



Le transport fluvial en France: une solution logistique d'avenir?

Désengorgement de la route, réduction des nuisances sonores, limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES) et des particules fines, empreinte carbone réduite de 50 à 60% par rapport au transport routier pour un même nombre de kilomètres, le transport fluvial apparaît comme une solution dans la transition énergétique appliquée au fret. Forte de ses 6 700 km de voies navigables (dont 1 700 de grand gabarit), la part modale du fluvial en France ne représente que 3% alors qu'en Allemagne, elle s'élève à 15% pour 7 300 km de voies navigables (44% aux Pays-Bas pour 4 800 km). Plus d'un conteneur sur trois aux Pays-Bas est transporté par voie fluviale. En France, malgré la hausse des trafics portuaires cette embellie ne bénéficie pas au fluvial. Le dévoiement du transport fluvial est multifactoriel : faiblesse du portage politique, réseau vieillissant et insuffisamment interconnecté, concurrence forte du transport routier, schéma logistique considéré parfois comme trop contraignant par les chargeurs... Mais qu'en est-il exactement?

Le transport fluvial de marchandises

Voies Navigables de France (VNF)¹ divise la France en six bassins fluviaux de référence: Seine/Oise, bassin Nord - Nord-Pas-de-Calais, bassin Nord-Est Rhin, Rhône Saône, bassin Centre Bourgogne et bassin Sud-Ouest.

En 2018, 51,7 M de tonnes ont été transportés (-1,7% par rapport à 2017). Les bassins Seine/Oise avec les GPM de Rouen, du Havre et le port de Gennevilliers ainsi que le bassin Nord-Est Rhin avec les ports de Mulhouse-Rhin et Strasbourg sont les plus dynamiques. A lui seul, le bassin de la Seine représente plus de la moitié des trafics nationaux. Notons qu'au premier semestre 2019 la part modale du fluviale a augmenté de 16% sur l'ensemble du réseau. En France, 3 358 personnes vivent de l'activité du fluvial pour un total de 1 081 entreprises. Le nombre d'emplois dans la navigation à passagers est plus important que dans le transport de marchandises. Ce secteur est composé en majorité d'indépendants. La complexité de la transmission de l'activité associée à la faiblesse du chiffre d'affaires ainsi qu'à une crise des

vocations de la batellerie française laissent une place de plus en plus importante aux plus grosses entités. La flotte fluviale française (bateaux francisés ou en cours de francisation) a diminué entre 2000 et 2018 passant de 1 706 à 1 041 unités. Pour autant l'indice de productivité de la flotte a doublé, la capacité moyenne d'un bateau est de 1000 T. On constate que les quantités transportées sont plus importantes, un renouvellement s'est opéré ces dernières années.

La filière de la construction est le principal secteur d'activité ayant recours au transport fluvial de marchandises, 43% des volumes transportés et 34% des tonnes-kilomètres² réalisées sur l'ensemble du réseau national en 2018. Une tendance stable -0,6% en tonnes et -0,5% en t-km par rapport à 2017. Le marché fluvial du BTP se porte bien et affiche une croissance de 10,6% sur un an, portée par une série de grands projets (Grand Paris Express, le plan de relance autoroutier, le plan France Très Haut Débit ...). Le deuxième secteur est celui de l'agroalimentaire et des céréales (presque 2 Mds de t-km) et + 12,5% en volume (soit 13 M de tonnes) en 2018. Le blé, l'orge et le maïs représentent 77% des volumes transportés. Pour la filière engrais et produits chimiques, on assiste à une diminution de -11% en tonnes, soit 3,5 M de tonnes transportés en 2018 et de -13,7% en t-km.

