

OMMeR

Observatoire
des mobilités
de la Métropole
Rouen Normandie

Chiffres clés
2020

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

métropole
RouenNORMANDIE

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.
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).
L'année 2020, dont les chiffres sont présentés dans cette édition, a été marquée par la crise sanitaire internationale (Covid-19) dont les effets ont impacté les mobilités.

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 40
Le transport aérien 49
L'actualité de 2021 51
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 :
TCAR (Transports en Commun de l'Agglomération de Rouen) 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 nécessaires aux usagers. Les principaux réseaux sociaux offrent en complément une communication adaptée en fonction des différentes typologies de clientèle.

Les titres de transport sont disponibles sur 4 supports différents :

- 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 In'Cité et congrès.
- Les titres SMS 1 voyage et 24h, disponibles en envoyant V1 ou J1 au 93000. Du fait de leur caractère délocalisé, ces titres ne sont pas comptabilisés dans les déplacements par lignes.
- 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 à chaque entrée 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. En 2020, ils font l'objet d'un comptage comme les titres SMS.

Au cours de l'année 2020, le réseau Astuce n'a pas évolué. Toutefois, le service a été fortement impacté par la crise sanitaire. L'offre a ainsi été adaptée en fonction des différentes phases d'instructions gouvernementales. Ainsi, le réseau a subi des périodes de confinement, les mesures de distanciation sociale comme par exemple l'instauration d'un siège sur deux, instauration d'un nombre minimal obligatoire de journées télétravaillées par semaine, nombreux cours en distanciel des étudiants…

Hors crise sanitaire, les évolutions du réseau Astuce à la rentrée scolaire de septembre 2020 ont été les suivantes :
- Ajustement de l'offre à la fréquentation pour la ligne secondaire (L9) et les lignes à vocation scolaire (L303, L311, L333, L104, L107, L212 et L229) ;
- Déplacement du point de rabattement de la Zone Filo'R n° 2 à la Mairie de Darnétal afin de répondre aux attentes des usagers ;
- Extension de l'expérimentation Flexo pour Filo'R. Il s'agit d'un retour préprogrammé le soir, sans réservation, depuis le point de rabattement « Haut Hubert ». À certains horaires, quelques arrêts sont desservis uniquement à la descente ;
- Gratuité du réseau tous les samedis, en expérimentation pour une durée d'un an. Néanmoins, il est nécessaire de valider à chaque montée ;
- Mise en place d'une expérimentation pour limiter les agressions, notamment envers les femmes (d'une durée de 3 ans) : dispositif vidéo, arrêt de nuit à la demande sur Noctambus et T1…
- Développement de dispositif afin de renseigner la clientèle sur la densité de passagers dans les véhicules.

Évolution des titres SMS et des M-Tickets

	2017	2018	2019	2020	Variation 2019/2020
Titres **SMS gratuit le samedi** (depuis le 5 septembre 2020)	-	-	-	35 000	-
Titres **SMS 1 voyage** (depuis le 1er février 2017)	326 000	699 000	839 000	760 000	– 9,5 %
Titres **SMS 24h** (depuis le 1er septembre 2018)	-	8 000	23 000	18 000	– 20,7 %
M-Ticket 1 voyage	-	-	-	49 000	-
M-Ticket 10 voyages	-	-	-	90 000	-
M-Ticket 24 heures	-	-	-	2 500	-

Source : Métropole Rouen Normandie

En 2020, le service de transports collectifs urbains a fait l'objet de plusieurs mouvements sociaux :

- 7 janvier : blocage du dépôt de tramway ;
- Mouvements nationaux les 9, 16 24 et 25 janvier ;
- Mouvements locaux, les 29 au 31 janvier et le 20 février.

En marge du réseau Astuce, en partenariat avec le GPMR, UPR, Transdev, ENGIE, la Métropole Rouen Normandie apporte son soutien au test d'une navette fluviale électro-solaire depuis le 15 juillet 2019. L'expérimentation a été reconduite jusqu'à fin décembre 2020. Gratuit pour les piétons et cycles, la traversée s'effectue entre l'embarcadère de l'Espace des Marégraphes en rive droite et le 108 en rive gauche.

Une deuxième ligne a été mise en service à l'été 2020 uniquement lors des matchs de Hockey. La ligne permet de relier l'ile La Croix au niveau du complexe sportif Guy Boissière et le quai du Pré aux Loups, en rive droite de Rouen.

LE RÉSEAU EXPLOITÉ PAR LA TCAR

Le réseau exploité par la TCAR se compose de 2 lignes de tramway, 4 lignes de bus à haut niveau de service (BHNS), 24 lignes de bus dont 5 lignes FAST ainsi que 4 lignes de taxis collectifs. Il dessert un total de 45 communes. En 2020, suite aux mesures pour lutter contre la pandémie, le nombre total de déplacements et de voyages sur l'ensemble du réseau ont baissé d'environ 34,5 %. La hausse constatée sur la ligne TEOR T4 (+ 25,2 %) est a relativisée au regard à la mise en service de cette nouvelle ligne en mai 2019 (taux de variation calculé sur 7 mois de service en 2019 contre 12 en 2020). L'adaptation du réseau lors de la gestion de la pandémie a engendré une baisse de l'offre kilométrique du réseau (– 7,7 %) entre 2019 et 2020.

Fréquentation du réseau

		2015	2019***	2020***	Variation 2015/2020	Variation 2019/2020
Nombre total de DÉPLACEMENTS *		39 420 000	45 364 000	29 747 000	– 24,5 %	– 34,4 %
Nombre total de VOYAGES		50 225 000	57 544 000	37 716 000	– 24,9 %	– 34,5 %
Taux de correspondances		1,27	1,27	1,27	-	-
Nombre total de voyages TRAMWAY		16 703 000	19 605 000	12 056 000	– 27,8 %	– 38,5 %
Nombre total de voyages TEOR	**T1**	4 789 000	5 049 000	3 324 000	– 30,6 %	– 40,1 %
	T2	5 626 000	5 684 000	4 097 000	– 27,2 %	– 33,8 %
	T3	4 941 000	4 916 000	3 470 000	– 29,8 %	– 36 %
	T4	-	957 000	1 198 000	-	+ 25,2 %
	Renfort **	-	1 568 000	-	-	-
Nombre total de voyages BUS		18 165 000	19 765 000	13 571 000	– 25,3 %	– 31,3 %

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 et M-Tickets.

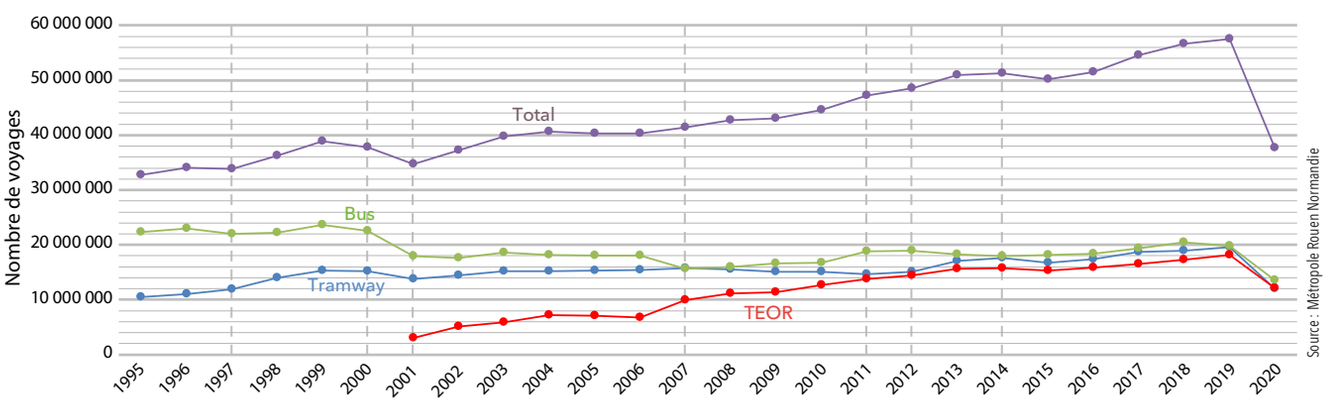
Caractéristiques de l'offre

	Caractéristiques		2015	2019	2020	Variation 2015/2020	Variation 2019/2020
Desserte annuelle (en km)	**Offre kilométrique annuelle** (tout type de matériel)		14 226 000	14 329 000	13 222 000	– 7,1 %	– 7,7 %
	Offre kilométrique annuelle	**Tramway**	1 452 000	1 410 000	1 277 000	– 12,1 %	– 9,4 %
		T1	799 000	791 000	724 000	– 9,3 %	– 8,4 %
		T2	1 211 000	1 236 000	1 183 000	– 2,3 %	– 4,3 %
		T3	1 453 000	1 051 000	991 000	– 6 %	– 5,7 %
		T4		305 000	469 000	-	+ 53,6 %
		Bus		9 150 000	8 231 000	– 11,7 %	– 10,1 %
Vitesse commerciale (en km/h)	**Tramway**		18,2	18,3	18,3		
	TEOR		18,2	18,8	18,8		
	Bus		17,8	18	18		
Nombre de véhicules	**Tramway**		27	27	27		
	TEOR		67	79	79		
	Bus		160	155	153		
Nombre de lignes accessibles aux PMR (1) (hors TEOR et tramway)			14 lignes	14 lignes	14 lignes		
Âge moyen du parc (au 31 déc.) (en année)	**TEOR**		6,2	8,2	8,4		
	Bus TCAR		7,3	6,4	9,2		
	Tramway		3,4	7,4	6,7		
Taux de fraude (nombre de procès-verbaux/nombre de clients contrôlés)			3,5 %	3,6 %	4,6 %		
Fréquence de contrôle (nombre de clients contrôlés/nombre de validations)			2,4 %	2 %	1,8 %		

Source : Métropole Rouen Normandie

(1) PMR : personnes à mobilité réduite

Évolution de la fréquentation du réseau exploité par la 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 tronc 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

LE RÉSEAU EXPLOITÉ PAR LA TAE

Le réseau exploité par la TAE se compose de 8 lignes de bus ainsi que 4 lignes de transport à la demande Allobus. Il dessert un total de 18 communes. Pour les fondements identiques à la TCAR, le réseau exploité par TAE a connu une forte baisse de sa fréquentation entre 2019 et 2020 (– 38,1 % de déplacements et de voyages) malgré une offre kilométrique constante (identique à 2019).

Fréquentation du réseau

		2015	2019**	2020**	Variation 2015/2020	Variation 2019/2020
Nombre total de DÉPLACEMENTS*		2 095 000	2 591 000	1 604 000	– 23,4 %	– 38,1 %
Nombre total de VOYAGES		2 451 000	3 032 000	1 877 000	– 23,4 %	– 38,1 %
Taux de correspondances		1,17	1,17	1,17	-	-
Nombre total de voyages	**Bus**	2 408 000	3 007 000	1 859 000	– 22,8 %	– 38,2 %
	TAD Allobus	41 000	23 000	18 000	– 56,9 %	– 23,5 %
	PMR	1 500	1 100	500	– 61,5 %	– 52,3 %

Source : Métropole Rouen Normandie

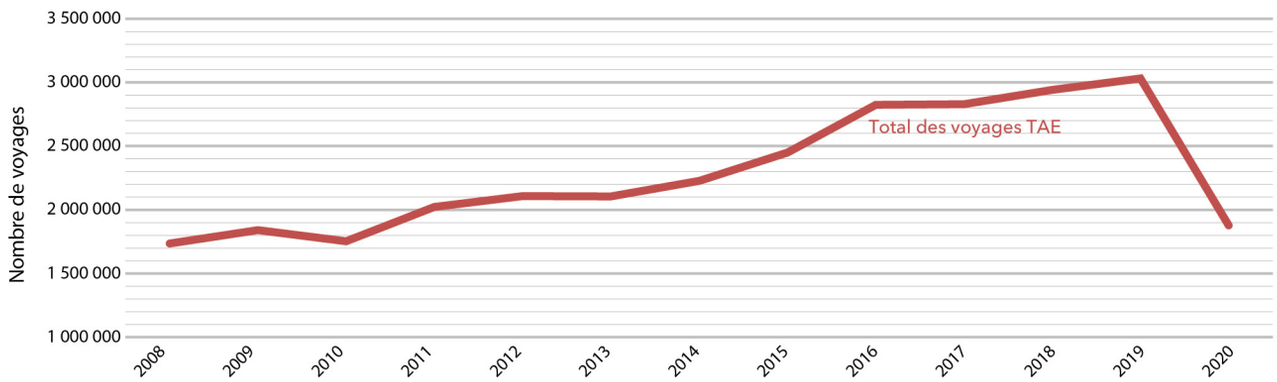
* Un déplacement peut être composé de plusieurs voyages s'il y a une correspondance.
** Hors titre SMS et M-Ticket

Caractéristiques de l'offre

	Caractéristiques		2015	2019	2020	Variation 2015/2020	Variation 2019/2020
Desserte annuelle (en km)	**Offre kilométrique annuelle** (Tout type de matériel)		1 826 000	2 096 000	2 096 000	14,8 %	0 %
	Offre kilométrique annuelle	**Bus**	1 598 000	1 932 000	1 932 000	20,9 %	0 %
		TAD Allobus	228 000	164 000	164 000	– 28,1 %	– 0,2 %
Nombre de véhicules	**Bus**		55	55	55		
	TAD Allobus		8	8	8		
Âge moyen du parc (au 31 déc.) (en année)	**Bus**		7,6	7,9	7,72		
	Bus articulé		14,9	18,1	18,93		
	Autocar		-	-	0,53		
	TAD Allobus		4,8	7,4	5,34		
	TPMR		6,9	11,2	11,98		
Taux de fraude (nombre de procès-verbaux/nombre de clients contrôlés)			1,6 %	2 %	2,6 %		
Fréquence de contrôle (nombre de clients contrôlés/nombre de validations)			6,6 %	5,2 %	5,8 %		

Source : Métropole Rouen Normandie

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



Source : Métropole Rouen Normandie

2012 : Restructuration du réseau
2020 : Crise sanitaire

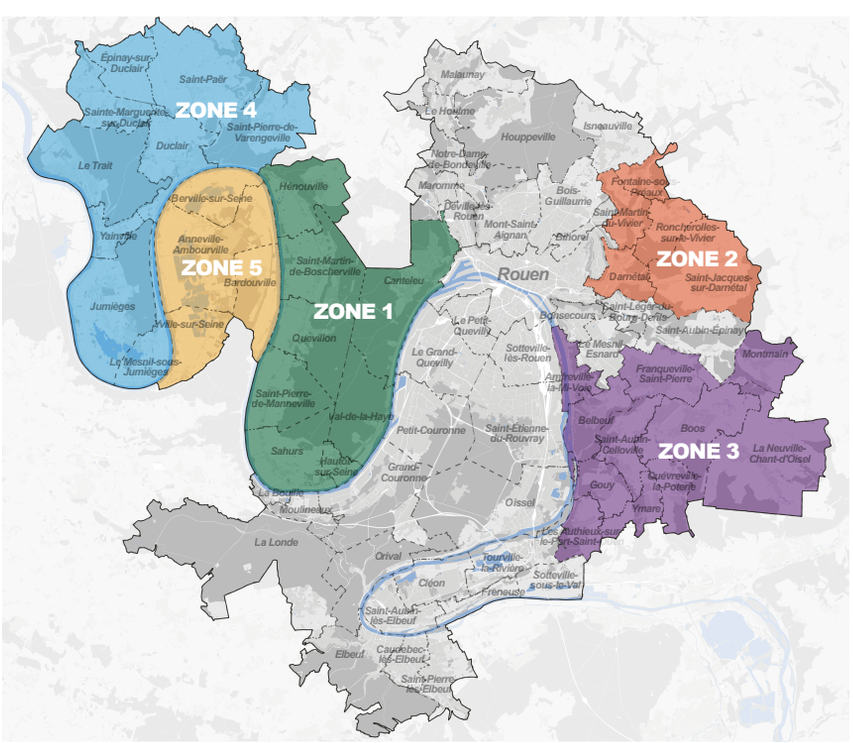
LE RÉSEAU EXPLOITÉ PAR VTNI

Le réseau VTNI permet de relier les différents pôles urbains de la Métropole Rouen Normandie. En 2020, 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 388 000 km (– 7,8 % par rapport à 2019) et ont transporté 255 000 voyageurs, soit une chute de fréquentation de 36,6 % par rapport à l'année précédente.

