



OMMeR

Observatoire
des mobilités
de la Métropole
Rouen Normandie

Chiffres clés
2023



Agence d'Urbanisme
de Rouen et des Boucles
de Seine et Eure

Paru pour la première fois en 1995, l'Observatoire de la Sécurité et des Circulations sur l'Agglomération Rouennaise (OSCAR) a connu de nombreuses transformations liées aux évolutions sociétales et législatives en matière de transports publics, d'environnement et d'urbanisme. Outil de « suivi » des circulations dans les années 2000, puis observatoire des déplacements, il devient Observatoire des Mobilités de la Métropole Rouen Normandie (OMMeR) en 2018. Il conserve sa mission d'origine qui consiste à compiler les données de transports de la métropole, tous modes confondus, et à les présenter sous la forme de chiffres clés de l'année précédant sa publication (ici les chiffres de 2023).

Cette édition s'accompagne également de la valorisation des données de l'observatoire via le portail de cartographie interactive du site web de l'Agence d'urbanisme de Rouen et des boucles de Seine et Eure (AURBSE), permettant la consultation de nombreuses données géographiques et de leurs historiques sur le transport collectif urbain, le vélo, le trafic routier, la sécurité routière et le stationnement (www.aurbse.org/observatoire).

Sommaire

Les transports collectifs urbains	4
Les transports régionaux interurbains.....	10
Le vélo	16
La qualité de l'air.....	24
Les trafics routiers.....	28
La sécurité routière	34
Le stationnement	42
Le transport aérien.....	51
L'actualité de 2024.....	52
Lexique	55



Les transports collectifs urbains

LE RÉSEAU ASTUCE

Sur le ressort territorial de la Métropole Rouen Normandie, cinq exploitants assurent les services de transports collectifs urbains :

TRANSDEV Rouen (ex-Transports en Commun de l'Agglomération de Rouen - TCAR) pour le pôle urbain rouennais ;
TAE (Transports de l'Agglomération d'Elbeuf) pour le pôle urbain elbeuvien ainsi que les liaisons entre Rouen et Elbeuf ;
KEOLIS pour Filo'R, transport à la demande dans les zones moins denses de l'agglomération (hors pôle elbeuvien) ;
VTNI pour les liaisons vers Seine-Austreberthe, dont la ligne 30 qui est également une ligne interurbaine régionale ;
Cars Hangars pour les lignes à vocation principalement scolaire sur le secteur Seine-Austreberthe.

L'ensemble des services assurés par ces exploitants sont regroupés sous l'appellation commerciale «réseau Astuce». Le site internet www.reseau-astuce.fr rassemble toutes les informations né-

cessaires aux usagers. Les principaux réseaux sociaux offrent en complément une communication adaptée en fonction des différentes typologies de clientèle.

Les titres de transport sont accessibles sur différents supports :

- Carte papier avec bande magnétique pour les titres 1 voyage, 10 voyages, 24 heures, groupe, in'cité et congrès.
- Carte à puce rechargeable pour tous les titres et abonnements à l'exception de In'cité et congrès.
- Les titres SMS 1 voyage et 24 h, disponibles en envoyant V1 ou J1 au 93000. Du fait de leur caractère délocalisé, ces titres ne sont pas comptabilisés dans les déplacements par ligne.
- Les «M-ticket» sont également disponibles pour les titres : 1 voyage, 10 voyages et découverte 24 heures. À chaque montée dans un véhicule (y compris en correspondance), l'usager flashe le code disponible pour valider son titre acheté préalablement sur le site ou sur l'application mobile. La durée de validité du titre est de 60 minutes comme les

autres titres. Ils ont été étendus sur le réseau géré par la TAE au 1^{er} septembre 2022. Comme les titres SMS, ils font l'objet d'un comptage spécifique.

- L'open-paiement directement en carte bancaire sans contact dans les véhicules pour les titres 1 voyage et 24 h. Ce type de paiement a été généralisé sur les réseaux exploités par Transdev et TAE. Les validations en open-paiement font l'objet d'un comptage particulier.

Pour la rentrée scolaire de septembre 2023, le réseau Astuce a connu quelques évolutions, notamment :

- Le prolongement de la ligne T4 afin de desservir le pôle médical Rouen Innovation Santé,
- Des modifications d'itinéraire pérennes telles que pour la L33, F9 sur Elbeuf ou temporaires en raison de travaux : F1, F9 à Rouen,
- L'adaptation aux besoins des fréquences de passage des véhicules (tramways, T1 et T3 les samedis, F3 les dimanches, L22, C et G),
- Le service sans interruption (de 7 h 45 à 18 h 45) de la navette fluviale,
- L'adaptation de lignes scolaires,
- Les tarifs ont augmenté en moyenne de 4,3 %.

En 2023, le service de transports collectifs urbains a fait l'objet de perturbations lors des 12 jours de mouvements sociaux nationaux ainsi que lors des manifestations populaires en novembre 2023.

Évolution des titres SMS, M-Tickets et Open-paiement

	2019	2020	2021	2022	2023	Variation 2022/2023
Titres SMS gratuit le samedi (depuis le 5 septembre 2020)	-	35 000	276 000	400 000	461 000	+ 15%
Titres SMS 1 h (depuis le 1 ^{er} février 2017)	839 000	760 000	1 333 000	1 735 000	2 072 000	+ 19%
Titres SMS 24 h (depuis le 1 ^{er} septembre 2018)	23 000	18 000	35 000	43 000	49 000	+ 12%
M-Tickets 1 voyage	-	49 000	75 000	115 000	138 000	+ 20%
M-Tickets 1 voyage Gratuit (samedi - TAE uniquement)	-	-	-	6 800	7 400	+ 9%
M-Tickets 10 voyages	-	90 000	171 000	437 000	643 000	+ 47%
M-Tickets 24 heures	-	2 500	3 200	4 000	4 500	+ 12%
M-Tickets 24 heures Gratuit (samedi - Transdev uniquement)	-	-	48 000	107 000	136 000	+ 28%
Open-Paiement 1 voyage	-	-	-	249 000	355 000	+ 43%
Open-Paiement 1 voyage Gratuit (samedi)	-	-	-	103 000	151 000	+ 47%
Open-Paiement 24 h	-	-	-	-	1 400	-

Source : Métropole Rouen Normandie



LE RÉSEAU EXPLOITÉ PAR TRANSDEV ROUEN

Le réseau exploité par Transdev Rouen (ex-TCAR) se compose de 2 lignes de tramway, 4 lignes de bus à haut niveau de service (BHNS), 24 lignes de bus dont 8 lignes FAST ainsi que 3 lignes en mini-bus. Il dessert un total de 43 communes. En 2023, le nombre total de voyages sur l'ensemble du réseau a connu une croissance de près de 5 % par rapport à 2022. Avec 58 millions de voyages en 2023, le réseau dépasse la fréquentation de la période post-Covid (56,6 millions de voyages en 2018), mais avec une offre kilométrique plus importante (+ 13,1 % entre 2018 et 2023). À noter que l'acquisition de titres SMS gratuits le samedi continue d'augmenter avec + 15 % entre 2022 et 2023 (les statistiques liées aux

titres édités ne rendent néanmoins pas compte de la fréquentation réelle du réseau les samedis).

Fréquentation du réseau

	2018**	2022**	2023***	Variation 2018/2023	Variation 2022/2023	
Nombre total de DÉPLACEMENTS *	44 397 000	44 109 000	46 313 000	+ 4,3 %	+ 5,0 %	
Nombre total de VOYAGES	56 602 000	55 275 000	58 001 000	+ 2,5 %	+ 4,9 %	
Taux de correspondances	0,00	1,25	0,00	-	-	
Nombre total de voyages TRAMWAY	18 882 000	16 026 000	16 868 000	- 10,7 %	+ 5,3 %	
Nombre total de voyages TEOR	T1	5 429 000	5 203 000	5 084 000	- 6,4 %	- 2,3 %
	T2	6 313 000	5 576 000	5 474 000	- 13,3 %	- 1,8 %
	T3	5 462 000	4 872 000	5 001 000	- 8,4 %	+ 2,6 %
	T4	0	2 224 000	2 809 000	-	+ 26,3 %
	Renfort **	55 000		0	-	-
Nombre total de voyages BUS	20 462 000	21 373 000	22 351 000	+ 9,2 %	+ 4,6 %	

Source : Métropole Rouen Normandie

* Un déplacement peut être composé de plusieurs voyages s'il y a une correspondance.

** Le renfort TEOR correspond à la mise en place de service spécifique lors de grandes manifestations telles que la Foire Saint-Romain.

*** Hors titre SMS, M-tickets et Open-Paiement.

Caractéristiques de l'offre

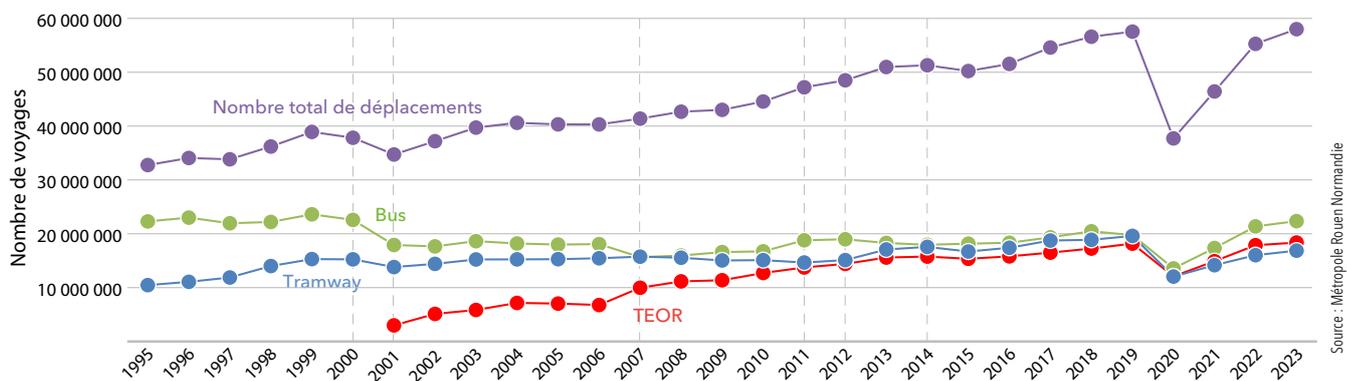
	Caractéristiques	2018	2022	2023	Variation 2018/2023	Variation 2022/2023	
Desserte annuelle (en km)	Offre kilométrique annuelle (tout type de matériel)	14 341 000	15 591 000	16 216 000	+ 13,1 %	+ 4,0 %	
	Offre kilométrique annuelle	Tramway	1 482 000	1 408 000	1 374 000	- 7,3 %	- 2,4 %
		T1	771 000	866 000	834 000	+ 8,2 %	- 3,7 %
		T2	1 218 000	1 289 000	1 245 000	+ 2,2 %	- 3,4 %
		T3	1 053 000	1 075 000	1 050 000	- 0,3 %	- 2,3 %
		T4	-	551 000	595 000	-	+ 8,0 %
		Bus	9 438 000	10 045 000	10 936 000	+ 15,9 %	+ 8,9 %
Vitesse commerciale (en km/h)	Tramway	18,2	18,3	18,3			
	TEOR	18,6	18,6	18,6			
	Bus	18,0	18,1	17,9			
Nombre de véhicules	Tramway	27	27	27			
	TEOR	79	79	80			
	Bus	158	192	193			
Nombre de lignes accessibles aux PMR ⁽¹⁾ (hors TEOR et tramway)		14	ND	ND			
Âge moyen du parc (au 31 déc.) (en année)	TEOR	7,22	11,01	11,37			
	Bus TCAR	6,45	6,28	6,17			
	Tramway	6,4	10,4	11,4			
Taux de fraude (nombre de procès-verbaux/nombre de clients contrôlés)		3 %	4,3 %	3,9 %			
Fréquence de contrôle (nombre de clients contrôlés/nombre de validations)		3 %	1,8 %	2,2 %			

Source : Métropole Rouen Normandie

(1) PMR : personnes à mobilité réduite



Évolution de la fréquentation du réseau exploité par TRANSDEV Rouen (ex-TCAR) depuis 1995



Source : Métropole Rouen Normandie

- 1997** : Prolongement du tramway jusqu'au Technopôle de Saint-Étienne-du-Rouvray et ouverture de la station Palais de Justice
- 2000 et 2001** : Perturbation du trafic par d'importants mouvements sociaux
- 2001 et 2002** : Mise en service des lignes TEOR
- 2007** : Mise en service du tronç commun TEOR, en site propre, au centre-ville de Rouen
- 2011** : Travaux de renforcement du tramway
- 2012** : Requalification de la ligne 7, en partie en site propre en centre-ville – Renouvellement des rames du tramway
FERMETURE DU PONT MATHILDE
- 2014** : Réouverture du Pont Mathilde
- 2019** : Mise en service de T4 – Perturbation du trafic par d'importants mouvements sociaux
- 2020** : Crise sanitaire
- 2022** : Renforcement du réseau

LE RÉSEAU EXPLOITÉ PAR LA TAE

Le réseau exploité par la TAE se compose de 9 lignes de bus dont 1 ligne Fast ainsi que 4 lignes de transport à la demande Allobus. Il dessert un total de 18 communes. Entre 2022 et 2023, une hausse de fréquentation de 4,3 % est observée, sans cependant retrouver les niveaux de la période pré-Covid (2,74 millions de voyages en 2023 contre 3 millions en 2019).

Fréquentation du réseau

	2018**	2022**	2023**	Variation 2018/2023	Variation 2022/2023
Nombre total de DÉPLACEMENTS*	2 514 000	2 246 000	2 344 000	- 6,8 %	+ 4,4 %
Nombre total de VOYAGES	2 941 000	2 628 000	2 742 000	- 6,8 %	+ 4,3 %
Taux de correspondances	1,17	1,17	1,17	-	-
Nombre total de voyages	Bus	2 914 000	2 590 000	- 7,3 %	+ 4,3 %
	TAD Allobus	25 000	38 000	+ 60,0 %	+ 5,3 %
	PMR	1 000	1 000	+ 50,0 %	+ 50,0 %

Source : Métropole Rouen Normandie

* Un déplacement peut être composé de plusieurs voyages s'il y a une correspondance.
** Hors titre SMS et M-Ticket

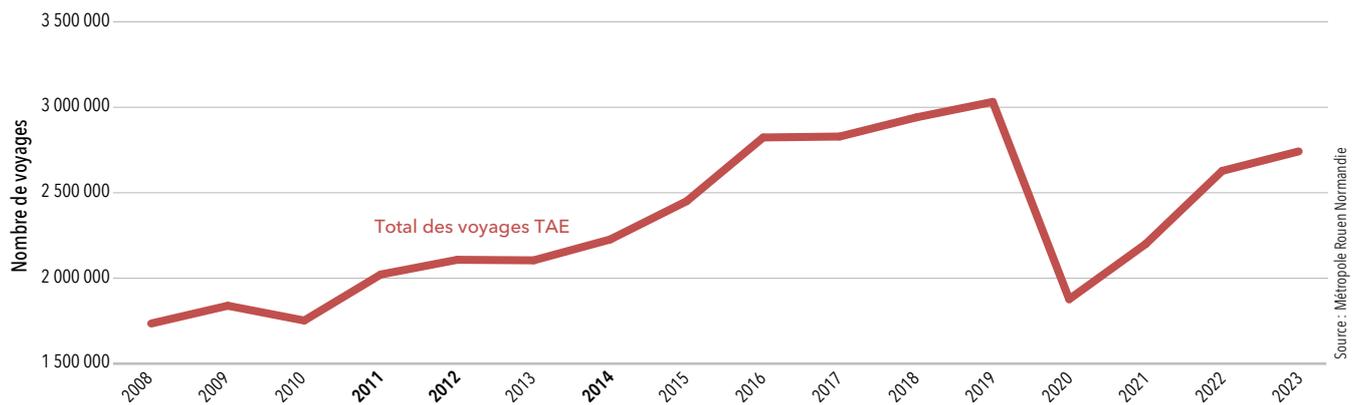


Caractéristiques de l'offre

	Caractéristiques	2018	2022	2023	Variation 2018/2023	Variation 2022/2023	
Desserte annuelle (en km)	Offre kilométrique annuelle (Tout type de matériel)	2 099 000	2 106 000	2 516 000	+ 19,9 %	+ 19,5 %	
	Offre kilométrique annuelle	Bus	1 924 000	1 993 000	2 372 000	+ 23,3 %	+ 19,0 %
		TAD Allobus	176 000	114 000	144 000	- 18,2 %	+ 26,3 %
Nombre de véhicules	Bus	56	60	43			
	TAD Allobus	8	8	10			
Âge moyen du parc (au 31 déc.) (en année)	Bus	6,92	6,99	7,67			
	Bus articulé	16,93	20,93	10,28			
	Autocar	-	2,53	3,81			
	TAD Allobus	6,18	8,54	9,69			
	TPMR	9,98	8,54	11,25			
Taux de fraude (nombre de procès-verbaux/nombre de clients contrôlés)		2,0 %	2,1 %	2,4 %			
Fréquence de contrôle (nombre de clients contrôlés/nombre de validations)		5,2 %	6,6 %	6,2 %			

Source : Métropole Rouen Normandie

Évolution de la fréquentation du réseau exploité par la TAE depuis 2008



Source : Métropole Rouen Normandie



LE RÉSEAU EXPLOITÉ PAR VTNI

Le réseau VTNI permet de relier les différents pôles urbains de la Métropole Rouen Normandie. En 2023, VTNI exploite 2 lignes régulières :

- Ligne 26 – Rouen/Saint-Pierre-de-Varengeville ;
- Ligne 30 – Rouen/Le Trait.

Les 9 bus, tous accessibles PMR, ont parcouru 386 000 km (- 6,6 % par rapport à 2022) et ont transporté 303 000 voyageurs, soit une régression de fréquentation de 0,5 % par rapport à l'année précédente.

LE RÉSEAU EXPLOITÉ PAR KEOLIS

Le service de transport à la demande Filo'R permet aux habitants des communes rurales et périurbaines de l'agglomération (hors secteur elbeuvien) d'accéder plus facilement aux transports en commun. Les minibus de 9 à 20 places permettent aux habitants de se déplacer au sein d'une ou plusieurs zones Filo'R ou de se rabattre vers des lignes de transports urbains structurantes, accessibles en correspondance avec le même titre de transport.

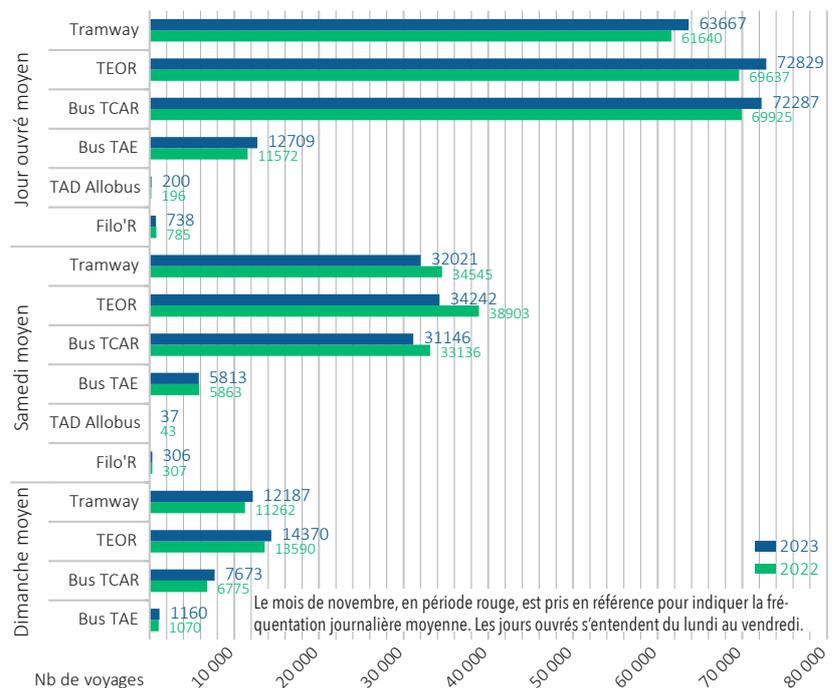
En 2023, les 28 véhicules, tous accessibles aux PMR, ont parcouru 1 430 000 km (soit - 1,2 % par rapport à 2022) et transporté 212 000 voyageurs, soit une progression de 6,9 % du nombre de voyageurs par rapport à l'année précédente.

Zones desservies par le service Filo'R au 1^{er} septembre



Sources : Métropole Rouen Normandie
Fond : MOS 2009 Région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE, 2024

Fréquentation journalière moyenne par type de matériel et par exploitant 2021-2022

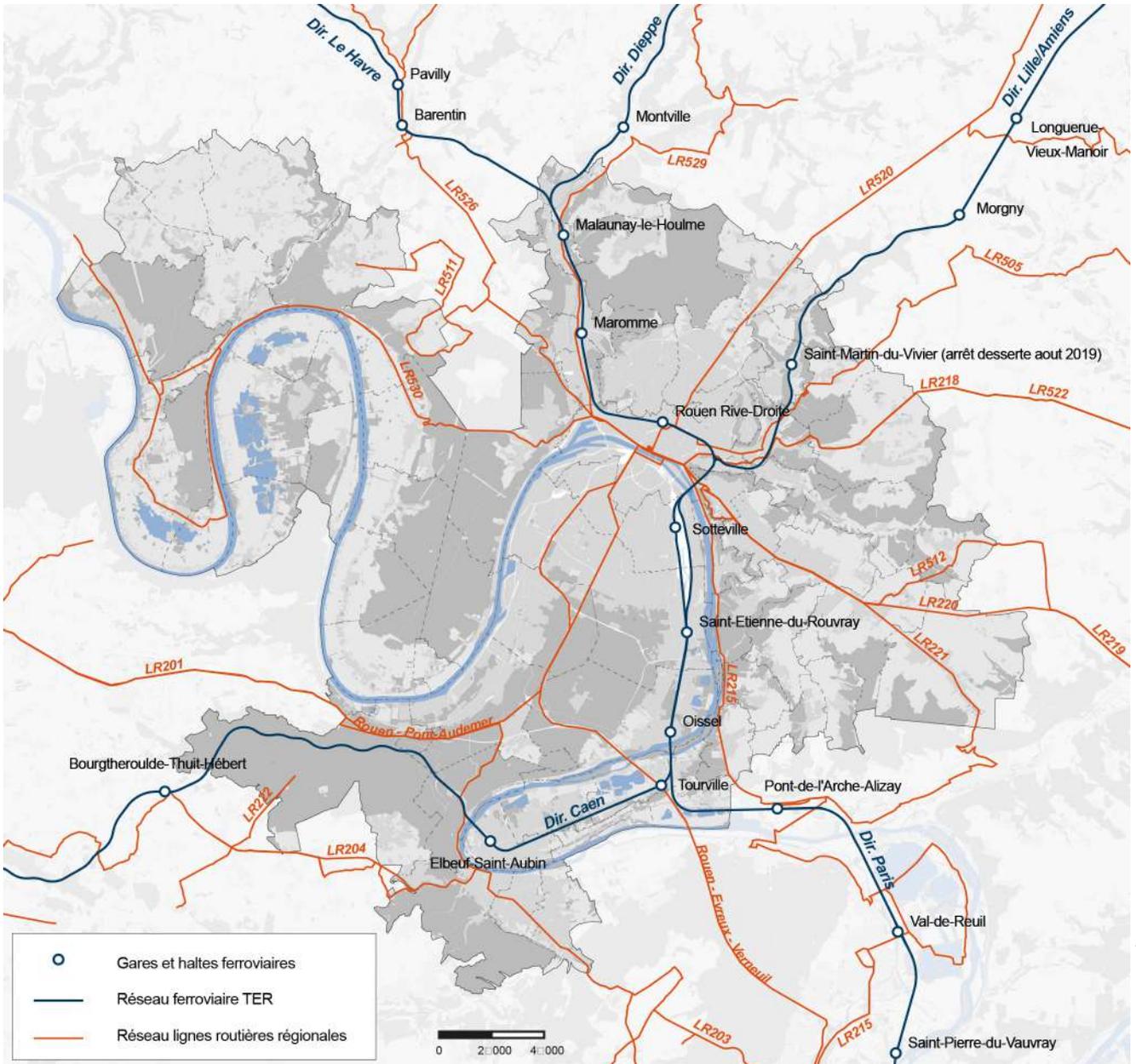


Source : Métropole Rouen Normandie



Les transports régionaux interurbains

Lignes ferroviaires et routières régionales desservant la Métropole Rouen Normandie



Source : Région Normandie
Fond : MOS 2009 région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE - 2024



Depuis le 1^{er} janvier 2020, le réseau NOMAD regroupe sous la même appellation tous les transports régionaux ni urbains ni scolaires.