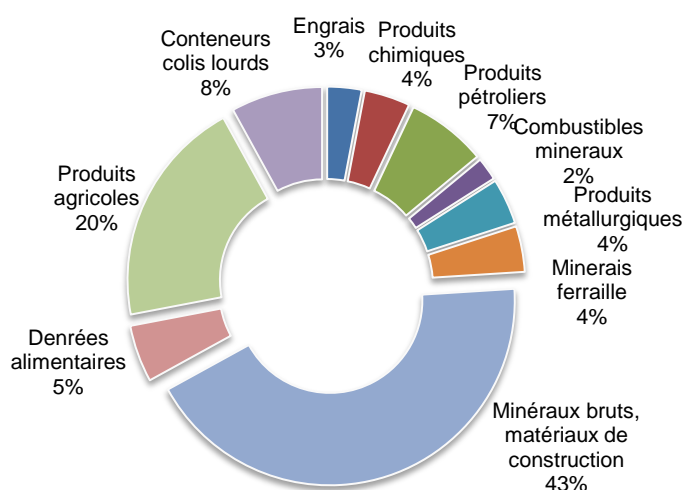
Les trafics de charbon + 21% en tonnes et + 23,3 % en t-km, principalement destinés aux ports de Vienne Sud et de Lyon. Baisse de plus de -15% en volume du pétrole. Le trafic de conteneurs est en recul -6,1% (total de 553 000 EVP) par rapport à 2017, bien qu'il ait été multiplié par deux en quinze ans. On note une forte dégradation de l'activité de lignes conteneurisées (-34,8%) sur le bassin rhénan pour la même année. A l'inverse, le bassin Nord-Pas-de-Calais connaît une forte croissance (+16%) grâce à l'intensification des navettes fluviales sur son réseau (108 600 EVP). Sur le bassin Seine-Oise le trafic a été stable (+0.4%), le bassin Rhône-Saône a enregistré un recul de 2,8%, affecté par une baisse d'activité sur la liaison Lyon-Fos. En France, la dynamique fluviale s'organise autour de grands opérateurs tels que Greenmodal, Danser, Marfret, Groupe Sogestran, Contargo, Bolloré logistics.

¹ VNF, entretient, exploite et développe le réseau fluvial français. Elle crée les conditions du développement du transport du fret, concourt à l'aménagement du territoire et au développement touristique et assure la gestion hydraulique.

² La tonne-kilomètre (t-km) est une unité de mesure correspondant au déplacement de 1 tonne de marchandises sur 1 kilomètre.

Les marchés de demain pourraient être, le transport de biomasse, les livraisons de commerces et de commerce électronique ainsi que l'usage du fluvial comme chaîne de transport urbain. On constate une implication grandissante des collectivités locales (Régions, Départements, Métropoles) portant cette volonté de décongestionner les routes. Ainsi que des maîtres d'ouvrages publics dans la "fluvialisation" de leurs chantiers (EOLE, les JO 2020...).

Répartition des Trafics fluviaux par type de marchandises en tonnes en 2018



Sources: VNF Bilan du trafic fluvial en 2018

Le transport fluvial de passagers

En 2017, le tourisme fluvial en France représente 11,3 M de passagers et 2,4 M de nuitées vendues toutes filières confondues³. Le nombre de paquebots fluviaux augmente notablement sur le Rhin (20 unités supplémentaires). Si on exclut le bassin du Rhin, la flotte des paquebots fluviaux s'élève à 55 unités, alors qu'elle n'était que de 16 en 2005. On dénombre 7,5 M de passagers transportés en bateaux promenade sur le Seine, ce qui en fait le quatrième monument parisien le plus visité après le musée du Louvre et devant la Tour Eiffel.

Cette progression s'explique par la forte présence d'une clientèle étrangère anglophone et germanophone. La filière de la croisière en péniche-hôtel et en bateaux fluviaux a débuté dans les années 1990-2000 d'abord sur le Rhin puis sur le Rhône et enfin dans le bassin de la Seine. La fréquentation a augmenté de 14% pour les péniches-hôtel et de 8% pour les bateaux fluviaux entre 2017 et 2018. L'objectif est d'atteindre 500 000 passagers en 2020. La tendance actuelle est au développement de grandes unités. Les armateurs ont tendance à remplacer leurs paquebots de 110 mètres par des 125 mètres afin d'en assurer une meilleure rentabilité.

³ Ce secteur comprend les péniches-hôtels, les paquebots fluviaux, les bateaux promenades, la location de bateaux habitables et la plaisance privée.

Le marché de la croisière fluviale est dominé par des armateurs étrangers, américains, allemands, suisses, tels que Viking Cruise (Suisse), Scylla (Suisse), AmaWaterways (USA), Scenic Luxury Cruises (Australie), exception faite de CroisiEurope seul opérateur français.

La flotte nationale apparaît globalement stabilisée. Selon certains observateurs de la filière, le marché a encore une belle marge de progression dans les dix années à venir (l'Oise, la Seine amont, l'Yonne, les voies d'eau du Nord de la France). Mais quelques freins restent à soulever: le manque de capacité d'accueil des paquebots, un accueil plus personnalisé des croisiéristes, des contraintes réglementaires avec la nécessité d'avoir une infrastructure d'amarrage adaptée, un meilleur avitaillement en eau, la présence du courant de quai, des systèmes plus performants d'évacuation des eaux usées, de collecte des ordures ménagères...