Zones desservies par le service Filo'R



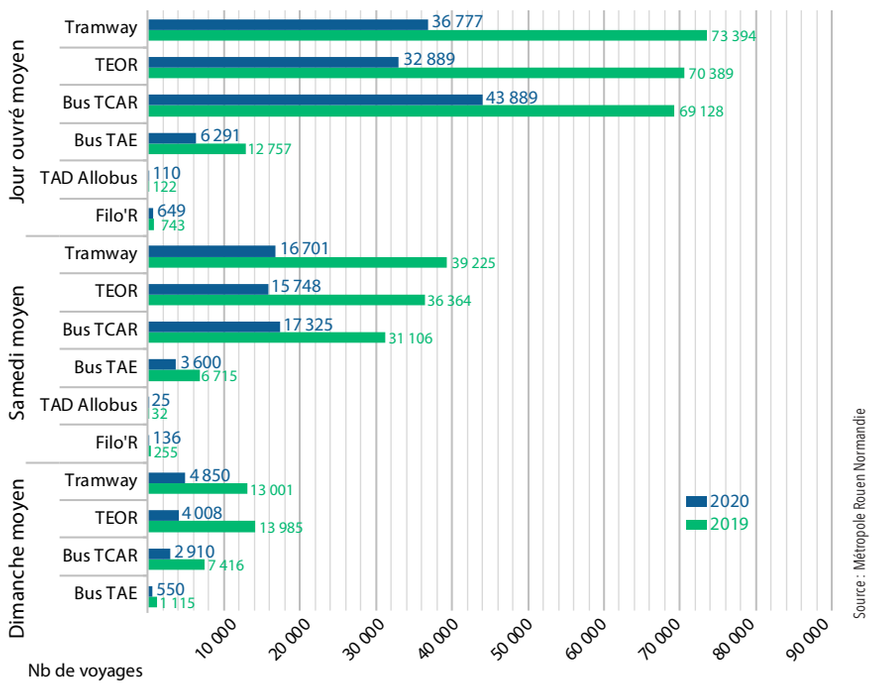
Sources : Métropole Rouen Normandie
Fond : MOS 2009 Région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE, 2019

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 2020, les 26 véhicules, tous accessibles aux personnes à mobilité réduite, ont parcouru 1 000 000 km et transporté 121 000 voyageurs, soit une baisse de 27,5 % du nombre de voyageurs et de 22,2 % des distances parcourues par rapport à 2019.

Fréquentation journalière moyenne par type de matériel et par exploitant 2019-2020

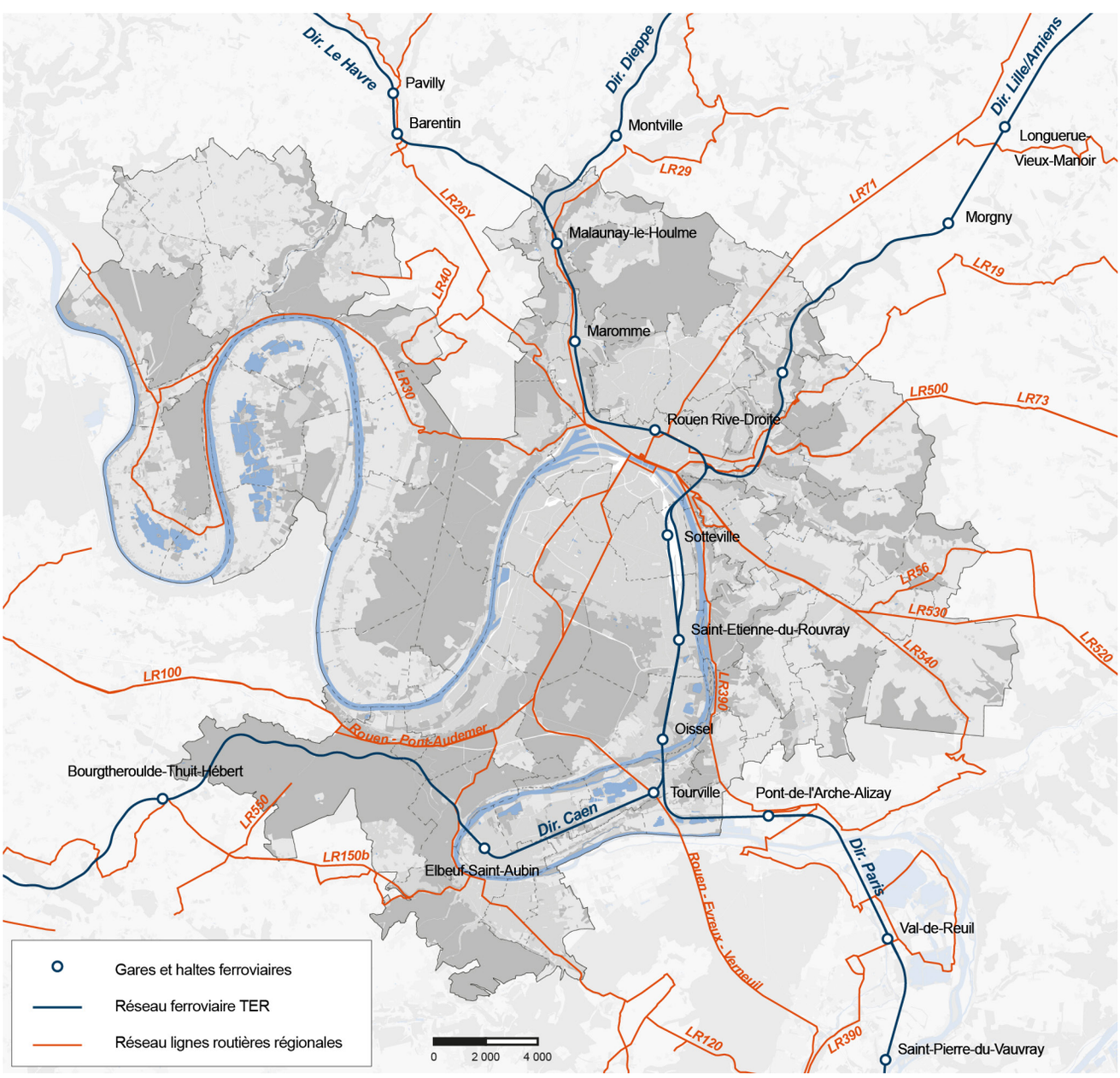


Le mois de novembre, en période rouge, est pris en référence pour indiquer la fréquentation journalière moyenne. Les jours ouvrés s'entendent du lundi au vendredi. En 2020, cette période a fait l'objet de nombreuses perturbations à cause de la crise sanitaire et a fortement fluctué en fonction des restrictions gouvernementales.

Les transports régionaux interurbains

Au cours de l'année 2020, les transports régionaux interurbains (dont la Région Normandie à la charge) ont été fortement impactés par la crise sanitaire. L'offre a ainsi été adaptée en fonction des différentes phases d'instructions gouvernementales. Ainsi, le réseau a subi des périodes de confinement, les mesures de distanciation sociale comme par exemple l'instauration d'un siège sur deux, l'instauration d'un nombre minimal obligatoire de journées télétravaillées par semaine ou de nombreux cours en distanciel des étudiants.

Lignes ferroviaires et routières régionales desservant la Métropole Rouen Normandie



Source : Région Normandie
Fond : MOS 2009 région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE – 2018

LES TER

L'offre ferroviaire desservant la Métropole comprend les trains TER (Transport express régional) et les Intercités, appellation commerciale des TET (Trains d'équilibre du territoire), dont la Région est l'autorité organisatrice, ainsi que la ligne de TGV Le Havre-Marseille faisant l'objet d'une délégation de gestion à la 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-Etienne-du-Rouvray, Sotteville et Tourville-la-Rivière.

Au 1er janvier 2020, la Région Normandie crée le réseau NO_MA_D qui regroupe sous la même appellation tous les transports régionaux non urbains et scolaires. Le nouveau schéma de transport ferroviaire normand propose 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)

	Axe Le Havre/Rouen									
Gares	Yvetot	Motteville	Pavilly	Barentin	Malaunay-Le Houlme	Maromme	Montville	Clères	Saint-Victor	Auffay
Nombre de trains (par jour ouvré, deux sens)	67	32	44	44	44	44	31	31	12	31
					Axe Dieppe/Rouen					

	Axe Amiens/Rouen				
Gares	Serqueux	Sommery	Montérolier-Buchy	Longueue-Vieux Manoir	Morgny
Nombre de trains (par jour ouvré, deux sens)	26	12	18	12	18

Source : Région Normandie

	Axe Val-de-Reuil/Rouen							
Gares	Val-de-Reuil	Pont de l'Arche	Oissel	Saint-Etienne-du-Rouvray	Sotteville	Tourville	Elbeuf-St-Aubin	Bourgtheroulde-Thuit-Hébert
Nombre de trains (par jour ouvré, deux sens)	37	4	69	32	32	10	48	8
					Axe Rouen/Elbeuf-Saint-Aubin/Caen			

Source : Région Normandie

Par rapport à 2019, les gares situées sur l'axe ferroviaire Le Havre/Rouen ont perdu plusieurs trains journaliers (sauf pour celle de Pavilly qui a gagné un train supplémentaire). A contrario, les gares situées sur l'axe Amiens/Rouen (+ 17 pour Serqueux, +12 pour Morgny, +11 pour Montérolier/Buchy, etc) ainsi que celles situées sur l'axe Rouen/Elbeuf/Caen (+ 8 pour la halte de Tourville, +4 pour Bourgtheroulde-Thuit-Hébert, etc.) ont connu une hausse de la fréquence des trains. Concernant les gares situées sur les axes Val-de-Reuil/Rouen et Dieppe/Rouen, le nombre de trains journaliers a peu évolué par rapport à 2019.

Fréquentation du TER par axe

Entre 2019 et 2020, l'axe ferroviaire Rouen/Caen a connu une forte augmentation du nombre de voyageurs rapporté au kilomètre (+ 85,3 %) après une période de forte baisse entre 2018 et 2019 (– 56,8 %). De manière plus modeste, l'axe Rouen/Elbeuf a également connu une augmentation (+ 11,1 %). A contrario, l'axe Rouen/Dieppe voit sa fréquentation diminuer (– 28,1 %).

Axes ferroviaires	Nb de voyageurs.km* 2019	Nb de voyageurs.km 2020	Évolution 2019/2020
Rouen/Caen	7 636 000	14 148 958	85,3 %
Rouen/Le Havre	43 865 000	114 532 967**	-
Rouen/Dieppe	44 953 000	32 330 708	– 28,1 %
Rouen/Elbeuf	5 153 000	5 724 121	11,1 %
Rouen/Serqueux	9 833 000	6 389 847	– 35 %

Source : Région Normandie

* Nb voyageurs.km : Unité de mesure qui équivaut au transport d'un voyageur sur une distance d'un kilomètre
** Comprend également les TET (la distinction TER/TET n'a pas pu être établie pour les données de 2020).

Fréquentation du TER par section de ligne

Concernant la fréquentation par section de ligne entre 2019 et 2020, si celle de Rouen/Elbeuf a connu une très légère baisse (– 1,7 %), les sections Rouen/Clères et Rouen/Montérolier-Buchy enregistrent des baisses de voyages plus importantes (respectivement – 24,8 % et – 29,3 %).

Attention : Un nouveau découpage du réseau régional a été opéré en 2013 modifiant le mode d'affectation des voyages par segment de ligne. Les données rapportées ci-dessous ne peuvent donc pas être rapprochées des versions de l'observatoire antérieures à 2013 pour cet indicateur.

	Nombre de voyages (2)		
Sections de lignes (1)	2019	2020	Évolution 2019/2020
Rouen/Clères	991 720	745 346	– 24,84 %
Rouen/Elbeuf	292 809	287 938	– 1,66 %
Rouen/Montérolier-Buchy	250 008	176 661	– 29,34 %
Rouen/Val-de-Reuil	440 751	1 411 723*	-
Rouen/Yvetot	1 121 159	1 907 516*	-

Source : Région Normandie

(1) Les données cumulent les deux sens de la circulation.
(2) Il s'agit du nombre de voyageurs passant sur la section : le trajet peut ensuite se poursuivre. Ainsi, pour un trajet Rouen-Dieppe, sont comptabilisés un voyage sur la section Rouen-Clères et un autre sur Clères-Dieppe
* Comprend également les TET (la distinction TER/TET n'a pas pu être établi pour les données de 2020).

Fréquentation par gare (TER+TET)
En 2020, les comptages en gares n'ont pu être effectués de manière exhaustive sur l'ensemble des axes de l'étoile ferroviaire rouennaise. De ce fait, les données ne seront pas présentées pour des raisons de cohérence de données avec les années précédentes (les années 2018 et 2019 présentaient également des comptages non exhaustifs sur une partie des axes ferroviaires).

L'offre TER routière
Depuis le 1er janvier 2017, dans le cadre de l'application de la loi NOTRe, la gestion des lignes régulières, des services à la demande et des transports scolaires départementaux a été transférée à la Région Normandie. Les services territorialisés des cinq départements ont été regroupés au sein de la même Direction régionale des transports publics routiers. En plus des lignes départementales historiques, trois lignes de cars TER régionales complètent l'offre ferroviaire (dont la Région possédait déjà la gestion directe). Deux de ces lignes TER desservent la Métropole Rouen Normandie et connaissent une chute de fréquentation entre 2019 et 2020 : Rouen/Bourg-Achard/Pont-Audemer (– 45,6 % de voyages) et Rouen/Évreux/Verneuil (– 41, 0 % de voyages).

Évolution de la fréquentation des lignes de car (en nombre de voyages)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Variation 2019/2020
Rouen/Évreux/Verneuil	127 134	122 463	123 328	NC	132 281	78 034	– 41 %
Rouen/Pont-Audemer	57 182	56 135	58 134	60 760	58 745	31 940	– 45,6 %

Source : Région Normandie

LES LIGNES INTER-URBAINES RÉGIONALES

En plus du transport scolaire, 17 lignes de cars du réseau régional desservent la Métropole Rouen Normandie. Depuis 2020, la Région a lancé l'application « Nomad Cars » afin d'informer en temps réel toute l'actualité des lignes routières inter-urbaines (transports scolaires compris).
Ces 17 lignes régulières ont permis de transporter près de 190 000 élèves (cumul du nombre de voyages) pendant la période scolaire 2019-2020, soit une chute de 33 % par rapport à l'année scolaire 2018-2019 (284 500 passagers). Concernant les passagers non scolaires, on observe également une baisse entre 2018-2019 et 2019-2020 mais de manière moins marquée (– 14 %) avec près de 354 000 passagers transportés (contre 411 650 en 2018-2019). Chacune des lignes a une évolution de fréquentation qui est différente. Sur l'année civile de 2020, ces 17 lignes ont transporté près de 209 000 scolaires (cumul du nombre de voyages), soit une baisse de 38 % par rapport à 2019 (336 600). Les non scolaires ont été également moins nombreux en 2020 (284 900 passagers) qu'en 2019 (526 600 passagers) où l'on observe aussi une baisse marquée de fréquentation (– 27 %).

