



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
NORMANDIE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Observatoire normand des déplacements

# ONDE



Les bacs de Seine

2023

# Introduction

Le besoin de mobilité est parfois fortement entravé par des discontinuités naturelles, c'est notamment le cas avec les fleuves et les lacs. Quand la construction d'un pont n'est pas possible ou économiquement justifiée, des embarcations adaptées sont utilisées pour permettre le transfert d'une rive à l'autre des personnes, des véhicules et des biens.

De nombreux pays se sont donc équipés de bacs, ferry-boats ou traversiers pour organiser ce service de passage d'eau et relier ainsi des points terrestres. L'Europe est particulièrement riche de ces équipements : la Norvège, le Danemark, l'Allemagne, la Suède, le Portugal et l'Italie notamment disposent de parcs importants qui assurent quotidiennement et avec une fréquence élevée cette mission.

La France, avec près de 20 services recensés sur le territoire national, confirme également l'importance et le rôle de ces équipements dans le transport des personnes et des biens. La Normandie n'est d'ailleurs pas en reste puisqu'elle représente, semble-t-il, près de la moitié de ces services avec la quasi-intégralité des équipements concentrés sur l'axe Seine entre Rouen et Le Havre (Source wikipédia).

## Sommaire

Les bacs en Normandie, une histoire ancienne .....	3
Les bacs de Seine aujourd'hui .....	4
Les bacs de Seine, une navigation très encadrée .....	6
Le Conseil départemental 76, un acteur incontournable des traversées de la vallée de Seine ..	6
Le défi de la transition énergétique .....	8
Une interface des modes actifs .....	9
Annexes - Fiches d'identité des bacs .....	10

# Les bacs en Normandie, une histoire ancienne

Rouen est historiquement le dernier point atteignable en pratique par de grands navires, ce qui naturellement l'a désigné comme le principal port à l'aval de Paris. Par la suite, déployer un pont au-delà de Rouen aurait empêché le développement du trafic maritime, effectué en voilier. En conséquence, la Seine a très longtemps été dépourvue de pont entre Rouen et le Havre et les seuls « bacs de Seine » assuraient le franchissement de cette frontière naturelle, pour conserver le caractère navigable du fleuve aux navires maritimes, en laissant un tirant d'air de l'ordre de 50 mètres et en laissant le lit du fleuve libre de piles de pont. Ce n'est qu'à partir de 1959 que des ponts modernes permettront d'enjamber la Seine à l'aval de Rouen tout en respectant ces conditions : Pont de Tancarville, Pont de Brotonne, Pont de Normandie et Pont Flaubert.



**Bac de la Bouille**

(source : ©Jumièges.free.fr et ©Journal de rouen)

Jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle, la Seine était donc franchie avec des barques par des passeurs professionnels en de nombreux points du fleuve. La plupart des bacs en aval de Rouen étaient des bacs à rames, progressivement remplacés par des bacs à vapeur : en 1868 à Caudebec-en-Caux, 1872 à Duclair, 1895 à La Mailleraye-sur-Seine, etc. Celui de Quillebeuf, mis en service en 1873, a été remplacé transitoirement par un bac électrique, le Ampère. Après la Seconde Guerre mondiale, la plupart des bacs passent au moteur diesel.

D'autres modes de franchissement, plus aléatoires, ont été pratiqués dans l'histoire. Avant la réalisation des barrages de navigation au XIX<sup>e</sup> siècle, et l'arasement du chenal de navigation, on pouvait traverser à gué en certains points bien répertoriés lorsque le débit de la Seine était bas, et/ou lorsque les basses-mers le permettaient : à Port-Mort, au Trait ou dans l'embouchure. Jusqu'en 1933, lors d'hivers très froids, quand la surface de la Seine formait une étendue gelée compacte, les gens traversaient aussi la Seine à pied. Cela s'est produit pour la dernière fois en 1933.

