



DOSSIER DE PRESSE

Les acteurs du fluvial
mobilisés pour la transition
écologique et énergétique
du secteur



Octobre 2020



Sommaire

Communiqué :

Rendre le transport fluvial toujours plus vert et toujours plus à même de relever le défi de la transformation énergétique de notre pays P3

VNF catalyseur des aides et financements aux transporteurs P4

Le Plan d'Aide à la Modernisation et à l'Innovation (PAMI), un vecteur privilégié pour faire émerger des projets innovants P4

VNF accompagne les porteurs de projet pour l'obtention des primes associées aux certificats d'économies d'énergie (CEE) P5

De nombreux projets et réalisations concrètes P7

Objectif Zéro émission en 2050, VNF s'engage sur la filière hydrogène vert P11

Les chiffres clés P12



Rendre le transport fluvial toujours plus vert et toujours plus à même de relever le défi de la transformation énergétique de notre pays

Le transport est un des secteurs économiques les plus émissifs de polluants et de gaz à effet de serre. Dans un contexte de lutte contre le réchauffement climatique, **le mode fluvial apparaît donc comme un levier d'avenir pour assurer la transition écologique et énergétique** du secteur.

Le transport fluvial offre d'énormes avantages écologiques : un bateau qui transporte jusqu'à l'équivalent de deux cent cinquante camions en un seul voyage, **consomme trois à quatre fois moins d'énergie, et donc émet jusqu'à cinq fois moins de CO2** que le même transport réalisé par camion.

Les normes changent, les obligations réglementaires sont renforcées et des objectifs toujours plus ambitieux sont fixés par les autorités. Le passage à un nouveau modèle de bateaux décarbonés n'est pas aisé. Il nécessite des investissements conséquents, à la fois pour les transporteurs dans un secteur aujourd'hui encore largement artisanal, et pour les motoristes et les constructeurs sur un marché plutôt étroit en comparaison à d'autres.

Pour conserver l'avantage écologique du fluvial, les initiatives et expérimentations en matière de verdissement sont nombreuses : motorisation électrique, au gaz naturel ou encore à l'hydrogène. Depuis cette fin d'année, des moteurs EMNR Stage V « marinisés » issus des véhicules terrestres avec système anti-pollution / dépollution sont disponibles sur le marché.

Voies navigables de France, en tant qu'opérateur national de la voie d'eau, multiplie les initiatives pour accompagner le secteur dans ce défi et lui permettre de renforcer sa performance écologique.

De la prise de contacts et d'informations à l'identification des leviers financiers en passant par le financement direct via le PAMI*, VNF accompagne les porteurs de projets innovants tout au long de leurs démarches.

Dans la continuité du colloque organisé en 2019 sur ce thème, Voies navigables de France a engagé ce vendredi 16 octobre 2020 un cycle de **web-conférences sur la politique de transition énergétique et plus largement de l'innovation** dans le secteur fluvial.

Comme en 2019, ce sont **plus de 250 acteurs de la filière** (transporteurs, chargeurs, gestionnaires d'infrastructures, acteurs portuaires, fournisseurs et équipementiers), qui se sont **réunis pour poursuivre la transition vers un nouveau modèle de transport fluvial dé-carboné et encore plus écologique**.

Ce webinaire a été l'occasion de se pencher plus particulièrement sur la question du **financement du verdissement de la flotte**.

Soucieux de fédérer les énergies et les initiatives, VNF proposera d'autres rendez-vous numériques sur cette thématique avant un nouveau colloque dédié en 2021.



VNF catalyseur des aides et financements aux transporteurs

Conscient des freins à lever pour conserver son avantage écologique, la filière du transport fluvial continue de travailler pour renforcer son attractivité. **Les acteurs publics et privés du secteur se mobilisent pour la modernisation et le « verdissement » de la flotte**, dans l'objectif de réduire les émissions de polluants atmosphériques des moteurs fluviaux.

En matière d'innovation environnementale, plusieurs pistes sont expérimentées :

- Adaptation des moteurs routiers Euro VI à la navigation fluviale, marinisation des systèmes issus des véhicules terrestres avec système anti-pollution / dépollution ;
- Utilisation de l'électricité, du gaz naturel ou de l'hydrogène, pour la propulsion des moteurs (remplacement des moteurs thermiques) ou comme carburant, y compris dans le cadre de dérogations à la réglementation européenne en vigueur accordées au titre de l'innovation (arrêté ministériel « zone restreinte » en cours de publication).

Au-delà de l'accompagnement dans le montage du projet, VNF coordonne un programme de financement pour la modernisation et l'innovation de la flotte : Le PAMI (Plan d'aide à la modernisation et à l'innovation de la flotte).