Nombre de voyages en année scolaire

		Scolaires 2018-2019	Scolaires 2019-2020	Variation 2018-2019/2019-2020	Hors scolaires 2018-2019	Hors scolaires 2019-2020	Variation
LR19	Rouen/Catenay	9 221	3 396	– 63,2 %	10 137	6 306	– 37,8 %
LR26Y	Rouen/Yvetot/Yerville	34 563	15 102	– 56,3 %	68 786	56 521	– 17,8 %
LR29	Rouen/Montville/Clères/ Bosc-le-Hard	37 415	18 631	– 50,2 %	53 874	39 496	– 26,7 %
LR30	Rouen/Caudebec-en-Caux (1)	14 739	5 064	– 65,6 %	48 696	36 089	– 25,9 %
LR40	Rouen/Roumare	4 474	2 723	– 39,1 %	9 857	8 421	– 14,6 %
LR56	Rouen/Perriers-sur-Andelle	4 498	2 302	– 48,8 %	578	222	– 61,6 %
LR71	Rouen/Neufchâtel-en-Bray	77 060	33 267	– 56,8 %	100 005	72 730	– 27,3 %
LR73	Rouen/Gournay-en-Bray	34 553	14 095	– 59,2 %	48 503	35 083	– 27,7 %
LR100	Le Landin/Elbeuf	2 340	2 875	22,9 %	295	299	1,4 %
LR120	Elbeuf/Louviers	5 354	6 077	13,5 %	1 250	1 025	– 18 %
LR150b	Boissey-le-Châtel/ Bourgtheroulde/Elbeuf	15 546	16 475	6 %	380	428	12,6 %
LR390	Évreux/Louviers/Rouen	30 828	56 353	82,8 %	50 517	65 653	30 %
LR500	Perriers-sur-Andelle/ Lyons-la-Forêt/Rouen	230	51	– 77,8 %	2 358	3 459	46,7 %
LR520	Gisors/Rouen	8 347	7 703	– 7,7 %	10 799	17 476	61,8 %
LR530	Les Andelys/Ecouis/Rouen	402	353	– 12,2 %	2 038	4 108	101,6 %
LR540	Alizay/Rouen	3 023	3 765	24,5 %	2 558	4 756	85,9 %
LR550	Le Bosc en Roumois/ Rouen	1 933	1 426	– 26,2 %	1 001	1 780	77,8 %

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 2019	Scolaires 2020	Variation 2019-2020	Hors scolaires 2019	Hors scolaires 2020	Variation 2019-2020
LR19	Rouen/Catenay	8 014	4 520	– 44 %	12 540	6 475	– 48 %
LR26Y	Rouen/Yvetot/Yerville	33 174	17 800	– 46 %	79 740	43 103	– 46 %
LR29	Rouen/Montville/Clères/ Bosc-le-Hard	37 500	19 298	– 49 %	64 686	39 224	– 39 %
LR30	Rouen/Caudebec-en-Caux (1)	13 220	6 152	– 53 %	59 060	34 494	– 42 %
LR40	Rouen/Roumare	4 395	3 903	– 11 %	11 667	9 325	– 20 %
LR56	Rouen/Perriers-sur-Andelle	4 001	3 006	– 25 %	451	130	– 71 %
LR71	Rouen/Neufchâtel-en-Bray	72 002	40 571	– 44 %	116 773	68 981	– 41 %
LR73	Rouen/Gournay-en-Bray	30 568	16 694	– 45 %	55 449	32 221	– 42 %
LR100	Le Landin/Elbeuf	3 920	5 200	33 %	375	215	– 43 %
LR120	Elbeuf/Louviers	5 026	3 998	– 20 %	1 144	24 170	2013 %
LR150b	Boissey-le-Châtel/ Bourgtheroulde/Elbeuf	22 980	26 374	15 %	577	314	– 46 %
LR390	Évreux/Louviers/Rouen	81 332	35 830	– 56 %	81 895	97 527	19 %
LR500	Perriers-sur-Andelle/ Lyons-la-Forêt/Rouen	239	104	– 56 %	4 488	3 668	– 18 %
LR520	Gisors/Rouen	12 089	16 090	33 %	24 130	16 090	– 33 %
LR530	Les Andelys/Ecouis/Rouen	550	619	13 %	5 290	3 547	– 33 %
LR540	Alizay/Rouen	4 974	5 756	16 %	5 751	4 045	– 30 %
LR550	Le Bosc en Roumois/Rouen	2 605	2 797	7 %	2 611	1 354	– 48 %

Source : Région Normandie

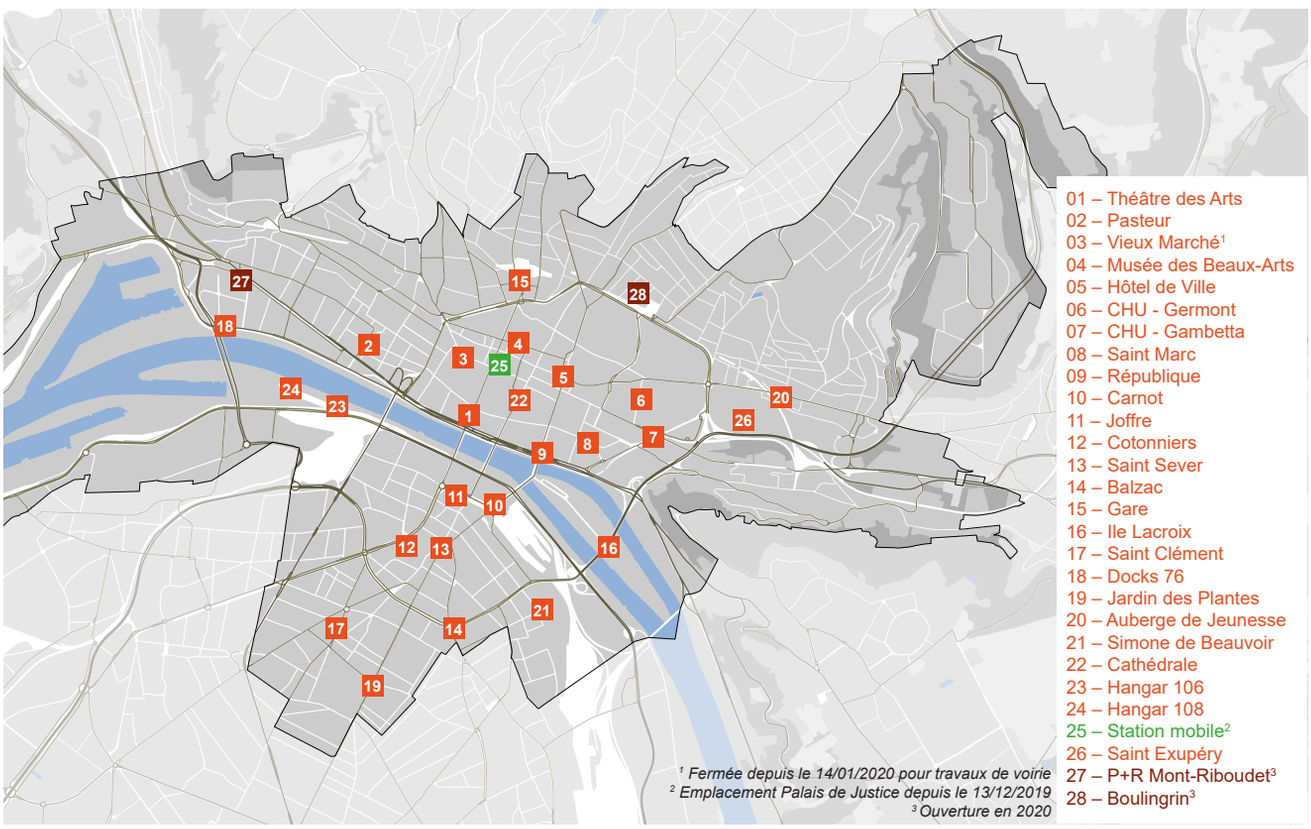
(1) Ligne mutualisée avec la Métropole, seuls les voyages avec un titre de la Région sont comptabilisés.

ATOUMOD

Les données d'Atoumod pour l'année 2020 ne sont pas disponibles.

Le vélo

Localisation des stations Cy'clic



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

Évolution de l'offre et de la demande en 2020

En 2020, le service de vélos en libre-service de la ville de Rouen est composé de 28 stations, soit deux de plus par rapport à l'année précédente (ouvertures des stations « Boulingrin » et « P+R Mont-Riboudet »). Le nombre de locations continue à baisser en 2020 avec – 18 % par rapport à 2019 (– 23 % depuis 2018). 80 % des locations se font en semaine contre 20 % le week-end.

Le nombre d'abonnés longue durée enregistre une très forte hausse en 2020 avec un total de 2 842 abonnements valides au 31 décembre 2020 (soit + 113 % par rapport à 2019). A contrario, le nombre d'abonnements de courte durée baisse lui de 10 % par rapport à 2019 (16 735 abonnements cumulés en 2019).

La grande majorité des abonnés longue durée restent des Rouennais pour 73 %, 16 % sont domiciliés dans le reste de la Métropole (dont 13 % à moins de 10 km de Rouen soit 4 points de plus par rapport à 2019) et 11 % à l'extérieur. La catégorie des 18-25 ans est la plus représentée (33 % soit environ 930 abonnés contre moins de 300 en 2019), suivie des 26-35 ans (27 %) et des 36-45 ans (18 %).

Si le nombre de locations baisse durant le premier semestre de l'année 2020 avec l'instauration du premier confinement (– 55 % en mars, – 81 % en avril et – 45 % en mai), la période s'étalant de juillet à octobre connait quant à elle une hausse consécutive par rapport aux mois de l'année 2019 (+23 % en septembre, +14 % en juillet…). Novembre et décembre (deuxième confinement) voient leur nombre de locations baisser (respectivement – 23 % et – 21 %). Septembre est le mois où la fréquentation est la plus forte avec environ 17 200 locations.

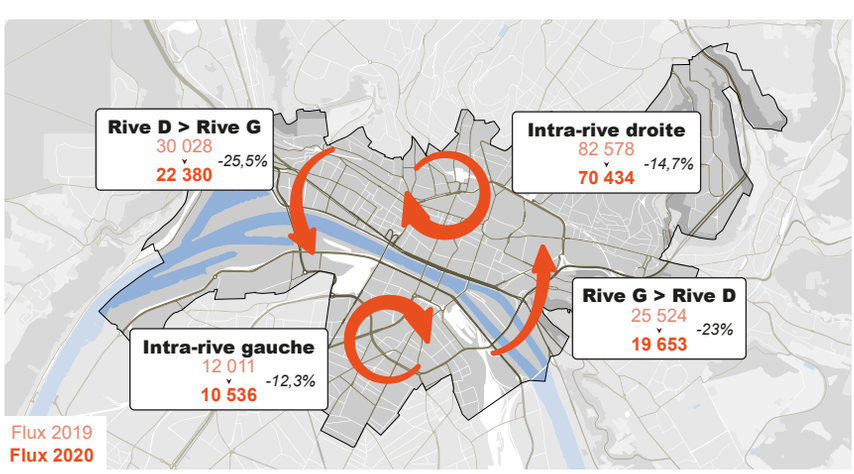
Évolution du nombre de locations mensuelles



Source : JC Decaux

Les flux intra-rive droite représentent 57 % des 123 000 locations, soit une baisse de 14,7 % par rapport à 2019. D'ailleurs, les 10 stations les plus utilisées en prise sont toutes situées rive droite et représentent à elles seules 63 % des locations effectuées en 2020 (Hôtel de Ville, Gare, Palais de Justice/station mobile, CHU-Boulevard Gambetta, Théâtre des Arts, Saint-Marc, CHU-Rue de Germont, Cathédrale, Musée des Beaux-Arts, République-Quai Corneille). Parmi les 10 stations les plus utilisées en dépose, 9 d'entre elles sont situées rive droite et une seule est située Rive gauche (Place Carnot). En rive gauche, les flux intra-rive baissent de 12,7 % par rapport à 2019 et représentent 9 % des flux globaux. Les traversées de Seine ont elles aussi baissé par rapport à 2018 et atteignent 16 % des flux globaux à destination de la rive droite et 18 % à destination de la rive gauche, soit une baisse respective de 23,0 % et 25,5 %.

Répartition des flux entre stations



Source : J.-C. Decaux
Fond : MOS 2009 Région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE – 2021

La station Hôtel de Ville reste la station la plus utilisée du réseau et représente 9 % des prises (– 19,6 % entre 2019 et 2020) et 8 % des déposes (– 22,1 %). Si la station CHU-Rue de Germont est la septième en prise (6 % des déposes) elle est la première en dépose (8 % des déposes avec une légère baisse de 5,1 % entre 2019 et 2020). Les stations Gare (– 26 %) et Palais de Justice/station mobile (+ 426 % à partir du changement d'emplacement qui date de courant décembre 2019) alors qu'elles sont respectivement douzième et sixième en dépose (– 29,1 % et + 406 %).

Si la tendance générale est à la baisse concernant les prises et déposes de location entre 2019 et 2020 (– 18 %), plusieurs stations ont enregistré des baisses plus modestes voire de légères hausses. C'est notamment le cas de trois stations situées sur la rive gauche de Rouen, à savoir Clemenceau Joffre (– 2,2 % en prise et +1,6 % en dépose), Place des Coton-

niers (– 7,2 % en prise et – 2,0 % en dépose) et Saint-Clément (– 4,3 % en prise et – 7,9 % en dépose). Seule la station Hangar 106 voit son nombre de prises et de déposes augmenter (respectivement +21,4 % et +14,2 %).

A contrario, les plus fortes baisses sont enregistrées par les stations Hangar 108 (– 38,6 % pour les prises et déposes), Île Lacroix (– 36,9 % pour les prises et – 31,7 % pour les déposes), Place Carnot (– 31,1 % pour les prises et – 29,1 % pour les déposes), Gare (– 26,0 % pour les prises et – 29,1 % pour les déposes) et Simone de Beauvoir (– 29,6 % pour les prises et – 27,4 % pour les déposes).