Pour plus d'informations

## Histoire des bacs

**Navigation**

- La (H)une
- Sequana
- Le Pilote
- Journal de Duclair
- Rédaction

**LES BACS DE SEINE**  
par Jean-Pierre DEROUARD  
Bienvenue dans les archives de Sequan@ Normandie

Tout fleuve crée une discontinuité entre deux espaces terrestres. Avant 1959 et la mise en service du Pont de Tancarville, le seul moyen de passer la travers de la rivière Seine entre Rouen et la mer était d'emprunter le bac ou la barque de l'un des passages d'eau.  
Franchir le fleuve amène donc à utiliser un moyen de transport inhabituel. Les paroissiens cauchois de l'abbé Alexandre s'inquiétaient devant le bac de Quillebeuf : "E solid' ce bateau là ?"

Le matériel des passages a longtemps connu une très lente évolution et le journaliste Baude peut en 1861 montrer dans la Revue des Deux Mondes : "Le passage de Caudebec est observé par un bac du modèle que durent adapter sous Charles Le Chauve les moines de Saint-Wandrille."

# Les bacs de Seine aujourd'hui

Les bacs de Seine, désignent aujourd'hui les bateaux chargés d'effectuer un service public de traversée de la Seine entre Rouen et Le Havre. Ce service est effectué par des bateaux à fond plat permettant d'embarquer, pour l'essentiel, des véhicules motorisés. Leur faible tirant d'eau leur assure des manœuvres d'accostage et d'appareillage au plus près de la berge, où sont aménagées des cales pour l'embarquement et le débarquement. Leur capacité amphidrome leur permet de se déplacer dans les deux sens, la poupe étant sensiblement identique à la proue.

D'un point de vue réglementaire, le code des transports (quatrième partie : navigation intérieure et transport fluvial) définit un bac comme : « *tout bateau à passagers qui assure un service de traversée régulière d'une rive à l'autre de la voie d'eau* ». La définition la plus répandue dans la littérature du bac ne s'éloigne guère en le désignant comme un « *grand bateau plat, de forme généralement rectangulaire, mis en mouvement par la seule force du courant ou par un moyen propre de propulsion, et servant à passer des voyageurs, des marchandises, des animaux, des voitures, d'un bord à l'autre d'un cours d'eau, d'un lac, d'un estuaire, etc* » (Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales).

À ce jour, deux types de bacs sont opérationnels sur l'axe Seine :

## ● 1- Bacs « fluviaux »

Au nombre de 6, ils jaugent moins de 50 tonneaux et sont armés par un équipage composé d'un capitaine et d'un matelot. Ils permettent de transporter une dizaine de véhicules légers, avec une charge maximum de 15,7 tonnes. Ils peuvent accueillir un maximum de 50 passagers, automobilistes compris. Sont concernés les passages suivants : Dieppedalle - Grand-Quevilly, Petit-Couronne - Val-de-la-Haye, La Bouille-Sahurs, Le Mesnil-sous-Jumièges - Yville-sur-Seine, Jumièges-Heurteville et Yainville-Heurteville.



Bac de la bouille



Bac de Dieppedalle

## ● 2- Bacs « maritimes »

Au nombre de 2 ; ils jaugent plus de 50 tonneaux et sont armés par un équipage de marins composé au minimum d'un capitaine, de deux matelots (pont) et d'un chef mécanicien. Ils permettent le passage de 3 à quatre poids lourds en plus des voitures. Sont concernés les passages suivants : Duclair-Berville et de Quillebeuf - Port-Jérôme.



Bac de Duclair



Bac de Port-Jérôme

Le CD76 indique également que le « nombre de véhicules embarqués dépend de leurs caractéristiques (longueur, poids total), la charge utile des bacs est limitée à 150 tonnes (bac 13 et 14) ou 210 tonnes (bac 21), pour respecter la charge maximale du bac. L'ordre d'embarquement peut aussi être modifié ».

Vous retrouverez les fiches d'identité des bacs de Seine en annexe.