LES TER

La Métropole est desservie par le réseau NOMAD Train (dont l'autorité organisatrice est la Région Normandie), qui regroupe les trains TER et les anciennes lignes Inter-cité depuis 2020, ainsi que la ligne de TGV Le Havre-Marseille faisant l'objet d'une délégation de gestion SNCF par l'État.

Le territoire de la Métropole Rouen Normandie compte 8 gares et haltes ferroviaires en service : Elbeuf-Saint-Aubin, Malaunay-Le Houlme, Maromme, Oissel, Rouen-Rive-Droite, Saint-Étienne-du-Rouvray, Sotteville et Tourville-la-Rivière.

Le nouveau schéma de transport ferroviaire normand (réseau NOMAD) se décompose en 4 types de services :

- Krono+ : des liaisons directes, avec peu d'arrêts, entre les grands pôles régionaux et vers Paris, avec plus de services à bord ;

- Krono : des liaisons directes, avec peu d'arrêts, entre les grands pôles régionaux ;
- Citi : des liaisons, tout au long de la journée, sur des distances moyennes autour des grandes villes ;
- Proxi : des liaisons de proximité, au cœur du territoire régional.

Cette réorganisation de l'offre ferroviaire en 2020 s'est accompagnée d'une modification de la grille horaire et de la fréquence de plusieurs trains.

Offre journalière en gare (TER + TET)

Gares	Axe Le Havre/Rouen						Montville	Clères	Saint-Victor	Auffay
	Yvetot	Motteville	Pavilly	Barentin	Malaunay-Le Houlme	Maromme				
Nombre de trains (par jour ouvré, deux sens)	69	32	44	44	44	44	31	31	12	31

Axe Amiens/Rouen				
Serqueux	Sommery	Montrolier-Buctly	Longueue-Vieux Manoir	Morgny
22	9	14	10	14

Gares	Axe Val-de-Reuil/Rouen							
	Val-de-Reuil	Pont de l'Arche	Oissel	Saint-Étienne-du-Rouvray	Sotteville	Tourville	Elbeuf-Saint-Aubin	Bougytherouille-Thuit-Hébert
Nombre de trains (par jour ouvré, deux sens)	32	4	64	32	32	10	48	8

Source : Région Normandie

Source : Région Normandie

L'offre journalière de trains en 2023 (comptabilisée le mardi 10 octobre) a légèrement augmenté par rapport à l'offre théorique de 2022 sur l'axe ferroviaire Amiens/Rouen.

Fréquentation du TER par axe

Axes ferroviaires	Nombre de voyageurs. km* 2022	Nombre de voyageurs. km* 2023	Évolution 2022/2023
Rouen/Caen	54 173 000	66 473 000	+ 22,7%
Rouen/Le Havre	31 363 000	34 325 000	+ 9,4%
Rouen/Dieppe	46 123 000	48 874 000	+ 6,0%
Rouen/Amiens	6 724 000	7 453 000	+ 10,8%
Paris/Le Havre	526 995 178	549 091 747	+ 4,2%
Paris/Dieppe	5 950 901	4 925 911	- 17,2%

Source : Région Normandie

* Nb voyageurs.km : Unité de mesure qui équivaut au transport d'un voyageur sur une distance d'un kilomètre

Entre 2022 et 2023, les axes ferroviaires Rouen/Caen, Rouen/Le Havre, Rouen/Dieppe, Rouen/Amiens et Paris/Le Havre ont connu une hausse du nombre de voyageurs par kilomètre parcouru. A contrario, l'axe Paris/Dieppe a connu une baisse de 17 %.

Fréquentation par gare

Contrairement aux années précédentes, il n'y a pas eu de campagne de comptage par enquête en gare durant l'année 2023.



LES LIGNES INTER-URBAINES RÉGIONALES

En plus du transport scolaire, 19 lignes régulières de cars du réseau régional NOMAD Car desservent la Métropole Rouen Normandie (deux lignes express ont été intégrées au réseau en 2021 à savoir la ligne 216 reliant Rouen à Verneuil-sur-Avre et la ligne 228 reliant Rouen à Pont-Audemer). Depuis 2020, la Région a lancé l'application «NOMAD Car» afin d'informer en temps réel toute l'actualité des lignes routières inter-urbaines (transports scolaires compris).

Plus de 314 700 voyages effectués par des scolaires ont été réalisés sur ces

19 lignes régulières pendant la période scolaire 2022-2023, soit une relative stabilité par rapport à l'année scolaire 2021-2022 (313 300 passagers). Leur fréquentation est supérieure à la période d'avant crise du Covid-19 (284 500 voyages durant l'année scolaire 2018-2019). Concernant la fréquentation commerciale, on observe une hausse de fréquentation de 11 % entre 2021-2022 (583 000 voyages) et 2022-2023 avec près de 650 000 voyages. Cependant, il faut être prudent dans l'interprétation de ces données du fait du transfert d'exploitation des lignes express 216 et 228 en 2021 (données non mesurées sur le premier semestre 2021).

Chacune des lignes a une évolution de fréquentation qui est différente. Sur l'année civile 2023, 315 000 voyages effectués par des scolaires ont été réalisés sur ces 19 lignes, soit une baisse de 6 % par rapport à 2022 (334 000 voyages). Les voyages commerciaux ont également diminué par rapport à 2022 (586 700 voyages en 2023 contre 666 700 en 2022). Cependant, avec la mise en place de la nouvelle billettique régionale en septembre 2023, des dysfonctionnements ont entraîné des remontées partielles de suivis statistiques sur la fin d'année 2023.

Nombre de voyages en année scolaire

		Scolaires 2021-2022	Scolaires 2022-2023	Variation	Hors scolaires 2021-2022	Hors scolaires 2022-2023	Variation
LR505	Rouen/Catenay	6 550	7 830	+ 20 %	7 710	8 760	+ 14 %
LR526	Rouen/Yvetot/Yerville	24 450	23 000	- 6 %	51 780	53 630	+ 4 %
LR529	Rouen/Montville/Clères/ Bosc-le-Hard	30 140	26 310	- 13 %	49 850	51 950	+ 4 %
LR530	Rouen/Caudebec-en-Caux ⁽¹⁾	13 420	11 660	- 13 %	39 130	42 570	+ 9 %
LR511	Rouen/Roumare	5 570	6 450	+ 16 %	6 820	10 060	+ 48 %
LR512	Rouen/Perriers-sur-Andelle	13 850	11 620	- 16 %	275	300	+ 9 %
LR520	Rouen/Neufchâtel-en-Bray	70 510	67 750	- 4 %	84 180	95 480	+ 13 %
LR522	Rouen/Gournay-en-Bray	25 120	25 110	+ 0 %	40 820	40 180	- 2 %
LR201	Le Landin/Elbeuf	9 930	7 540	- 24 %	430	520	+ 21 %
LR203	Elbeuf/Louviers	6 170	6 940	+ 12 %	20 010	14 030	- 30 %
LR204	Boissey-le-Châtel/ Bourgheroulde/Elbeuf	25 590	43 380	+ 70 %	170	650	+ 282 %
LR215	Évreux/Louviers/Rouen	45 350	33 020	- 27 %	74 660	95 930	+ 28 %
LR218	Perriers-sur-Andelle/ Lyons-la-Forêt/Rouen	280	160	- 43 %	2 000	3 210	+ 61 %
LR219	Gisors/Rouen	11 840	18 760	+ 58 %	15 940	26 950	+ 69 %
LR220	Les Andelys/Écouis/Rouen	850	1 850	+ 118 %	2 030	3 210	+ 58 %
LR221	Alizay/Rouen	6 100	7 750	+ 27 %	3 450	4 150	+ 20 %
LR222	Le Bosc en Roumois/Rouen	3 520	890	- 75 %	1 530	2 230	+ 46 %
LR216	Rouen/Evreux/Verneuil	2 510	3 350	+ 33 %	136 000	142 310	+ 5 %
LR228	Rouen/Pont-Audemer	11 510	11 370	- 1 %	46 010	53 360	+ 16 %

Source : Région Normandie

(1) Ligne mutualisée avec la Métropole, seuls les voyages avec un titre de la Région sont comptabilisés.



Nombre de voyages en année civile

		Scolaires 2022*	Scolaires 2023	Variation	Hors scolaires 2022*	Hors scolaires 2023	Variation
LR505	Rouen/Catenay	7 090	7 250	+ 2 %	8 630	7 860	- 9 %
LR526	Rouen/Yvetot/Yerville	24 020	24 490	+ 2 %	55 240	48 430	- 12 %
LR529	Rouen/Montville/Clères/ Bosc-le-Hard	28 810	23 820	- 17 %	54 850	43 320	- 21 %
LR530	Rouen/Caudebec-en-Caux ⁽¹⁾	12 470	11 840	- 5 %	43 310	39 360	- 9 %
LR511	Rouen/Roumare	6 210	7 450	+ 20 %	7 810	9 160	+ 17 %
LR512	Rouen/Perriers-sur-Andelle	13 130	11 140	- 15 %	360	180	- 50 %
LR520	Rouen/Neufchâtel-en-Bray	68 980	63 660	- 8 %	95 860	83 360	- 13 %
LR522	Rouen/Gournay-en-Bray	24 150	23 560	- 2 %	43 360	39 360	- 9 %
LR201	Le Landin/Elbeuf	11 360	8 810	- 22 %	640	360	- 44 %
LR203	Elbeuf/Louviers	7 870	6 600	- 16 %	20 040	14 400	- 28 %
LR204	Boissey-le-Châtel/ Bourgheroulde/Elbeuf	35 700	52 190	+ 46 %	380	620	+ 63 %
LR215	Évreux/Louviers/Rouen	51 250	30 060	- 41%	105 260	83 780	- 20%
LR218	Perriers-sur-Andelle/ Lyons-la-Forêt/Rouen	270	340	+ 26 %	3 480	3 870	+ 11 %
LR219	Gisors/Rouen	16 270	17 930	+ 10 %	25 550	22 240	- 13 %
LR220	Les Andelys/Écouis/Rouen	1 540	1 110	- 28 %	3 280	2 300	- 30 %
LR221	Alizay/Rouen	8 110	7 210	- 11 %	4 730	3 390	- 28 %
LR222	Le Bosc en Roumois/Rouen	3 130	770	- 75 %	2 460	1 410	- 43 %
LR216	Rouen/Evreux/Verneuil	2 900	4 200	+ 45 %	142 410	136 660	- 4 %
LR228	Rouen/Pont-Audemer	10 760	12 410	+ 15 %	49 090	51 360	+ 5 %

Source : Région Normandie

(1) Ligne mutualisée avec la Métropole, seuls les voyages avec un titre de la Région sont comptabilisés.

* Il s'agit de données rectifiées.



ATOUMOD

Depuis 2007, les autorités organisatrices de la mobilité (AOM) et des transports (AOT) de l'ancienne Région Haute-Normandie coopèrent à travers le dispositif Atoumod qui offre un support billettique unique, la carte Atoumod, mise en place en 2013. Celle-ci permet d'accueillir tous les abonnements en transports collectifs de la Région Normandie, ainsi disponibles sur une seule et même carte.

Depuis sa création, le Syndicat mixte Atoumod a permis de développer une véritable tarification multimodale par zones, appelée Atoumod' Multi. Ce système était constitué de quatre zones (Rouen, Louviers/Val-de-Reuil, Elbeuf et Évreux), à l'intérieur desquelles – ou entre lesquelles – l'utilisateur a la possibilité d'acquies un abonnement mensuel unique lui permettant d'utiliser l'intégralité des transports collectifs de son parcours, pour un coût d'abonnement inférieur à la somme des abonnements de transports nécessaires qui seraient pris séparément. Depuis peu, ce système rebaptisé entre temps Connexités a vu la fusion des zones de Rouen et d'Elbeuf en une et seule même zone (échelle de la Métropole Rouen Normandie). Par ailleurs, les clients Atoumod ont désormais la possibilité d'acheter leur titre dématérialisé à partir de l'appli Atoumod M-Ticket disponible sur smartphone.

Nombre de ventes par zone Connexités

Entre 2022 et 2023, les ventes d'abonnements d'Atoumod en billettique sont en légère diminution sur les zones Rouen-Val de Reuil/Louviers (4 413, -10 %), Métropole Rouen Normandie (1 841, -15 %) et Rouen-Evreux (693, -11 %) mais en augmentation pour les zones Rouen-Vernon/Giverny (430, +30 %), Rouen/Yvetot (250, +1 %) et Rouen/Dieppe (221, +67 %). Les ventes d'abonnements Tempo classiques (TER) en 2023 ne nous ont pas été communiquées.

Nombre de ventes M-tickets (abonnés Atoumod) par zone Connexités

Concernant les données des M-tickets, 245 ont été vendus durant le mois de septembre 2023 sur l'ensemble des origines/destinations concernant Rouen. À l'échelle des zones Atoumod Rouen, Val-de-Reuil/Louviers et Évreux, les ventes de M-tickets ont augmenté de plus de 130 % et 64 % d'entre eux ont été vendus à des personnes de moins de 26 ans.

Nombre de ventes de M-tickets des abonnés Atoumod/Connexités en septembre 2023

Origine destination	Sept. 2021	Sept. 2022	Sept. 2023
Métropole Rouen Normandie	16	24	36
Rouen - Yvetot	2	6	20
Evreux - Louviers/VDR	2	6	n.c.
Rouen - Louviers/VDR	14	20	64
Rouen - Dieppe	1	4	7
Rouen - Couronne 1	6	16	28
Rouen - Couronne 2	2	1	6
Rouen - Vernon	2	2	20
Rouen - Evreux	5	5	13

Source : Atoumod



Le vélo

Depuis le 17 juillet 2023, Lovélo Libre-Service remplace le service Cy'clik à Rouen à la suite d'un changement de délégation de service public (JC Decaux remplacé par City Bike Normandie). Ainsi, l'ensemble des services vélo proposés par la Métropole Rouen Normandie est sous la bannière « Lovélo ».

CY'CLIC LE VÉLO EN LIBRE-SERVICE (VLS)

Évolution de l'offre et de la demande en 2023

En 2023, le service de vélos en libre-service de la ville de Rouen est composé de 29 stations, même si seulement 26 ont été en fonctionnement jusqu'au mois d'avril inclus (la station Hangar 106 est fermée depuis le 14 décembre 2021 et les stations Cotonniers et Balzac sont fermées respectivement pour travaux depuis le 1^{er} juillet 2022 et le 10 janvier 2023). À

partir du mois de mai, 3 stations (Vieux Marché, Hangar 108 et Saint-Exupéry) ont été démontées par anticipation.

Suite à l'arrêt du service au 16 juillet 2023, les comparaisons qui suivent entre 2022 et 2023 ne se basent que sur la période du premier semestre (janvier à juin).

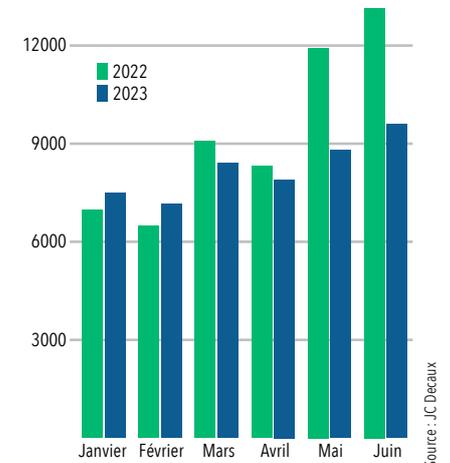
Entre 2022 et 2023, le nombre de locations a diminué de 12 % et 79 % des locations se font en semaine contre 21 % le week-end.

Le nombre d'abonnés longue durée enregistre une baisse par rapport à 2022 avec un total de 1 590 abonnements valides au 30 juin 2023 (soit -6 % par rapport à 2022). Aussi, le nombre d'abonnements de courte durée baisse lui de 11 % par rapport à 2022 (6 937 abonnements valides au 30 juin 2023).

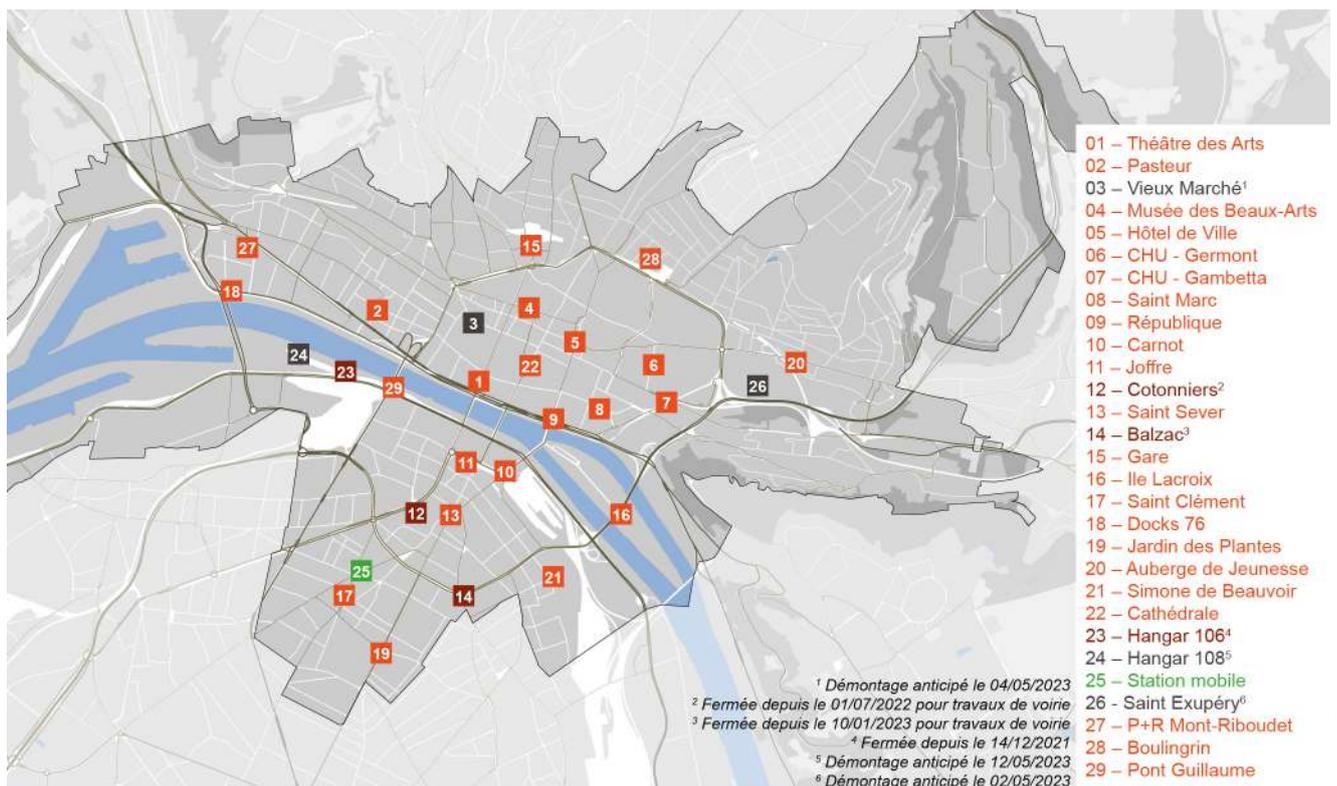
La grande majorité des abonnés longue durée sont toujours des rouennais pour 72 %, 16 % sont domiciliés dans le reste

de la Métropole (dont 12 % à moins de 10 km de Rouen) et 12 % à l'extérieur. La catégorie des 18-25 ans est la plus représentée pour la deuxième année de suite (33 % des abonnés), suivie des 26-35 ans (25 %) et des 36-45 ans (19 %).

Évolution du nombre de locations mensuelles



Localisation des stations Cy'clik





Si le nombre de locations entre 2022 et 2023 augmente durant les mois de janvier (+8 %) et février (+10 %), il baisse lentement en mars (-7 %) et avril (-5 %) puis plus franchement en mai (-26 %) et juin (-27 %) due au démontage anticipé de 3 stations.

Le trio de tête des stations de départ en prise, les plus fréquentées reste le même que celui des deux dernières années : la station Gare est la plus utilisée (-12,1 % par rapport à 2022), suivi des stations Hôtel de Ville (-2,4 %) et Saint-Marc (-14,9 %). Entre les premiers semestres de 2022 et 2023, le nombre de prises est en baisse de 12 %. Cependant, 12 des 27 stations en fonctionnement en 2023 enregistrent une hausse des prises (+162 % pour la station mobile, +34 % pour la station Saint-Sever, +32 % pour la station Clémenceau Joffre, etc.).

Les données relatives aux déposes des vélos Cy'clik ne sont pas disponibles pour ce premier semestre 2023.

Les données relatives aux flux inter- et intra-rives de Rouen ne sont pas disponibles pour ce premier semestre 2023.