Classement des stations Cycli'c en prise (du 01/01/20 au 31/12/20)

Rang	Station de départ (prise)	2019	2020	Part en %	Variation 2019/2020
1	Hôtel de ville	14 320	11 508	9 %	– 19,6 %
2	Gare	14 547	10 771	9 %	– 26 %
3	Station mobile*	1 442	7 609	6 %	427,7 %
4	CHU-Boulevard Gambetta	8 678	7 378	6 %	– 15 %
5	Théâtre des Arts	8 428	7 294	6 %	– 13,5 %
6	Saint-Marc	8 493	7 021	6 %	– 17,3 %
7	CHU-Rue de Germont	8 243	6 891	6 %	– 16,4 %
8	Cathédrale	7 392	5 993	5 %	– 18,9 %
9	Musée des Beaux Arts	6 799	5 950	5 %	– 12,5 %
10	République-Quai Corneille	7 259	5 700	5 %	– 21,5 %
11	Pasteur-Fac de droit	6 232	5 143	4 %	– 17,5 %
12	Place Carnot	7 299	5 030	4 %	– 31,1 %
13	Saint-Sever	5 660	4 620	4 %	– 18,4 %
14	Clemenceau Joffre	4 062	3 973	3 %	– 2,2 %
15	Île Lacroix	5 761	3 636	3 %	– 36,9 %
16	Jardin des Plantes	3 420	3 042	3 %	– 11,1 %
17	Hangar 108	4 738	2 907	2 %	– 38,6 %
18	Place des Cotonniers	3 101	2 879	2 %	– 7,2 %
19	Balzac-Boulevard de l'Europe	3 106	2 725	2 %	– 12,3 %
20	Docks	3 087	2 483	2 %	– 9,6 %
21	Auberge de Jeunesse	2 989	2 461	2 %	– 17,7 %
22	Saint-Clément	2 321	2 222	2 %	– 4,3 %
23	Simone de Beauvoir	2 396	1 686	1 %	– 29,6 %
24	Boulingrin**	0	1 679	1 %	
25	Hangar 106	1 008	1 224	1 %	– 21,4 %
26	P+R Mont Riboudet***	0	903	1 %	
27	Saint-Exupéry****	22	532	0 %	2318 %
28	Vieux-Marché*****	9 339	220	0 %	– 97,6 %
	TOTAL	**150 142**	**123 480**		**– 18 %**

* Emplacement au Palais de Justice depuis le 13/12/2019
** Ouverture le 05/06/2020
***Ouverture le 19/06/2020
****Ouverture le 26/11/2019
*****Fermée depuis le 14/01/2020 pour travaux de voirie

Classement des stations Cycli'c en dépose (du 01/01/20 au 31/12/20)

Rang	Station d'arrivée (dépose)	2019	2020	Part en %	Variation 2019/2020
1	CHU - Rue de Germont	10 000	9488	8 %	– 5,1 %
2	Hôtel de Ville	11 985	9338	8 %	– 22,1 %
3	CHU – Boulevard Gambetta	10 868	9011	7 %	– 17,1 %
4	Théâtre des Arts	9123	7981	6 %	– 12,5 %
5	Saint-Marc	9403	7704	6 %	– 18,1 %
6	Station mobile*	1425	7216	6 %	406,4 %
7	Cathédrale	6850	5984	5 %	– 12,6 %
8	Pasteur - Fac de Droit	7314	5608	5 %	– 23,3 %
9	République - Quai Corneille	6821	5505	5 %	– 19,3 %
10	Place Carnot	7573	5367	4 %	– 29,1 %
11	Saint Sever	6772	5323	4 %	– 21,4 %
12	Gare	7065	5011	4 %	– 29,1 %
13	Île Lacroix	7335	5010	4 %	– 31,7 %
14	Musée des Beaux-Arts	5778	4792	4 %	– 17,1 %
15	Clemenceau Joffre	4138	4205	3 %	1,6 %
16	Jardin des Plantes	3880	3326	3 %	– 14,3 %
17	Place des Cotonniers	3264	3200	3 %	– 2,0 %
18	Hangar 108	4909	3026	3 %	– 38,4 %
19	Balzac - Boulevard de l'Europe	3292	2918	2 %	– 11,4 %
20	Docks	3567	2839	2 %	– 20,4 %
21	Saint Clément	2705	2491	2 %	– 7,9 %
22	Auberge de Jeunesse	2627	2186	2 %	– 16,8 %
23	Simone de Beauvoir	2643	1920	2 %	– 27,4 %
24	Hangar 106	998	1140	1 %	14,2 %
25	P+R Mont Riboudet**	0	1033	1 %	
26	Boulingrin***	0	596	0 %	
27	Saint-Exupéry****	20	563	0 %	2715 %
28	Vieux Marché*****	9086	221	0 %	– 97,6 %
	TOTAL	**149 441**	**123 002**		**– 18 %**

* Emplacement au Palais de Justice depuis le 13/12/2019
**Ouverture le 19/06/2020
***Ouverture le 05/06/2020
****Ouverture le 26/11/2019
*****Fermée depuis le 14/01/2020 pour travaux de voirie

PARCS À VÉLOS

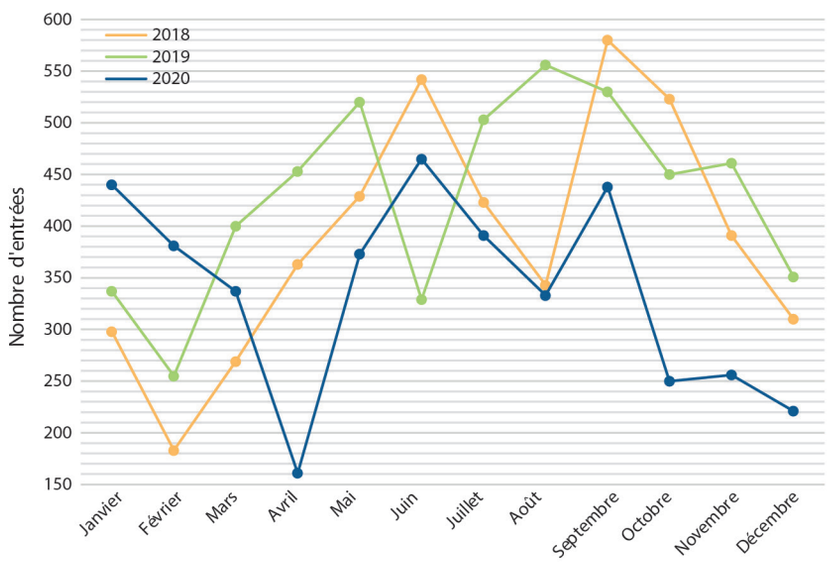
Pour favoriser l'intermodalité vélo/TC, la Métropole a mis en place en 2007 des parcs à vélos sécurisés et situés à proximité de stations de transports en commun. L'accès est réservé aux titulaires de la carte «Astuce» ayant préalablement activé le titre vélo auprès de l'Espace Conseil Mobilité.

La fréquentation des parcs à vélos a baissé en 2020 avec 4 046 entrées contre 5145 entrées en 2019, soit une baisse de 21 % (après une hausse de 37 % entre 2017 et 2019). Le parc le plus utilisé est celui du Boulingrin (1 048 entrées en 2020 soit 26 % du total des entrées en parcs à vélos), suivis de ceux de Truffaut (985 entrées soit 24 % du total des entrées en parcs à vélos) et du Haut de la côte de Bonsecours (874 entrées soit 22 % du total des entrées en parcs à vélos). Malgré une tendance orientée à la baisse, deux parcs à vélos voient leur nombre d'entrées augmenter en 2020, à savoir ceux du Haut de la côte de Bonsecours (+363 %) et Boulingrin (+53 %). À noter que ceux de Braque et de Truffaut connaissent une fréquentation stable. Parmi les parcs qui enregistrent un nombre d'entrées à la baisse, celui de la Mairie de Darnétal voit une fréquentation de -53 % (plus forte baisse).

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. Les comptages aléa-

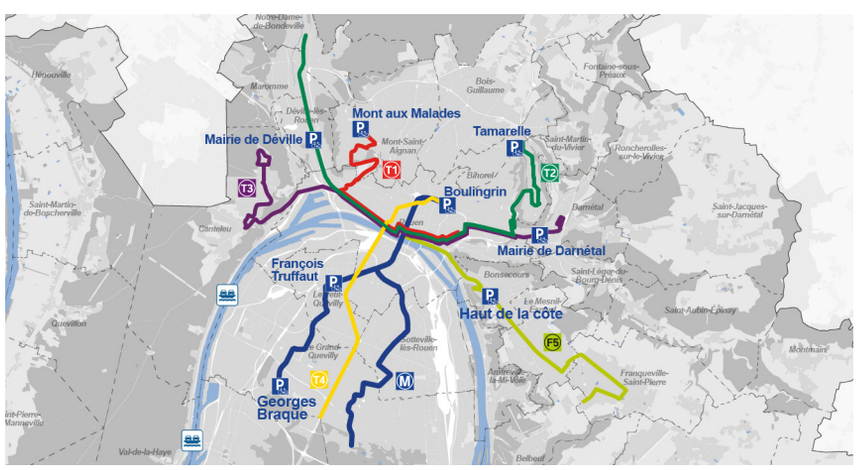
toires effectués trois jeudis dans l'année (au lieu six habituellement pour cause de confinements liés à la crise du Covid-19) montrent eux aussi une diminution du nombre de vélos présents en 2020 par rapport à 2019 pour les mois de janvier, mars ou avril et octobre (– 2 %), tout en restant sur des effectifs assez faibles (moins de 10 vélos pour chacune des stations où celle de François Truffaut est la plus fréquentée).

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 20 sites de comptage à ce jour soit trois de plus qu'en 2019 (ouverture de trois compteurs sur les ponts Boieldieu et Guillaume Le Conquérant et l'avenue Jean Rondeaux à Rouen).
En sus des restrictions de déplacement, l'année 2020 est marquée par nombreuses avaries ou fermetures de pistes pour travaux comme l'année précédente : 8 sites de comptage sur 20 ont connu des dysfonctionnements plus de 6 mois dans l'année (dont 5 d'entre eux durant la totalité des 12 mois), empêchant toutes caractérisations d'évolution avec les années précédentes. L'amoindrissement de la qualité des données ne permet donc pas de mettre en avant les dynamiques de fréquentation de certaines pistes cyclables dans un contexte de promotion des modes de déplacements actifs.
Néanmoins, si l'on considère uniquement les quatre sites de comptage n'ayant subi que peu ou pas de problèmes sur les années 2020 et 2019 (ou 2018), il est observé une hausse de passages de + 1 % entre 2019 et 2020 (mais – 3 % si l'on tient uniquement compte des mois complets similaires) et de + 45 % entre 2018 et 2020 (+ 36 % en ne tenant compte que des mois complets

similaires). Les plus fortes hausses parmi ces quatre sites de comptage concernent la RD43 (Mont-Saint-Aignan) et la rue de la Prévotière (Bihorel) avec respectivement + 42 % et + 36 % entre 2018 et 2020. Par ailleurs, les pistes les plus fréquentées en 2020 sont toutes situées à Rouen avec comme trio de tête le pont Boieldieu (190 448 passages de vélos), le boulevard Gambetta (152 506 passages) et l'avenue Jean Rondeaux (146 920 passages). Notons tout de même une légère baisse du nombre de passages de vélos sur le quai Pierre Corneille de l'ordre de – 12 % entre 2019 et 2020.

Trafic vélos annuel par site

		Petit-Couronne		Sotteville-lès-Rouen	Rouen								
		Boulevard Cordonnier	Rue M. Cavelier	Chemin du Halage	Bd Gambetta Mai 2017	Quai Jacques Anquetil	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
Nombre de vélos (deux sens)	2016	1 576	18 729	10 998	-	30 300	81 834	16 686	31 128	-	-	-	-
	2017	1 850	19 690	12 438	84 765	28 013	64 743	69 412	116 153	-	-	-	-
	2018	*1 491*	*3 576*	19 265	131 638	25 926	103 257	*11 601*	131 184	*1 503*	-	-	-
	2019	*1 587*	*805*	*17 678*	131 604	*5 804*	112 757	*41 214*	144 407	*66 327*	-	-	-
	2020	*7 725*	*21 976*	*0*	152 506	-	*24 454*	87 182	127 417	134 379	190 448	136 870	146 920
Évolution 2019/2020		-	-	-	+ 16 % (+ 7 % mois complets)	-	-	-	– 12 %	-	-	-	-
Évolution 2018/2020		-	-	-	16 %	-	-	-	– 3 %	-			

* Mutuelle Nationale Territoriale

		Mont-Saint-Aignan	Bihorel	Bois-Guillaume		Le Grand-Quevilly	Sahurs	Val-de-la-Haye	Elbeuf
		RD 43	Rue de la Prévotière	Avenue de l'Europe	Sente des Forrières	Avenue des Canadiens (D938)	Chemin du Halage (entre Bac et stockage GPMR)	Chemin du Halage (jardins familiaux)	Bords de Seine Sept. 2016
Nombre de vélos (deux sens)	2016	19 469	18 099	27 971	31 164	73 367	20 095	*17 143*	*9 082*
	2017	19 946	20 180	32 253	33 588	*44 373*	23 915	*10 584*	42 713
	2018	20 864	17 350	35 607	*15 923*	*0*	*4 011*	*12 995*	*9 485*
	2019	*2 442*	*0*	*6 317*	*0*	*0*	13 113	*0*	49 702
	2020	25 974	29 562	*0*	*0*	*0*	*1 825*	19 352	*42 527*
Évolution 2019/2020		-	-	-	-	-	-	-	-
Évolution 2018/2020		+ 24 % (+ 42 % mois complets)	+ 70 % (+ 36 % 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 évènements extraordinaires (confinement de la population) ou ponctuels (grève, manifestation sur la voie publique, etc.) impactant la circulation routière.

Globalement, la courbe de répartition sur l'année 2020 des pistes considérées est assez similaire à celle de 2019 si l'on ne tient pas compte des mois de confinement (mars, avril, mai, novembre et décembre). La période entre novembre et avril est la moins pratiquée en vélo alors que les mois de juin et de septembre sont les plus pratiqués. Contrairement aux étés précédents, le creux de fréquentation observé (période de congés d'été) est moins important (surtout pour le mois de juillet qui voit sa fréquentation pratiquement similaire à celle de juin pour plusieurs pistes rouennaises). Néanmoins, il convient d'être prudent puisque la majorité des pistes cyclables ont connu des dysfonctionnements dans la comptabilisation des vélos (avec des mois sans données).

Comptages vélos sur les ponts de Rouen

Chaque année, une double campagne de comptages des modes actifs est réalisée sur les ouvrages de la commune de Rouen. Ces comptages sont récurrents depuis 2013 sur les ponts Guillaume le Conquérant, Jeanne d'Arc, Boieldieu et Pierre Corneille. Le pont Mathilde, exclusivement routier, est exclu des comptages. La campagne de mesures sur le pont Flaubert ouverte en octobre 2018 n'a pas été reconduite en 2019.

Les deux campagnes de mesures par an sont effectuées durant les mois de juin et septembre/octobre (donc hors périodes de confinement pour l'année 2020) et 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 (absences 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 tendancielles.