Deux autres services de navigation sont également en fonctionnement sur le territoire normand et assurent le transport des personnes (et éventuellement des vélos) Il s'agit du « bac » de Deauville/Trouville-sur-Mer et la navette de Rouen qui permettent respectivement les liaisons entre Deauville et Trouville-sur-Mer et pour le second entre la rive gauche et droite de la Seine au niveau du hangar 107 avec le ponton Pasteur (voir encadrés).

### **Bac de Deauville**

Mis en œuvre en 1889, ce bac assure quotidiennement la traversée de la Touques entre Deauville et Trouville-sur-Mer (avec une fréquence de 5 mn). Sa capacité d'emport est de 25 personnes. Il se dénomme « le Trait d'Union ».



(source : DREAL Normandie)

### **Navette de Rouen**

Dénommée Calypso, c'est la navette fluviale 100 % électrique qui relie la rive droite à la rive gauche depuis 2019, année de son expérimentation qui permet d'embarquer 49 personnes (places assises) à chaque traversée (avec des vélos).



(source : Métropole Rouen Normandie)

Les navires professionnels, de commerce (navires de charge, navires à passagers, navires de services) ou de pêche doivent être conformes aux normes internationales, européennes et nationales édictées en matière de navigation, de sécurité et de pollution. Les bacs, maritimes ou fluviaux, n'échappent pas à ces règles et obéissent à ce titre à plusieurs réglementations qui définissent leur cadre de fonctionnement.

## Les bacs de Seine, une navigation très encadrée

Le Conseil Départemental de la Seine-Maritime (CD76) est la structure officielle qui gère et exploite les 8 bacs en service sur la Seine conformément aux prescriptions du Code Général des Collectivités Territoriales, et notamment de l'article L3213-4. Les bacs sont ainsi considérés comme une extension des routes départementales, et non comme un service de mobilité.

Cette gestion s'appuie également sur le Code des Transports dont les livres I (le bateau) et II (navigation intérieure), livres III (voies navigables et ports fluviaux), IV (le transport fluvial) et V (personnel des entreprises de navigation intérieure) définissent les dispositions issues du code du domaine public fluvial. Sont régies notamment par ce code les thématiques liées à l'identification du bateau, la police de navigation, les sanctions administratives, les ports fluviaux, les entreprises de transport fluvial, les qualifications requises pour la navigation intérieure. Est également intégré le règlement général de police de la navigation intérieure, publié et codifié en juin 2013, et cohérent avec les règles harmonisées européennes du CEVNI (Code européen des voies de navigation intérieur) entrées en vigueur en 2014.

En matière de sécurité de la navigation, l'armement des bacs maritimes de Seine satisfait aux prescriptions du Code International de Gestion pour la Sécurité de l'Exploitation des Navires et la Prévention de la Pollution (code ISM), lequel est devenu obligatoire en 1998.

### **Documents réglementaires qui régissent le fonctionnement des bacs sur la Seine**

- Code Général des collectivités territoriales
- Code des transports
- Code européen des voies de navigation intérieure
- Code International de Gestion pour la Sécurité de l'Exploitation des Navires et la Prévention de la Pollution

## Le Conseil départemental 76, un acteur incontournable des traversées de la vallée de Seine

Le CD76 assure son rôle de gestionnaire et d'exploitant, via un service en régie depuis 2001 : le service départemental des bacs de Seine. L'exploitation et l'entretien étaient précédemment assurés depuis 1871 par l'ex Port Autonome de Rouen (aujourd'hui HAROPA). L'arrêt de ce service s'est accompagné du transfert des moyens techniques et humains au CD76.

À ce jour, le service départemental est composé d'une flotte de 8 bacs (+2 de secours) et d'une équipe d'environ 130 agents composés d'officiers, de marins, de mariniers et de sédentaires (administratifs et services techniques) qui permettent le fonctionnement du service tous les jours de l'année, sauf le 1<sup>er</sup> mai qui est chômé. La maintenance est quant à elle assurée par HAROPA Port.