Abondé aujourd'hui par VNF, l'Etat, l'Ademe et les régions PACA et Ile de France, demain encore par d'autres partenaires, ce plan d'aide à vocation à terme à devenir le guichet unique de financements publics pour le verdissement de la flotte fluviale.

Le Plan d'Aide à la Modernisation et à l'Innovation (PAMI), un vecteur privilégié pour faire émerger des projets innovants

Initié par VNF et approuvé par la Commission Européenne, l'objectif initial du PAMI est d'aider les exploitants de bateaux de transport de marchandises (artisans et armateurs) à adapter leur flotte fluviale aux exigences environnementales (économies d'énergie, motorisations plus écologiques...) et/ou à des contraintes logistiques spécifiques (bateaux plus sûrs, répondant à certains besoins particuliers...).

Grâce à ce dispositif, **Voies navigables de France a financé depuis 2008 près de 2 000 projets à hauteur d'environ 25 millions d'euros** (et de près de 240 millions d'euros investis par la profession), accompagné la création de plus de 120 entreprises (8% de



l'offre de cale en tonnage et 20% en nombre d'entreprises de transport) et permis de remplacer près de 200 moteurs, dans une logique de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Plus spécifiquement sur la période 2013-2017, ce régime d'aides a permis d'accroître la performance environnementale de la flotte. Le **taux de modernisation des unités** (nombre d'unité aidées grâce au PAMI ramené au nombre total d'unité), a atteint le chiffre de **36% de la flotte française active en 2017**. Sur cette même période, **les actions mises en place dans ce cadre ont permis de réduire de 8,5% en moyenne les émissions polluantes de la flotte fluviale française et une réduction de la consommation de carburant de 6,5%** (soit 2 600 tonnes de CO2 économisées chaque année).

Le Plan d'aide à la modernisation et à l'innovation de la flotte (PAMI) 2018-2022 s'adresse aux **exploitants et propriétaires de bateaux de transport de marchandises** (artisans ou armateurs) et désormais également de **bateaux à passagers et de plaisance locative**, et pour son volet innovation aux **bureaux d'études, chantiers ou autres prestataires techniques**

Pour ce nouveau plan d'aide, VNF et l'Etat consacrent respectivement 12,5 millions et 4 millions d'euros à la modernisation de la flotte fluviale, dans le cadre du PAMI. Depuis 2018, ce sont 228 projets soutenus pour un montant de 10,2 M€ d'aides validées. D'autres **partenaires financeurs**, tels que **les Régions** abondent les budgets du PAMI pour augmenter l'effet levier des aides mais aussi le nombre de projets aidés. Pour exemple, en 2018, la région Ile-de-France a accordé un soutien de **1,5M€ pour le PAMI**. Des opérateurs de l'Etat comme l'ADEME accompagnent également le dispositif. L'ADEME abonde de 4,26M€ le PAMI. Des discussions sont en cours avec d'autres partenaires avec l'ambition de doubler cette dotation pour les prochaines années.

VNF accompagne les porteurs de projet pour l'obtention des primes associées aux certificats d'économies d'énergie (CEE)

Complémentaire et cumulable avec le Plan d'aide à la modernisation de la flotte et à l'innovation (PAMI), le dispositif **des Certificats d'économies d'énergie (CEE)** permet de **financer partiellement les investissements générant des économies d'énergie**, soit par **les consommations énergétiques** évitées par les trafics fluviaux par rapport à la route, soit par **l'installation d'équipements** qui optimisent les consommations énergétiques d'une unité fluviale. Ces aides sont octroyées par les énergéticiens et distributeurs d'énergies.



Le transport fluvial est par essence **un mode de transport économe en carburant**. Le transport combiné de marchandises par voie fluviale permet **des économies d'énergie** par rapport au mode routier seul. **Tout transporteur ou autre opérateur (chargeurs, logisticiens) localisé en France** qui investit dans les matériels fluviaux suivants peut prétendre aux Certificats d'économies d'énergie :

- Acquisition d'**une Unité de Transport Intermodal fleuve-route neuve** ;
- Acquisition d'**une barge neuve pour le transport de marchandises** ;
- Acquisition d'**un automoteur fluvial neuf** ;

D'autres actions qui favorisent **des économies de carburant sur une unité de transport fluvial** sont aujourd'hui éligibles aux Certificats d'économies d'énergie :

- Acquisition de **matériel de mesure des consommations de carburants** pour une unité fluviale ;
- Opérations de **carénage sur une unité de transport fluvial** ;
- **Installation d'une hélice avec tuyère** sur une unité fluviale ;

Pourquoi faire appel aux Certificats d'économies d'énergie ?