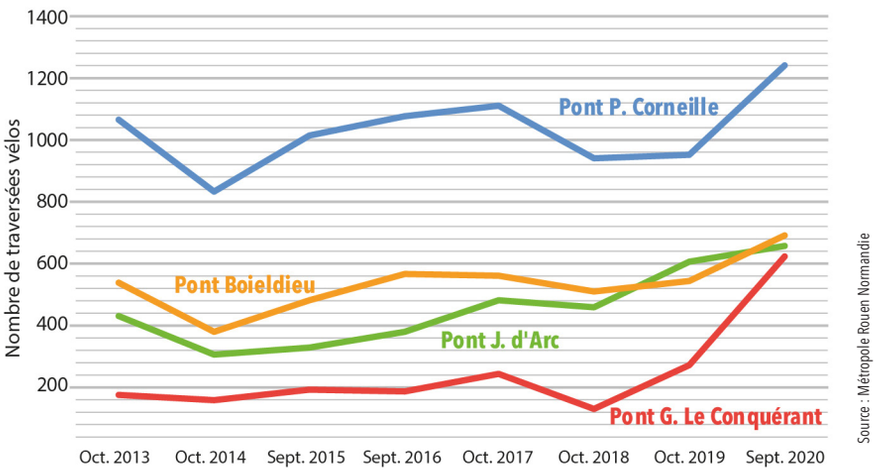
Le pont Guillaume le Conquérant est très routier, il est le premier en matière de trafic avec environ 40 000 véhicules/jour. Le trottoir amont est le principal support des modes actifs. On observe un trafic de vélos en hausse entre 2019 et 2020 avec une augmentation de + 29 % en juin et même + 149 % en septembre ! D'ailleurs, les cyclistes bénéficient d'une piste cyclable bidirectionnelle de 2,5 m de largeur sur le trottoir amont depuis le 25 mai 2019 (la baisse de fréquentation en 2018 est imputable aux travaux d'aménagement de la ligne T4.

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 est en hausse depuis. La mise en place de bandes cyclables unidirectionnelles de part et d'autre de la voirie semble avoir contribué à cette hausse du trafic (il ne reste plus que 7 % à 8 % de cyclistes sur le trottoir amont contre 25-30 % avant son aménagement). Néanmoins, on observe une stagnation du trafic en 2020 avec – 12 % en juin, mais + 9 % en septembre.

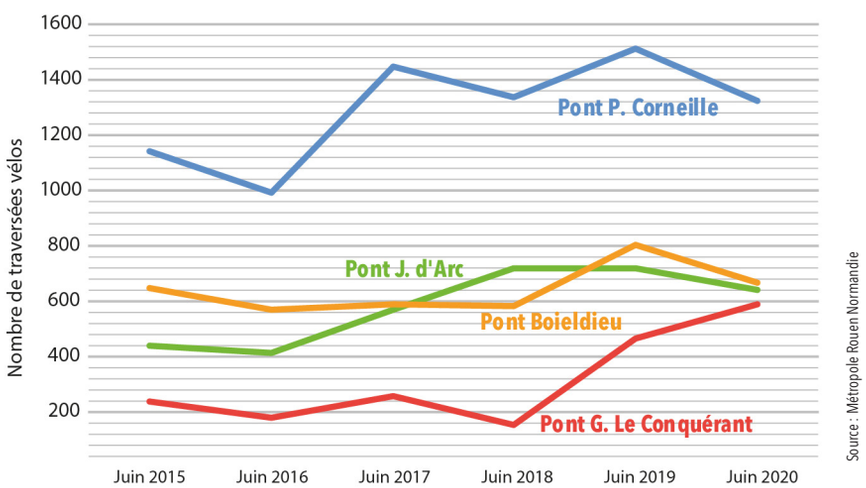
Le pont Boieldieu est équipé d'une piste cyclable bidirectionnelle en aval depuis 2012 empruntée par la quasi-totalité des cyclistes. Après une légère baisse en 2018, la tendance de fréquentation est orientée à la hausse depuis 2019 (+ 29 % en septembre 2020, mais – 18 % en juin 2020).

Le pont Corneille reste l'ouvrage le plus utilisé par les cyclistes avec environ 1200 vélos/jour comptabilisés. Les couloirs de bus y sont en effet ouverts aux cyclistes. Cependant, près de 20 % de ces usagers préfèrent emprunter les trottoirs, déplaçant le risque de conflit cette fois vers les piétons. Si ce pont a connu une légère baisse de fréquentation entre 2017 et 2018, la tendance est à la hausse depuis 2019 (+ 32 % en septembre 2020, mais – 13 % en juin 2020).

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



Évolution annuelle des traversées en vélo (mois de juin)



Au regard de la méthodologie de recueil (une seule journée), des différents facteurs influant davantage sur la pratique du vélo que sur les autres modes (conditions météo, perturbation de circulation…) et du peu de recul sur l'historique des données, il convient d'être relativement prudent sur l'interprétation de ces données et leurs évolutions.

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 a pour mission 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 neuf 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.

Le 5 janvier 2020, une nouvelle station dite de proximité de trafic a été mise en service sur le boulevard Lénine (RD18E) à Saint-Étienne-du-Rouvray.

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 NO_2 et particules PM_{10}). 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 NO_2 et les particules PM_{10}, des arrêtés préfectoraux prévoient le déclenchement et la mise en place de procédures d'information aux personnes sensibles (1er niveau) et d'alerte (2e niveau) en cas d'épisodes de pollution. Toutefois, lorsque l'épisode peut durer au minimum 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 autoroutes de 20 km/h ainsi que la gratuité du stationnement résidentiel.

Depuis 2013, le dioxyde d'azote NO_2 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 et sont issus d'une combinaison de conditions météorologiques favorables à leurs déclenchements. Tel fut le cas en 2020 où la procédure d'alerte sur persistance fut déclenchée lors de quatre journées (1er et 24 janvier, 29 mars et 25 avril). 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.

Évolution des procédures de constat, d'information et d'alerte de pollution de l'air (hors SO_2)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nombre de procédures d'information	24	18	12	10	16	7
> Dont pour les poussières PM_{10}	19	15	7	6	11	5
Nombre de procédures d'alerte sur persistance	-	-	-	-	3	5
> Dont pour les poussières PM_{10}	-	-	-	-	3	4
Nombre de procédures d'alerte	0	2	3	0	0	0
> Dont pour les poussières PM_{10}	0	2	3	0	0	0
Nombre de constats de pollution de l'air (non prévue)	-	5	3	6	3	
> Dont pour les poussières PM_{10}	-	3	2	4	3	

Source : ATMO Normandie

Le dispositif de déclenchement des alertes a été modifié (arrêté inter-préfectoral du 20 avril 2018). L'activation des mesures de restriction, dites d'urgence, sur persistance de l'épisode de pollution sera plus fréquente. En effet, l'activation a lieu dorénavant dès le 2e jour au-dessus du seuil d'information et de recommandation et non plus à compter du 4e jour comme cela était auparavant, pour les particules PM_{10} et l'ozone.

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 O_3, le dioxyde de soufre SO_2, le dioxyde d'azote NO_2 et les particules PM_{10}. Il exprime de façon synthétique la qualité de l'air. Sur l'année 2020 marquée par la crise sanitaire mondiale engendrant une nette réduction du trafic routier, on observe une amélioration de la qualité de l'air par rapport aux années précédentes (21 jours de qualité de l'air médiocre à très mauvais contre 35 en 2019).
L'indice sera modifié à compter du 1er janvier 2021 en prenant en compte les PM2,5 et une nouvelle grille de notation. L'évolution temporelle ne sera plus possible.

Évolution de l'indice Atmo

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nombre de jours avec un indice ≥ 6 (qualité de l'air médiocre à mauvaise)	38	36	34	39	35	21
Nombre de jours avec un indice ≥ 8 (qualité de l'air mauvaise à très mauvaise)	4	12	8	5	8	2
Nombre de jours avec un indice =10 (qualité de l'air très mauvaise)	1	2	3	0	0	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 NO_2

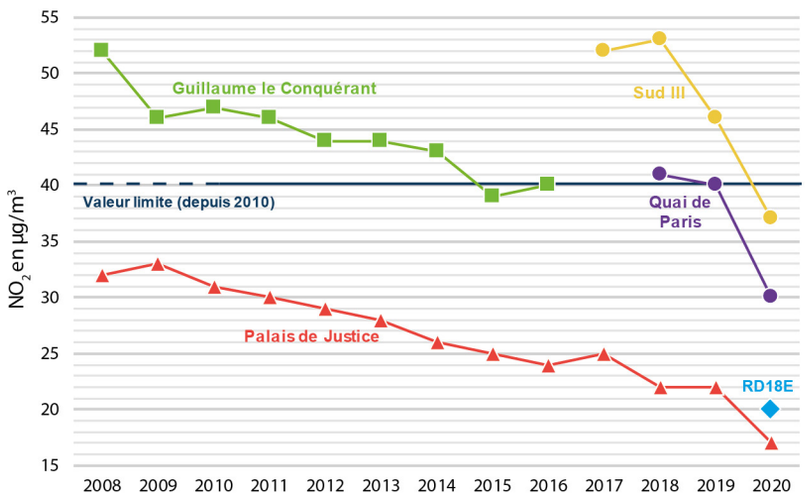
En termes d'émission, les estimations prennent en compte le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2) dont la somme est regroupée sous le terme d'oxydes d'azote (NOx). Sur le territoire de la Métropole, le transport est responsable de 52 % environ des émissions de NOx.

Pour mesurer la concentration de NO_2 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. En 2020, le réseau s'est équipé d'une nouvelle station de trafic le long de la RD18E à Saint-Étienne-du-Rouvray.

Pour l'année 2020, aucune station n'atteint la valeur limite réglementaire pour le NO_2 fixée à 40 µg/m^3 en moyenne annuelle contre deux l'année précédente.

De manière générale, il est constaté une diminution progressive des concentrations moyennes sur ces stations de fond par rapport à 2010.

Évolution des concentrations en NO_2 sur un site de fond urbain (Palais de Justice) et trois sites de proximité du trafic (Sud III/Quai de Paris/RD18E)



Source : ATMO Normandie

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 PM_{10}

Ce polluant fait l'objet de fréquents dépassements de seuils à l'échelle régionale et nationale. Les valeurs limites des PM_{10}, 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.

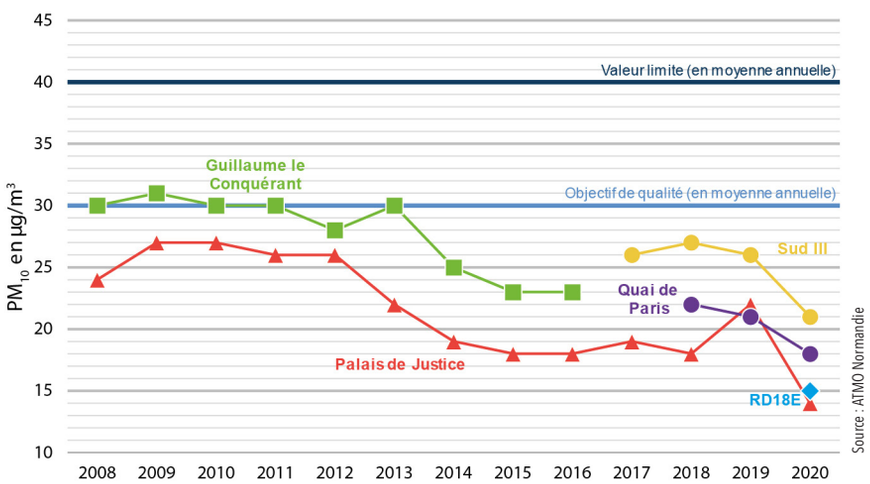
Quant aux objectifs de qualité, ils sont de 30 µg/m³ en moyenne annuelle.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) retient la valeur de 20 µg/m³ en valeur annuelle.

Le transport est responsable de 34 % environ des émissions de PM_{10} 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 2007 malgré les épisodes de pics de pollution.

Évolution des concentrations en PM_{10} 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.

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



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 Jours Ouvrés (du lundi au vendredi, hors jours fériés).
- % PL : pourcentage de poids lourds (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 (mois de janvier, février, septembre et octobre pour l'année 2020),
- de points de comptages temporaires, correspondant à des points de comptages relevés deux fois une semaine dans l'année (fin septembre et début octobre) – 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 de plus de 3,30 m.

Durant l'année 2020, des données de trafics ne nous ont pas été transmises sur plusieurs compteurs (notamment ceux gérés par le Département). Par ailleurs, plus de 150 points de comptages issus de campagnes dites «études particulières» ont été rajoutés en 2020 (différents de ceux rajoutés uniquement en 2019) et ces relevés de trafics seront géolocalisés dans la version cartographique d'OMMeR[1].

1 https://www.aurbse.org/observatoire/observatoire-des-mobilites-de-la-metropole-rouen-normandie-ommer/

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 interdit toute remontée de bouchon 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 2020, le tunnel a été fermé 9 nuits dans les deux sens de circulation et 14 nuits dans les sens Rouen-Abbeville (7 nuits) et Abbeville-Rouen (7 nuits) pour travaux de maintenance trimestrielle, un exercice de sécurité et la finalisation des travaux de mises en sécurité du tunnel). 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, une nouvelle mesure de régulation est venue compléter le dispositif en 2017. Cette mesure consiste en 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). 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 2020, on dénombre 171 activations de la mesure de régulation par l'échangeur du Chapitre (contre 380 en 2019) pour un total de 105 heures cumulées, soit une moyenne de 37 minutes par activation. Quant au tunnel, il a fait l'objet de 73 fermetures (contre 202 en 2019) pour un total de 42 heures, soit environ 35 minutes par fermeture. Au regard du contexte sanitaire de l'année 2020 (périodes de plusieurs semaines où la circulation routière fut très restreinte), ces chiffres sont donc en baisse par rapport à l'année 2019 (aucune mesure de régulation mise en œuvre en avril et mai 2020 et très peu en mars, novembre et décembre 2020). Ces mesures ont été mises en œuvre très majoritairement en heure de pointe du matin (97 % environ). La régulation en heure de pointe du soir existe, mais n'a été que peu mise en œuvre.

Outre les mesures de régulations de trafic quotidiennes, ce sont 52 incidents qui ont nécessité la fermeture d'une voie (46) ou d'un tube (6) du tunnel en 2020. 30 d'entre eux étaient dus à une panne de véhicule à l'intérieur, 12 à une présence anormale dans le tunnel (la circulation piétonne y étant interdite), 7 pour événement à l'extérieur du tunnel entraînant un bouchon aux abords, 2 pour accidents et 1 pour incidents techniques.