Doté d'un budget de plus de 12 millions d'euros, le service assure annuellement le passage de 3,2 millions de véhicules et 10 millions d'individus soit une moyenne proche des 900 traversées/jour sur les 8 points de passage. Le Conseil départemental de l'Eure (CD27) apporte également une contribution financière au fonctionnement du bac 24 car ce dernier assure une liaison entre une rive située en Seine-Maritime (Port-Jérôme) et l'Eure (Quillebeuf-sur-Seine) mais n'assure aucun rôle fonctionnel.

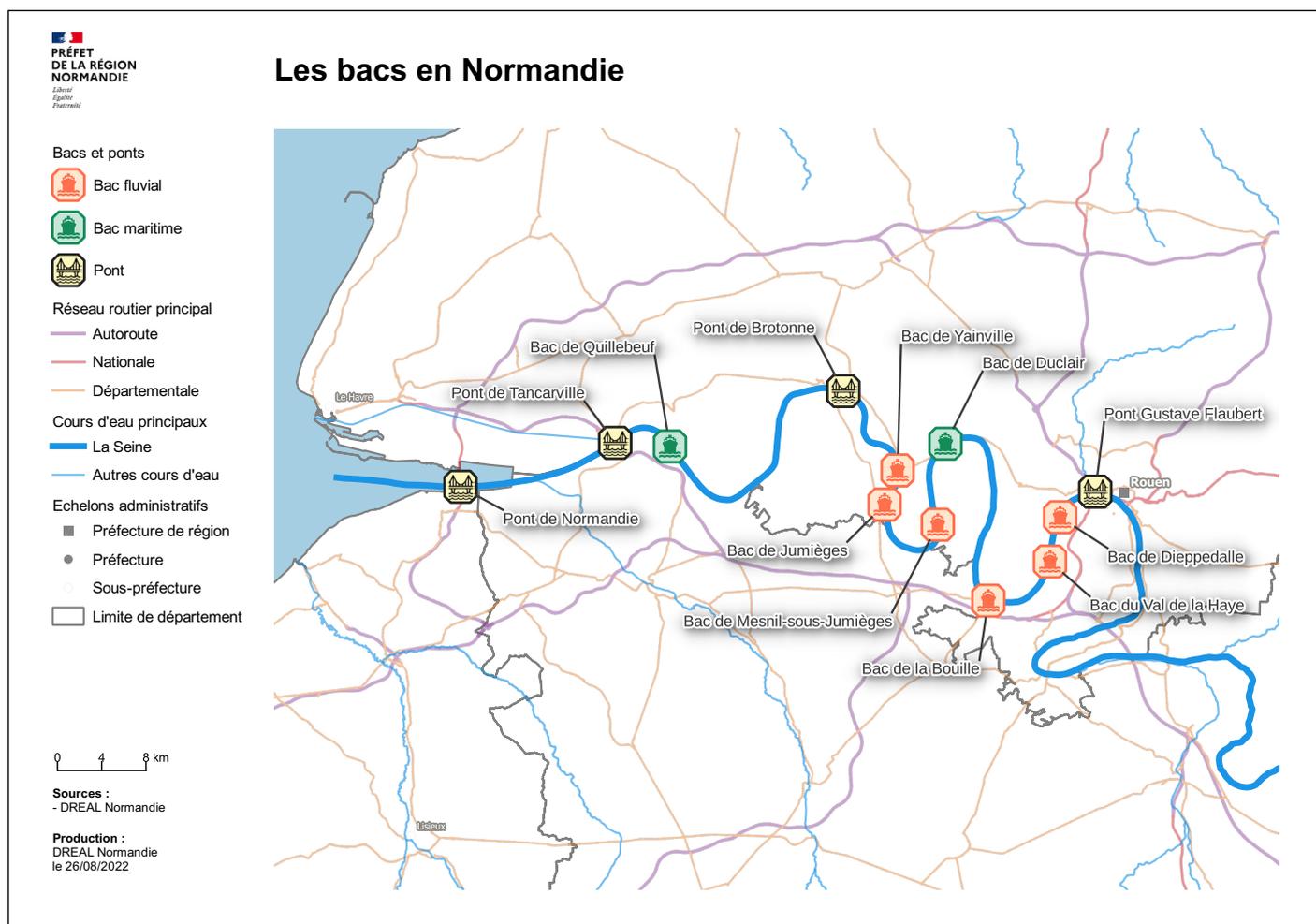
Les traversées en bacs sont gratuites depuis 2005 et ouvertes à tous les véhicules (auto/moto, vélos, piétons) et même aux cavaliers entre Jumièges et Heurteauville : le bac 17 comporte un revêtement spécifique à la traversée des chevaux. En revanche, comme indiqué précédemment, tous les bacs ne permettent pas à ce jour le passage des camping-cars et des poids-lourds.