Classement des stations Cy'clik en prise (du 01/01 au 30/06)

Rang	Station de départ (prise)	2022	2023	Part en %	Variation 2022/2023
1	Gare	5600	4920	10 %	-12,1 %
2	Hôtel de Ville	4822	4706	9,5 %	-2,4 %
3	Saint-Marc	3526	2999	6 %	-14,9 %
4	Théâtre des Arts	3198	2828	6 %	-11,6 %
5	Musée des Beaux-Arts	2792	2816	6 %	+0,9 %
6	CHU - Boulevard Gambetta	2844	2506	5 %	-11,9 %
7	Cathédrale	3193	2366	5 %	-25,9 %
8	CHU - Rue de Germont	2616	2309	5 %	-11,7 %
9	Saint-Sever	1697	2276	5 %	+34,1 %
10	Place Carnot	2132	2145	4 %	+0,6 %
11	Vieux Marché*	3038	2101	4 %	-30,8 %
12	Pasteur - Fac de Droit	2026	2085	4 %	+2,9 %
13	République - Quai Corneille	2835	1978	4 %	-30,2 %
14	Île Lacroix	1880	1579	3 %	-16,0 %
15	Station mobile	583	1526	3 %	+161,7 %
16	Clémenceau Joffre	1134	1496	3 %	+31,9 %
17	Jardin des Plantes	1332	1458	3 %	+9,5 %
18	Docks	1077	1252	2,5 %	+16,2 %
19	Boulingrin	1126	1100	2 %	-2,3 %
20	Auberge de Jeunesse	1195	1041	2 %	-12,9 %
21	Pont Guillaume	774	868	2 %	+12,1 %
22	Simone de Beauvoir	733	833	2 %	+13,6 %
23	Saint Clément	665	785	2 %	+18,0 %
24	P+R Mont Riboudet	649	692	1 %	+6,6 %
25	Hangar 108**	1361	558	1 %	-59,0 %
26	Saint-Exupéry***	303	78	0 %	-74,3 %
27	Balzac - Boulevard de l'Europe****	1072	57	0 %	-94,7 %
28	Place des Cotonniers*****	1735	0	0 %	-
29	Hangar 106*****	0	0	0 %	-
TOTAL		55 938	49 358		-12%

* Démontage anticipé le 04/05/2023

** Démontage anticipé le 12/05/2023

*** Démontage anticipé le 02/05/2023

**** Fermée depuis le 10/01/2023 pour travaux de voirie

***** Fermée depuis le 01/07/2022 pour travaux de voirie

***** Fermée depuis le 14/12/2021



LOVÉLO - LE VÉLO EN LIBRE-SERVICE (VLS)

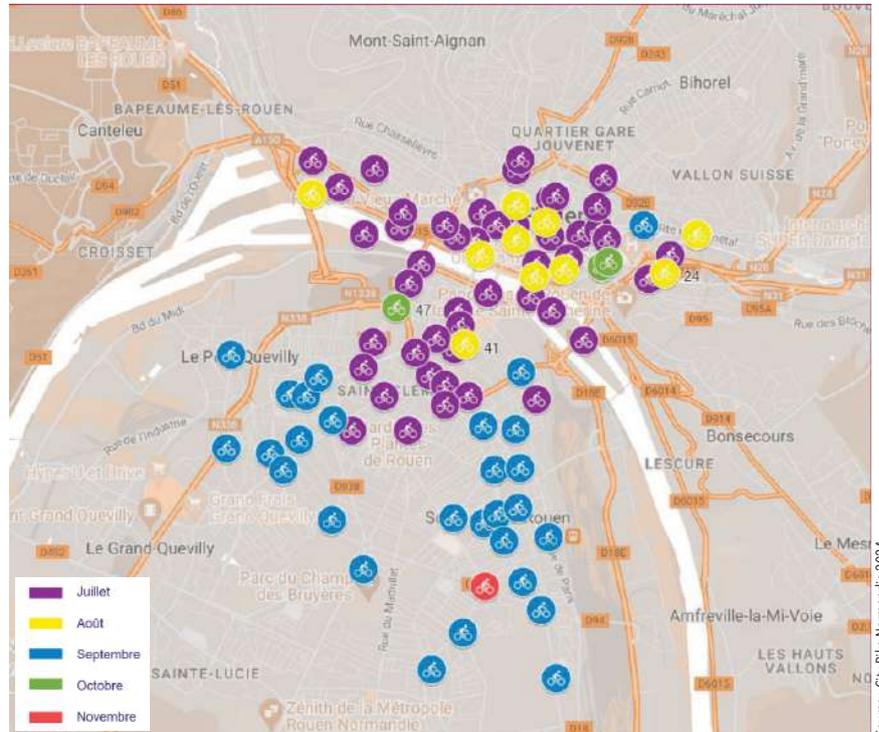
Le service Lovélo Libre-Service a démarré le 17 juillet 2023 avec l'ouverture de 48 stations (mise à disposition de 210 vélos en libre-service) au sein de la ville de Rouen. En août 2023, 10 nouvelles stations sont déployées dans le centre-ville. À partir du 11 septembre 2023, l'offre s'étend à deux nouvelles communes, à savoir Sotteville-lès-Rouen (9 stations) et Le Petit-Quevilly (16 stations). En décembre 2023, ce sont 89 stations qui sont disponibles avec une répartition de 412 vélos en libre-service.

Au 31 décembre 2023, 21 414 pass 1 jour, 367 pass 7 jours et 1 487 pass 1 an ont été vendus depuis la mise en service de Lovélo. 50 % des trajets sont effectués par des utilisateurs ayant souscrit à un abonnement annuel (pass 1 an). Le nombre de locations mensuelles augmente entre juillet et septembre 2023, suivi d'une baisse entre octobre et décembre (variabilité saisonnière liée à la pratique cyclable).

Le cap des 100 000 trajets est atteint le 21 décembre 2023 et 106 100 trajets ont été comptabilisés le 31 décembre. La durée moyenne d'un trajet en semaine est de 20 minutes (près de 40 % des locations ont un trajet d'une durée comprise entre 5 et 10 minutes). Le week-end, la durée moyenne d'un trajet atteint les 36 minutes (près de 70 % des locations durent moins de 15 minutes).

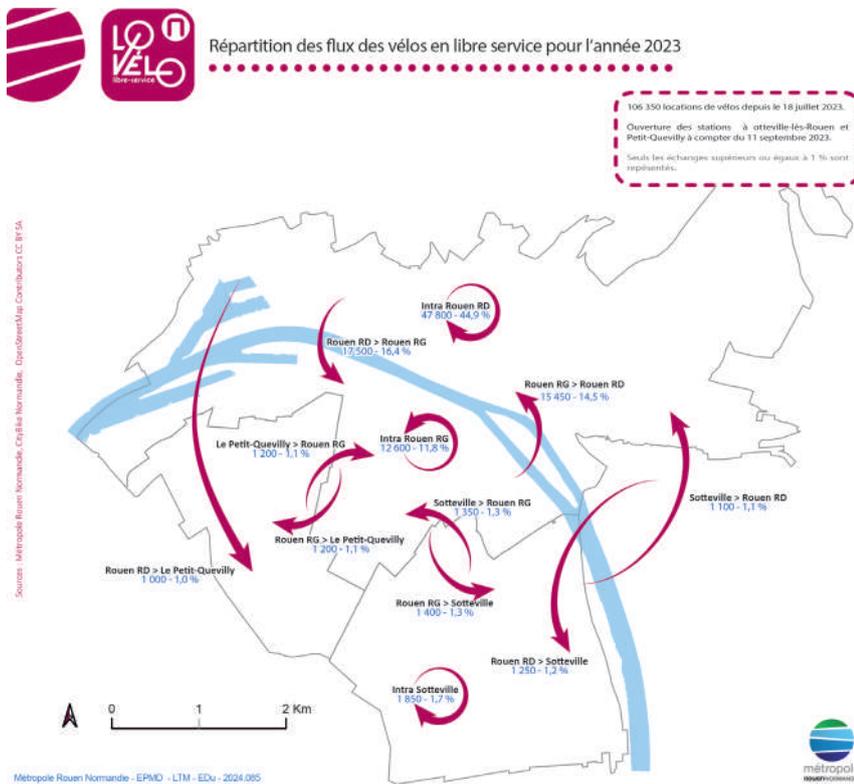
La distance moyenne des trajets est supérieure le week-end (2,2 km contre 1,8 km la semaine). 182 300 kilomètres ont été parcourus au 31 décembre 2023.

Localisation des stations Lovélo au 31 décembre 2023





Répartition des flux entre stations



Les flux intra-rive droite de Rouen représentent près de 45 % des locations avec 47 800 trajets effectués. Sur les 10 stations les plus utilisées en prise, 9 sont situées sur la rive-droite de Rouen. Les flux inter-rives au sein de la commune de Rouen représentent près de 31 % des locations avec 33 000 trajets effectués (dont 17 500 de la rive-droite vers la rive-gauche). Près de 12 % des locations se concentrent sur la rive gauche de Rouen avec 12 600 trajets intra-rive effectués. Les flux entre Rouen (rives gauche et droite) et Sotteville-lès-Rouen représentent 5 % des locations avec 5 100 trajets effectués. 3,2 % de la totalité des locations sont réalisées entre Rouen (rives gauche et droite) et Le Petit-Quevilly, soit 3 400 trajets. À noter que les flux internes à la commune de Sotteville-lès-Rouen représentent 1,7 % des locations, soit 1 850 trajets.

Classement des stations Lovélo par départ avec plus de 1 000 trajets (du 17/07/23 au 31/12/23)

Rang	Station de départ (prise)	2023	Part en %
1	Gare Rouen	4 840	4,9 %
2	Vieux Marché - Nord	3 699	3,8 %
3	Fac de droit	3 095	3,2 %
4	Théâtre des Arts	2 816	2,9 %
5	Palais de Justice	2 691	2,7 %
6	Saint Marc - Sud	2 638	2,7 %
7	République	2 610	2,7 %
8	Lafayette	2 266	2,3 %
9	Cathédrale	2 209	2,3 %
10	Saint Ouen	2 081	2,1 %
11	Marne	2 054	2,1 %
12	Poterat	2 048	2,1 %
13	Musée des Beaux Arts	2 024	2,1 %
14	Eau de Robec	1 951	2,0 %

Rang	Station de départ (prise)	2023	Part en %
15	Saint Marc - Nord	1 947	2,0 %
16	Général de Gaulle	1 909	1,9 %
17	Graindor	1 805	1,8 %
18	Belges	1 701	1,7 %
19	Lieutenant Aubert	1 687	1,7 %
20	Orléans	1 665	1,7 %
21	Quai Jean Moulin	1 577	1,6 %
22	Guy Boissière	1 526	1,6 %
23	Germont	1 518	1,6 %
24	Lycée Saint-Saëns	1 503	1,5 %
25	Bretagne	1 491	1,5 %
26	Place Saint-Sever	1 479	1,5 %
27	Dufay	1 465	1,5 %
28	Saint-Vivien	1 440	1,5 %

Rang	Station de départ (prise)	2023	Part en %
29	Docks 76	1 409	1,4 %
30	Pavillon des Transitions	1 302	1,3 %
31	Quai de Paris	1 242	1,3 %
32	Mont-Riboudet	1 208	1,2 %
33	Amiral Cecille	1 197	1,2 %
34	CHU	1 176	1,2 %
35	Harkis	1 130	1,2 %
36	Europe - Saint Julien	1 128	1,2 %
37	Henri IV	1 124	1,2 %
38	Europe - Sotteville	1 059	1,1 %
39	Voltaire	1 024	1,0 %
40	Cavelier de la Salle	1 013	1,0 %
41	Rougemare	1 003	1,0 %

Source : City Bike Normandie, 2024



Classement des stations Lovélo par arrivée avec plus de 1 000 trajets (du 17/07/23 au 31/12/23)

Rang	Station de départ (prise)	2023	Part en %
1	Fac de droit	3 684	3,8 %
2	Vieux Marché - Nord	3 627	3,8 %
3	Saint Marc - Sud	3 081	3,2 %
4	Théâtre des Arts	2 922	3,0 %
5	République	2 787	2,9 %
6	Palais de Justice	2 689	2,8 %
7	Lafayette	2 522	2,6 %
8	Poterat	2 263	2,4 %
9	Cathédrale	2 231	2,3 %
10	Saint Marc - Nord	2 152	2,2 %
11	Guy Boissière	2 010	2,1 %
12	Germont	2 000	2,1 %
13	Gare Rouen	1 908	2,0 %
14	Musée des Beaux Arts	1 861	1,9 %

Rang	Station de départ (prise)	2023	Part en %
15	Graindor	1 836	1,9 %
16	Eau de Robec	1 831	1,9 %
17	Saint Ouen	1 792	1,9 %
18	Marne	1 777	1,8 %
19	Quai Jean Moulin	1 669	1,7 %
20	Belges	1 666	1,7 %
21	Général de Gaulle	1 641	1,7 %
22	Dufay	1 636	1,7 %
23	Orléans	1 629	1,7 %
24	Place Saint-Sever	1 583	1,6 %
25	Docks 76	1 576	1,6 %
26	CHU	1 527	1,6 %
27	Lieutenant Aubert	1 482	1,5 %
28	Saint-Vivien	1 416	1,5 %

Rang	Station de départ (prise)	2023	Part en %
29	Pavillon des Transitions	1 382	1,4 %
30	Bretagne	1 380	1,4 %
31	Mont-Riboudet	1 252	1,3 %
32	Lycée Saint-Saëns	1 237	1,3 %
33	Quai de Paris	1 181	1,2 %
34	Hangar 108	1 142	1,2 %
35	Biopolis	1 116	1,2 %
36	Europe - Sotteville	1 060	1,1 %
37	Lycée Pascal	1 059	1,1 %
38	Chastellain	1 058	1,1 %
39	Lenglen	1 053	1,1 %
40	Saint Julien	1 043	1,1 %
41	Amiral Cecilie	1 040	1,1 %

Source : City Bike Normandie

Que ce soit à l'origine ou à destination des flux, 41 stations de Lovélo Libre-Service atteignent les 1 000 trajets au 31 décembre 2023.

La station Gare de Rouen est la plus utilisée au départ avec 4 840 trajets. Cependant, elle n'arrive qu'en 13^e position pour les arrivées (1 908 trajets). Les autres

stations les plus utilisées au départ sont Vieux-Marché Nord (3 699 trajets), Fac de Droit (3 095 trajets), Théâtre des Arts (2 816 trajets) et Palais de Justice (2 691 trajets). Les 21 premières stations génèrent 50 % de l'ensemble des départs du réseau.

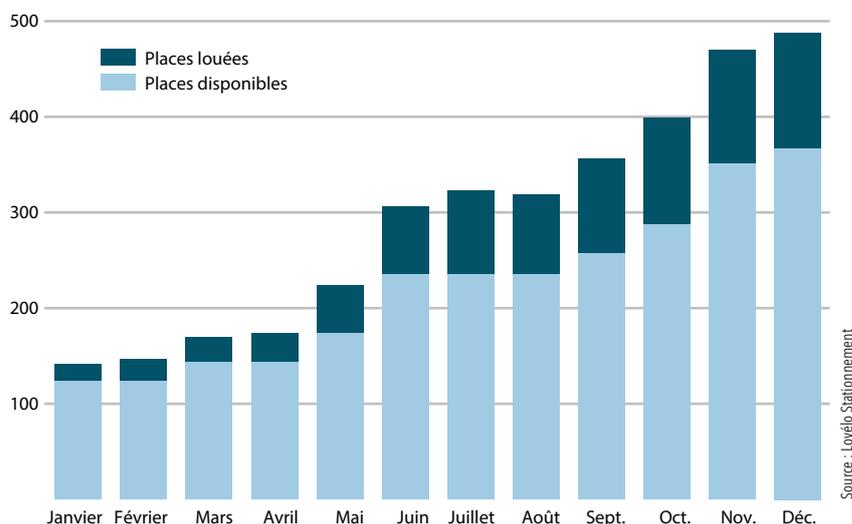
Quant aux arrivées, la station de la Fac de Droit est la plus utilisée avec 3 694 tra-

jets (3^e en départ) suivi des stations Vieux-Marché Nord (3 627 trajets), Saint-Marc Sud (3 081 trajets), Théâtre des Arts (2 922 trajets) et République (2 787 trajets). Comme pour les départs, les 21 premières stations génèrent 50 % de l'ensemble des arrivées du réseau.

Stationnement Lovélo

Afin de favoriser le développement de la pratique cyclable sur le territoire, et en complément de son service de location longue durée Lovélo, la MRN a mis en place une solution de stationnement sécurisé pour tous types de vélos. Lovélo stationnement est un service public permettant de stationner les vélos dans des parcs sécurisés, ouverts 24 h/24 et 7j/7, via des abonnements annuels, mensuels ou des tickets horaires. Depuis l'ouverture du service en décembre 2022, Lovélo stationnement met à disposition 28 parcs à vélos sur le territoire métropolitain, représentant 367 places.

Nombre moyen de places louées par rapport aux places disponibles en 2023



Source : Lovélo Stationnement



PARCS À VÉLOS

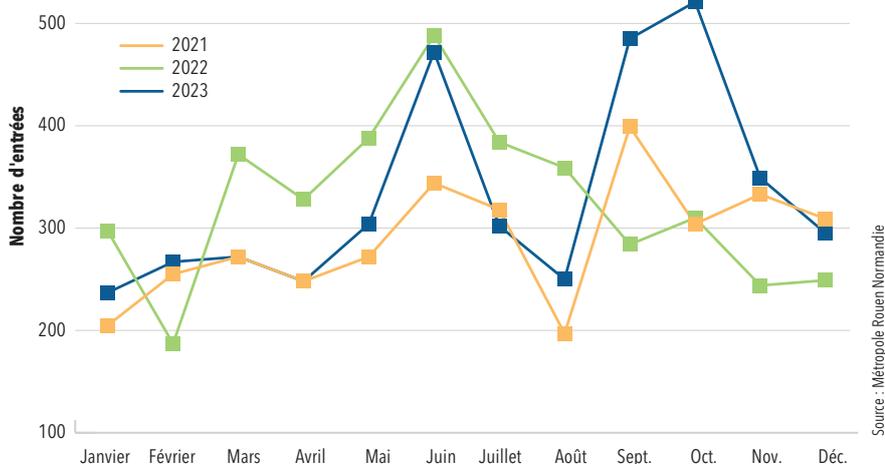
Pour favoriser l'intermodalité vélo/TC, la Métropole a mis en place des parcs à vélos sécurisés situés à proximité de stations de transports en commun. L'accès est réservé aux titulaires de la carte «Astuce» ayant préalablement activé le titre vélo auprès de l'Espace Conseil Mobilité. En 2023, la fréquentation des parcs à vélos a continué de croître avec un total de 4 002 entrées, soit une augmentation de 2,9 % par rapport à 2022.

Le parc le plus utilisé en 2023 est celui du Mont aux Malades avec 1 333 entrées,

représentant 33 % du total des entrées en parcs à vélos. Il est suivi par les parcs de Boulingrin avec 1 153 entrées (29 %) et de Haut de la Côte avec 810 entrées (20 %). Malgré une tendance générale à la hausse, certains parcs ont vu leur fréquentation diminuer. Le parc de la Mairie de Déville a enregistré seulement 16 entrées en 2023 (aucune entrée entre mars et octobre), tandis que celui de la Mairie de Darnétal a comptabilisé 396 entrées, en légère baisse par rapport à l'année précédente. Globalement, il convient d'être prudent sur ces données. En effet, est comptabilisé le nombre de validations pour accéder

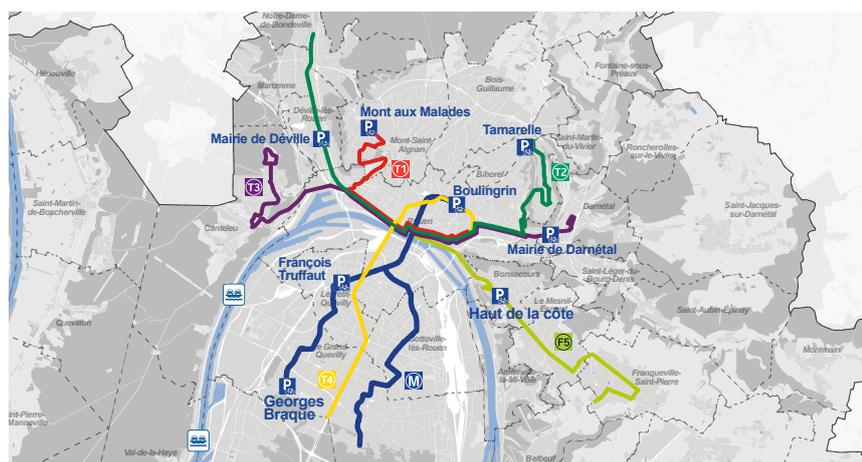
à l'équipement et non l'usage réel ou le nombre de vélos réellement présents dans l'infrastructure. Des comptages aléatoires de présence dans les stations sont effectués quelques jours dans l'année. En comparant les relevés effectués ces deux dernières années au cours de mois identiques (avril, mai et juin), des hausses de présences de vélos sont observées entre 2022 et 2023 dans les stations Mont aux Malades et Boulingrin, lorsque les relevés restent similaires dans les autres stations, tout en restant sur des effectifs assez faibles (moins de 10 vélos pour chacune des stations).

Évolution du nombre d'entrées en parcs à vélos



Source : Métropole Rouen Normandie

Localisation des parcs à vélos



Source : Réseau Astuce
Fond : MOS 2009 Région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE - 2021



COMPTAGES VÉLOS

La Métropole a équipé de comptages automatiques une partie des pistes cyclables de l'agglomération. On dénombre 29 sites de comptage à ce jour, dont 7 nouveaux créés en 2023 (1 route de Paris à Franqueville-Saint-Pierre, et 6 à Rouen : quai du Havre, pont Jeanne d'Arc, pont Corneille, rue d'Elbeuf, quai Gaston Boulet/av. Pasteur et boulevard de l'Europe) et un en tout début d'année 2024 (pont Jean Jaurès à Elbeuf).

Contrairement aux années précédentes, marquées par de nombreuses avaries ou fermetures de pistes pour travaux, les 21 sites de comptage mis en service avant 2023 présentent des données exploitables, dont 20 sur la totalité des mois de l'année (16 en 2022). La qualité des données s'améliore et permet ainsi de mettre en avant les dynamiques de fréquentation de l'ensemble des pistes cyclables. En ne tenant compte que des mois complets similaires, les passages sont à nouveau en hausse entre 2022 et

2023 (+2,2 %) après celle déjà constatée entre 2021 et 2022 (+17,8 %). Les plus fortes augmentations (sur les mois complets similaires) concernent l'avenue Jean Rondeaux (+26 %), le chemin de Halage à Sahurs (+25,5 %) et le pont Guillaume le Conquérant (+21,4 %). Par ailleurs, les pistes les plus fréquentées en 2023 restent toutes situées à Rouen, avec en tête la rue Grand Pont (443 911 passages), le pont Boieldieu (327 972 passages) et l'avenue Jean Rondeaux (322 033 passages).

Trafic vélos annuel par site

		Petit-Couronne	Rouen									
		Rue M. Cavelier	Route de Lyons	Bd Gambetta Mai 2017	Rue des Petites Eaux du Robec	Quai du Pré au Loup Sept. 2016	Quai Pierre Corneille (MNT*) Sept. 2016	Avenue Jacques Cartier Déc. 2018	Pont Boieldieu Janv. 2020	Pont G. Le Conquérant Nord Janv. 2020	Avenue Jean Rondeaux Janv. 2020	Rue Grand Pont
Nombre de vélos (deux sens)	2019	805	-	131 604	112 757	41 214	144 407	66 327	-	-	-	
	2020	21 976	-	152 506	24 454	87 182	127 417	134 379	190 448	136 870	146 920	
	2021	29 317	-	107 570	125 136	116 083	115 801	163 310	196 611	130 683	89 299	
	2022	33 690	26 323	137 799	137 473	120 906	138 438	187 546	319 241	236 125	255 589	
	2023	32 037	33 750	22 322**	123 432	111 975	118 440	215 259	327 972	286 619	322 033	443 911
Évolution 2022/2023	- 4,9%	+ 28,2% (+ 3% mois complets)	- 83,8% (- 81,9% mois complets)	- 10,2%	- 7,4%	- 14,4%	+ 14,8%	+ 2,7%	+ 21,4%	+ 26%		
Évolution 2021/2022	+ 14,9%	-	+ 28,1% (+ 2,5% mois complets)	+ 9,9% (+ 7,2% mois complets)	+ 4,2%	+ 19,5%	+ 14,8%	+ 62,4% (+ 21 % mois complets)	+ 80,7% (+ 26,2% mois complets)	+ 186,2% (+ 24,4% mois complets)		

Source : Métropole Rouen Normandie

* Mutuelle Nationale Territoriale

** Fermeture de la piste pour travaux en février 2023



		Sotteville-lès-Rouen	Mont-Saint-Aignan	Bihorel	Bois-Guillaume		Le Grand-Quevilly	Sahurs	Val-de-la-Haye	Duclair	Elbeuf
		Chemin du Halage	RD 43	Rue de la Prévoitière	Avenue de l'Europe	Sente des Forrières	Avenue des Canadiens (D938)	Chemin du Halage (entre Bac et stockage GPMR)	Chemin du Halage (jardins familiaux)	Rue Clarin Mustad	Bords de Seine Sept. 2016
Nombre de vélos (deux sens)	2019	17 678	2 442	-	6 317	-	-	13 113	-		49 702
	2020	-	25 974	29 562	-	-	-	1 825	19 352		42 527
	2021	-	9 520	11 771	-	-	-	-	21 519		54 541
	2022	33 176	30 308	33 336	45 903	29 912	48 257	19 728	40 537		60 171
	2023	36 176	29 486	33 265	45 011	26 480	50 137	24 765	38 018	37 740	56 211
Évolution 2022/2023		+ 9%	- 2,7%	- 0,2%	- 1,9%	- 11,5%	+ 3,9%	+ 25,5% (+ 1,1% mois complets)	- 6,2%		- 6,6%
Évolution 2021/2022		-	+ 218,4% (+ 0,8% mois complets)	+ 183,2% (+ 15,8% mois complets)	-	-	-	-	+ 88,4% (+ 69,5% mois complets)		+ 10,3% (+ 2,1% mois complets)

Source : Métropole Rouen Normandie

* Les chiffres en italique indiquent des relevés incomplets (sur au minimum quatre mois de l'année).