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

	2016	2017	2018	2019	2020
Mesures de régulations du Chapitre	-	-	189	380	171
Fermetures du Chapitre	162	-	-	-	-
Fermetures du tunnel	122	-	94	202	73
Bouchons (jours/occurences)	99/171	-	-		-
– autre période	0	-	-		-
– matin	99	-	-		-
– nb heures fermetures cumulées	79h29	-	-		-
Accidents/incidents	19	-	44	49	52
Travaux	0	-	-	-	-
Autres évènements (1)	4	-	-	-	-

(1) évènement culturel, manifestation sociale

LES TRAFICS MOYENS JOURNALIERS

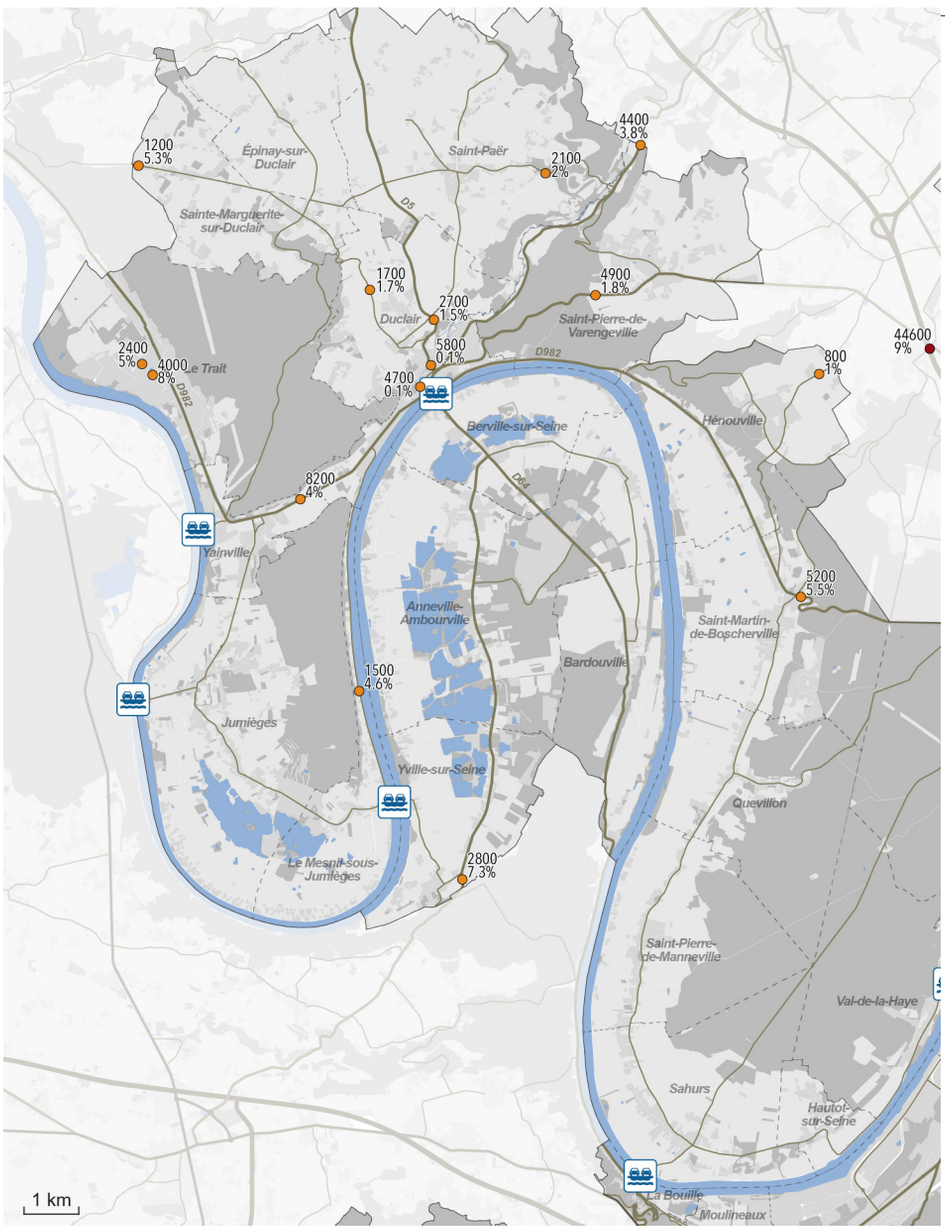
Les données de 2020 montrent une légère baisse du trafic routier par rapport à 2019 (– 7,7 %) à l'échelle de la Métropole Rouen Normandie. Sans surprise, ce sont les voies pénétrantes en direction du cœur métropolitain rouennais (Boulevard Industriel, la rocade nord-est RN 28, etc.) qui sont les axes routiers les plus fréquentés (comme lors des années précédentes).

Le point de comptage qui enregistre le plus grand nombre de véhicules est le Pont Mathilde avec respectivement 75 300 en TMJA dans les deux sens de circulation (baisse de 10 % du trafic depuis 2019, mais en hausse de +8,5 % depuis 2015). Parmi les autres stations de comptage particulièrement fréquentées, citons la Sud III (63 000 véhicules dans les deux sens au niveau de l'établissement du CEREMA, soit un trafic en baisse de 15 % depuis 2019), l'A150 (53 000 véhicules dans les deux sens au niveau de la rue de Bapeaume, soit un trafic en baisse de 16 % depuis 2019), 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).

Concernant les points de comptage qui recensent les plus forts pourcentages de poids lourds, ils se situent principalement sur la zone industrielle entre Grand-Quevilly et Petit-Couronne comme les Boulevards Stalingrad et Maritime (respectivement 31 % et 29 % de poids lourds en 2020) ainsi que la Route des Docks (22 %). Si l'on se base sur les trafics bruts de poids lourds (TMJA), c'est principalement la RN 28 (4 800 poids lourds au niveau de l'échangeur du Chapitre et 4 700 poids lourds près de la tête sud du tunnel de la Grand'Mare) et l'axe Sud III – A 150 (avec entre 3 500 et 5 000 poids lourds) où l'on en enregistre le plus.

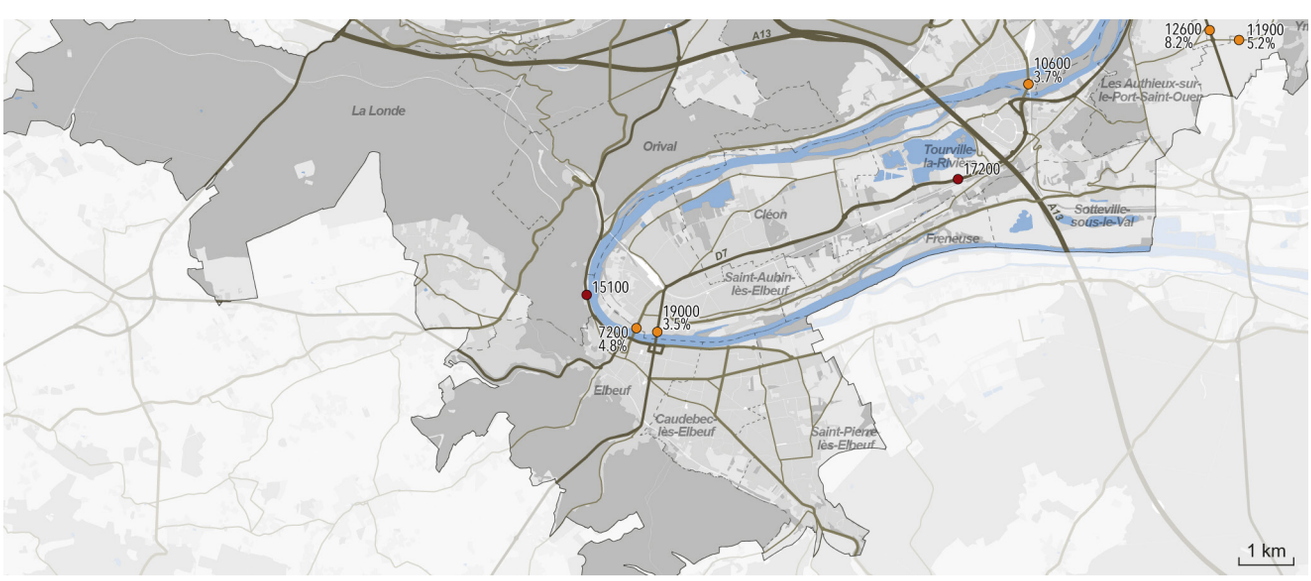
Notons que les poids lourds ne sont pas comptabilisés, pour le moment, sur les stations de comptage du Boulevard Industriel, axe particulièrement fréquenté par les camions.

Trafic Moyen Journalier Annuel 2020 (**TMJA**)

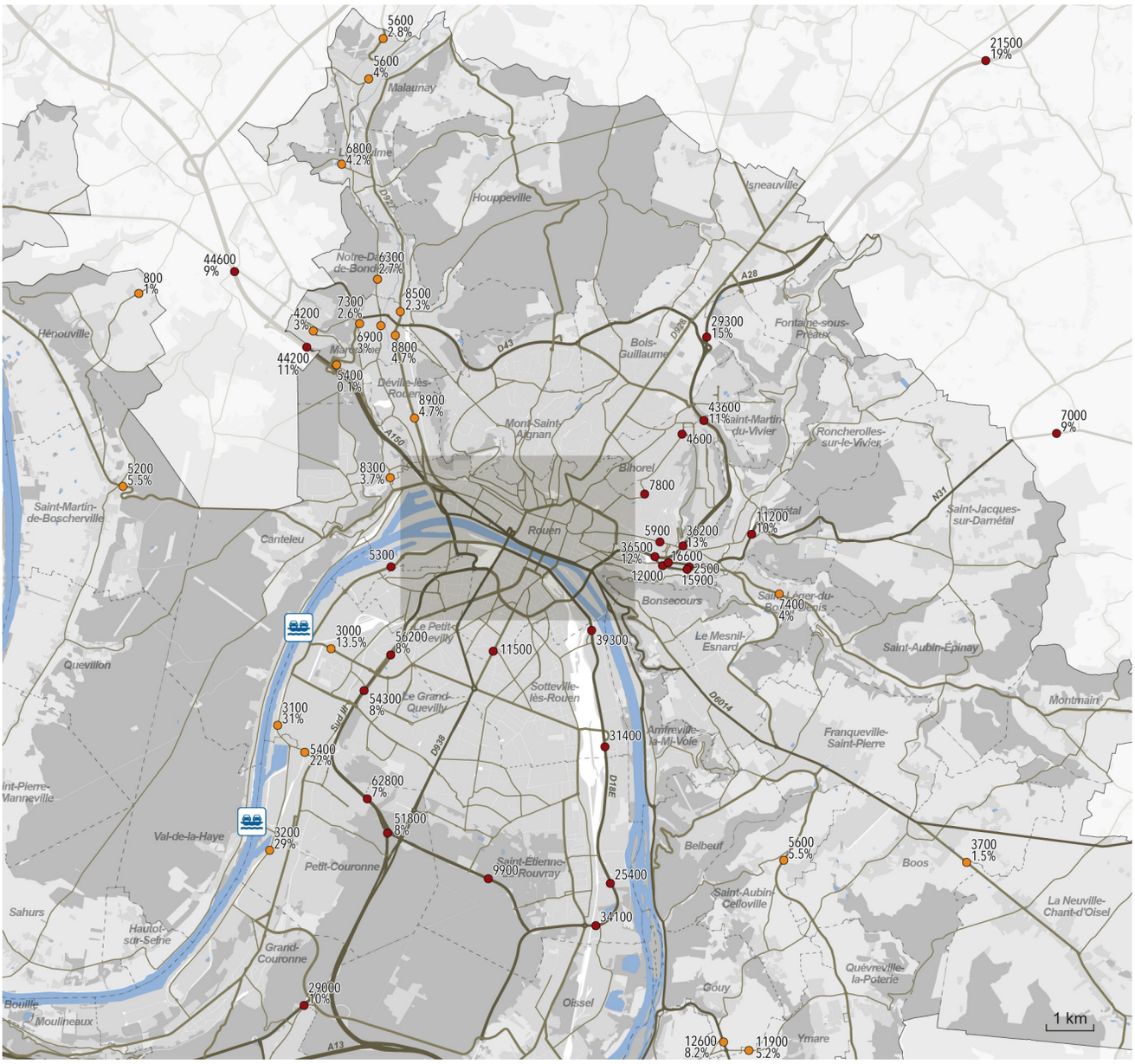


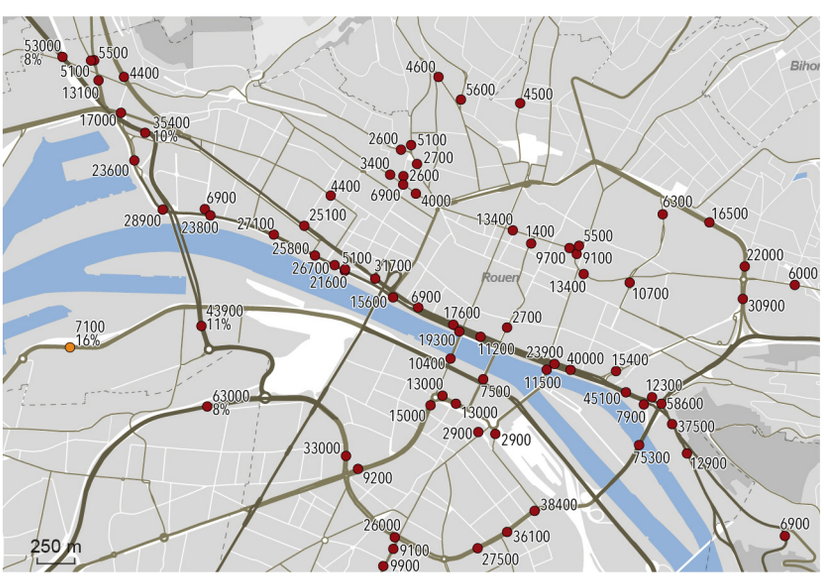
Trafic Moyen Journalier Annuel - 2 sens
% de PL

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



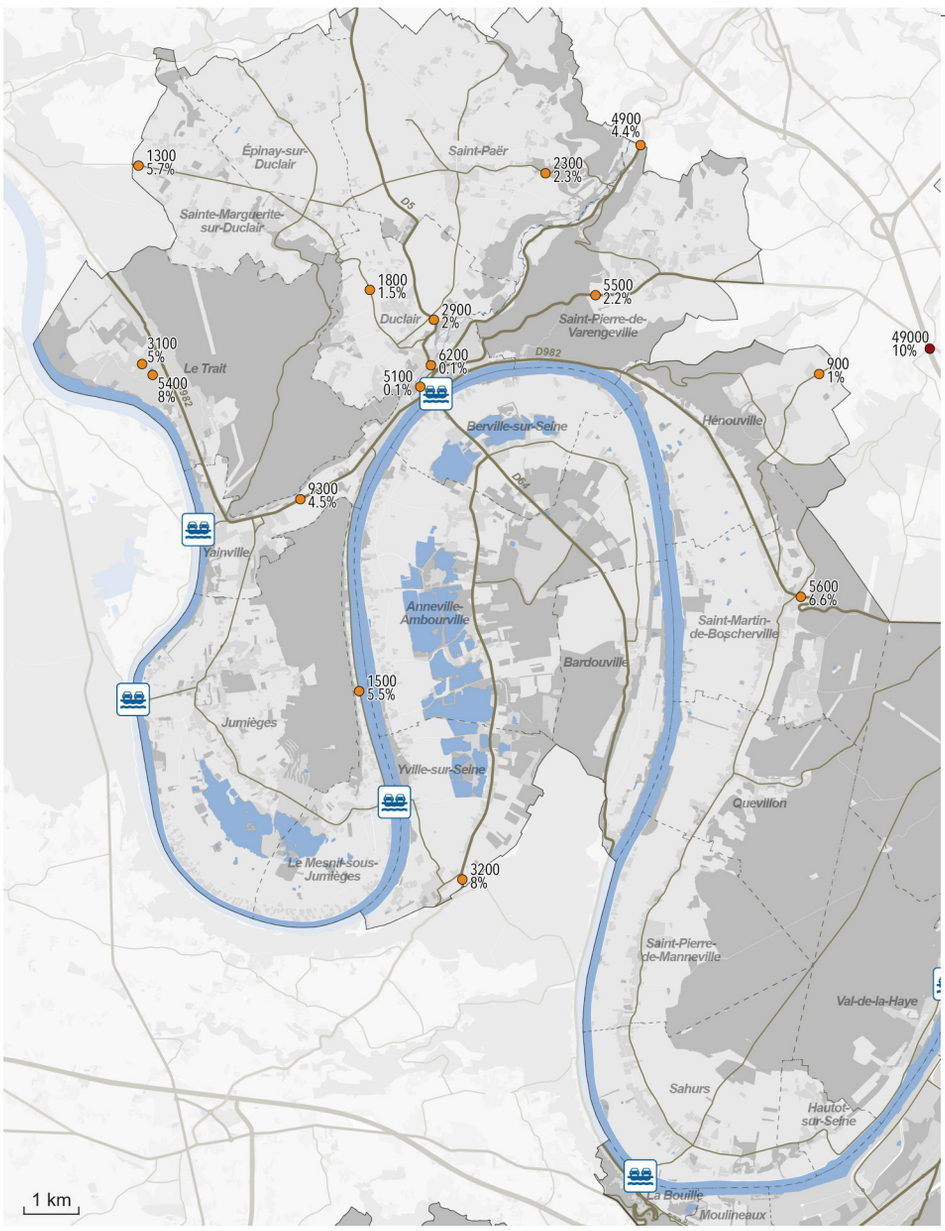
Sources : Métropole Rouen Normandie/DIRNO
Fond : MOS 2009 région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE – 2021