Les bacs en service assurent les liaisons suivantes :

Bac	Rive droite	Rive gauche
19	Canteleu - Dieppedalle	Le Grand-Quevilly
18	Val-de-la-Haye	Petit-Couronne
26	Sahurs	La Bouille
23	Duclair	Berville-sur-Seine
22	Le Mesnil-sous-Jumièges	Yville-sur-Seine
17	Jumièges	Heurteauville
25	Yainville	Heurteauville
24	Port-Jérôme	Quillebeuf-sur-Seine

Les bacs de réserves :

- le bac maritime 13 est basé à Berville-sur-Seine ;
- le bac fluvial 15 est basé à Mesnil-sous-Jumièges.



Les rotations débutent entre 4h25 et 6h30 selon les bacs et se terminent entre 21h00 et minuit . Elles se succèdent à un rythme moyen compris entre 15 et 20mn (Horaires des bacs). La durée des traversées est variable selon les bacs mais n'excède pas une quinzaine de minutes, y compris embarquement/débarquement des passagers et des véhicules.

Avec la construction des ponts sur la Seine en aval de Rouen, plusieurs bacs ont été amenés à disparaître car rendus inutiles par ces nouvelles infrastructures. C'est le cas des bacs de Caudebec-en-Caux/La Mailleraye-sur-Seine et du Trait, à la suite de la réalisation du pont de Brotonne, où deux passages d'eau existaient (entrée et sortie de ville). Les vestiges des cales des anciens passages sont encore visibles.

Initialement, chaque point de passage disposait de boucles de comptage qui permettaient de suivre la fréquentation. Aujourd'hui hors service, seuls des comptages manuels sont effectués par le CD76 de manière épisodique. Les dernières datent de fin août 2022.



**L'application 76 Pocket** (76 pocket) sur smartphone et le site internet [www.inforoute76.fr](http://www.inforoute76.fr) permettent de suivre l'actualité des bacs, de connaître les horaires et les interruptions de trafic en temps réel. Le service peut être perturbé notamment en cas de conditions météo difficiles

Bac	Liaison	Nombre de véhicules / jour
18	Val de la Haye/Petit-Couronne	environ 750
23	Duclair/Berville-sur-Seine	environ 1 690
17	Jumièges/Heurteauville	environ 670
22	Le Mesnil-sousJumièges/Yville-sur-Seine	environ 350
25	Yainville/Heurteauville	environ 750
24	Port-Jérôme/Quillebeuf	environ 1 700

## Le défi de la transition énergétique

Majoritairement équipés de moteur diesel, les bacs de seine sont engagés depuis peu dans un processus de transition énergétique. Le Conseil Départemental 76, qui, dans le cadre de son plan de renouvellement et de modernisation de la flotte souhaite en effet réduire l'impact environnemental et financier des équipements de traversée du fleuve.

Aujourd'hui un bac peut consommer quotidiennement jusqu'à 900 litres de carburant et les nouveaux bacs mis en service dernièrement (2020 et 2021) intègrent déjà des motorisations thermiques optimisées, composée de deux moteurs diesel munis de filtres à particules et d'un dispositif de captage des émissions d'oxyde d'azote.

