF recherchera le soutien technique et financier des partenaires institutionnels : Conseil Régional, Conseils Généraux



### du Nord et du Pas-de-Calais, État, Agence de l'Eau.

La réalisation de la Trame Verte et Bleue participe à la mise en valeur des cours d'eau navigables. Pour autant, il importe d'avoir une approche raisonnée de la question. La physionomie des lieux et de sa connexion avec les milieux avoisinants est primordiale. Si VNF prône une gestion partagée de la voie d'eau au travers d'une utilisation privilégiée du petit gabarit pour les activités nautiques ou encore d'une ouverture à la circulation douce des chemins de halage, il importe d'aborder la question avec sagesse. Des aménagements trop ambitieux ou perturbant la nature des chemins pour une circulation cycliste sont de nature à impacter les niches écologiques que constituent les abords des chemins de service faiblement circulés. De la même manière, les anciens terrains de dépôt où la nature a repris ses droits peuvent être négativement touchés par une politique volontariste de renouvellement des essences arbustives et forestières, a fortiori quand elle n'utilise pas les espèces locales.

- Poursuivre le travail de diagnostic des berges et d'intervention préventive engagé depuis 2008 dans un but de protection des personnes et des biens et de protection du corridor biologique existant.
- Mettre en œuvre les techniques végétales pour rénover les berges chaque fois que la situation le permet.
- Définir avec les collectivités une politique raisonnée en matière de fréquentation des cours d'eau, des chemins et des anciens terrains de dépôt à vocation nature.

# Réguler les plantes invasives

Les plantes invasives ont pour conséquence de perturber l'écosystème des canaux : leur prolifération peut entraîner une eutrophisation supprimant toute autre vie aquatique, elles contrarient la navigation, l'écoulement des eaux et accélèrent l'envasement des canaux.

Leur prolifération ne cesse de prendre de l'ampleur dans les canaux de la région Nord - Pas-de-Calais et leurs retrait et stockage génèrent des dépenses importantes. Des actions curatives et préventives doivent être mises en œuvre pour réguler leur prolifération. En effet, si en 2005 leur présence était principalement localisée sur le réseau à petit gabarit, comme sur la Colme ou le canal de Bergues, leur prolifération commence à gagner le réseau magistral, comme la Lys dans une moindre mesure et plus ponctuellement la Deûle et le canal d'Aire. Les bords à voie d'eau ne sont pas exempts. Plusieurs plantes envahissantes ont été identifiées dont le Buddleia et la Renouée du Japon qu'il sera difficile, voire impossible, d'éradiquer. VNF s'est engagée dans une démarche expérimentale de gestion de cette demière sur l'un de ses terrains de dépôt.

Dès 2004, VNF a mis en place un réseau de surveillance et d'alerte. Une trentaine de patrouilleurs formés pour détecter ces espèces sillonnent les canaux afin d'intervenir le plus en amont possible. La compétence de ce réseau d'alerte interne doit être entretenue par des formations régulières, notamment des agents nouvellement arrivés.

Sur la base d'un partenariat avec le Conservatoire botanique national de Bailleul, celui-ci analyse les échantillons que VNF lui adresse et donne ses préconisations sur les actions à mettre en place pour stopper et réguler l'espèce identifiée. Un inventaire des plantes envahissantes a ainsi été réalisé sur les canaux du



Nord - Pas-de-Calais.

Celui-ci devra être complété plus finement par un inventaire quantitatif et qualitatif afin de localiser avec précision les zones colonisées. Les causes sous-jacentes de l'eutrophisation anthropique, les solutions curatives et préventives adaptées à chaque situation comme la plantation d'arbres le long des canaux pour ombrager le miroir de l'eau, la réalisation de lagunage, la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole, notamment les nitrates et phosphates, et la lutte contre l'érosion seront étudiées.

Pour encourager les initiatives visant au repérage et à l'élimination des espèces envahissantes, une stratégie d'action allant dans ce sens sera proposée à l'ensemble des utilisateurs de la voie d'eau: collectivités locales, navigants, pêcheurs et associations. Des actions partenariales ont ainsi pu porter leurs fruits pour combattre la Jussie sur la Haute-Colme. Cette plante invasive qui posait problème depuis près de 15 ans a enfin été maîtrisée après de nombreuses opérations infructueuses. Depuis 2005, les Communautés de Communes du Canton de Berques et de la Colme ont financé l'achat d'un bateau arracheur de plantes sur les conseils techniques de VNF. En 2006, une convention a été signée entre VNF

et le Syndicat Mixte de la Côte d'Opale et une grande opération de ramassage avec grue, combinée au ramassage par bateau, a permis d'en extraire 1 500 m³. Depuis 2007, ces acteurs et VNF interviennent conjointement pour contenir ces proliférations. Une barge pour stocker les plantes après arrachage a d'ailleurs été construite à cet effet.