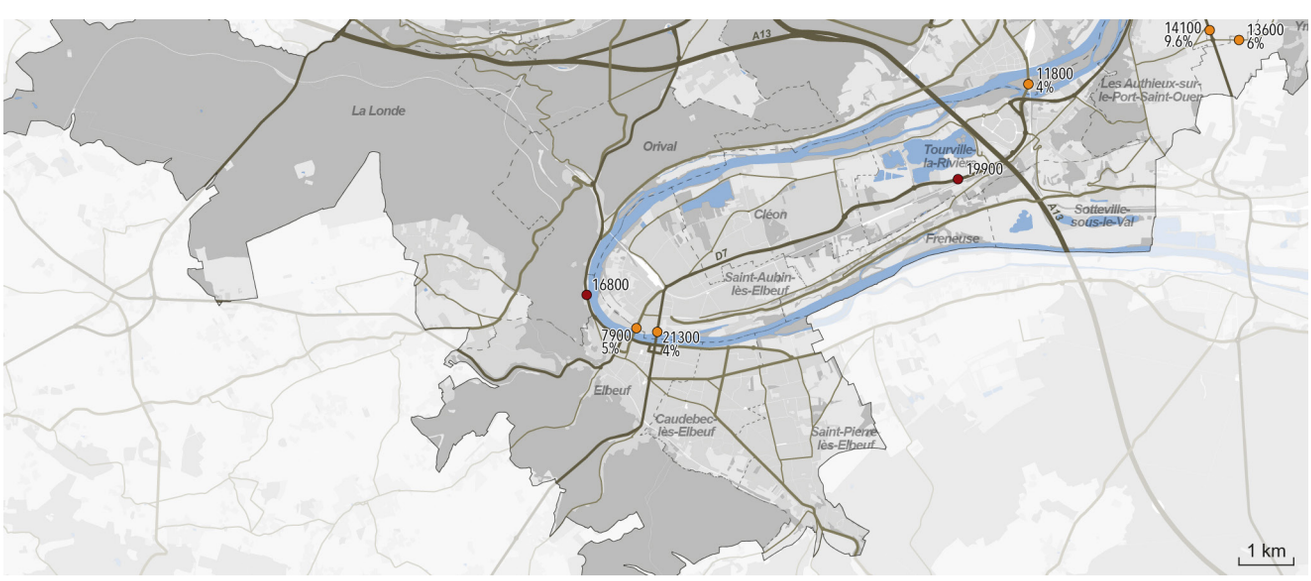
Sources : Métropole Rouen Normandie/DIRNO
Fond : MOS 2009 Région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE – 2021

Trafic Moyen Journalier Ouvré 2020 (**TMJO**)

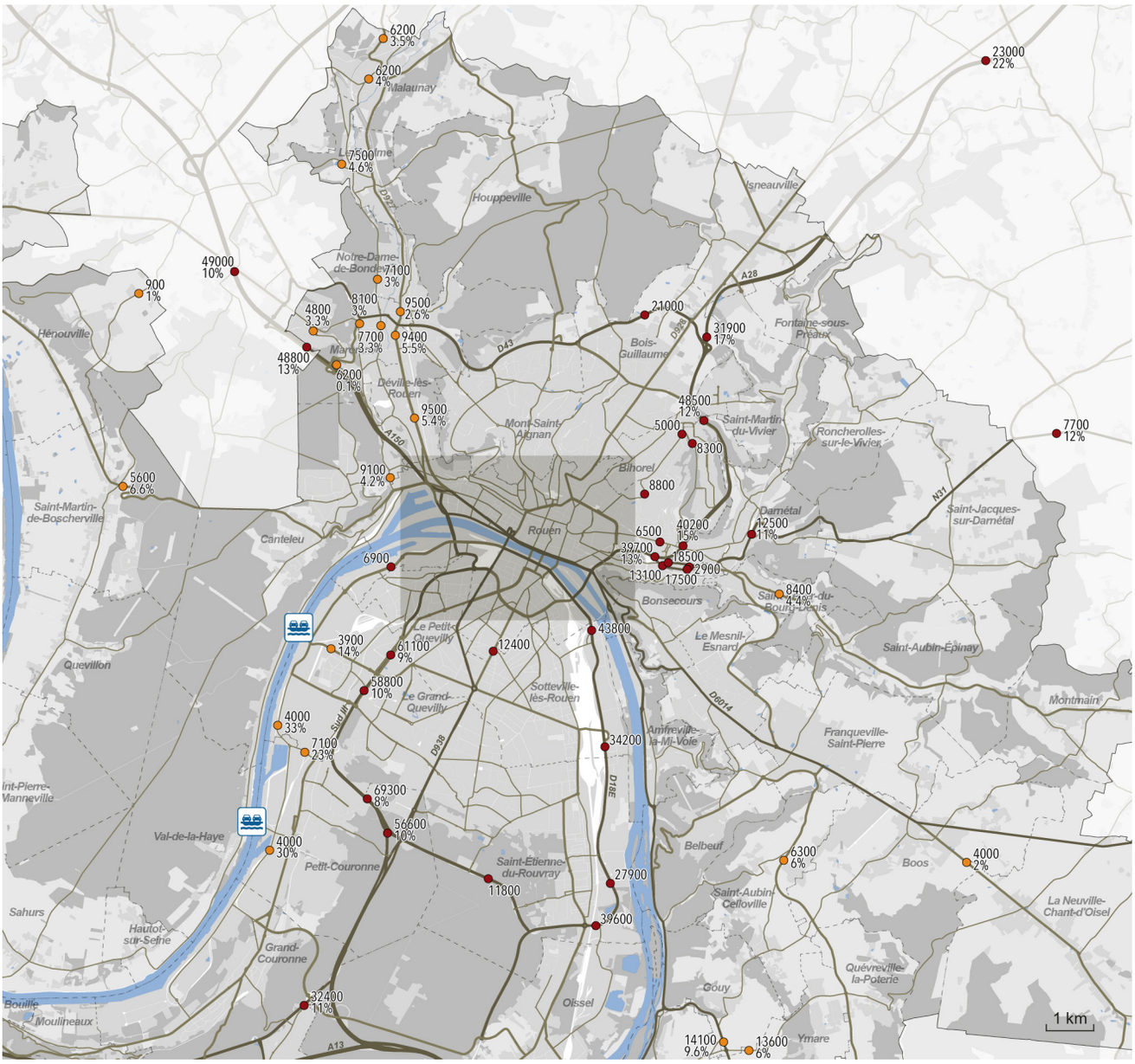


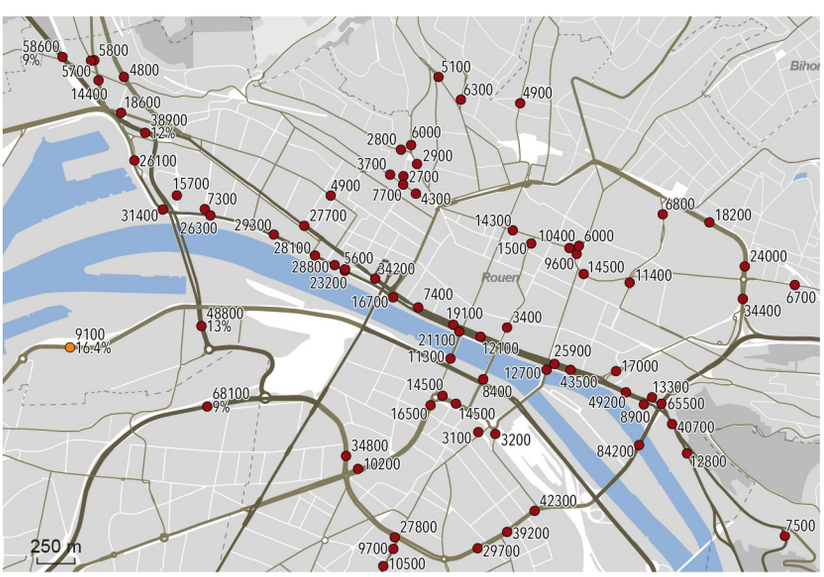
Trafic Moyen Journalier Ouvrable - 2 sens
% de PL

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



Sources : Métropole Rouen Normandie/DIRNO
Fond : MOS 2009 région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE – 2020





Sources : Métropole Rouen Normandie/DIRNO
Fond : MOS 2009 région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE – 2020

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 %).

Nous attirons votre attention sur les données relatives aux blessés. En effet, lors des précédentes éditions d'OMMeR, une distinction était réalisée entre les blessés légers (victime ayant fait l'objet de soins médicaux, mais non admise à l'hôpital 24 heures au plus) et les blessés hospitalisés (victime admise comme patient dans un hôpital plus de 24 heures). Cependant, l'indicateur des blessés hospitalisés connait une dégradation de la qualité de ses données depuis 2018 et nous privilégierons l'usage de l'indicateur de l'ensemble des blessés (légers et hospitalisés compris) dans cette édition 2020. Par conséquent, au regard de cette qualité de données, nous invitons donc à la prudence quant à leurs interprétations.

Les catégories d'usagers selon les modes de transports

Piéton : cela inclut les trottinettes, les patins et les planches à roulettes.
Vélo : deux-roues non motorisé.
Cyclo : deux-roues motorisé de cylindrée ne dépassant pas 50 cm^3.
Moto : deux-roues motorisé de cylindrée supérieure à 50 cm^3.
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) : $1,5\text{ t} \leq \text{PTAC} < 3,5\text{ t}$.
Poids lourd (PL) : véhicule avec un PTAC $\geq 3,5$ 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 2020 SUR LA MÉTROPOLE ROUEN NORMANDIE

Sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie, les indicateurs de l'accidentalité pour l'année 2020 sont globalement orientés à la baisse par rapport à 2019. Si le nombre d'accidents corporels et le nombre de blessés ont connu une légère baisse (respectivement – 5 % et – 9 % soit 11 accidents et 28 blessés en moins), celui des tués a été divisé de moitié (de 10 à 5 décès entre 2019 et 2020).

Le nombre total de victimes dans les accidents (tués + blessés) a baissé de 10,3 % par rapport à 2019 et confirme la tendance à la baisse observée depuis 2016 (malgré une légère hausse entre 2018 et 2019). La chute du nombre de tués a entrainé une forte diminution de la gravité des accidents, passant de 4,3 tués pour 100 accidents en 2019 à 2,3 tués en 2020 (contre 6,8 tués pour 100 accidents durant l'année 2016 qui fut la plus meurtrière de ces dix dernières années). La gravité des accidents de la Métropole est bien inférieure à celles du département de Seine-Maritime et de la France (5,6 tués pour 100 accidents en moyenne).

En 2020, le ratio tués/100 blessés est de 1,8 dans la Métropole. Il est de 4,4 pour la Seine-Maritime et 4,6 pour la France métropolitaine.

	Accidents corporels	Tués	Blessés
Année civile 2019	231	10	310
Année civile 2020	220	5	282
Évolution 2019/2020	– 5 %	– 50 %	– 9 %

Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

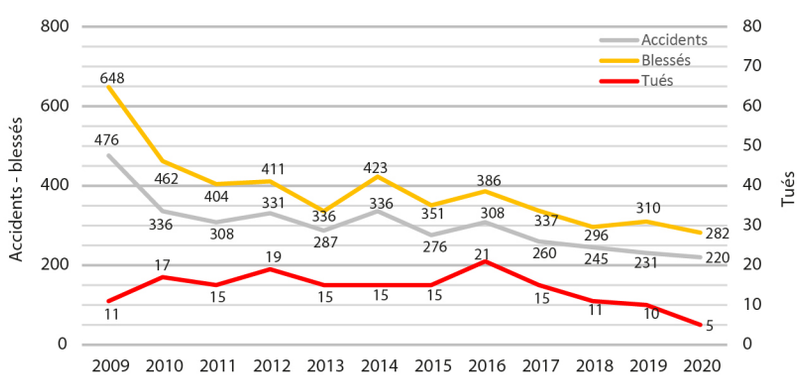
Comparaison des évolutions de l'accidentalité 2019/2020

	Seine-Maritime			France métropolitaine		
Année civile	**Nombre d'accidents corporels**	**Nombre de tués**	**Nombre de blessés**	**Nombre d'accidents corporels**	**Nombre de tués**	**Nombre de blessés**
2017	696	51	883	58 613	3 448	73 384
2018	703	46	884	55 766	3 248	69 887
2019	736	35	920	56 016	3 244	70 490
2020	594	33	749	45 121	2 541	55 836
Évolution 2019/2020	– 19,29 %	– 5,71 %	– 18,59 %	– 19,45 %	– 21,67 %	– 20,79 %

Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

Sur ces 10 dernières années, le nombre de tués est passé de 17 à 5. Si l'évolution du nombre de tués a fluctué entre 2010 et 2015, elle a été divisée par 4 depuis 2016. D'ailleurs, avec 5 tués comptabilisés, l'année 2020 est désormais la moins meurtrière de toute. 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 10 ans.

Évolution de l'accidentalité de 2009 à 2020 pour la Métropole



Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

STATISTIQUES GÉNÉRALES

Répartition des accidents selon le milieu

Répartition des accidents selon le milieu	Nombre de victimes				
	Nombre d'accidents corporels	Tués	Blessés	Victimes (tués + blessés)	Victimes/100 accidents
En agglomération	168	3	214	217	129,2
Route hors agglomération	40	2	51	53	132,5
Autoroute	12	0	17	17	141,7
Ensemble	220	5	282	287	130,4

Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

Le réseau routier en agglomération supporte 76 % des accidents corporels (contre 68 % en 2019) et un peu plus de la moitié des tués. Néanmoins, le nombre de victimes (tués + blessés) par accident sur les routes hors agglomération est légèrement plus élevé que celui en agglomération (132,5 victimes contre 129,2 victimes pour 100 accidents). On compte par ailleurs 12 accidents sur autoroute (soit 5 % des accidents pour 6 % des blessés).

Répartition des accidents selon la luminosité

Répartition des accidents selon la luminosité	Nombre de victimes				
	Nombre d'accidents corporels	Tués	Blessés	Victimes (tués + blessés)	Victimes 100 accidents
Jour	139	2	181	183	131,7
Nuit	81	3	101	104	128,4
Ensemble	220	5	282	287	130,5

Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

Sur le territoire de la Métropole en 2020, on comptabilise 63 % des accidents le jour contre 37 % la nuit (crépuscule compris). Quant à la gravité des accidents, elle est à peu près similaire entre le jour et la nuit (respectivement 131,7 et 128,4 victimes pour 100 accidents) alors que les accidents de nuit furent beaucoup plus graves que le jour en 2019 (176,9 contre 131,4 victimes pour 100 accidents)

Répartition des accidents selon le mode de déplacement

Catégorie d'usagers	2020 Nombre d'accidents corporels concernés (1)	2019 Nombre d'accidents corporels concernés (1)	2020 % d'accidents impliquant ce mode de transport	2020 Nombre d'usagers tués	2020 Nombre de blessés	2020 Gravité du nombre de victimes pour 100 accidents corporels
Piéton(2)	53	53	23,6 %	2	52	103,8
Vélo	26	16	11,8 %	0	26	100
Cyclomoteur	29	24	13,2 %	0	31	106,9
Moto	38	64	17,3 %	0	39	102,6
VT	166	198	75,5 %	2	121	74,1
VU	11	8	5 %	0	6	54,5
PL	8	9	3,6 %	0	0	0
TC	5	-	2,3 %	1	2	60
Autres	6	8	2,7 %	0	5	83,3
Ensemble	220	231		5	282	130,5

Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

(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.