Évolution mensuelle des comptages de vélos

Les variations de tendances mensuelles entre deux années sont difficiles à apprécier. De nombreux facteurs entrent en effet en ligne de compte dans l'usage des infrastructures cyclables existantes comme la météo, des événements extraordinaires (confinement de la population) ou ponctuels (grève, manifestation sur la voie publique, etc.) impactant la circulation routière.

La courbe de répartition sur l'année 2023 est, une nouvelle fois, globalement en hausse par rapport à l'année précédente. La période entre novembre et avril reste toujours la moins pratiquée à vélo. Une tendance semble en revanche se dégager sur l'ensemble des pistes cyclables comparées : une nette hausse de la pratique du vélo sur le mois de juin 2023, comparé à juin 2022.

Comptages vélos sur les ponts de Rouen

Chaque année, une double campagne de comptage des modes actifs est réalisée sur les ouvrages de la commune de Rouen, en juin et en octobre. Ces comptages sont récurrents depuis 2013 sur les ponts Guillaume le Conquérant, Jeanne d'Arc, Boieldieu et Pierre Corneille. Les ponts Mathilde et Flaubert sont exclus des comptages.

Les campagnes annuelles de mesures sont réalisées un mardi ou un jeudi de 7 h à 19 h, sur la partie sud des différents ouvrages.

Influençant les traversées de Seine en modes actifs, les relevés météorologiques sont effectués pour chaque campagne. Les conditions climatiques sont sensiblement les mêmes d'une année sur l'autre et permettent la comparaison (absence de neige, verglas, chaleur, tempêtes, fortes précipitations, etc.).

Au regard des particularismes méthodologiques du suivi des modes actifs sur les ponts de Rouen, les données obtenues ne permettent que de mesurer les évolutions tendanciennes.

Le pont Guillaume le Conquérant, très routier, est le premier en matière de trafic avec environ 40 000 véhicules/jour. Le trottoir amont est le principal support des modes actifs. On observe un trafic de vélos de nouveau en hausse entre 2022 et 2023 avec une augmentation moyenne (sur les relevés effectués les mois identiques) de +14 % en juin et +19 % en octobre.

Le pont Jeanne d'Arc est l'ouvrage le plus emprunté par les marcheurs avec environ 5 000 piétons par jour. Si la fréquentation des vélos restait en moyenne à peu près stable jusqu'en 2016 (avec des variations saisonnières), la tendance y était en hausse depuis, et la mise en place de bandes cyclables unidirectionnelles de



part et d'autre de la voirie semble y avoir contribué. On observe une baisse du trafic entre juin 2022 et juin 2023 de 15 %, mais une légère augmentation de 4 % entre octobre 2022 et octobre 2023.

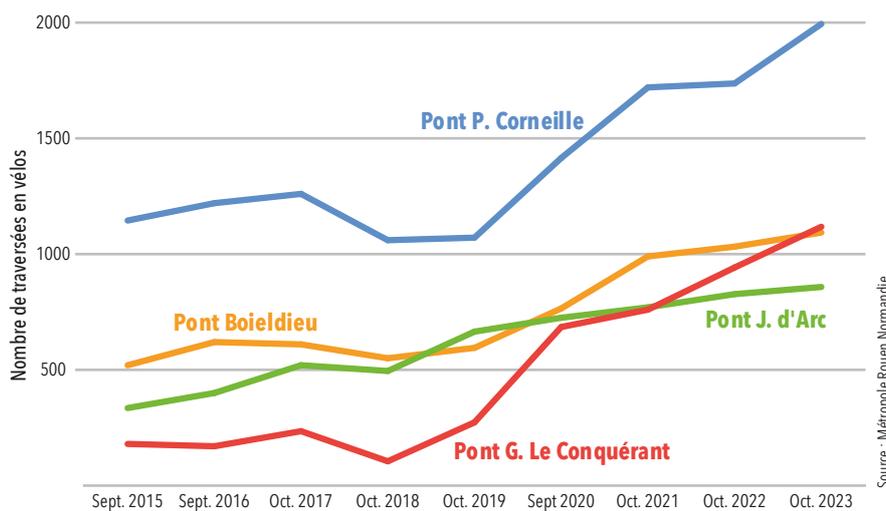
Le pont Boieldieu est équipé d'une piste cyclable bidirectionnelle en aval depuis 2012, empruntée par la quasi-totalité des cyclistes. La tendance de fréquenta-

tion de ce pont est à nouveau orientée à la hausse en moyenne entre 2022 et 2023, avec une légère baisse de 5 % en juin, mais une augmentation de 6 % en octobre.

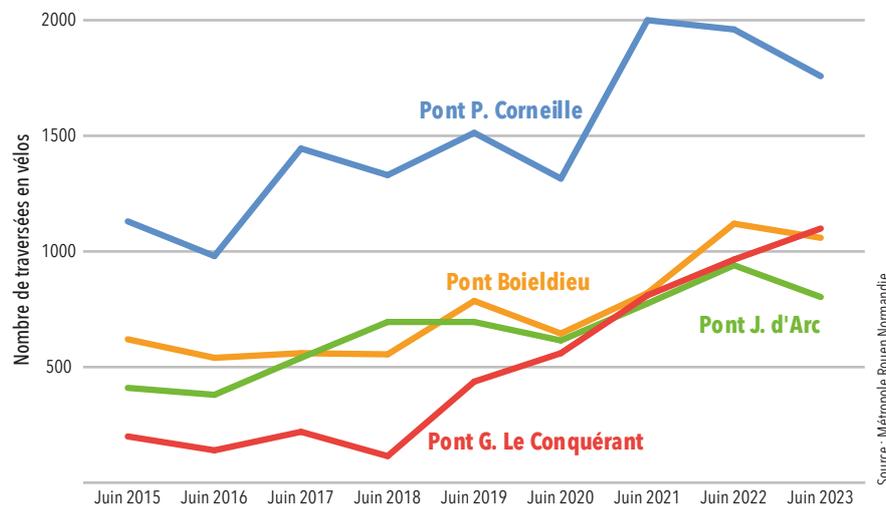
Le pont Corneille reste l'ouvrage le plus utilisé par les cyclistes avec environ 1700 vélos/jour comptabilisés en moyenne (et presque 2000 en octobre

2023). Les couloirs de bus y sont en effet ouverts aux cyclistes. La tendance de fréquentation de ce pont par les vélos est en légère baisse entre juin 2022 et juin 2023 avec 10 %, mais en augmentation de 15 % entre les mois d'octobre des deux années.

Évolution annuelle des traversées en vélo (mois de septembre et octobre)



Évolution annuelle des traversées en vélo (mois de juin)





La qualité de l'air

La surveillance de la qualité de l'air ambiant est assurée en France par des associations agréées, chargées pour le compte de l'État et des pouvoirs publics, de la mise en œuvre des moyens de surveillance de la qualité de l'air sur le territoire national. Atmo Normandie est chargée de réaliser les mesures et prévisions de qualité de l'air sur la région Normandie.

Sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie, il existe un réseau de sept stations fixes et quelques stations complémentaires sur lesquelles sont effectuées des mesures ponctuelles. Ces stations ont des typologies différentes :

- **les stations urbaines (U)** : elles mesurent l'air respiré par la majorité des habitants d'une agglomération. Elles sont placées en ville, hors de l'influence immédiate et directe d'une voie de circulation ;
- **les stations périurbaines (PU)** : elles mesurent l'exposition maximale à la pollution secondaire en zone habitée, sous l'influence directe d'une agglomération ;
- **les stations de trafic (T)** : elles représentent l'exposition maximale sur les zones soumises à une forte circulation urbaine et routière ;
- **les stations industrielles (I)** : elles mesurent l'exposition maximale sur les zones soumises directement à la pollution d'origine industrielle ;
- **les stations rurales (R)** : elles mesurent, au niveau régional ou national, la pollution des zones peu habitées.

• **les stations « d'observation »** : elles ne répondent pas aux critères des stations précédentes, mais elles sont utiles à la compréhension des phénomènes de pollution étudiés.

Il n'y a pas eu de nouvelles stations mises en service au cours de l'année 2023, ni arrêtées.

Selon le type de station, les polluants suivis sont différents.

Dans le cadre d'OMMeR, seules les données relatives à la pollution liée au trafic routier seront présentées : dioxyde d'azote (NO₂) et particules (PM₁₀). Ces éléments sont issus de synthèses des mesures réalisées par Atmo Normandie. L'ensemble des données est accessible sur le site internet de l'association (www.atmonormandie.fr).

LES PICS DE POLLUTION

Outre les émissions de polluants, les épisodes de pollution dépendent fortement des conditions météorologiques. Pour le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules fines (PM₁₀), des arrêtés préfectoraux prévoient le déclenchement et la mise en place de procédures d'information aux personnes sensibles (1^{er} niveau) et d'alerte (2^e niveau) en cas d'épisodes de pollution. Toutefois, lorsque l'épisode dure plus de 2 jours consécutifs, le Préfet peut déclencher la procédure d'alerte

sur persistance. Pour le transport, en cas de procédure d'alerte, il est prévu une réduction de la vitesse autorisée sur route et autoroute de 20 km/h ainsi que la gratuité du stationnement résidentiel. La Métropole Rouen Normandie a déclenché la gratuité du réseau Astuce les 9 et 14 février 2024 en prévision du dépassement du seuil d'information et de recommandation pour les PM₁₀, ainsi que les 15, 16 et 17 juin en prévision du dépassement du seuil d'information et de recommandation et d'alerte sur persistance pour l'ozone.

Depuis 2013, le dioxyde d'azote (NO₂) n'a donné lieu à aucune procédure d'alerte ou d'information. En revanche, les seuils limites de concentration de poussières dans l'atmosphère sont parfois dépassés, déclenchant les procédures ad hoc auprès de la population.

Les épisodes de pollution dus aux poussières sont, en général, vécus en hiver ou au printemps. Tel fut le cas en 2023 avec deux épisodes enregistrés en février. Par ailleurs, ils sont généralement qualifiés de généralisés ; c'est-à-dire que l'échelle de l'épisode était régionale, interrégionale voire plus large, touchant aussi bien les zones urbaines que rurales. Le laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air (www.lcsqa.org) retrace ces différents épisodes de pollution de l'air ambiant.

Par rapport à 2019 (année qui fait suite à la modification du dispositif de déclenchement des alertes), le nombre de procédures d'information et d'alerte sur persistance est en baisse.

Évolution des procédures de constat, d'information et d'alerte de pollution de l'air

	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de procédures d'information	16	6	3	6	3
> Dont pour les poussières PM ₁₀	11	3	2	2	2
Nombre de procédures d'alerte sur persistance	3	3	0	6	2
> Dont pour les poussières PM ₁₀	3	2	0	2	0
Nombre de procédures d'alerte	0	2	0	0	0
> Dont pour les poussières PM ₁₀	0		0	0	0
Nombre de constats de pollution de l'air (non prévue)	3	-	-	-	-
> Dont pour les poussières PM ₁₀	3	-	-	-	-

Source : Atmo Normandie



L'INDICE ATMO

Obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, cet indice prend en compte les quatre principaux polluants mesurés : l'ozone (O₃), le dioxyde de soufre (SO₂), le dioxyde

d'azote (NO₂) et les particules fines (PM₁₀). Il exprime de façon synthétique la qualité de l'air.

L'indice mis en place au 1^{er} janvier 2021, prend en compte les particules fines (PM_{2,5}) et une nouvelle grille de notation. L'évolution temporelle avec les données

des années précédentes n'est plus possible. Lors de l'année 2023, la qualité de l'air est « dégradée », « mauvaise » ou « très mauvaise » a duré 110 jours, soit 27 de moins qu'en 2022 (137 jours) et 1 de moins qu'en 2021 (111 jours).

Indice Atmo pour la Métropole Rouen Normandie

Année	Indice de qualité de l'air (nombre de jours)					
	Bon	Moyen	Dégradé	Mauvais	Très mauvais	Extrêmement mauvais
2021	0	254	78	33	0	0
2022	0	228	82	55	0	0
2023	1	254	76	33	1	0

Source : ATMO Normandie

SITUATION AU REGARD DES VALEURS RÉGLEMENTAIRES

Dans le respect de la législation européenne, la réglementation française prescrit des valeurs limites à ne pas dépasser pour plusieurs polluants ainsi que différents repères réglementaires pour la protection de la santé humaine et des écosystèmes.

Dioxyde d'azote (NO₂)

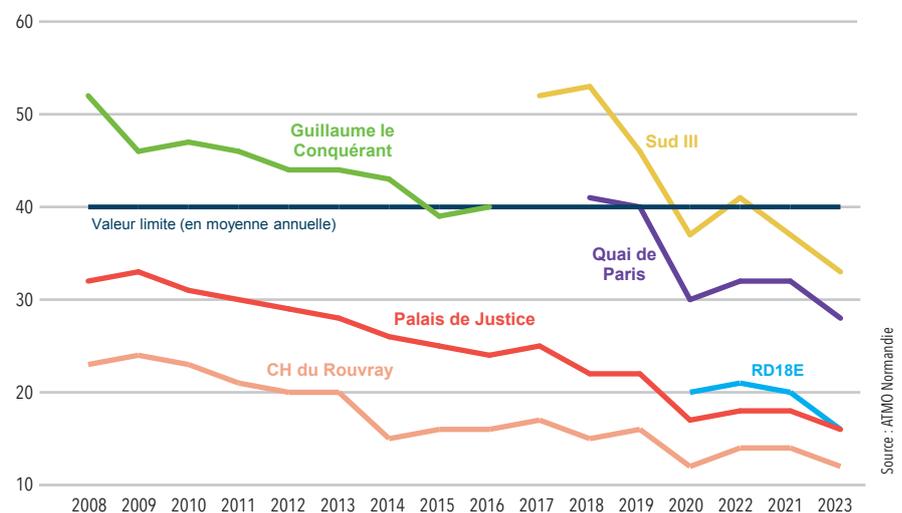
En termes d'émission, les estimations prennent en compte le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂) dont la somme est regroupée sous le terme d'oxydes d'azote (NO_x). Sur le territoire de la Métropole, le transport est responsable de 58 % environ des émissions de NO_x (inventaire 2019 V. 3.2.8 - Atmo Normandie).

Pour mesurer la concentration de NO₂ dans l'atmosphère, Atmo Normandie fait appel à son réseau de capteurs fixes. Pour mémoire dès qu'une station fixe est déplacée, les comparaisons des évolutions annuelles ne sont plus possibles.

Pour l'année 2023, aucune station ne dépasse la valeur limite réglementaire fixée à 40 µg/m³ en moyenne annuelle pour le NO₂. Il est constaté une tendance à l'amélioration de la situation.

Sur les autres stations urbaines de fond, il est constaté une diminution des concentrations moyennes par rapport à 2010. Depuis septembre 2021, les recommandations de l'OMS sont une concentration de 10 µg/m³ en moyenne annuelle.

Évolution des concentrations en NO₂ sur un site de fond urbain (Palais de Justice) et trois sites de proximité du trafic (Sud III - Quai de Paris - RD18E)



La station de proximité Guillaume le Conquérant a cessé toutes mesures le 5 janvier 2017. Elle a été remplacée par la station Sud III.



Les particules en suspension (PM₁₀)

Ce polluant fait l'objet de fréquents dépassements de seuils à l'échelle régionale et nationale. Les valeurs limites des PM₁₀ pour la protection de la santé humaine, sont :

- 50 µg/m³ en moyenne journalière, à ne pas dépasser plus de 35 jours par an ;
- 40 µg/m³ en moyenne annuelle.

Quant aux objectifs de qualité, ils sont de 30 µg/m³ en moyenne annuelle.

L'Organisation Mondiale de la Santé

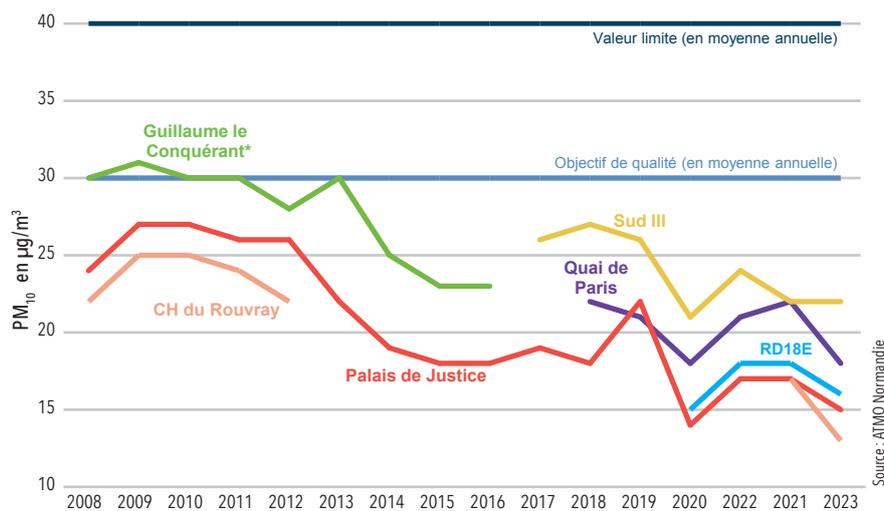
(OMS) recommande, depuis 2021, le seuil limite de 15 µg/m³ pour les PM₁₀ en concentration moyenne annuelle.

Le transport est responsable de 27 % environ des émissions de PM₁₀ sur le territoire de la Métropole. La combustion des carburants est en cause ainsi que l'usure et l'abrasion des freins, pneus, revêtement des routes. Lors des épisodes de pollution généralisée, les émissions agricoles dues aux épandages d'engrais azotés réagissent avec d'autres composés (dont les

oxydes d'azote issus du trafic) pour former des particules fines en suspension.

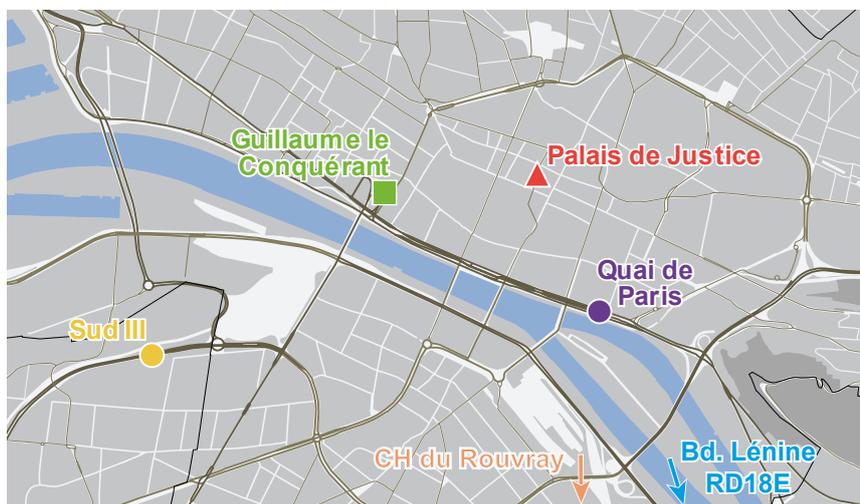
Sur le ressort territorial de la Métropole Rouen Normandie, la valeur limite en concentration moyenne annuelle fixée à 40 µg/m³ et l'objectif de qualité en moyenne annuelle à 30 µg/m³ sont respectés sur l'ensemble des stations de mesure. Aucun dépassement du seuil fixé pour la valeur limite n'a été constaté depuis 2010 malgré les épisodes de pics de pollution.

Évolution des concentrations en PM₁₀ sur un site de fond urbain (Palais de Justice) et trois sites de proximité du trafic (Sud III - Quai de Paris - RD18E)



* La station de proximité Guillaume le Conquérant a cessé toute mesure le 5 janvier 2017. Elle a été remplacée par la station Sud III.

Carte de localisation des stations de mesure de fond urbain et de proximité de trafic



Source : ATMO Normandie
Fond : MOS 2009 Région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE - 2023



Les trafics routiers

DÉFINITIONS

Comme chaque année, OMMeR présente les données du trafic routier des différents exploitants présents sur le périmètre d'observation. Ces comptages se répartissent en deux catégories :

- **TMJA** : Trafic Moyen Journalier Annuel ;
- **TMJO** : Trafic Moyen Jour Ouvré (du lundi au vendredi, hors jours fériés) ;
- **% PL** : pourcentage de poids lourd (PL) dans le trafic moyen correspondant.

Les données présentes dans OMMeR sont issues :

- de points de comptages permanents principalement situés sur les axes structurants de l'agglomération, les six franchissements de la Seine ainsi que les principales rues du centre-ville de Rouen ;
- de points de comptages temporaires, correspondant à des points de comptages relevés deux fois une semaine dans l'année – et ce tous les deux ans – ou bien de stations permanentes ayant connu des dysfonctionnements certains mois de l'année.

Différents exploitants coexistent sur le périmètre d'observation, chacun ayant sa propre définition d'un poids lourd :

- pour la DIRNO (Direction Interdépartementale des Routes Nord-Ouest) et le PCRT (Poste de Commandement et Régulation du Trafic de la Métropole), un poids lourd est un véhicule dont la longueur est supérieure à 6 m ;
- pour les compteurs pneumatiques à tubes, est considéré comme poids lourd tout véhicule dont la distance entre les essieux avant et arrière est supérieure à 3,30 m.

Durant l'année 2023, des données de trafic sur plusieurs compteurs ne sont pas disponibles.

TUNNEL DE LA GRAND'MARE

Le tunnel de la Grand'Mare est un ouvrage de la RN 28 sujet à des congestions récurrentes le matin dans le sens nord-sud. De plus, depuis l'accident du tunnel du Mont-Blanc, la réglementation française exige un trafic fluide dans l'ouvrage, pour des raisons de sécurité.

La RN28 est un axe routier important de la métropole puisqu'elle dessert une grande partie du quart nord-est du territoire vers le pont Mathilde et la rive gauche de la métropole rouennaise.

En 2023, le tunnel a été fermé 204 nuits dans les deux sens de circulation pour des travaux de mise en sécurité du tunnel, des opérations de maintenance trimestrielle et un exercice de sécurité. Des fermetures pour régulation de trafic ont également été nécessaires.

La DIR Nord-Ouest œuvre pour que ces fermetures, rendues obligatoires par les

contraintes d'exploitation, limitent autant que possible la gêne aux usagers.

Ainsi, en plus de la mesure de régulation habituelle de fermeture complète du tunnel au niveau de l'échangeur de Chapitre, depuis 2017, une sortie obligatoire de tous les usagers à l'échangeur du Chapitre par signalisation complète commandée à distance (activation des panneaux à message variable depuis Isneauville et des signaux d'affectation de voie en plus des barrières en pleine voie) complète le dispositif. Une fois sortis, les usagers empruntent le giratoire du Chapitre et peuvent reprendre la RN 28 par la bretelle d'entrée en sortie de giratoire. Cette mesure qui permet de limiter l'écoulement du trafic sans le stopper n'oblige pas les usagers à emprunter les itinéraires de substitution. Elle permet de contenir en aval la remontée du bouchon dans le tunnel et donc de laisser le tunnel ouvert autant que possible. Cette mesure permet de limiter le nombre et surtout la durée des fermetures totales

du tunnel, fermeture qui devient obligatoire quand la queue de bouchon atteint la tête sud du tunnel.