Le bac 25 est par ailleurs équipé de deux propulseurs « pumpjet » SCHOTTEL, intégrés à la coque, qui permettent de limiter les problèmes de collisions avec les déchets se trouvant dans la Seine. Ces propulseurs aspirent l'eau et la refoulent pour orienter et faire avancer le bateau.

Toutefois, des projets de modification complète des systèmes de motorisation sont envisagés afin d'équiper les embarcations et un projet de retrofit est à l'étude avec GRDF pour armer à titre expérimental un bac au GNV (Gaz Naturel Véhicule). Sans exclure l'usage à terme de l'hydrogène comme carburant, le Conseil départemental a confirmé le choix du biogaz comme carburant primaire pour les trois prochains navires.

**3 207** tonnes de CO<sub>2</sub> économisées par an si la flotte des bacs utilise à terme le biométhane soit l'équivalent des émissions annuelles de **1 285** voitures diesel.

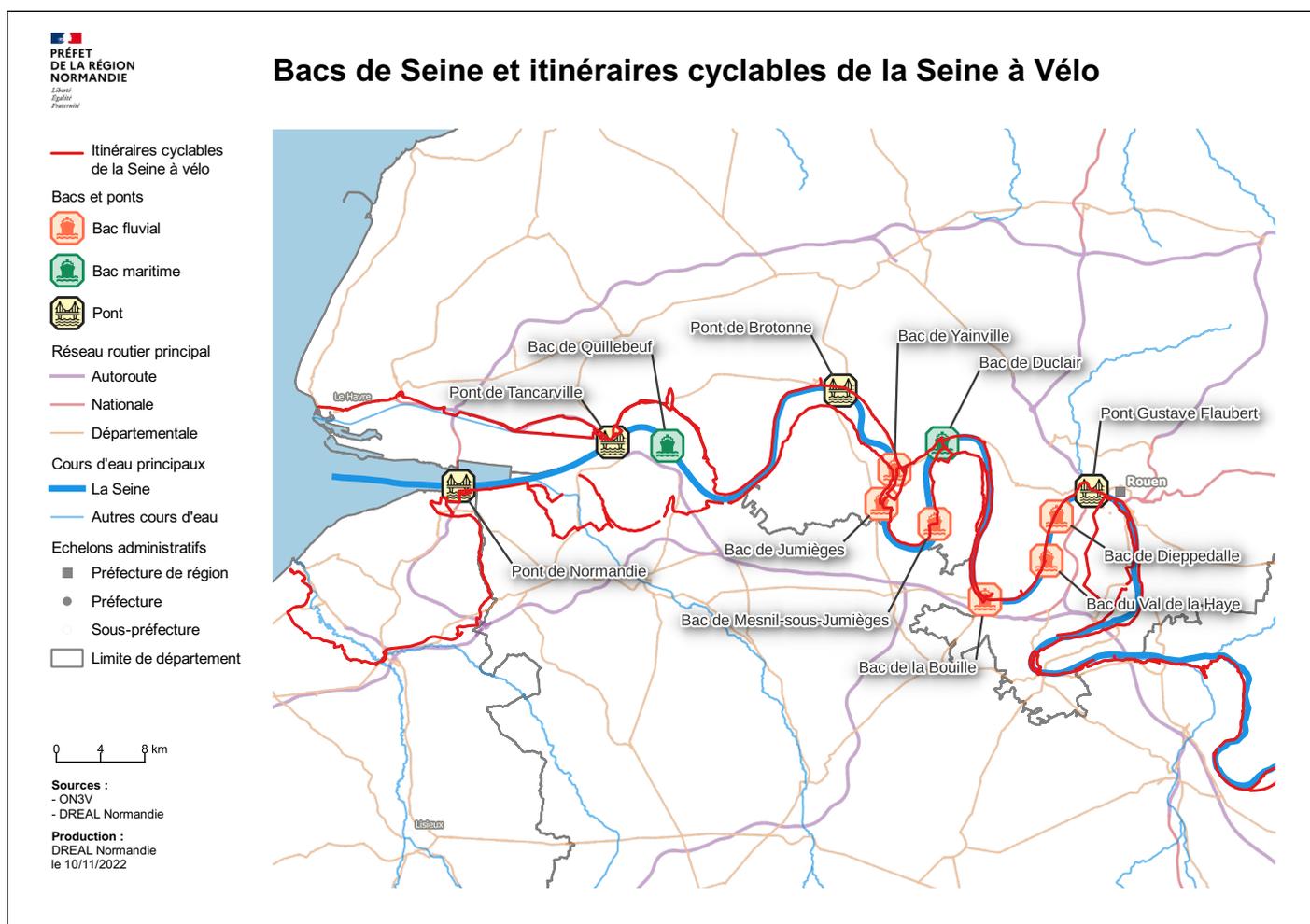
(source : Seine-Maritime Magazine – Novembre 2022)