### La lutte contre les plantes invasives implique donc une union des acteurs.

L'arrachage manuel étant préconisé pour son efficacité sur les secteurs peu envahis, une journée régionale "ramassage manuel" pourrait être organisée annuellement dans le cadre des journées de l'environnement et du développement durable, en partenariat avec les collectivités, l'Etat, les Fédérations de pêche du Nord et du Pas-de-Calais et les Associations de protection de la nature.

- Maintenir la compétence du réseau de surveillance de VNF dans ses unités territoriales.
- Développer les partenariats utiles pour diagnostiquer, former et intervenir dans la lutte contre les plantes invasives.
- Mettre en place des stratégies avec les territoires pour mutualiser les moyens de lutte contre la prolifération des plantes invasives et mener des opérations conjointes.
- Organiser des journées de ramassage manuel lors des journées de l'environnement.



# Accentuer la mise en œuvre de la politique globale de gestion des déchets

L'objectif de VNF est de réduire les nuisances environnementales pouvant découler des déchets liés à la gestion de la voie d'eau ou générés par les navigants en équipant le réseau d'aménagements permettant de les collecter puis les traiter.

En 2005, VNF a lancé une étude de diagnostic sur la gestion des déchets de son service et de ceux découlant des activités liées au transport et au tourisme. Cette étude a consisté à définir et mettre en œuvre une politique globale de gestion des déchets sur l'ensemble du réseau fluvial VNF et les pistes d'optimisation identifiées à la fin de l'étude sont en cours de déploiement :

- mise en place d'infrastructures au niveau de nos ateliers de maintenance
- rationalisation des prestations de collecte de déchets par un marché unique
- formation d'un correspondant déchets par unité territoriale et sensibilisation générale des agents
- désignation d'un interlocuteur unique déclinant les orientations nationales
- réduction de la dangerosité de ces déchets
- intégration de cette problématique dans notre politique d'achat public et dans les cahiers des charges de consultations

Pour répondre aux besoins des navigants, trois déchetteries fluviales ont été mises en place aux écluses de Fresnes, Douai et Cuinchy. Un tri sélectif permet de séparer les types de déchets en vue de leur traitement ou recyclage.

Il importe à présent de poursuivre cette démarche et de doter le réseau régional d'une station de récupération des huiles et eaux de fond de cale. Cette station répondra à la réglementation CDNI (cf page 25), découlant de la Convention de Strasbourg du 9 septembre 1996 relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure ( réglementation CDNI), qui sera à terme applicable sur notre réseau. Comme prévu dans son étude d'itinéraire » de 2009, VNF étudie les modalités de récupération des eaux de fond de cale sur le Nord - Pas-de-Calais.



Déchetterie fluviale de l'écluse de Cuinchy

- Pépondre aux besoins des navigants fluviaux, plaisanciers ou transporteurs, en matière de récupération des déchets.
- Doter le réseau d'une station de récupération des huiles et eaux de fond de cale.
- Inciter les ports de commerce à offrir des services de gestion des déchets de cargaison et de récupération des eaux grises.
- Définir avec les gestionnaires de ports de plaisance une politique de récupération des déchets et des eaux usées.
- Inciter les collectivités\* ayant accepté des zones de stationnement longue durée pour les bateaux logements et d'activités à organiser la gestion des déchets des résidents fluviaux. (\*art-L2124-13 du Code général de la propriété des personnes publiques)



La Direction territoriale Nord - Pas-de-Calais est certifiée ISO 14001, depuis 2007, sur l'activité "gestion de terrains de dépôt de sédiments de dragage", sur l'ensemble de son territoire.



Ce document est imprimé sur papier PEFC (fabriqué à partir de bois provenant de forêts gérées durablement) avec des encres végétales.

Crédit photos : VNF, GPMD, Cheuva

Voies navigables de France Direction territoriale Nord - Pas-de-Calais de VNF 37 rue du Plat 59034 Lille cedex

> Tél.: 03 20 15 49 70 Web: www.nordpasdecalais.vnf.fr Contact: dt.nordpasdecalais@vnf.fr