Pour l'année 2023, on dénombre 184 activations de la mesure de régulation par l'échangeur du Chapitre (contre 135 en 2022, mais 200 en 2021) pour un total de 95 heures cumulées, soit une moyenne de 30 minutes par activation. Quant au tunnel, il a fait l'objet de 93 fermetures (contre 57 en 2022 et 81 en 2021) pour un total de 24 heures, soit environ 26 minutes par fermeture. Ces mesures ont été mises en œuvre très majoritairement en heure de pointe du matin. La régulation en heure de pointe du soir existe, mais seulement en cas d'évènement sur la section entre la tête sud du tunnel et le pont Mathilde. Ces chiffres sont en nette hausse par rapport à l'année 2022, et même légèrement supérieurs à 2020 (année covid-19), mais bien inférieurs à 2019 (année de référence post covid et post travaux).



Outre les mesures de régulations de trafic quotidiennes, ce sont 37 incidents qui ont nécessité la fermeture d'une voie (21 événements) ou d'un tube (15 événements) du tunnel en 2023. 22 d'entre

eux étaient dus à une panne de véhicule à l'intérieur, 9 à une présence anormale dans le tunnel (la circulation piétonne y étant interdite), 1 pour événement à l'extérieur du tunnel entraînant un bouchon

aux abords, 2 pour accidents, 2 pour incidents techniques et 1 pour une intervention des forces de l'ordre. Il est constaté un nombre total d'événements légèrement inférieur à l'année 2022.

Les mesures de régulations du tunnel de la Grand'Mare et de l'échangeur du Chapitre

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mesures de régulations du Chapitre	189	380	171	200	135	184
Fermetures du Chapitre	-	-	-	-	-	-
Fermetures du tunnel	94	202	73	81	57	93
Bouchons (jours/occurrences)	-	-	-	-	-	-
- autre période	-	-	-	-	-	-
- matin	-	-	-	-	-	-
Accidents/incidents	44	49	52	40	40	37
Autres événements ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-

Source : CIGT Rouen

(1) événement culturel, manifestation sociale

LES TRAFICS MOYENS JOURNALIERS

Comme les années précédentes, ce sont les voies pénétrantes en direction du cœur métropolitain rouennais (Sud III, A150, rocade nord-est RN 28, boulevard industriel) qui sont les plus fréquentées.

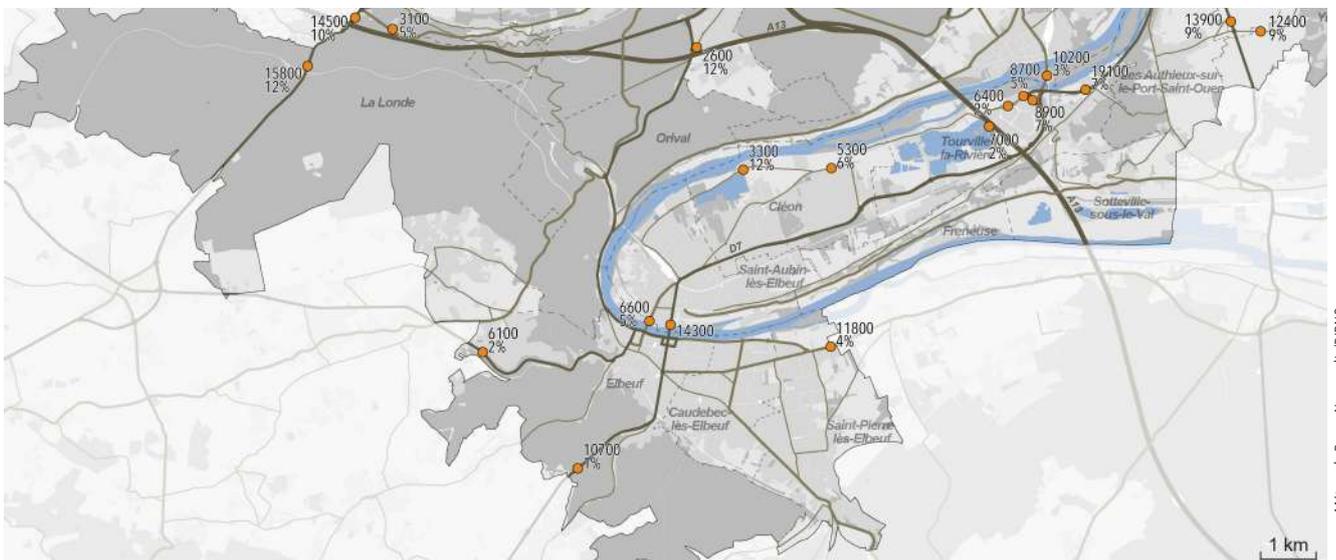
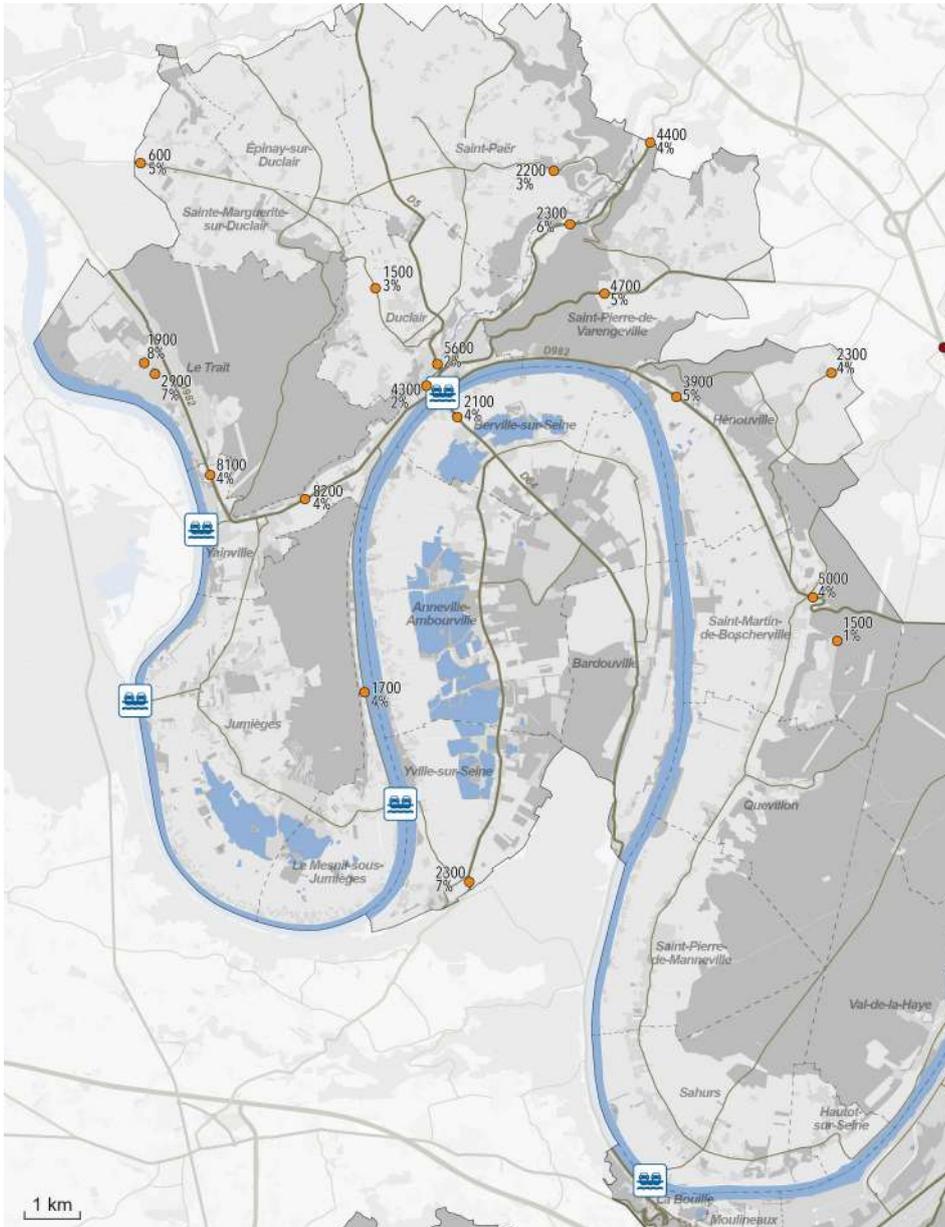
Le point de comptage qui enregistre le plus grand nombre de véhicules est la Sud III avec 79 590 véhicules en TMJA dans les deux sens de circulation au niveau de l'établissement du CEREMA (baisse de 1 % du trafic depuis 2022) suivi du Pont Mathilde avec 75 500 véhicules (hausse de 6 % du trafic depuis 2022).

Parmi les autres stations de comptage particulièrement fréquentées, citons l'A150 (60 900 véhicules dans les deux sens au niveau du franchissement de la D51), les principaux boulevards de Rouen (Boulevard de l'Europe, Boulevard de Verdun, Avenue du Mont-Riboudet, Quai du Havre, etc.), l'Avenue des Canadiens, la rocade sud de Rouen (RD 418) ou encore la RD 7 (axe Elbeuf / Tourville-la-Rivière).

Les sites de comptage qui recensent les plus forts pourcentages de poids lourds se situent principalement sur la zone industrielle entre Le Grand-Quevilly et Petit-Couronne comme le Boulevard Stalingrad et la D13 avec respectivement 32 % et 18 % de poids lourds en 2023. Au regard des trafics bruts de poids lourds (TMJA), c'est l'axe Sud III – A 150 (avec entre 6 000 et 10 000 poids lourds) qui supporte le plus quotidiennement de poids lourds, suivi de la RN28 (plus de 4 000 poids lourds près du stade Saint-Exupéry) qui est un axe de transit européen et la D13 sur la zone industrielle de Petit-Couronne (près de 2 000 poids lourds). Contrairement à l'année dernière, il y a peu de relevés du trafic routier à la station de comptage située sur le boulevard industriel près du rond-point des Vaches.



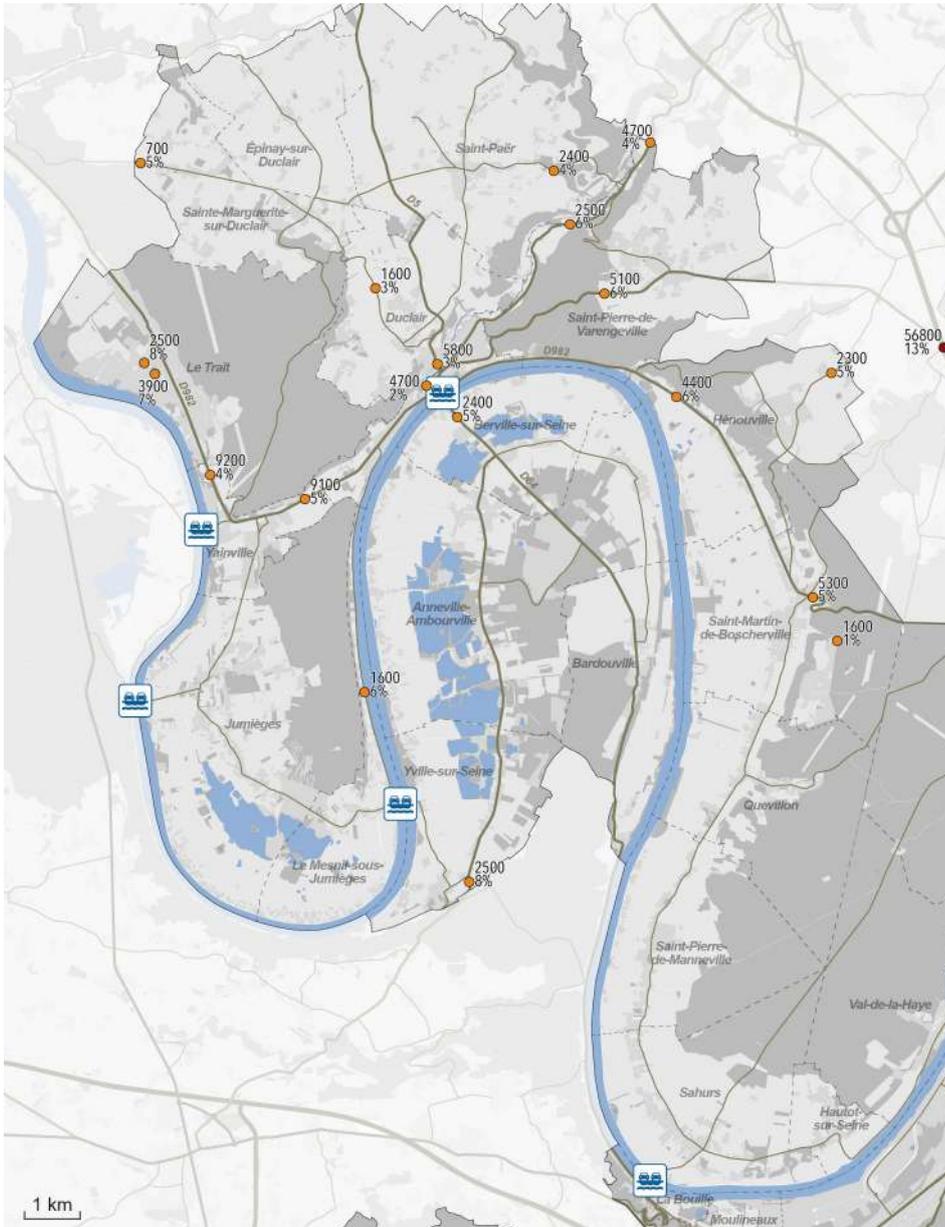
Trafic Moyen Journalier Annuel 2023 (TMJA)



Sources : Métropole Rouen Normandie/DIRNO
Fond : Open Street Map
Réalisation : AURBSE - 2024

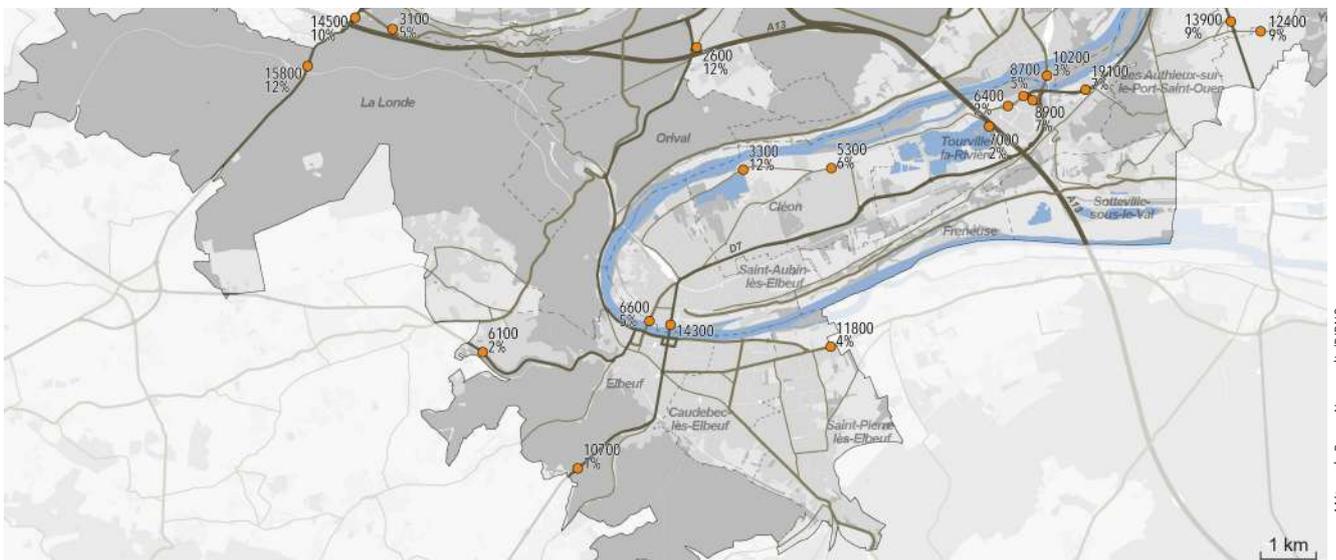


Trafic Moyen Journalier Ouvré 2023 (TMJO)



Trafic Moyen Journalier Ouvré - 2 sens % de PL

- Comptages réalisés en continu sur l'année
- Comptages réalisés sur une courte période
- 🚌 Bac auto





La sécurité routière

DÉFINITIONS

Accident corporel : accident de la circulation dont au moins un usager impliqué a subi des dommages physiques.

Tué : victime décédée sur le coup ou dans les 30 jours suivant l'accident.

Blessé : victime ayant fait l'objet de soins médicaux.

Victime : personne impliquée dans un accident corporel et n'en étant pas sortie indemne. Le nombre de victimes correspond à la somme des tués, des blessés hospitalisés et des blessés légers.

Victime grave : cette catégorie regroupe les tués et les blessés hospitalisés.

Usager vulnérable : cette catégorie d'usagers regroupe les piétons, les cyclistes et les deux-roues motorisés (2RM); en cas d'accident, le risque de décès et de blessures graves de cette catégorie d'usagers est important.

Gravité : la gravité dans le bilan est calculée en nombre de victimes graves (VG) pour 100 accidents.

N. B. Une attention particulière sera apportée dans l'analyse des petits chiffres ; en effet, les tendances relatives à des données ayant des effectifs relativement faibles sont susceptibles de varier rapidement (par exemple : plus de 6 tués sur la Métropole représente une augmentation de 40 % de la mortalité, alors que 16 tués de plus en France représentent une hausse de 0,5 %).

Mise en vigilance relative aux données des blessés. Pour mémoire, les indicateurs des blessés hospitalisés et des blessés légers connaissent une dégradation de la qualité des données depuis 2018. Ainsi, depuis l'édition 2020 (chiffres clés 2019), il est privilégié l'usage de l'indicateur de l'ensemble des blessés (légers et hospitalisés compris) dans cette édition 2023 (comme pour les éditions 2020, 2021 et 2022). Par conséquent, au regard de cette qualité de données, la prudence quant à leur interprétation, est requise.

Les catégories d'usagers selon les modes de transports

Piéton : cela inclut les trottinettes, les patins et les planches à roulettes.

Engin de déplacement personnel motorisés (EDP-m) : cela inclut les trottinettes électriques, les patrouilleurs, les gyropodes, les gyroskates et les gyroroues.

Vélo : deux-roues non motorisé.

Cyclo : deux-roues motorisé de cylindrée ne dépassant pas 50 cm³.

Moto : deux-roues motorisé de cylindrée supérieure à 50 cm³.

Deux-roues motorisé (2RM) : cela inclut les cyclomoteurs et les motos.

Véhicule de Tourisme (VT) : voiture particulière – PTAC < 1,5 t (anciennement VL).

Véhicule utilitaire (VU) : 1,5 t ≤ PTAC < 3,5 t.

Poids lourd (PL) : véhicule avec un PTAC ≥ 3,5 t.

Autres véhicules : cette catégorie regroupe les transports en commun (TC), les tramways, les autocars et les autobus, les voiturettes, les tracteurs agricoles, les engins et les quads.

Le classement selon le milieu géographique

Conformément au bilan national, le classement des accidents selon le milieu s'effectue désormais en trois catégories :

- en agglomération ;
- sur les routes hors agglomération ;
- sur les autoroutes.



BILAN DE L'ANNÉE 2023 SUR LA MÉTROPOLE ROUEN NORMANDIE

Sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie, les indicateurs de l'accidentalité pour l'année 2023 sont majoritairement orientés à la hausse par rapport à 2022. En effet, le nombre d'accidents corporels et le nombre de blessés ont connu une hausse respective de 1,9 % (de 263

à 268 accidents entre 2022 et 2023) et de 11,4 % (de 325 à 362 blessés entre 2022 et 2023). A contrario, celui des tués a chuté de près de 72 %, passant de 32 à 9 décès entre 2022 et 2023.

Le nombre total de victimes dans les accidents (tués + blessés) a augmenté de 3,9 % par rapport à 2022 (371 contre 357). La forte baisse du nombre de tués a entraîné une chute de la gravité des accidents, passant de 12,2 tués pour 100 ac-

cidents en 2022 à 3,4 tués en 2023. Contrairement à 2022, la gravité des accidents de la Métropole est inférieure à celles du département de Seine-Maritime et de la France (respectivement 5,2 tués et 6,1 pour 100 accidents en moyenne).

En 2023, le ratio tués/100 blessés est de 2,5 dans la Métropole contre 4,3 en 2022. Il est de 4,1 pour la Seine-Maritime et 2,0 pour la France métropolitaine.

Évolutions métropolitaines des accidents corporels

	Accidents corporels	Tués	Blessés
Année civile 2020	220	5	282
Année civile 2021	260	14	329
Année civile 2022	263	32	325
Année civile 2023	268	9	362
Évolution 2022/2023	+ 1,9%	- 71,9 %	+ 11,4%

Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)

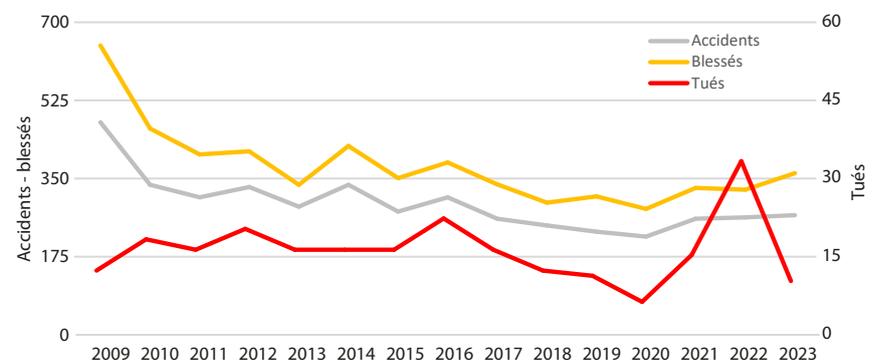
Évolutions nationales et départementales des accidents corporels

Année civile	Seine-Maritime			France métropolitaine		
	Nombre d'accidents corporels	Nombre de tués	Nombre de blessés	Nombre d'accidents corporels	Nombre de tués	Nombre de blessés
2020	594	33	749	45 121	2 541	55 836
2021	715	41	906	53 540	3 219	67 057
2022	759	74	913	52 380	3 267	65 430
2023	790	41	1 011	51 641	3 167	64 674
Évolution 2022/2023	+ 4,1 %	- 44,6 %	+ 10,7 %	- 1,4 %	- 3,1 %	- 1,2 %

Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)

C'est seulement la deuxième fois depuis 2009 que le nombre de tués est inférieur à 10 (9 en 2023 et 5 en 2020). Quant aux indicateurs d'accidentalité de la Métropole, ils indiquent une amélioration constante de la sécurité routière avec une baisse notable des accidents et des blessés sur 14 ans (268 accidents en 2023 contre 476 en 2009) malgré une légère tendance à la hausse ces 3 dernières années.

Évolution de l'accidentalité de 2009 à 2023 pour la Métropole



Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)



STATISTIQUES GÉNÉRALES

Répartition des accidents selon le milieu

Répartition des accidents selon le milieu	Nombre d'accidents corporels	Nombre de victimes			Victimes/100 accidents
		Tués	Blessés	Victimes (tués + blessés)	
En agglomération	201	5	249	254	126
Route hors agglomération	58	4	97	101	174
Autoroute	9	0	16	16	178
Ensemble	268	9	362	371	138

Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)

Le réseau routier en agglomération supporte 75 % des accidents corporels (contre 76 % en 2022 et 82 % en 2021) et la majorité des tués. Néanmoins, le nombre de victimes (tués + blessés) par accident sur les routes hors agglomération est plus élevé que celui en agglomération (178 victimes contre 126 victimes pour 100 accidents). On compte par ailleurs 9 accidents sur autoroute (soit 3 % des accidents pour 4 % des blessés).

Répartition des accidents selon la luminosité

Répartition des accidents selon la luminosité	Nombre d'accidents corporels	Nombre de victimes			Victimes/100 accidents
		Tués	Blessés	Victimes (tués + blessés)	
Jour	153	5	210	215	141
Nuit	115	4	152	156	136
Ensemble	268	9	362	371	138

Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)

Sur le territoire de la Métropole en 2023, on comptabilise 57 % des accidents le jour contre 43 % la nuit. Quant à la gravité des accidents, elle est un peu plus importante le jour que la nuit (respectivement 141 et 136 victimes pour 100 accidents).