# Une interface des modes actifs

La Seine à Vélo (V33) est un itinéraire dédié aux modes actifs (marcheurs et cyclistes) qui relie Paris et l'Estuaire de la Seine au Havre.

Dans sa partie normande et notamment celle en aval de Rouen, le parcours sinueux de la Seine confère à cet itinéraire une configuration singulière qui oscille entre les rives gauche et droite pour lequel l'utilisateur est amené à traverser la Seine. Comme on l'a vu précédemment, le caractère maritime de ce parcours a limité le nombre d'ouvrages d'art, car de nombreux cargos remontent le fleuve jusqu'à Rouen, ce qui limite le nombre de traversées par des ponts. Or ces ponts ont été pensés pour le trafic routier. Bien que le pont de Normandie dispose d'un aménagement cyclable, parmi les trois grands ponts à l'aval de Rouen, seul le pont de Brotonne permet une traversée à vélo de la Seine sans trop de difficulté.

Les bacs sont donc indispensables pour l'itinéraire cyclable « La Seine à vélo, » qui les emprunte deux ou trois fois entre Rouen et Le Havre, selon la branche considérée



## Annexes - Fiches d'identité des bacs

---

Bac fluvial n° 19 .....	11
Bac fluvial n° 18 .....	12
Bac fluvial n° 26 .....	13
Bac maritime n° 23 .....	14
Bac fluvial n° 22 .....	15
Bac fluvial n° 17 .....	16
Bac fluvial n° 25 .....	17
Bac maritime n° 24 .....	18
Bacs de réserve .....	19

## Fiche d'identité

# Bac fluvial n° 19



Dieppedalle Canteleu ↔ Grand-Quevilly



Mise en service  
1977

### Horaires

**5h30 - 21h15**

Tous les jours sauf  
dimanche et jours fériés

### Capacité d'emport

48 passagers + 2  
membres d'équipage  
10 VL

### Caractéristiques techniques

Longueur : **31,50 m**  
Largeur : **8,7 m**  
15 tonnes

### Motorisation

Puissance propulsive :  
**158 kW**  
2 moteurs Deutz 79 kW

## Fiche d'identité

# Bac fluvial n° 18



Petit-Couronne ↔ Val-de-la-Haye



Mise en service  
1976

### Horaires

Du lundi au vendredi :  
**5h00 - 21h00**  
Samedi, dimanche et  
jours fériés :  
**6h45 - 20h50**

### Capacité d'emport

48 passagers + 2  
membres d'équipage  
10 VL

### Caractéristiques techniques

Longueur : **31,50 m**  
Largeur : **8,7 m**  
15 tonnes

### Motorisation

Puissance propulsive :  
**158 kW**  
2 moteurs Deutz 79 kW

## Fiche d'identité

# Bac fluvial n° 26



La Bouille ↔ Sahurs



Mise en service  
2022

### Horaires

Du lundi au vendredi :  
**6h30 - 22h00**  
Samedi, dimanche et  
jours fériés :  
**7h00 - 22h00**