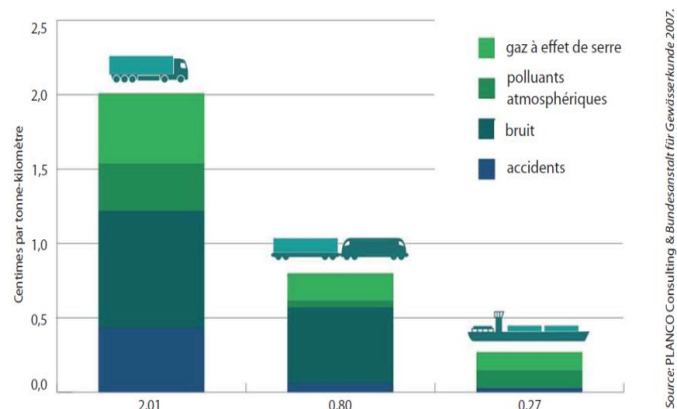
Le fluvial : avantages et inconvénients

Le transport fluvial limite la congestion dans les villes et diminue le risque d'accidents. Un convoi fluvial de 4 400T correspond à 220 camions en moins sur les routes. Le transport fluvial constitue une formidable réserve de capacité. Il participe à la transition écologique avec quatre fois moins d'émissions de CO₂ à la tonne transportée que le transport routier. Les externalités négatives telles que l'impact environnemental et sanitaire ainsi que les nuisances sonores sont réduites. Depuis 2011, le transport fluvial utilise du Gazole Non Routier (GNR) carburant totalement désoufré. En termes d'image, le recours au transport fluvial permet d'affirmer son engagement environnemental. Citons l'initiative "Franprix en Seine", dont l'objectif est d'approvisionner, 300 magasins éponymes de la capitale par un bateau qui accoste aux pieds de la Tour Eiffel. Cela permet selon l'enseigne "(...) d'éviter 450 000 km routiers par an, soit 14 000 heures de présence de poids lourds sur le réseau francilien". Le transport fluvial est compétitif lorsqu'il y a un effet de volume. Il permet d'avoir des solutions de stockage et de stationnement au cœur des villes (stock tampon en barge flottante). Il présente un intérêt indéniable pour le trafic de colis exceptionnels: pas besoin d'autorisation de circulation routière, pas d'aménagement d'itinéraire et un respect de l'intégrité du colis.

Néanmoins, quelques faiblesses existent; infrastructures parfois vieillissantes (besoin de modernisation du réseau à grand gabarit, des écluses et des ports, d'une généralisation d'un service d'information fluvial), manutention lente, peu fiable et chère. Les opérateurs fluviaux doivent supporter financièrement une partie de la manutention des conteneurs dans les ports maritimes, alors que pour les autres modes de transport ce coût est

supporté par les armateurs maritimes. Les acteurs appellent à une mutualisation de ces surcoûts entre les différents modes de transport sur l'ensemble des conteneurs en transit sur le terminal. C'est ce que l'on appelle le système de mutualisation des *Terminal Handling Charges* (THC), comme c'est le cas au port de Dunkerque, qui est un élément essentiel de la compétitivité de la chaîne logistique fluviale. L'autre défi du transport fluvial est de faire face à la compétitivité du transport routier. En France, la part du transport routier représente 80 à 85% des acheminements de marchandises alors que ce taux atteint les 50 à 60% à Anvers ou Rotterdam.

Les avantages potentiels de la navigation intérieure sur le plan des coûts externes (en centimes d'€ par t-km) et de la capacité de transport, Rapport Cour des comptes européenne, 2015



Les acteurs du secteur critiquent le manque de volonté politique pour mener à terme les projets ou tout simplement pour rénover l'existant. Pourtant de nombreux projets ambitieux sont dans les cartons: la modernisation de l'axe Seine, la construction du canal Seine Nord-Europe qui reliera le bassin de la Seine au réseau européen de grand gabarit (bateaux jusqu'à 4 400 T), reliant le port du Havre à Dunkerque et au Benelux, le projet MAGEO vise le passage au gabarit européen du tronçon Creil-Compiègne. La mise à grand gabarit de la section Bray-Nogent sur la petite Seine est également un projet de développement du réseau à grand gabarit impliquant à la fois VNF et les collectivités locales et porté par les industriels utilisateurs de la voie d'eau.