Répartition des accidents selon le mode de déplacement

Catégorie d'usagers	2023 Nombre d'accidents corporels concernés ⁽¹⁾	2022 Nombre d'accidents corporels concernés ⁽¹⁾	2023 % d'accidents impliquant ce mode de transport	2023 Nombre d'usagers tués	2023 Nombre de blessés	2023 Gravité du nombre de victimes pour 100 accidents corporels
Piéton ⁽²⁾	65	63	24 %	1	67	105
EDP-m	21	11	8 %	0	17	81
Vélo	18	21	7 %	1	15	89
Cyclomoteur	14	12	5 %	0	16	114
Moto	45	52	17 %	2	46	107
VT	222	208	83 %	5	182	84
VU	23	20	9 %	0	9	39
PL	9	15	3 %	0	1	11
TC	6	9	2 %	0	4	67
Autres	7	10	3 %	0	4	57
Ensemble	268	263		9	362	138

(1) Un accident peut impliquer plusieurs catégories d'usagers, ce qui explique que le total du nombre d'accidents est inférieur à la somme des accidents par catégorie d'usagers.

(2) Un piéton est assimilé à un mode de transport.

Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)

Environ 44 % des victimes dans les accidents routiers de la Métropole en 2023 sont des usagers vulnérables (165 sur 371), soit en légère diminution par rapport à l'an-

née précédente (47 % des victimes). Chez les usagers vulnérables, ce sont les piétons (18 % des victimes) et les conducteurs de moto (13 % des victimes) qui payent le

plus lourd tribut. À noter que les EDP-m concernés par des accidents corporels sont en forte hausse par rapport à 2022 (21 accidents en 2023 contre 11 en 2022).



Répartition par classe d'âge de l'usager

Âge de l'usager	Nombre d'accidents corporels concernés ¹ (conducteur ou piéton)	Nombre d'usagers concernés				Proportion de la population par classe d'âge (RP 2021)
		Tués	Blessés	Nombre total de victimes	Proportion de victimes par classe d'âge ²	
0-14 ans	15	0	35	35	9,4 %	17,3 %
15-29 ans	146	3	142	145	39,1 %	21,7 %
30-44 ans	115	1	80	81	21,8 %	18,1 %
45-59 ans	84	2	56	58	15,6 %	18,0 %
60-74 ans	44	2	31	33	8,9 %	15,7 %
75 ans et +	30	1	18	19	5,1 %	9,2 %
Ensemble	268	9	362	371	-	-

Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)

La tranche des 15-29 ans est surreprésentée avec près de 40 % de la totalité des victimes (en légère baisse par rapport à 2022) alors que sa part dans la population n'est que de 21,7 %. Les classes les plus touchées ensuite sont les 30-44 ans (22 % des victimes) et les 45-59 ans (16 % des victimes).

¹ Un accident peut impliquer plusieurs catégories d'usagers, ce qui explique que le total du nombre d'accidents est inférieur à la somme des accidents par catégorie d'usagers.

² La répartition des victimes est effectuée à partir des classes d'âge INSEE 2019 de la population de la Métropole même si certaines d'entre elles peuvent résider en dehors du territoire.

Répartition du nombre de victimes (tués + blessés) selon la classe d'âge et le mode de déplacement

	Piéton	EDP-m	Vélo	Cyclomoteur	Moto	VT	VU	PL	TC	Autres	Total	Proportion de victimes selon la classe d'âge
0-13 ans	14	0	0	0	1	15	1	0	0	0	31	8 %
14-17 ans	5	0	1	2	3	10	0	0	0	1	23	6 %
18-24 ans	5	7	5	1	12	48	0	0	0	0	78	21 %
25-44 ans	17	7	5	9	19	62	4	1	2	3	129	35 %
45-64 ans	11	2	4	4	12	32	4	0	2	0	71	19 %
65-74 ans	6	1	0	0	1	12	0	0	0	0	20	5 %
75 ans et +	10	0	1	0	0	8	0	0	0	0	19	5 %
Ensemble	68	17	16	16	48	187	9	1	4	4	371	100%
Proportion de victimes selon le mode de déplacement	18 %	5 %	4 %	4 %	13 %	50 %	2 %	0 %	1 %	1 %	100%	

Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)

Les mineurs (0-17 ans) sont principalement victimes en tant que passagers de véhicules (46 %) et piétons (35 %). La classe des 25-44 ans est la tranche d'âge la plus touchée parmi les deux roues motorisées (40 % de la totalité des motocyclistes), mais c'est en tant qu'automobiliste

qu'ils sont majoritairement victimes (48 %). Quant aux 65 ans et plus, ils sont très majoritairement victimes en tant que piétons (41 %) et automobilistes (51 %). À noter que des victimes en EDP-m ont été recensées parmi les plus de 45 ans contrairement aux années précédentes.



LES ACCIDENTS CORPORELS

Répartition des victimes et des accidents corporels selon le jour de la semaine

Répartition selon le jour de la semaine	Nombre de victimes				
	Nombre d'accidents corporels	Tués	Blessés	Victimes (tués + blessés)	Victimes/100 accidents
Lundi	30	1	38	39	130
Mardi	37	1	43	44	119
Mercredi	49	1	68	69	141
Jeudi	36	0	45	45	125
Vendredi	43	2	56	58	135
Samedi	37	0	62	62	168
Dimanche	36	4	50	54	150
Ensemble	268	9	362	371	138

Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)

Le plus grand nombre d'accidents a lieu les mercredis et vendredis (respectivement 49 et 43 accidents). C'est durant la journée de mercredi que l'on comptabilise le plus grand nombre de victimes (69) contrairement aux deux années précédentes (samedi). Néanmoins, le samedi est le jour où le ratio de victimes pour 100 accidents est le plus élevé (168), et le dimanche est le jour où est enregistré le plus grand nombre de tués (4).

Répartition des accidents corporels selon le nombre de véhicules et le mode de déplacement

	Victimes par mode	Piéton	EDP-m	Vélo	Cyclomoteur	Moto	VT	VU	PL	TC	Autres	Total
Accident avec piéton	Accidents	65	4	2	0	0	52	5	0	1	0	65
	Victimes	68	0	0	0	0	2	0	0	0	0	70
Véhicule seul	Accidents		1	1	1	9	32	2	0	0	0	46
	Victimes		1	1	2	9	46	2	0	0	0	61
Collision plusieurs véhicules	Accidents		16	15	13	138	116	16	9	5	7	157
	Victimes		16	15	14	139	97	7	1	4	4	240
Total Métropole Rouen Normandie	Accidents	65	21	18	14	222	208	23	9	6	7	268
	Victimes	68	17	16	16	187	153	9	1	4	4	371
Proportion véhicule seul	Accidents		5%	6%	7%	20%	14%	9%	0%	0%	0%	17%
	Victimes		6%	6%	13%	19%	25%	22%	0%	0%	0%	16%
Proportion collision plusieurs véhicules	Accidents		76%	83%	93%	80%	62%	70%	100%	83%	100%	59%
	Victimes		94%	94%	88%	81%	74%	78%	100%	100%	100%	65%

Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)

59 % des accidents corporels et 65 % des victimes sur le territoire de la Métropole proviennent de collisions entre plusieurs véhicules (en hausse par rapport aux

deux années précédentes). 83 % des vélos, 93 % des cyclomoteurs, 80 % des motos et 76 % des EDP-m ont été impliqués dans un accident à plusieurs véhi-

cules ; c'est le cas pour 62 % des voitures de tourisme.



LES ACCIDENTS MORTELS

56 % des tués sont des conducteurs ou passagers de véhicules de tourisme. 22 % des personnes tuées ont moins de 25 ans.

Répartition du nombre de tués dans les accidents corporels selon la classe d'âge et le mode de déplacement

	Piéton	EDP-m	Vélo	Cyclomoteur	Moto	VT	TC	Autres	Total
0-13 ans	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-17 ans	0	0	0	0	0	1	0	0	1
18-24 ans	0	0	1	0	0	0	0	0	1
25-44 ans	0	0	0	0	1	1	0	0	2
45-64 ans	0	0	0	0	1	1	0	0	2
65-74 ans	1	0	0	0	0	1	0	0	2
75 ans et +	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Ensemble	1	0	1	0	2	5	0	0	9

Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)

44 % des accidents mortels ont lieu la nuit. 56 % des accidents mortels ont lieu en agglomération (contre 76 % en 2022).

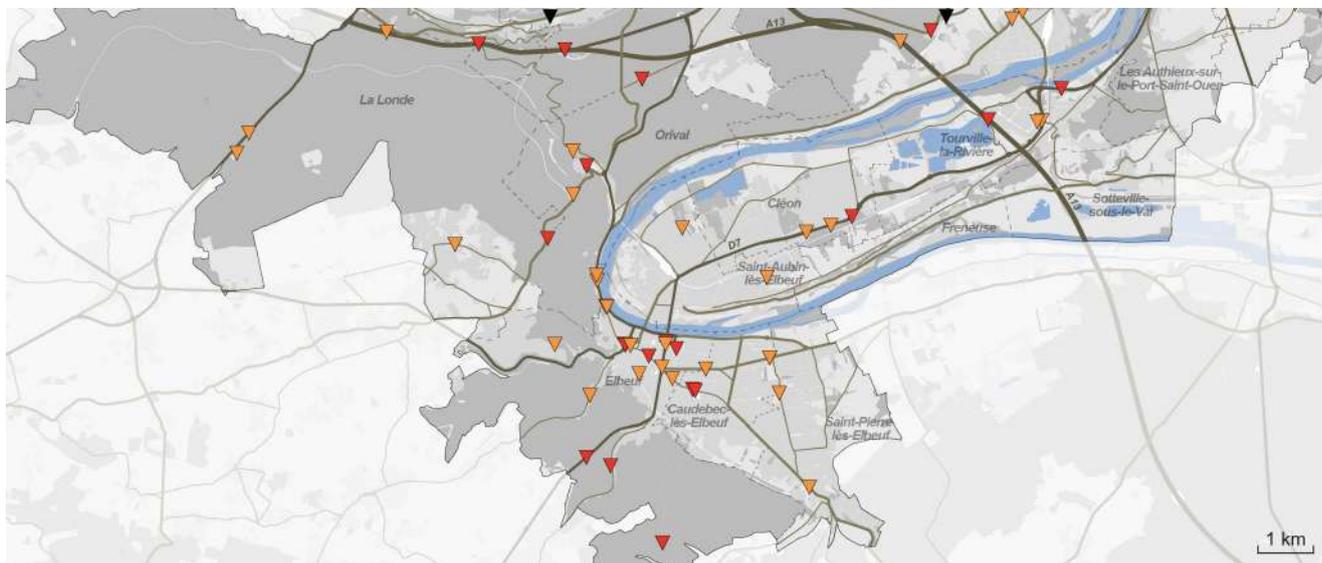
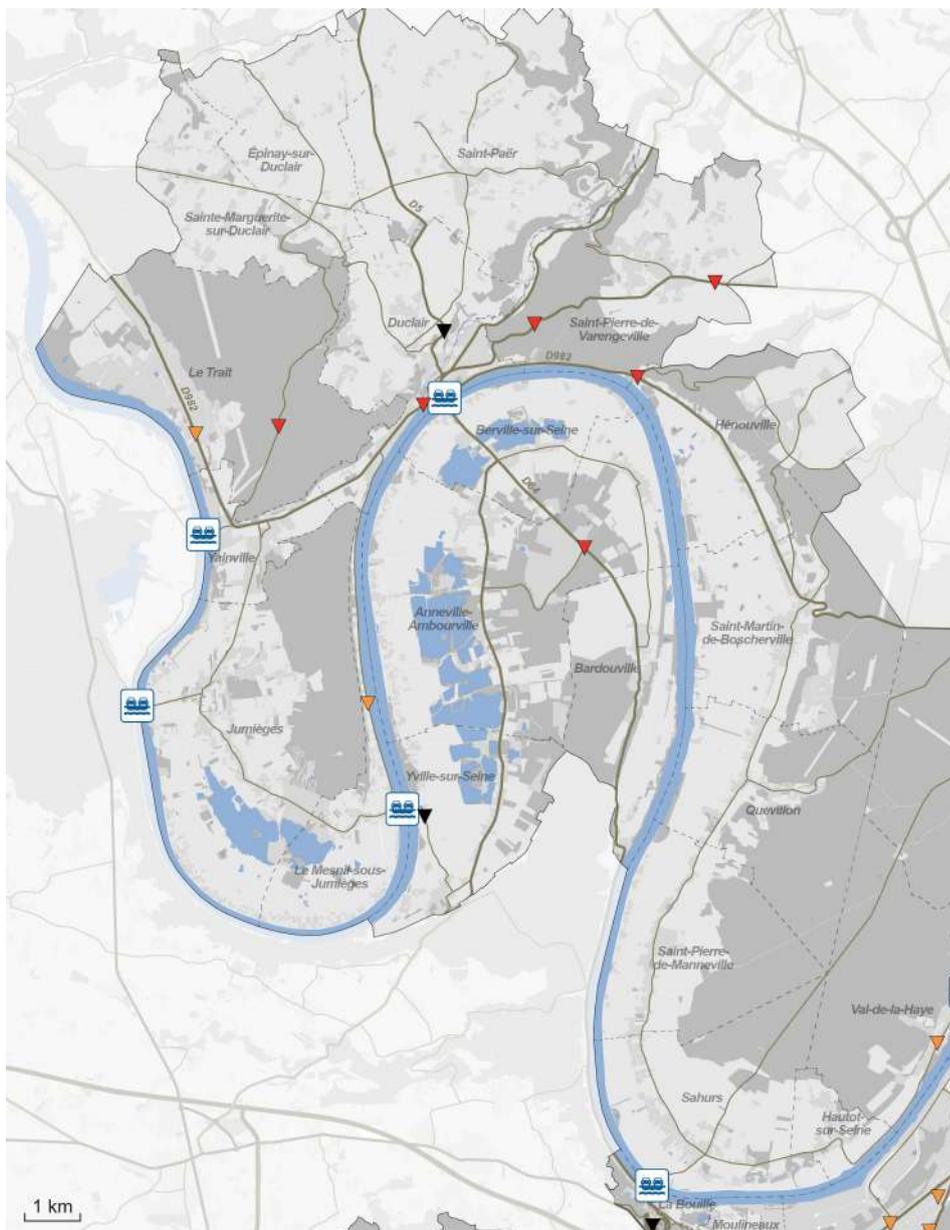
Répartition du nombre de tués dans les accidents corporels selon le milieu (hors autoroutes) et la luminosité

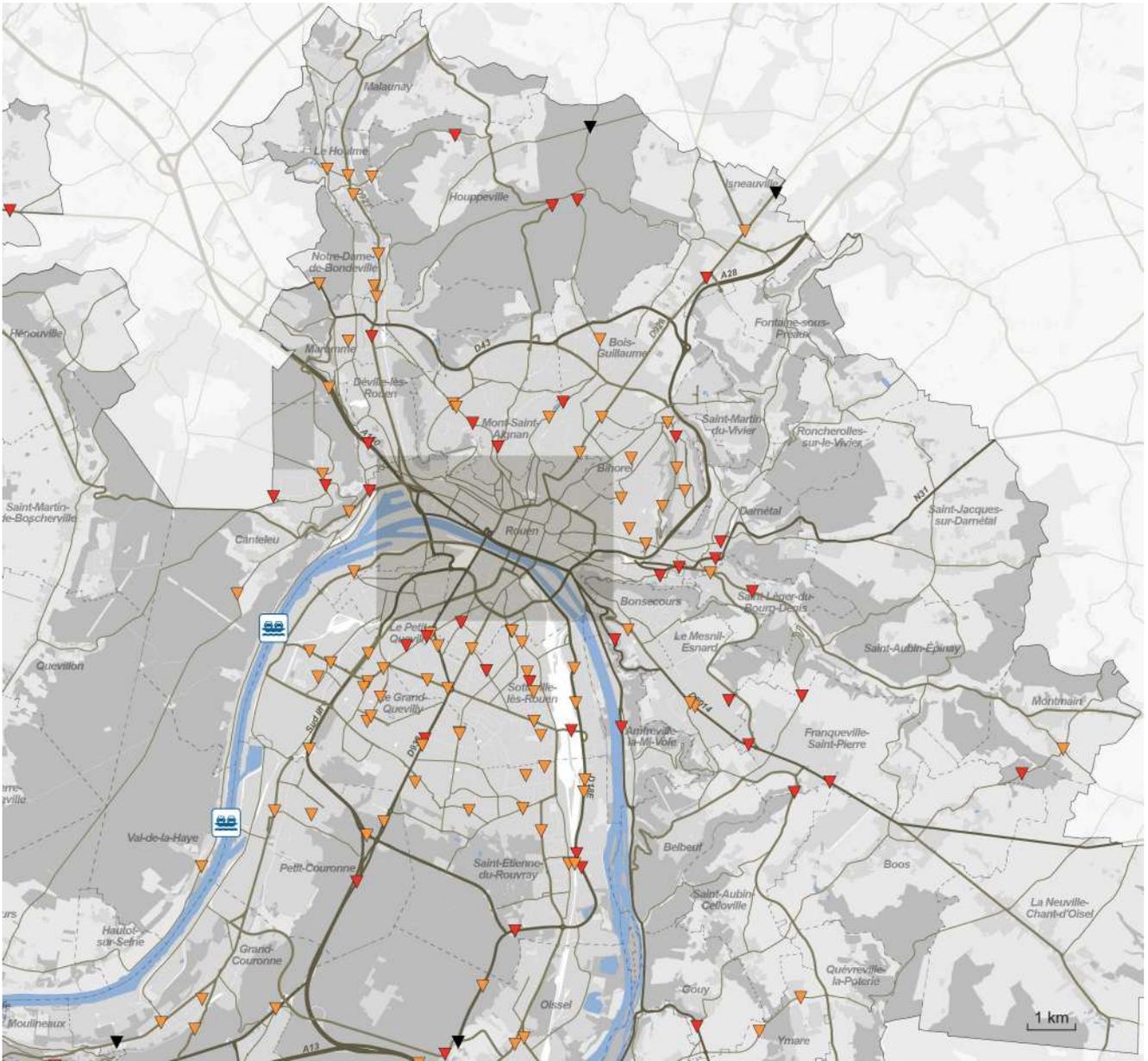
Accidents mortels impliquant	Nombre de tués dans les accidents				Total
	Hors agglomération		En agglomération		
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	
Piéton	0	0	1	0	1
Véhicule seul	0	1	2	1	4
Collision de véhicules dont en intersection	2	1	0	1	4
	1	2	1	1	5
Ensemble	2	2	3	2	9

Sources : ONISR - Fichier national des accidents corporels (BAAC)



Cartographie des accidents par commune



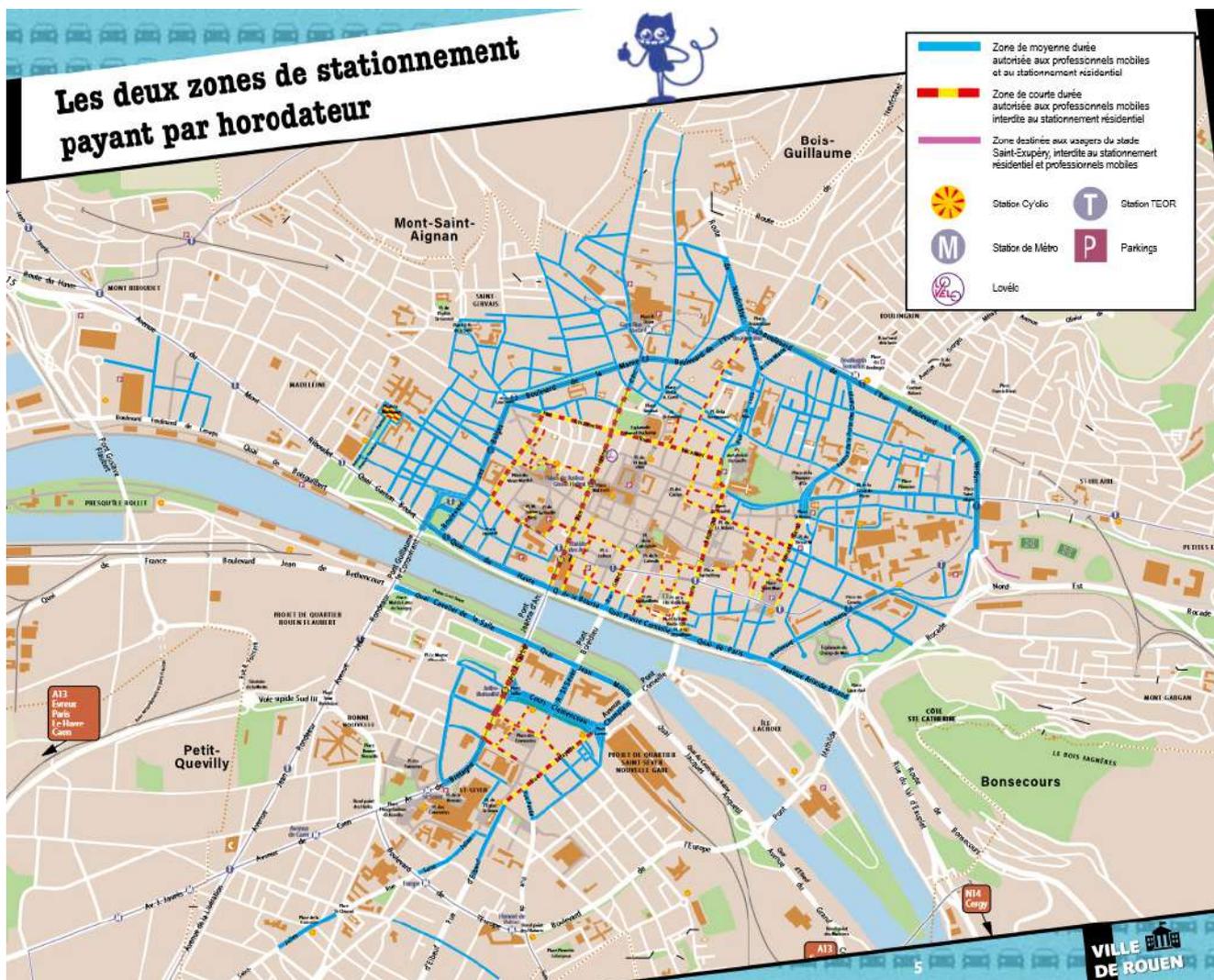


Sources : Métropole Rouen Normandie/DIRNO
Fond : MOS 2009 région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE - 2024



Le stationnement

LE STATIONNEMENT À ROUEN



Les places payantes sur voirie

Depuis le 1^{er} janvier 2018 et dans le cadre de l'application de la loi MAPTAM, le forfait post-stationnement (FPS) remplace l'amende de 1^{ère} classe (17 €) pour infraction au stationnement payant à Rouen. Chaque commune concernée fixe le montant de ce forfait ainsi que la durée maximale à partir de laquelle il va s'appliquer. L'automobiliste peut payer à l'arrivée le tarif horaire correspondant à son séjour dans la limite de la période maximale autorisée. Au-delà, un avis de paiement du forfait post-stationnement lui sera remis.

À Rouen, le stationnement est composé d'une zone de courte durée limitée à 2 h 15 et comptabilisant 1 160 places, ainsi que d'une zone de moyenne durée limitée à 4 h 15 et comptabilisant 4 980 places.

En zone courte durée, le tarif appliqué est de 1,20 € pour 30 minutes avec un maximum de 3,80 € pour 2 h. Ce coût passe à 10 € pour 2 h 05, 17 € pour 2 h 10 et enfin 25 € de forfait post-stationnement au-delà de 2 h 15.