### Capacité d'emport

48 passagers + 2  
membres d'équipage  
10 VL

### Caractéristiques techniques

Longueur : **43 m**  
Largeur : **9,8 m**  
28,91 tonnes

### Motorisation

Puissance propulsive :  
**356 kW**  
2 moteurs Cummins  
178 kW

## Fiche d'identité

# Bac maritime n° 23



Duclair ↔ Berville



Mise en service  
2010

### Horaires

Du lundi au vendredi :  
**4h25 - 22h40**  
Le samedi : **4h25 - 00h00**  
Dimanche et jours  
fériés : **6h00 - 22h40**

### Capacité d'emport

200 passagers + 6  
membres d'équipage  
28 VL ou 14VL/4 PL

### Caractéristiques techniques

Longueur : **60,7 m**  
Largeur : **18,5 m**  
196 tonnes

### Motorisation

Jauge brute : **418 UMS**  
Puissance propulsive :  
**1 352 kW**

## Fiche d'identité

# Bac fluvial n° 22



Le Mesnil-sous-Jumièges ↔ Yville-sur-Seine



Mise en service  
2006

### Horaires

Tous les jours :  
**6h00 - 21h00**

### Capacité d'emport

48 passagers + 2  
membres de l'équipage  
12 VL

### Caractéristiques techniques

Longueur : **38,68 m**  
Largeur : **9,22 m**  
27 tonnes

### Motorisation

Puissance propulsive :  
**332 kW**  
2 moteurs Caterpillar :  
166 kW

Observatoire normand des déplacements

**ONDE**

## Fiche d'identité

# Bac fluvial n° 17



Jumièges ↔ Heurteauville



Mise en service  
1975

### Horaires

Tous les jours :  
**6h00 - 21h10**

### Capacité d'emport

48 passagers + 2  
membres de l'équipage  
10 VL

### Caractéristiques techniques

Longueur : **31,5 m**  
Largeur : **8,7 m**  
15 tonnes

### Motorisation

Puissance propulsive :  
**158 kW**  
2 moteurs Deutz : 79 kW

## Fiche d'identité

# Bac fluvial n° 25



Yainville ↔ Heurteauville



Mise en service  
2021

### Horaires

Du lundi au samedi :  
**5h00 - 22h20**  
Dimanche et jours fériés :  
**Pas de service**

### Capacité d'emport

58 passagers + 2  
membres de l'équipage  
12 VL

### Caractéristiques techniques

Longueur : **43 m**  
Largeur : **9,8 m**  
28,91 tonnes

### Motorisation

Puissance propulsive :  
**356 kW**  
2 moteurs Cummins :  
178 kW

## Fiche d'identité

# Bac maritime n° 24



Port-Jérôme ↔ Quillebeuf-sur-Seine



Mise en service  
2020

### Horaires

Du lundi au samedi  
+ dimanche et jours  
fériés :

**5h30 - 22h30**

### Capacité d'emport

145 passagers + 5  
membres de l'équipage  
27 VL

### Caractéristiques techniques

Longueur : **66 m**  
Largeur : **11,2 m**  
109 tonnes

### Motorisation

Puissance propulsive :  
**750 kW**  
Jauge brute : 297 UMS

## Fiche d'identité

# Bacs de réserve



Bac n° 13  
Maritime



Bac n° 15  
Fluvial

Observatoire normand des déplacements

**ONDE**



**Réalisation :**

DREAL Normandie / Service mobilités et infrastructures et Mission communication

**Directeur de publication :**

Olivier Morzelle, directeur régional

**Coordonnées :**

DREAL de Normandie

Site de Rouen - cité administrative Saint-Sever, BP 86002, Rouen Cedex  
Site de Caen - 1 rue Recteur Daure, CS 60040, CAEN Cedex 1

**Téléphone :**

02 78 26 19 00

**Courriel :**

[dreal-normandie@developpement-durable.gouv.fr](mailto:dreal-normandie@developpement-durable.gouv.fr)

[www.normandie.developpement-durable.gouv.fr](http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr)

Janvier 2023