Afin d'appuyer tous ces projets et de promouvoir plus largement l'usage du fluvial une interprofession fluviale devrait voir le jour prochainement. Son objectif sera de diffuser l'innovation, de faire du lobbying auprès des institutionnels et d'avoir une vision des marchés afin de mieux structurer les relations entre les professionnels et les pouvoirs publics. Outre l'aspect structurel, des aides financières existent, comme le PARM (Plan d'Aide au Report Modal). Selon VNF, "le PARM consiste à verser une aide financière à la réalisation d'études de faisabilité,

d'essais de transport fluvial ou à l'acquisition d'équipements (infrastructures et/ou outillage) qui permettent la création ou l'augmentation de transport fluvial", il s'adresse aux entreprises.

Gouvernances et stratégies d'axes

Les ports intérieurs publics sont organisés soit sous forme de concession, soit comme des établissements publics. Les deux ports autonomes de Paris (PdP) et de Strasbourg (PAS) sont des établissements publics d'Etat. La majorité des ports font l'objet d'une concession par VNF ou à la CNR (Compagnie nationale du Rhône). Souvent ces concessions ont une durée assez longue (50 ans ou plus). Elles sont majoritairement gérées par des CCI (exception du port de Lyon qui est géré directement par la CNR). Il existe également des ports privés qui exercent généralement une seule activité (granulat).

On observe ces dernières années la mise en place d'une stratégie d'axe fluvio-portuaire afin de contrecarrer les ports du *Northern Range*. Le but est de proposer une offre de services unifiée et intégrée le long du fleuve. Comme l'axe Seine créé en 2012 avec le GIE HAROPA qui regroupe les ports du Havre, de Rouen et de Paris. Un partenariat "HAROPA Seine Solutions" a été mené par HAROPA et VNF afin de développer la plaisance, le tourisme et le fret fluvial via des plans d'action commerciale partagés auprès des chargeurs.

L'axe Rhône avec *Medlink Ports*. Créé en 2008 et transformé en 2015 en agence de développement vise au développement de l'intermodalité sur l'axe portuaire Rhône-Saône-Méditerranée. *Medlink* rassemble une dizaine d'acteurs, dont le GPM de Marseille, le port de Sète, les ports intérieurs multimodaux, la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) et VNF. Ils forment une chaîne portuaire reliée dont l'objectif est de promouvoir le transport fluvial. Les Ports des Hauts de France se sont associés en 2017 sous la bannière *NorLink Ports*, qui comprend 27 sites dont le GPM de Dunkerque, les ports intérieurs (Lille, Valenciennes) et les CCI de la Région des Hauts-de-France (y compris Aisne, Oise...). Son rôle est de promouvoir les infrastructures portuaires de la région et de faire des Hauts-de-France le hub de l'Europe du Nord-Ouest. Sur le plan politique, le développement des axes est porté par un conseil de coordination interportuaire et une délégation interministérielle. Une nouvelle gouvernance se met en place pour les ports de Moselle (Nancy-Frouard, nouveau port de Metz, Metz Mazerolle et Thionville-Illange)⁴ qui se compose d'un syndicat mixte ouvert (SMO) à capitaux publics comme nouvelle autorité

⁴ A ajouter à cinq autres ports (Toul, Belleville, Maxéville, Cattenom et Koenigsmacker) cet ensemble constitue les Ports Lorrains (syndicat mixte des ports Lorrains). 4,2 M de tonnes de marchandises par an.

concedante avec VNF, la région, les collectivités territoriales (c'est l'autorité concedante qui doit trouver un exploitant) et d'une société d'économie mixte à opération unique (Semop) comprenant des acteurs privés (logisticiens, industriels) qui auront en charge l'exploitation et la gestion portuaire. L'objectif est de mettre en place une stratégie unifiée, de professionnaliser la gestion et d'éviter une concurrence locale parfois contre-productive.