- **Une aide incitative et proportionnelle** aux économies d'énergie réalisées par l'opération d'investissement dans le matériel fluvial. Le cours actuel moyen des CEE sur le marché au-delà de 8€/MWh cumac (énergie économisée sur une durée de référence) rend particulièrement intéressantes les aides financières associées avec un taux de couverture jusque 50% de l'investissement pour certaines opérations
- **Une aide non plafonnée**, cumulable avec le Plan d'aide à la modernisation de la flotte et à l'innovation (PAMI) ;
- **Un soutien au report modal et à la modernisation** de la flotte fluviale ;
- Un dispositif national, **accessible à tous les opérateurs investisseurs** favorisant les économies d'énergie.

Pour aller plus loin : <https://www.vnf.fr/vnf/accueil/logistique-fluviale/naviguer-comme-professionnel/aides-et-financements-transporter/cee-certificats-deconomies-denergie/>



De nombreux projets et réalisations concrètes

Depuis le début du Plan d'Aide à la modernisation et à l'innovation 2018-2022 (lancé en juin 2018, dès son approbation par la Commission Européenne), VNF a retenu **228 projets** représentant **10,2 M€** de subventions pour un total de **80 M€** d'investissements.

VNF accompagne ainsi les professionnels avec ses partenaires l'ADEME, le Ministère de la Transition Ecologique & Solidaire et les Régions Ile-de-France et PACA. Parmi les dossiers déposés, on compte plusieurs **projets de construction et de rachat d'unités** et un certain nombre de **projets d'innovation**, notamment destinés à réduire consommations d'énergie et pollutions atmosphériques.

Des motorisations au GTL

Après avoir réalisé des tests concluants entre septembre 2019 et mai 2020 sur son bateau **Emerillon**, le groupe **CEMEX**, acteur majeur dans l'industrie des matériaux de construction et utilisateur de transport fluvial, étudie désormais **la possibilité d'utiliser le GTL (Gas to Liquid)**, un carburant alternatif qui permet une amélioration de l'impact sur la qualité de l'air, **sur deux autres pousseurs de manœuvre parisiens**. Après cette phase d'expérimentations, **l'objectif à terme est de déployer ce carburant sur toute sa flotte**. Les bénéfices de l'utilisation du **GTL sur des bateaux pousseurs** sont nombreux : confort d'usage, de navigation et d'entretien accru pour les marinières, absence de fumées ou d'odeurs désagréables. Autre avantage : le GTL s'adapte aux moteurs diesel sans aucune modification requise. Selon CEMEX, l'utilisation du GTL permet **une réduction d'environ 20% des émissions de particules fines**, cette pollution étant invisible, inodore et toxique. La quantité de dioxyde d'azote rejetée lors d'une **combustion au GTL est également diminuée d'environ 15%** par rapport au gazole conventionnel.



Oleo100, une énergie 100% colza français

En ce moment la filiale CFT (Compagnie Fluviale de Transport), du groupe Sogestran, teste au cœur de Paris pendant 6 mois la navigation avec le système **Oleo100, une énergie 100% colza français**. C'est la première entreprise à faire fonctionner un bateau fluvial à l'énergie 100% végétale et made in France. Cette première expérimentation fluviale permet à Saipol de développer les débouchés de cette énergie auprès de nouveaux acteurs du transport, et leur offre ainsi la possibilité de réduire leurs émissions de CO2 et de particules fines. Cette offre était jusqu'ici proposée aux flottes captives de poids lourds routiers.

En attendant les résultats définitifs de cette expérimentation, **une réduction de 60 % des émissions de CO2 et jusqu'à 80% des émissions de particules fines a pu être constatée sur les poids lourds routiers**, en plus de permettre un engagement dans l'économie locale grâce à un colza d'origine française.



Mise à l'eau le 6 octobre du premier bateau EMNR français, le second en Europe

Le Valsaôna, bateau de travail de VNF mis à l'eau le 06 octobre dernier est équipé de deux moteurs de 160 kW dépollués dont les développements font suite à des études menées par VNF avec la participation d'entreprises spécialisées dans les domaines des motorisations et de l'architecture navale. Ce ponton multifonction doté d'une grue est équipé d'un système de dépollution complet, conformément à la réglementation EMNR. Ce projet permet d'adapter à la navigation fluviale un moteur routier de dernière génération (Euro6), doté d'un système anti-pollution. Ce travail est réalisé en partenariat avec un motoriste, John Deere, un chantier naval Atelier

fluvial et un architecte naval, Ship Studio. Les émissions de ce moteur se situeront, à terme, entre l'Euro5 et l'Euro6 des normes routières.