En zone de moyenne durée, le tarif est de 0,70 € pour 30 minutes et de 4,80 € pour 4 h maximum, puis augmente par

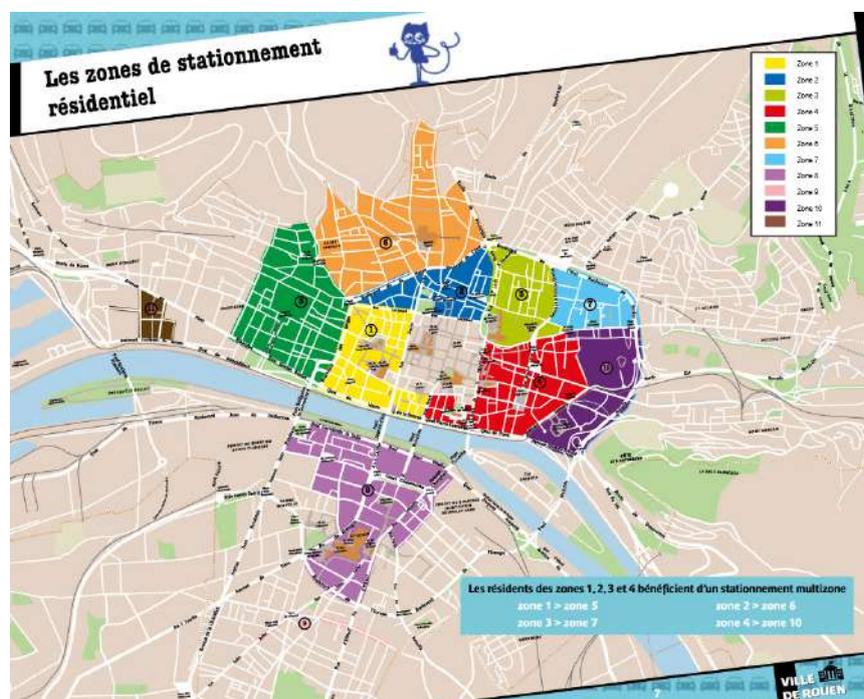
tranche de 5 minutes à 10 €, 17 € et enfin 25 € en forfait post-stationnement au-delà de 4 h 15.

Le stationnement « Résidentiel » à tarif préférentiel est admis en zone moyenne durée, mais n'est pas accepté dans les zones de courte durée, ni au sein des parkings en ouvrage, ni dans la zone spécifique de l'Impasse Caumont du stade Saint-Exupéry. 6 types de forfaits sont proposés (journalier, hebdomadaire, mensuel, trimestriel, semestriel et annuel). 11 zones de stationnement résidentiel sont présentes sur le territoire communal en 2023 et afin de dé-

sengorger l'hypercentre, les résidents abonnés des zones 1, 2, 3 et 4 (entre les rues Jeanne d'Arc, Général Leclerc, République et Jean Lecanuet) peuvent aussi respectivement stationner leurs véhicules dans l'ensemble des rues payantes des zones 5, 6, 7 et 10. Par ailleurs, au sein des zones résidentielles « mixtes » qui mêlent places gratuites et places payantes, un résident d'une rue gratuite peut demander un abonnement pour stationner son véhicule dans une rue payante de la même zone.

L'ensemble de ces places est accessible aux titulaires de la « carte mobilité inclusion » ou de la carte européenne de stationnement pour personnes handicapées, pour une durée maximale de 12 heures.

Un stationnement dit « Professionnels mobiles » est instauré. Il concerne toutes les places payantes des zones courte et moyenne durées. Il permet à certaines professions (santé, artisans, réparateurs, dépanneurs...) de bénéficier de tarifs



Source : www.rouen.fr

préférentiels par période du lundi au samedi de 9 h à 19 h (demi-journée, journée, semaine, etc.).

Les places de stationnement « quart d'heure gratuit »

Ces places de stationnement sont matérialisées par un marquage rouge et sont réparties dans 5 rues (Armand Carrel, République, Saint-Julien, Saint-Vivien, contre-allée du Boulevard d'Orléans) ainsi que la place des emmurées à Saint-Sever. Le stationnement gratuit y est limité à 20 minutes maximum du lundi au samedi de 9 h à 19 h, excepté les jours fériés.

Les places réservées aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR)

Elles sont plus de 500 sur le territoire communal. Le stationnement, gratuit, y est réservé aux personnes titulaires de la carte européenne de stationnement ou de la « carte mobilité inclusion ». La carte et la liste des emplacements sont disponibles sur le site internet de la ville de Rouen.

Les places sur voirie, non réglementées et gratuites

La place du Boulingrin regroupe 400 places dont 7 réservées (PMR/IRVE), et complète ainsi le stationnement sur voirie non réglementé et gratuit pour lequel aucun recensement détaillé n'a été effectué depuis 2015. Depuis le 1^{er} novembre 2023, le stationnement sur voirie d'un véhicule 100 % électrique est devenu payant.

Les parkings en ouvrage

La ville de Rouen regroupe 13 parkings en ouvrage (hors P+R) dont la Métropole est le plus souvent propriétaire et dont elle délègue la gestion.

La fréquentation des parkings en ouvrage est évaluée par différents éléments :

- > Le nombre d'abonnés mensuels pour estimer le nombre d'usagers réguliers,
 - > Le taux de rotation moyen¹ pour évaluer l'usage du parking,
 - > Le nombre de visiteurs horaires moyen par jour pour la fréquentation.
- Entre 2022 et 2023, le nombre d'abonnements (toutes cartes confondues à la date du 31 décembre) sur 11 des 13 parkings dont les données sont disponibles, a baissé de 15 % malgré un nombre de places en hausse (6 438 en 2023 contre 6 113 en 2022). Les plus fortes baisses d'abonnements concernent les parkings de la Pucelle (-74 %), Square des Arts (-59 %) et Espace du Palais (-16 %). A contrario, celui de la Gare P2 connaît une forte hausse (+57 %).

¹ Taux de rotation moyen : rapport entre le nombre de visiteurs horaire (hors abonnés) et le nombre de places.



Le taux de rotation moyen journalier des voitures est majoritairement supérieur à 1 dans ces parkings, hormis ceux de la Gare P2 (0,34), Square des Arts (0,37) et Saint-Marc (0,71). Les parkings du Vieux-Marché et d'Opéra-Théâtre des Arts ont des taux de rotation qui dépassent les 2 et témoignent d'un turnover dynamique. La fréquentation brute de l'ensemble des parkings selon les données disponibles, a augmenté de 1 % entre 2022 et 2023.

Offre de stationnement en ouvrage

Propriétaire	Parking	Nombre de places* 2023	Nombre de places PMR
Métropole	Gare (P2)	455	10
	Espace du Palais	1 409	24
	Vieux-Marché	394	8
	Cathédrale – Office du tourisme	407	3
	Hôtel de Ville	343	8
	Opéra – Théâtre des Arts	154	3
	La Pucelle	447	9
	Saint-Marc	501	10
CHUR	Gambetta Martainville	987	19
SNCF	Gare (P1)	480	9
Parc privé	Square des Arts	536	12
	Saint-Sever	NC	NC
	Docks 76	NC	NC
TOTAL		6 438	121

Source : Métropole Rouen Normandie

* Nombre total de places, incluant les places réservées (entreprises, résidents), les abonnements, les places pour personnes à mobilité réduite, etc.

Fréquentation des parkings en ouvrage

Groupe d'appartenance du délégataire	Parkings	2022			2023		
		Nombre moyen mensuel d'abonnés*	Taux de rotation moyen jours ouvrés	Nombre visiteurs horaire en moyenne par jour	Nombre moyen mensuel d'abonnés*	Taux de rotation moyen jours ouvrés	Nombre visiteurs horaire en moyenne par jour
EFFIA	Gare (P1)	192	0,91	435	192	1,02	491
	Gare (P2)	147	0,30	135	231	0,34	156
Q Park	Espace du Palais	940	1,32	1 856	788	1,07	1 511
	Square des Arts	367	0,34	183	152	0,37	197
SPL Rouen Normandie Stationnement	Vieux-Marché	212	2,46	971	215	2,56	1 007
	Cathédrale – Office du tourisme	228	1,86	758	223	1,93	785
	Hôtel de Ville	183	1	345	180	1,47	505
	Opéra – Théâtre des Arts	55	2,04	314	61	2,07	319
INDIGO	La Pucelle	411	1,29	576	107	1,34	601
	Saint-Marc	521	1,29	346	527	0,71	358
SEM Rouen Park	CHU Gambetta Martainville	698	1,10	1 089	684	1,18	1 160

* Nombre d'abonnés au mois de décembre, tous abonnements confondus

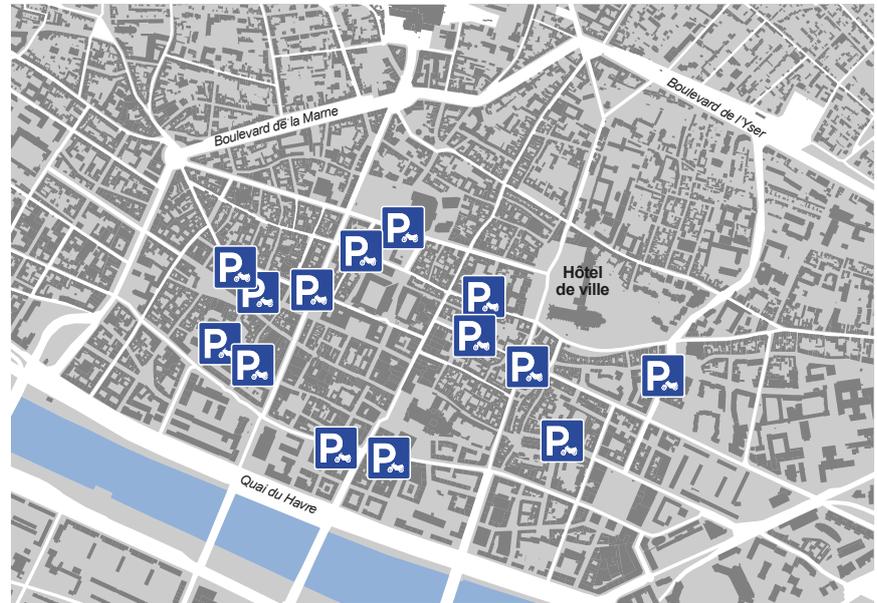
Source : Métropole Rouen Normandie



Stationnement des deux-roues motorisés

La ville de Rouen et la Métropole ont réalisé des emplacements spécifiques de taille réduite et gratuits pour les deux-roues motorisés à proximité du secteur piétonnier du centre-ville rive droite. Ces emplacements sont matérialisés par un marquage au sol et une signalisation verticale spécifiques. Un total de 14 sites a été aménagé depuis 2015.

Emplacement des places de stationnement destinées aux deux-roues motorisés



Sources : Métropole Rouen Normandie
Fond : MOS 2009 Région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE, 2024

LE STATIONNEMENT À ELBEUF

À la suite de la mise en place du forfait post-stationnement (FPS), la commune d'Elbeuf a réorganisé son offre et dispose de trois types de stationnements :

- Le stationnement sur voirie, sur des places non réglementées et gratuites, qui représente 3235 places. Le stationnement est gratuit pour les véhicules électriques et hybrides. 3 bornes de recharge électrique sont disponibles au sein du territoire communal.
- Le stationnement sur voirie où le stationnement est réglementé et payant (1058 places) :
 - Zone rouge (276 places) : le stationnement est de courte durée durant les plages horaires de 9 h à 12 h et de 14 h

à 18 h du lundi au samedi inclus, le stationnement est gratuit pendant 15 minutes puis payant et limité à deux heures pour 2 €, au-delà s'applique un FPS de 18 €. Le stationnement est gratuit entre midi et 14 h.

- Zone jaune (782 places) : stationnement de moyenne durée durant les plages horaires de 9 h à 12 h et de 14 h à 18 h du lundi au vendredi et de 9 h à 12 h le samedi, le stationnement est payant et limité à 7 h. Les tarifs vont de 1 € pour 1 h à 2,60 € pour 6 h, puis le FPS de 18 € est appliqué au-delà de 7 h. Des tarifs préférentiels existent pour cette zone : demi-tarif pour les résidents, abonnement hebdomadaire et autorisation journalière pour les artisans. Le stationnement est gratuit entre midi et 14 h ainsi que le samedi après-midi.

Dans les deux zones, le forfait post-stationnement est minoré à 15,30 € si l'automobiliste s'en acquitte dans les 72 h. Enfin, la ville dispose d'un parking en ouvrage de 325 places dont 6 places PMR en centre-ville, près du passage Dubuc (Parking Franklin), géré par Rouen Normandie Stationnement. Entre 2022 et 2023, la fréquentation du parking en ouvrage est restée stable (environ 1 820 véhicules). Quant au nombre d'abonnements annuels, il a connu une forte baisse sur la même période (-59 %).

Fréquentation du parking en ouvrage à Elbeuf

Stationnement	Abonnements mensuels (moyenne par mois)	Nombre de visiteurs moyens (jours ouvrés)	Nombre de visiteurs annuels 2022	Nombre de visiteurs annuels 2023
Ouvrage	64	5	1 816	1 822

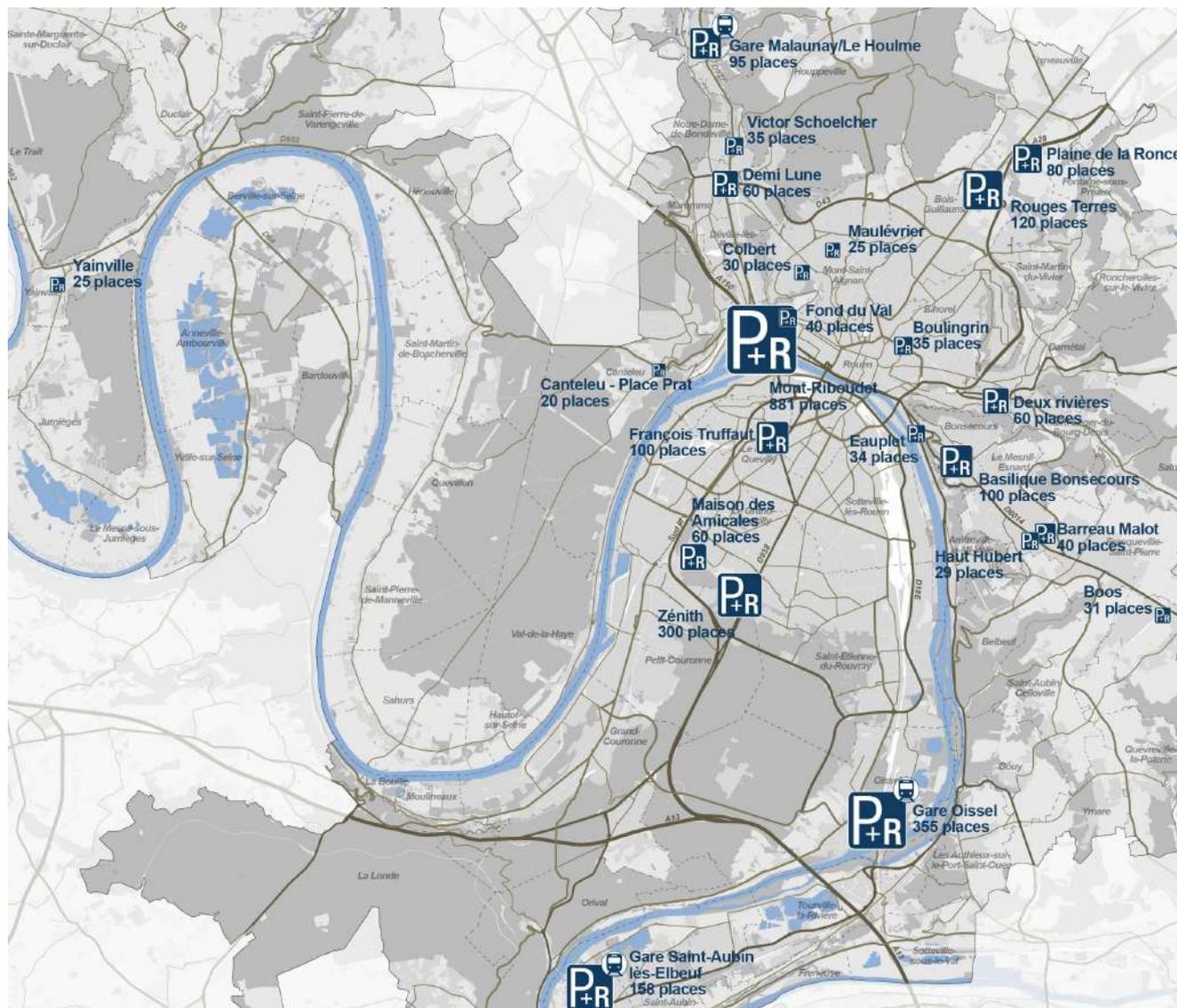
Source : Métropole Rouen Normandie

LES PARKINGS RELAIS

Le territoire de l'agglomération dispose de 20 parkings relais (P+R) et de 3 pôles d'échanges ferroviaires permettant l'accès aux réseaux de transports en commun. Près de 2 700 places de stationnement sont proposées aux usagers (2 080 pour les parkings relais et 610 pour les pôles d'échanges ferroviaires).

Parmi ces parkings, plusieurs d'entre eux sont gratuits sur présentation d'un titre de transport.

Localisation des parkings relais



Le parking du Mont-Riboudet – Kindarena (881 places) a connu une légère baisse de fréquentation entre 2022 et 2023 avec un taux d'occupation moyen qui est passé de 72 % à 63 %. Cependant, depuis 2020, ce taux est calculé sur moins de 10 jeudis par an (7 en 2023) contre une quinzaine avant 2020 avec une représentativité pour chacun des mois. En semaine, le taux d'occupation quotidien moyen de ce parking relais est de 60 % alors qu'il est de 36 % le samedi. Par rapport à 2022, ces taux d'occupation sont en hausse sans toutefois retrouver les niveaux de la période d'avant Covid. Ce parking, principalement dédié au rabattement sur le réseau TCU, peut être utilisé gratuitement les soirs de rencontres sportives au Kindarena, avant et 1 h 30 après l'évènement.

Entre 2022 et 2023, le taux d'occupation moyen de l'ensemble des parkings relais est passé de 56 % à 52 % (contre 65 % en 2018). Néanmoins, plusieurs P+R ont vu leur taux légèrement augmenter (Zénith, Boulingrin, François Truffaut, Maison des Amicales, Plaine de la Ronce, Pont d'Eauplet et Victor Schœlcher). Trois parkings autour de pôles d'échanges ferroviaires sont également suivis. Concernant ceux de Oissel et Malaunay, leur particularité réside dans des stationnements sur parvis saturés, mais dont les extensions sont moins fréquentées. Entre 2022 et 2023, leurs taux moyens d'occupation ont augmenté pour passer de 62 % à 65 % (contre 80 % en 2019).

Fréquentation des parkings relais

P+R	Places en 2023	Taux d'occupation 2022	Taux d'occupation 2023
Barreau Malot	40	58 %	50 %
Basilique Bonsecours	100	17 %	13 %
Boos	31	-	87 %
Boulingrin	35	89 %	94 %
Demi-Lune	60	80 %	73 %
Deux Rivières	60	81 %	78 %
Fond du Val	40	120 %	110 %
François Truffaut	100	40 %	44 %
Haut Hubert	29	56 %	36 %
Maison des amicales	60	14 %	24 %
Mont Riboudet	881	72 %	63 %
Maulévrier	25	47 %	28 %
Place Colbert	30	7 %	0 %
Place Prat	20	88 %	81 %
Plaine de la Ronce	80	37 %	49 %
Pont d'Eauplet	34	50 %	56 %
Rouges Terres	120	33 %	15 %
Victor Schœlcher	35	68 %	72 %
Zénith	300	33 %	43 %
Yainville	25	NC	NC

Source : Métropole Rouen Normandie

Offre et demande de stationnement aux pôles d'échange ferroviaires

P+R Pôle d'échange	Places en 2023	Taux d'occupation 2022	Taux d'occupation 2023
Gare Oissel	355	61 %	71 %
Gare Malaunay/Le Houleme	95	53 %	52 %
Gare Saint-Aubin-lès-Elbeuf	158	69 %	60 %

Source : Métropole Rouen Normandie

LES AIRES DE COVOITURAGE

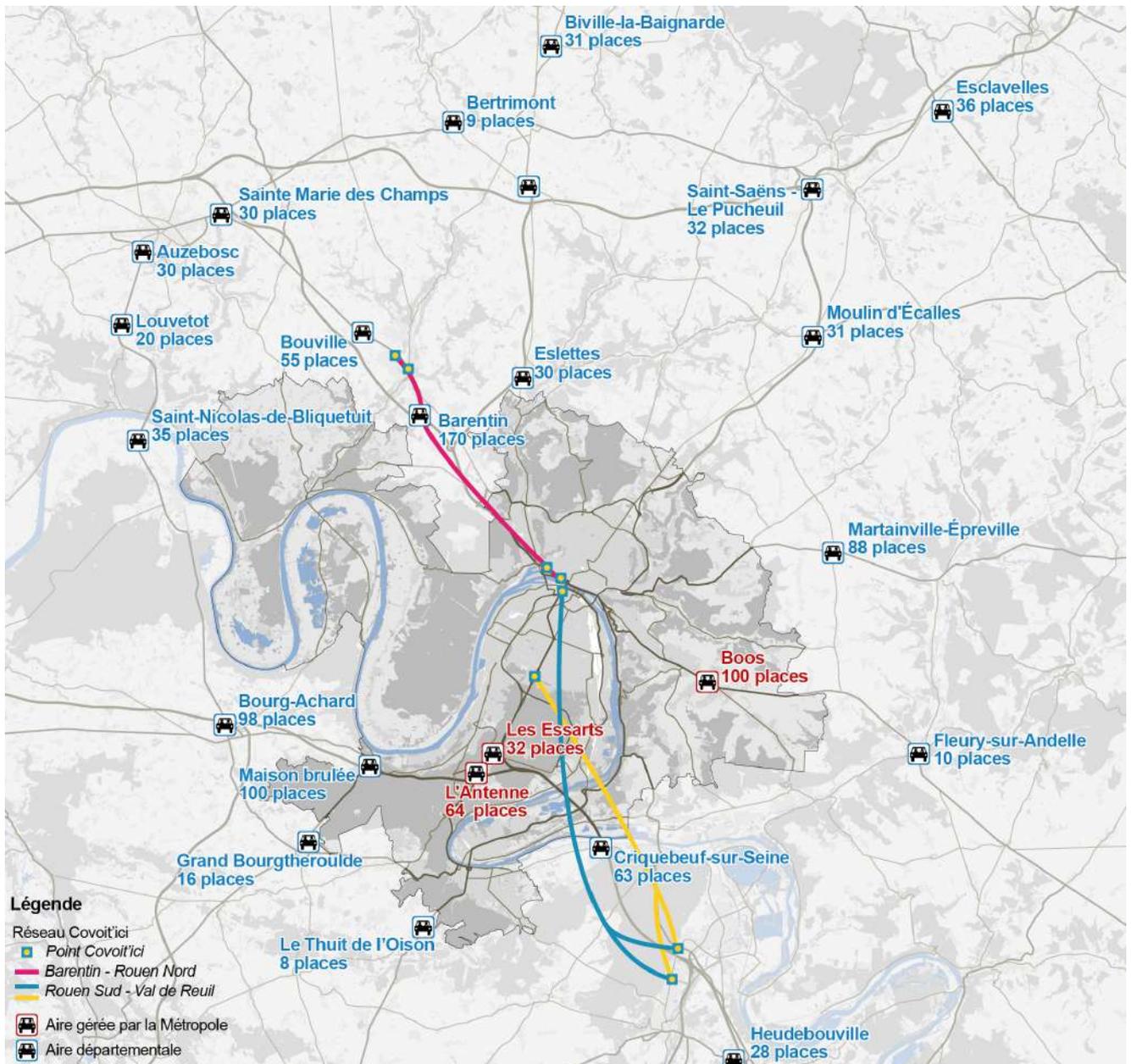
Les aires de covoiturage sont principalement situées en frange de la Métropole Rouen Normandie, positionnées sur les grands axes pénétrants. Au-delà de l'intérêt financier réel (jusqu'à 1550 € économisés par an et par personne pour un trajet domicile-travail de 30 km¹), la

¹ Ademe

pratique du covoiturage permet de limiter la congestion et les nuisances induites par les flux automobiles dans le cœur d'agglomération, en augmentant le taux de remplissage des véhicules qui reste aujourd'hui très faible. Dans l'aire d'attraction de Rouen, on comptabilise 19 aires officielles aménagées : 3 gérées par la Métropole Rouen Normandie, 10 par le

Conseil départemental de la Seine-Maritime et 6 par celui de l'Eure. Elles regroupent environ 900 places et celle qui possède la plus grande capacité est située à Barentin avec près de 170 places (inaugurée en février 2022), suivie des aires de Maison Brûlée et de Boos avec chacune 100 places (toutes les deux localisées au sein de la Métropole Rouen Normandie).