L'environnement dans le transport fluvial

Paris a annoncé la fin des moteurs diesels et essence roulants pour 2024 et 2030. Il est primordial pour le transport fluvial de se tourner dès à présent vers des moyens de propulsion plus "verts". Le moteur d'un bateau n'est pas plus écologique qu'un moteur de camion, mais il l'est par rapport à la tonne transportée; un convoi fluvial de 5 000 T équivaut à 250 camions. Le transport fluvial est soumis à la réglementation européenne EMNR 2016/16281⁵ qui définit les limites d'émissions polluantes (oxyde d'azote et particules fines notamment) pour les moteurs d'Engins Mobiles Non Routiers, applicables aux bateaux fluviaux neufs ou "retrofités". Il n'y a pas d'obligation réglementaire de mise à niveau de la motorisation des bateaux existants. La difficulté est qu'il n'existe pas de modèles standards de moteur fluvial répondant à cette nouvelle norme, la taille modeste de la flotte fluviale ne pousse pas les motoristes à investir. Enfin, le fret fluvial est détenu par quelques grands opérateurs et de nombreux artisans; dont la capacité d'investissement leur fait parfois défaut⁶. Pour que les moteurs soient conformes plusieurs solutions existent: la "marinisation" des moteurs routiers Euro 6 (option la plus simple), l'usage du GNL (une vingtaine d'unités sur le Rhin) ou du gaz naturel comprimé (GNC) ou le GTL (Gas to Liquid)⁷, l'hydrogène (produit majoritairement de manière carbonée) ainsi que l'électrique. Le groupe Sogestran, au travers de sa filiale CFT (Compagnie Fluviale de Transport), disposera en 2021 d'un pousseur, fonctionnant avec une pile à hydrogène. Il existe d'autres exemples dans le transport de passagers par exemple avec le Navibus à Nantes, le Yelo H2 à La Rochelle, ou bien encore une déchèterie pousseur fluviale à hydrogène avec "River-Tri". Ces nouveaux modes de propulsions sont contraints par des réglementations balbutiantes (seul le gasoil est

aujourd'hui disponible facilement), des problèmes de place sur le bateau, et un coût encore très élevé lié en partie à l'étroitesse de son marché. Le surcoût est estimé entre 30 et 50% pour un bateau de transport de passagers (achat de batteries compris) en comparaison d'une autre motorisation. Selon certains experts, le bateau doit naviguer 200 jours par an pendant 3 à 6 ans pour être rentable grâce à des économies de carburant et de maintenance. Le but serait de multiplier les usages de ces carburants et ainsi de faire des économies d'échelle.

Des aides techniques et financières existent; notamment avec le PAMI (Plan d'Aide à la Modernisation et à l'Innovation) qui "*favorise l'adaptation de la flotte fluviale aux exigences environnementales et logistiques des clients*", il s'adresse aux exploitants et aux propriétaires de bateaux de transport de marchandises. A travers ce dispositif, VNF a financé depuis 2008 près de 2000 projets à hauteur d'environ 25M€, accompagné la création de 120 entreprises et permis de remplacer 200 moteurs. Le centre d'innovation BATELIA (Bureau d'Assistance Technique et Logistique pour les Industriels et les Artisans) favorise l'émergence d'innovation dans le secteur fluvial tout en prenant en compte les enjeux environnementaux. D'autres aides existent comme les certificats d'économie d'énergie, le programme d'investissement d'avenir. Enfin, la loi de finance 2019 (loi n° 2018-1317) permet aux entreprises de déduire jusqu'à 30 % de la valeur d'achat d'un bateau à propulsion hydrogène, électrique ou utilisant du GNL.

Les motorisations hybrides sont malheureusement exclues de ce dispositif de suramortissement. Ce mécanisme s'applique également aux bornes électriques à quai à hauteur de 20%. Douze sont actuellement installées le long de la Seine, elles ont été co-financées par l'ADEME, les régions Normandie et Ile de France ainsi que l'UE au travers du MIE (Mécanisme pour l'Interconnexion en Europe). L'installation de ces bornes devrait se développer, notamment sur les circuits des bateaux de croisières.

Le transport fluvial constitue l'un des seuls modes de transport non saturé aujourd'hui. Actuellement, la Seine pourrait accueillir quatre fois plus de bateaux, sans modification de l'infrastructure. Dans un climat de logistique urbaine en pleine mutation le recours au transport fluvial apparaît comme une solution d'avenir, mais de nombreux défis restent encore à relever; celui de la transition environnementale et digitale, du développement de partenariats avec le rail (comme SNCF Réseaux) et la route ainsi qu'un enjeu de visibilité auprès du grand public, des entreprises, des armateurs mais aussi des commissionnaires de transport.

Camille VALERO

⁵ Dans le domaine de la navigation intérieure, le règlement EMNR s'applique aux: bateaux de longueur >20 m ou de déplacement supérieur à 100m³; aux remorqueurs et pousseurs; aux bateaux à passagers et aux engins flottants. Mais ne s'applique pas aux bateaux de plaisance.

⁶ Le coût unitaire d'un moteur est de 150 000€ en moyenne. Il peut être renouvelé au bout de 30 ou 40 ans.

⁷ Ce carburant de synthèse peut être utilisé sans modification dans le moteur classique en remplacement du gasoil. Contrairement au GNL qui nécessite un moteur adapté et une installation spécifique pour le stockage du carburant. Il est aujourd'hui utilisé par des bateaux.