La « marinisation » des moteurs routiers conforme à la norme EuroVI se concrétise

Aux Pays-Bas le Wantij est le premier bateau de fret (86 mètres) à être équipé de cette solution de modernisation à relativement faible coût qui permet de réduire jusqu'à 95% les émissions de polluants atmosphériques, d'économiser la consommation de carburant et donc les émissions de CO2. Des performances neutres en carbone peuvent être obtenues en utilisant des biocarburants/HVO ou des carburants synthétiques. Toujours aux Pays-Bas, **Vink Diesel et NPS Diesel ont obtenu l'homologation pour des moteurs de poids lourds Paccar DAF de norme Euro VI marinisés, conformément au règlement EMNR, et installé plus de 20 moteurs sur différents bateaux.**



Des initiatives aussi dans le transport de passagers

Comme à Strasbourg où suite à la mise en concurrence de l'occupation du domaine public fluvial dédié à l'activité des bateaux promenade à Strasbourg, la société Batorama retenue proposera une offre de service renforcée et renouvelée : remplacement de la flotte actuelle par des **bateaux à propulsion électrique**, mise en service d'un bateau taxi en propulsion électrique en 2020, équipement des bateaux de **systèmes de collecte des eaux usées** dès 2020...

Faire des économies d'énergies à quai

Le **développement d'un réseau de 13 bornes de distribution d'eau potable et d'électricité sur les ports et quais de l'axe Seine** a été initié par le CPIER Vallée de la Seine, en partenariat avec HAROPA et Voies navigables de France.

Voies navigables de France et HAROPA poursuivent cette dynamique et généraliser ce dispositif avec le déploiement de 78 bornes électriques supplémentaires pour le fret et la croisière d'ici à 2023. Cette opération de 9,24 M€ s'inscrit pleinement dans l'esprit du Pacte Vert pour l'Europe et bénéficie d'un cofinancement de 20 % au titre du Mécanisme pour l'Interconnexion en Europe.

Ce projet poursuit plusieurs objectifs de performance écologique et économique. L'accès aux bornes électriques permettra ainsi de :

- supprimer toute pollution atmosphérique et locale liée à l'usage des groupes électrogènes lorsque les bateaux sont à quai ;
- économiser chaque année 5 300 tonnes d'équivalent carbone pour l'ensemble des 78 bornes, ce qui correspond à plus de 550 tours de la Terre en avion ;



- supprimer les nuisances olfactives et sonores pour les riverains et pour les navigants ;
- améliorer la compétitivité économique du transport fluvial grâce aux économies de carburant et des coûts de maintenance des équipements à bord (coût d'électricité à bord divisé par 2 par rapport à l'utilisation de groupes électrogènes).



Objectif Zéro émission en 2050, VNF s'engage sur la filière hydrogène vert

Dès 2010 VNF a commencé à investiguer la question de l'hydrogène via les études PROMOVAN pilotés par le commissariat à l'énergie atomique (CEA) et la compagnie fluviale de transport (CFT).

Depuis, VNF accompagne des démonstrateurs hydrogène par la voie du PAMI ou également de manière partenariale en s'impliquant dans les consortiums avec les industriels directement. C'est le cas sur le Rhône la perspective de la construction d'une unité hydrogène sur le Rhône et sur la Seine avec le projet CEMEX de pousseur hydrogène.

Des partenariats sont également en cours avec l'entreprise VOLVO pour accompagner les travaux sur les moteurs à allumage commandés dont les développements sont financés par l'Etat dans le cadre du plan hydrogène ou avec d'autres développeurs spécialisés dans la production et l'intégration de piles à combustibles tel HYSEAS et LMG. Les objectifs de ces partenariats visant, in fine, à remotoriser, 0 émissions la vedette le Rhône.

VNF sera prochainement signataire des ECV hydrogène maritimes et fluviaux dont l'objectif est d'accompagner la création de valeur industrielle et le déploiement de solutions hydrogène pour la navigation maritime et fluviale.



Quelques chiffres

250 acteurs du fluvial mobilisés pour la transition vers un nouveau modèle de transport fluvial dé-carboné et encore plus écologique.

2 000 projets financés par VNF à hauteur d'environ **25 millions** € depuis 2008

200 moteurs remplacés via le Plan d'Aide à la Modernisation et à l'Innovation (depuis 2008)

228 projets soutenus pour un montant de **10,2 M€** d'aides validées, depuis 2018.

20% de réduction des émissions de particules fines grâce à l'utilisation du GTL

100% Colza, l'énergie Oleo100 expérimenté par CFT

13 bornes de distribution d'eau potable et d'électricité sur la Seine, **78** d'ici 2023