Aires de covoiturage officielles aménagées dans l'aire urbaine de Rouen ou à proximité



Source : Métropole Rouen Normandie, Départements 76 et 27
Fond : MOS 2009 Région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE, 2024

LE STATIONNEMENT DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

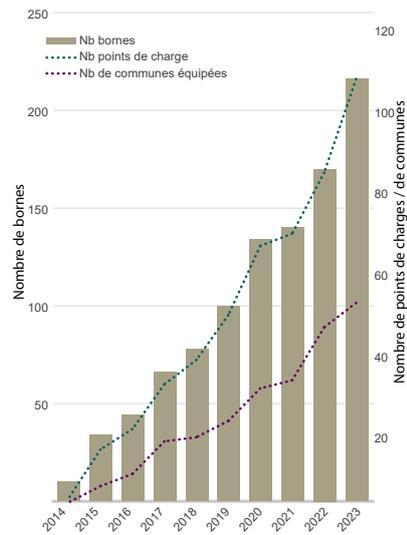
Depuis 2011, la Métropole Rouen Normandie conduit une politique de promotion et d'accompagnement de l'électromobilité en déployant des infrastructures pour la recharge des véhicules électriques (IRVE) et hybrides rechargeables sur l'ensemble de son territoire.

Depuis 2014, 108 bornes de recharge électrique ont été installées, soit un total de 216 points de charge (PDC) répartis sur 53 sites. Le nombre d'abonnés actifs est passé de 4 564 abonnés en 2021 à 5 629 en 2023. Quant au nombre d'utilisateurs cumulés durant l'année 2023, les données ne nous ont pas été transmises. Cette année 2023 totalise 74 972 sessions de charge, soit une baisse de 31 % par rapport à 2022 (le service de recharge est passé payant au 1^{er} avril 2023 sur l'ensemble du territoire métropolitain et a été rebaptisé MOBI recharge Rouen Normandie).

Il est à noter que les bornes ne sont pas encore interoperables².

Cinq parkings publics sont équipés de bornes de recharge : Parking Cathédrale, Parking du Vieux Marché, Parking de l'Hôtel de Ville, P+R du Mont-Riboudet – Kindarena, Parking SNCF (celui situé à Fond du Val a été suspendu en 2021). De grandes enseignes commerciales

Effectifs des bornes et évolution cumulée des points de charge depuis 2014

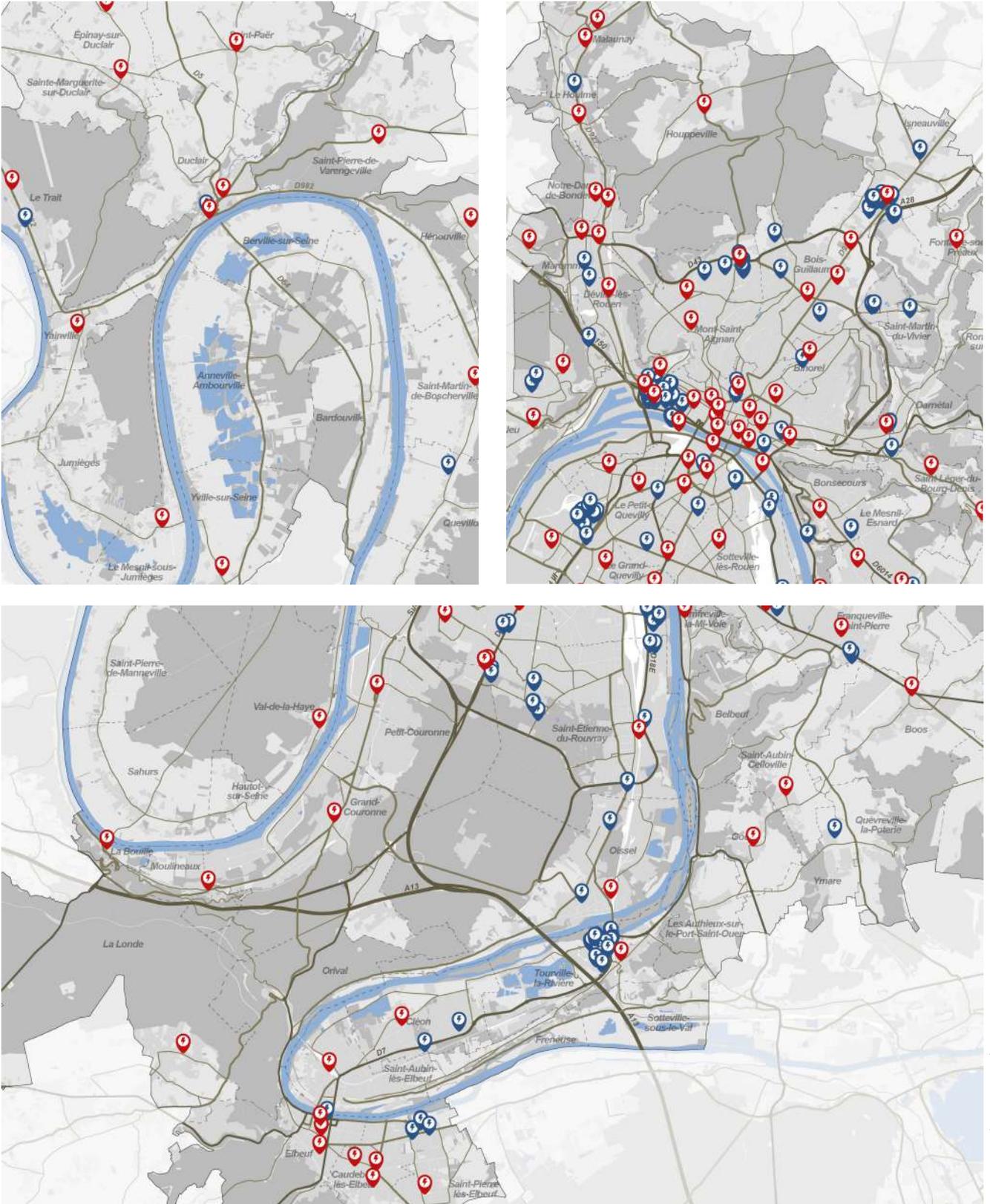


Source : Métropole Rouen Normandie

présentes sur le territoire de la Métropole ont installé des bornes de recharge sur leur parking (à ciel ouvert ou en ouvrage). La localisation des sites est disponible sur le site de l'association nationale pour le développement de la mobilité électrique (www.avere-france.org).

² Capacité des différents opérateurs de mobilité à s'interconnecter pour faciliter l'accès des utilisateurs à plusieurs réseaux sans nécessité de plusieurs solutions d'accès (source : IZIVIA EDF).

Localisation des bornes de recharge recensées sur le territoire de la Métropole



Sources : Métropole Rouen Normandie
Fond : MOS 2009 Région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE, 2024



Le transport aérien

AÉROPORT ROUEN/ VALLÉE DE SEINE

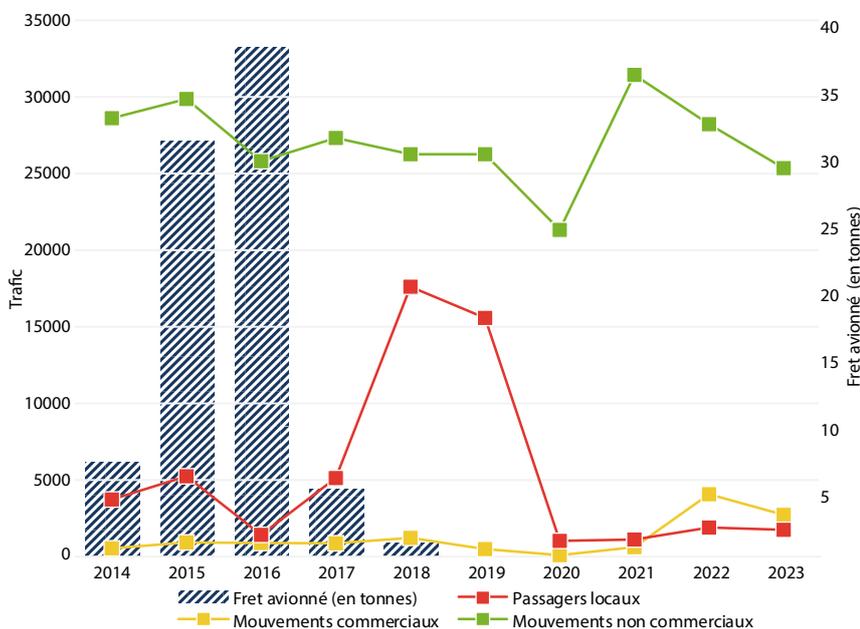
Le territoire de la Métropole Rouen Normandie est desservi par un aéroport ouvert au trafic international dont la gestion est assurée, en régie directe depuis le 1^{er} mars 2017, par un syndicat mixte composé de la Métropole et de la CCI Rouen Métropole. L'équipement situé sur la commune de Boos est ouvert de 8 h à 20 h du lundi au vendredi et de 9 h à 19 h les week-ends et jours fériés. Il se caractérise par une piste de 1 700 m de long et de 45 m de large. L'aérogare a une capacité de traitement jusqu'à 50 000 voyageurs/an.

N'ayant plus de liaisons aériennes régulières ou saisonnières, l'activité de l'aéroport se concentre sur :

- Les services et vols d'affaires et de transport à la demande notamment via la société Phenix Aviation ;
- Les vols sanitaires, notamment en relation avec le CHUR de Rouen ;
- Les nombreuses activités de loisirs : aéro-club, école de pilotage, club de planeurs, vols en hélicoptère... ;
- Les vols militaires (entraînement).

Depuis 2020, les mouvements commerciaux et non commerciaux connaissent une relative stabilité.

Trafic de passagers et de fret



Source : www.aeroport.fr/view-statistiques/rouen-vallee-de-seine

L'actualité de 2024

APPROBATION DU PLAN DE MOBILITÉ (PDM)

Suite à la consultation des Personnes Publiques Associées et Consultées et de l'enquête publique menée du 25 mars au 26 avril 2024, le Plan de mobilité de la Métropole Rouen Normandie a été adopté au Conseil métropolitain du 30 septembre 2024, remplaçant l'ancien Plan des Déplacements Urbains approuvé en décembre 2014. Il définit les principes d'organisation de la mobilité des personnes et des marchandises sur le territoire de la Métropole jusqu'en 2035.

MISE EN PLACE DU PASS 24 H/24 DE LA ZFE-M

La Métropole Rouen Normandie a mise en place un pass à destination des automobilistes de Crit'air 4, 5 et Non Classé souhaitant circuler et stationner dans le périmètre ZFE-m à partir du 1^{er} juillet 2024. Ce pass est valable durant une journée calendaire (minuit à minuit) pour un maximum de 24 journées par véhicule et par année civile. Il est gratuit et accessible à tous (particulier, entreprise, association, touriste étranger, etc.) et ce quel que soit le véhicule utilisé. La demande doit être effectuée au plus tard la veille du déplacement. Une fois la demande validée, l'utilisateur recevra automatiquement par mail le pass ZFE-m (faisant office de pièce justificative en cas de contrôle par les forces de l'ordre).

PREMIER DÉPLOIEMENT DU MAAS

La nouvelle version de l'application My Astuce (MyA), support de l'interface du MaaS avec les usagers, a été déployée le 13 août 2024. Grâce à cet outil, les usagers peuvent payer et réserver en ligne les services de transport du réseau Astuce et de taxis. Aussi, elle permet de calculer les itinéraires en train, bus, métro, vélo, covoiturage ainsi qu'en voiture (avec intégration des places de stationnement). Les fonctionnalités de l'application s'élargiront progressivement à d'autres services.

MISE EN PLACE DU DISPOSITIF D'INTÉGRATION TARIFAIRE ENTRE LE RÉSEAU ASTUCE ET LES TRAINS NOMAD

Depuis le 1^{er} septembre 2024, les détenteurs d'un abonnement Astuce sur l'application My Astuce- MyA peuvent emprunter les trains NOMAD entre les 8 gares de la Métropole Rouen Normandie (Rouen, Maromme, Malaunay/Le Houlme, Sotteville-lès-Rouen, Saint-Étienne-du-Rouvray, Oissel, Tourville-la-Rivière, Elbeuf/Saint-Aubin), sans surcoût. Avant de monter dans le train, l'utilisateur devra flasher un QR code disponible en gare pour valider son voyage.

Ce dispositif vise à favoriser l'usage du train comme mode de transport urbain tout en faisant profiter des avantages de ce mode de déplacement (rapidité de déplacements entre les gares...) avec un gain financier pour l'utilisateur. L'expérimentation de ce service multimodal se déroulera jusqu'en août 2026 avec un élargissement prévu aux voyageurs occasionnels.

POURSUITE DES TRAVAUX DE LA FUTURE LIGNE T5

La future ligne Teor T5 qui reliera la place Carnot (Rouen) au terminus Mont-aux-Malades (Mont-Saint-Aignan) via le quartier Flaubert est en cours de réalisation. Les travaux entamés en novembre 2023 devraient être achevés pour la fin de l'année 2025. Durant l'été 2024, le pôle d'échanges du Mont-Riboudet a été réaménagé afin d'accueillir à terme le T5. Depuis le mois de septembre, les voies dédiées au passage de la ligne T5 sont en cours d'aménagement au cœur du quartier Flaubert avec la création de deux arrêts. En parallèle, les travaux de voirie et d'aménagement se poursuivent entre le boulevard d'Orléans à la place Joffre ainsi que sur les RD 982 et 6015 qui connecteront le Pont Flaubert à la ligne T5 sur la rive droite de la Seine.

GRATUITÉ DU RÉSEAU ASTUCE POUR LES SORTIES SCOLAIRES

En sus du samedi et des pics de pollution, la gratuité des transports en commun du réseau Astuce s'étend désormais aux sorties scolaires, pour les élèves et pour les accompagnants des écoles maternelles, primaires et des collèges. D'autres dispositifs de gratuité ont été testés ponctuellement durant cette année 2024 lors des Fêtes Jeanne d'Arc et de la Foire Saint-Romain (chaque mercredi).

MISE EN PLACE DE NOUVELLES STATIONS LOVELO LIBRE-SERVICE

Depuis la rentrée de septembre 2024, quatre nouvelles communes accueillent des stations Lovélo Libre-Service, à savoir Darnétal (7 stations), Saint-Léger-du-Bourg-Denis (3 stations), Amfreville-la-Mivoie (4 stations) et Grand-Quevilly (16 stations). Aussi, 5 nouvelles stations ont ouvert à Rouen (Port de Plaisance, Place Cauchoise, Place Carnot, rue du Professeur-Stewart et en bord de Seine à proximité du 105). Au total, 126 stations sont réparties sur 7 communes avec 677 vélos en circulation.

NOUVEAUX AMÉNAGEMENTS CYCLABLES DANS LE CADRE DU RÉSEAU EXPRESS VÉLO (REV)

Durant l'année 2024, de nouveaux aménagements cyclables du REV ont été réalisés au sein de la Métropole. C'est le cas à Franqueville-Saint-Pierre avec un tracé inauguré en juin 2024 dans le cadre de l'itinéraire n° 8 reliant Bonsecours et Saint-Léger-du-Bourg-Denis à la Neuville-Chant-d'Oisel. Aussi, la côte de Canteleu (D982) s'est dotée d'une piste cyclable inscrite dans le développement de l'itinéraire n° 9 reliant Canteleu à Saint-Léger-du-Bourg-Denis.

INAUGURATION DU PREMIER CAR RÉTROFITÉ À L'HYDROGÈNE SUR LA LIGNE EXPRESS ROUEN-EVREUX

Le premier autocar diesel transformé en hydrogène est normand et a été déployé sur la ligne express NOMAD Car 216 qui relie Rouen à Évreux. Cette expérimentation constitue à ce jour une première mondiale. Pour le moment, un seul véhicule de ce type est en circulation depuis le 22 avril 2024. Il roulera en moyenne trois jours par semaine et est approvisionné à la station du Vieil-Evreux avec de l'hydrogène vert.

LANCEMENT DE LA PHASE DE PRÉFIGURATION DU FUTUR SERVICE EXPRESS RÉGIONAL MÉTROPOLITAIN (SERM)

La phase de préfiguration du SERM a été lancée le 30 septembre 2024. Jusqu'à l'automne 2025, l'équipe de préfiguration (Etat, Région Normandie, Département de la Seine-Maritime, Métropole Rouen Normandie, Communauté d'agglomération Seine-Eure, SNCF réseau, SNCF Gares & Connexions et société des grands projets) devra mettre en œuvre un schéma d'ensemble du SERM avec un plan de financement et un schéma de gouvernance.

Labellisé le 27 juin 2024 par le ministère des Transports, le projet de SERM de Rouen a comme vocation de répondre aux besoins des habitants dans le cadre de leurs mobilités quotidiennes. Afin de favoriser le report modal, le SERM vise à renforcer la desserte ferroviaire entre les gares de la Métropole Rouen Normandie et les gares alentour en la complétant par d'autres modes décarbonés (bus à haut niveau service, réseaux cyclables, etc.). Le futur réseau comportera 3 lignes ferroviaires (Yvetot-Rouen-Elbeuf, Clères-Rouen-Serqueux, Elbeuf-Rouen/Saint-Sever-Louviers) avec un cadencement renforcé.

Lexique

AOM : Autorité Organisatrice de la Mobilité. Les AOM assurent l'organisation du réseau de transport urbain et remplacent les AOT (autorité organisatrice de transports) depuis la promulgation de la loi MAPTAM (2014).

ATOUMOD : Atoumod est un dispositif qui offre un support billettique unique (carte Atoumod) permettant de circuler sur une large partie des réseaux de transports urbains et inter-urbains de la région normande. Atoumod'Multi est un abonnement mensuel chargé sur la carte Atoumod et permet de voyager de manière illimitée en bus, train, métro et car sur 4 zones géographiques de manière combinée ou non (réseau Astuce de la Métropole de Rouen, TAE dans le secteur d'Elbeuf, Transbord dans le secteur de Louviers/Val-de-Reuil et Transurbain dans le secteur d'Evreux).

BHNS : Bus à Haut Niveau de Service. Un BHNS est un mode de transport hybride entre le bus et le tramway disposant souvent de voies entièrement réservées et sans obstacles avec une fréquence de passage élevée. Le TEOR est considéré comme le premier BHNS mis en service en France (2001).

CY'CLIC : Cy'cl'ic est un service de location de vélos en libre-service sur le territoire de la commune de Rouen.

DIRNO : Direction Interdépartementale des Routes Nord Ouest. La DIRNO assure l'entretien, l'exploitation et la gestion d'une partie des routes nationales et de cinq autoroutes non concédées dans le nord-ouest de la France. Son siège se situe à Rouen.

FILOR : Filo'R est un service de transport à la demande du réseau Astuce pour les zones périurbaines de la Métropole Rouen Normandie (hors agglomération elbeuvienne).

FPS : Forfait Post-Stationnement. Le FPS remplace l'amende de 1^{ère} classe pour infraction au stationnement payant. Il est instauré par les communes concernées qui fixent le montant de ce forfait ainsi que sa durée maximale.

IRVE : Infrastructure de Recharge de Véhicules Electriques. L'IRVE est une borne de recharge pour véhicules électriques (stations ou points de recharge).

LNPN : Ligne nouvelle Paris-Normandie. La LNPN est un projet de ligne ferroviaire entre la Normandie et l'Île de France conçu pour améliorer les déplacements et réduire le temps de parcours entre ces deux régions.

LOM : Loi d'Orientation des Mobilités. La LOM est une loi promulguée le 24 décembre 2019 et a comme vocation de repenser et de mieux cadrer les mobilités du quotidien.

Loi MAPTAM : Loi de Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles. La loi MAPTAM a été promulguée le 27 janvier 2014 et a comme vocation de clarifier les conditions d'exercice de certaines compétences des collectivités territoriales.

PCRT : Poste de Commandement et Régulation du Trafic de Rouen Métropole. Le PCRT a comme objectif de réguler le trafic routier en temps réel à partir de mesures effectuées par un ensemble de capteurs placés sous les principaux axes de circulation ainsi qu'à l'aide de caméras de surveillance.

PDM : Plan de Mobilité. Le PDM est un document de planification qui détermine l'organisation du transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement. Le PDM remplace le PDU (Plan de Déplacements Urbains) depuis la promulgation de la LOM et est placé sous l'égide de l'AOM.

PMR : Personne à Mobilité Réduite. Les personnes à mobilité réduite regroupent les personnes en situation de handicap (permanente ou ponctuelle) présentant des difficultés dans leurs mouvements et déplacements (personnes en fauteuil roulant, personnes âgées, personnes plâtrées, femmes enceintes, parents avec poussettes, etc).

P+R : Parking Relais : Le parking relais est un espace de stationnement pour automobiles destiné à inciter les automobilistes à accéder dans le cœur urbain à partir des transports en commun. Ils sont généralement situés en bout de lignes de transports en commun ou à des endroits stratégiques et accessibles de la ligne.

TAE : Transports de l'Agglomération d'Elbeuf. TAE est une régie publique chargée de l'exploitation des transports en commun de l'ex Agglo d'Elbeuf. La Métropole Rouen Normandie est l'AOT et délègue l'exploitation à TAE.

TCAR : Transports en Commun de l'Agglomération Rouennaise. TCAR est un réseau de transports collectifs né de la fusion des réseaux Métrobus de Rouen et TAE d'Elbeuf en 2011 (commercialisé sous l'appellation « Astuce »). La plupart des lignes de transports du réseau Astuce sont gérées par la TCAR (dont Transdev est l'exploitant).

TEOR : Transport Est Ouest Rouennais. Le TEOR est un bus à haut niveau de service (BHNS) circulant en partie en site propre sur un axe est-ouest de l'agglomération rouennaise.

TER : Transports Express Régional. Les TER désigne l'ensemble de l'activité du transport régional (train et car) dont la Région est l'Autorité Organisatrice.

TET : Train d'Equilibre du Territoire. Les TET assurent un service de grandes lignes rapide entre les principales villes françaises non reliées par les TGV (les Intercités). C'est l'État qui est Autorité Organisatrice de ce service.

TMJA : Trafic Moyen Journalier Annuel. Le TMJA est égal au trafic routier total sur une année divisée par 365 (correspondant au nombre de jours d'une année).

TMJO : Trafic Moyen Journalier Ouvrable. Le TMJO est égal à la moyenne sur l'année des trafics journaliers des jours ouvrés (du lundi au vendredi).

ZFE-m : Zone à Faible Emission mobilité. Les ZFE-m sont des secteurs géographiques où sont instaurés des restrictions de circulation afin d'améliorer la qualité de l'air et remplacent les ZCR (Zones à Circulation Restreinte) depuis la promulgation de la LOM.



**Parution
décembre
2024**

Agence d'urbanisme de Rouen
et des boucles de Seine et Eure
101 boulevard de l'Europe
76100 Rouen

Tél : 02 35 07 04 96 – Fax : 02 35 36 82 98
Courriel : contact@aurbse.org – Site : www.aurbse.org