Environ 52 % des victimes dans les accidents routiers de la Métropole en 2020 sont des usagers vulnérables (150 sur 287), soit en légère augmentation par rapport à l'année précédente (54 % des victimes). Chez les usagers vulnérables, ce sont les piétons (18 % des victimes) et les conducteurs de moto (14 % des victimes) qui payent le plus lourd tribut.

La tranche des 15-29 ans est surreprésentée avec 40 % de la totalité des victimes (en baisse de près de 2 points depuis 2019) alors que sa part dans la population n'est que de 22 %. Les classes les plus touchées ensuite sont les 30-59 ans (41 % des victimes).

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 2017)
		Tués	Blessés	Nombre total de victimes	Proportion de victimes par classe d'âge[2]	
0-14 ans	21	0	19	19	7 %	18 %
15-29 ans	161	1	113	114	40 %	22 %
30-44 ans	124	0	67	67	23 %	18 %
45-59 ans	96	3	49	52	18 %	19 %
60-74 ans	43	1	26	27	9 %	15 %
75 ans et +	17	0	8	8	3 %	9 %
Ensemble	220	5	282	287	100 %	100 %

Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

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 2017 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	Vélo	Cyclomoteur	Moto	VT	VU	PL	TC	Autres	Total	Proportion de victimes selon la classe d'âge
0-13 ans	11	1	0	0	7	0	0	0	0	19	7 %
14-17 ans	8	0	6	1	4	0	0	0	2	21	7 %
18-24 ans	7	4	13	6	28	0	0	0	0	58	20 %
25-44 ans	7	13	7	18	49	4	0	2	2	102	36 %
45-64 ans	13	6	4	10	25	2	0	1	1	62	22 %
65-74 ans	5	2	1	4	5	0	0	0	0	17	6 %
75 ans et +	3	0	0	0	5	0	0	0	0	8	3 %
Ensemble	54	26	31	39	123	6	0	3	5	287	100 %
Proportion de victimes selon le mode de déplacement	19 %	9 %	11 %	14 %	43 %	2 %	0 %	1 %	2 %	100 %	

Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

Les mineurs (0-17 ans) sont principalement victimes en tant que piétons (47,5 % contre 36 % en 2019). La classe des 25-44 ans est la tranche d'âge la plus touchée parmi les deux roues motorisées (environ 36 % de la totalité des motocyclistes), mais c'est en tant qu'automobilistes qu'ils sont majoritairement victimes (48 %). Il en va de même pour les 45-64 ans qui sont principalement des victimes automobilistes (40 %), puis motocyclistes (23 %). Les 45-64 ans constituent également la classe d'âge la plus touchée parmi les victimes chez les piétons (24 %). Quant aux 65 ans et plus, ils sont principalement victimes en tant qu'automobilistes (40 %) et piétons (32 %).

LES ACCIDENTS CORPORELS

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

Répartition selon le jour de la semaine	Nombre d'accidents corporels	Nombre de victimes			
		Tués	Blessés	Victimes (tués + blessés)	Victimes/ 100 accidents
Lundi	29	0	35	35	120,7
Mardi	31	1	41	42	135,5
Mercredi	31	2	35	37	119,4
Jeudi	35	0	44	44	125,7
Vendredi	43	0	60	60	139,5
Samedi	24	0	29	29	120,8
Dimanche	27	2	38	40	148,1
Ensemble	220	5	282	287	130,5

Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

Les plus grands nombres d'accidents ont lieu les vendredi et jeudi (respectivement 43 et 35 accidents). C'est durant la journée de vendredi que l'on comptabilise le grand nombre de victimes (60). Le week-end est la période de la semaine où l'accidentalité est la plus faible. Cependant, le dimanche est le jour où le ratio de victimes pour 100 accidents est le plus élevé (148) mais également le plus grand nombre de tués (2, tout comme le mercredi également).

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

	Victimes par mode	Piéton	Vélo	Cyclomoteur	Moto	VT	VU	PL	TC	Autres	Total
Accident avec piéton	Accidents	52	3	1	2	37	3	0	0	0	52
	Victimes	54	1	1	1	6	0	0	0	0	63
Véhicule seul	Accidents		2	5	10	13	0	0	1	2	33
	Victimes		2	5	12	15	0	0	1	2	37
Collision plusieurs véhicules	Accidents		23	21	26	116	8	8	4	4	135
	Victimes		23	25	26	102	6	0	2	3	187
Total Métropole Rouen Normandie	Accidents	**52**	**26**	**29**	**38**	**166**	**11**	**8**	**5**	**6**	**220**
	Victimes	**54**	**26**	**31**	**39**	**123**	**6**	**0**	**3**	**5**	**287**
Proportion véhicule seul	Accidents		8 %	17 %	26 %	8 %	0 %	0 %	20 %	33 %	15 %
	Victimes		8 %	16 %	31 %	12 %	0 %	0 %	33 %	40 %	13 %
Proportion collision plusieurs véhicules	Accidents		88 %	72 %	68 %	70 %	73 %	100 %	80 %	67 %	61 %
	Victimes		88 %	81 %	67 %	83 %	100 %	0 %	67 %	60 %	65 %

Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

61 % des accidents corporels (135 sur 220) et 65 % des victimes (187 sur 287) sur le territoire de la Métropole proviennent de collisions entre plusieurs véhicules. 88 % des vélos, 72 % des cyclomoteurs et 68 % des motos accidentés ont été impliqués dans un accident avec plusieurs véhicules. C'est le cas pour 70 % des voitures de tourisme.

LES ACCIDENTS MORTELS

40 % des tués sont des piétons et 60 % des personnes tuées ont entre 45 et 64 ans.

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

	Piéton	Vélo	Cyclomoteur	Moto	VT	TC	Autres	Total
0-13 ans	0	0	0	0	0	0	0	0
14-17 ans	0	0	0	0	0	0	0	0
18-24 ans	0	0	0	0	0	0	0	0
25-44 ans	0	0	0	0	1	0	0	1
45-64 ans	2	0	0	0	0	1	0	3
65-74 ans	0	0	0	0	1	0	0	1
75 ans et +	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensemble	2	0	0	0	5	1	0	5

Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

60 % des accidents mortels ont lieu la nuit (contre 66 % le jour en 2019) et 60 % des accidents mortels ont lieu en agglomération.

Depuis l'édition 2019, il n'y a plus de cartographie des accidents par commune car le Service Maîtrise des Déplacements de la Métropole procède à l'élaboration d'un observatoire spécifique en matière de sécurité routière (évaluation quinquennale).

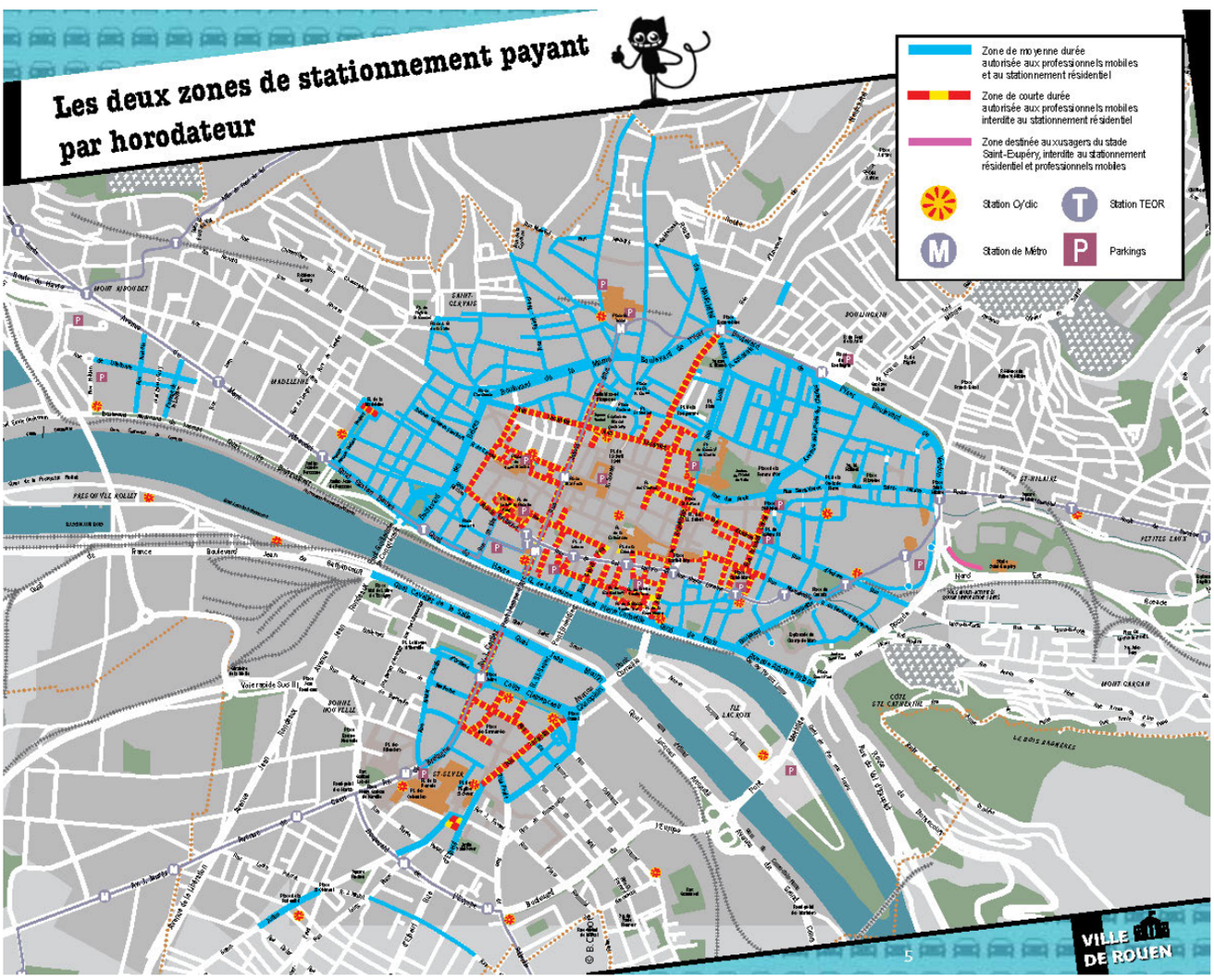
Répartition du nombre de tués dans les accidents selon le milieu (hors autoroutes) et la luminosité

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

Sources : Fichier BAAC - Ministère de l'Intérieur/CEREMA Normandie Centre

Le stationnement

LE STATIONNEMENT À ROUEN



Source : www.rouen.fr

Les places payantes sur voirie

Depuis le 1er janvier 2018 et dans le cadre de l'application de la loi MAPTAM, le forfait post-stationnement (FPS) remplace l'amende de 1ère 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 1,80 € pour 1 h avec un maximum de 3,80 € pour 2 h. Ce coût passe à 10 € pour 2 h 5, 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 1,20 € pour 1 h 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 2020 et afin de désengorger 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 abonnés 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 gratuitement pour les titulaires de la « carte mobilité inclusion » 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 préférentiels par période du lundi au samedi de 9 h à 19 h (demi-journée, journée, semaine, etc.).
Enfin, une zone bleue a été créée rue de Bihorel. La durée de stationnement y est de 60 minutes maximum et les usagers doivent obligatoirement disposer d'un disque bleu réglementaire.

Les places de stationnement « quart d'heure gratuit ».
Elles sont matérialisées par un marquage rouge et réparties dans 6 rues (Armand Carrel, République, Saint-Sever, Saint-Julien, Saint-Vivien, contre-allée du Boulevard d'Orléans).

Les places réservées aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR).
Elles sont au nombre de 504. Le stationnement, gratuit, y est réservé aux personnes titulaires de la carte européenne de stationnement. 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. En outre, le stationnement sur voirie d'un véhicule 100 % électrique est gratuit.

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[1] moyen pour évaluer l'usage du parking.
- Le nombre de visiteurs horaires moyen par jour pour la fréquentation,

Entre 2019 et 2020, le nombre d'abonnements (toutes cartes confondues à la date du 31 décembre) sur l'ensemble des 13 des parkings a baissé de 5 % (avec un nombre de places de parkings quasi similaire entre les deux années). Les plus fortes baisses d'abonnements concernent les parkings Square des Arts (– 22 %), Hôtel de Ville (– 14 %) et Jean Gaument situé à Elbeuf (– 11 %). Seuls trois parkings connaissent une hausse du nombre d'abonnements (+ 9 % à celui de Cathédrale – Office de Tourisme, + 6 % à celui de la Pucelle et + 4 % à celui de Saint-Marc).
Si le taux de rotation moyen journalier des voitures est inférieur à 1 dans la majorité des parkings (tendance en baisse depuis 2019), ceux du Vieux Marché et Opéra-Théâtre des Arts avoisinent les 1,5 (respectivement 1,68 et 1,44).
La fréquentation brute de l'ensemble des parkings a fortement baissé entre 2019 et 2020 (– 26 %) où les périodes de confinement dues à la crise du Covid-19 ont fortement restreint les déplacements en voiture. Seul le parking P2 de la Gare voit sa fréquentation augmenter (+ 9 %).

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

Offre de stationnement en ouvrage

Propriétaire	Parking	Nombre de places* 2020	Nombre de places PMR
Métropole	**Gare (P2)**	455	10
	Espace du Palais	1 411	24
	Vieux Marché	394	8
	Cathédrale – Office du tourisme	412	3
	Hôtel de Ville	350	7
	Opéra – Théâtre des Arts	154	3
	La Pucelle	447	9
	Saint-Marc	505	9
CHUR	**Gambetta Martainville**	987	20
SNCF	**Gare (P1)**	408	9
Parc privé	**Square des Arts**	542	12
	Saint-Sever	NC	NC
	Docks 76	NC	NC
	TOTAL	6 065	114

Source : Métropole Rouen Normandie

* Le nombre de places correspond au 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	2019			2020		
		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)	151	0,87	353	150	0,81	332
	Gare (P2)	176	0,28	128	169	0,31	139
Q Park	Espace du Palais	961	1,29	1 815	894	1,06	1490
	Square des Arts	473	0,43	234	370	0,26	143
SPL Rouen Normandie Stationnement	Vieux Marché	216	2,31	910	210	1,68	662
	Cathédrale – Office du tourisme	233	1,47	607	253	1,11	458
	Hôtel de Ville	315	1,48	518	272	0,81	283
	Opéra – Théâtre des Arts	50	1,88	290	50	1,44	222
INDIGO	La Pucelle	387	1,52	678	412	1,02	458
	Saint-Marc	472	0,78	394	491	0,50	252
SEM Rouen Park	CHU Gambetta Martainville	845	1,14	1 125	800	0,81	796

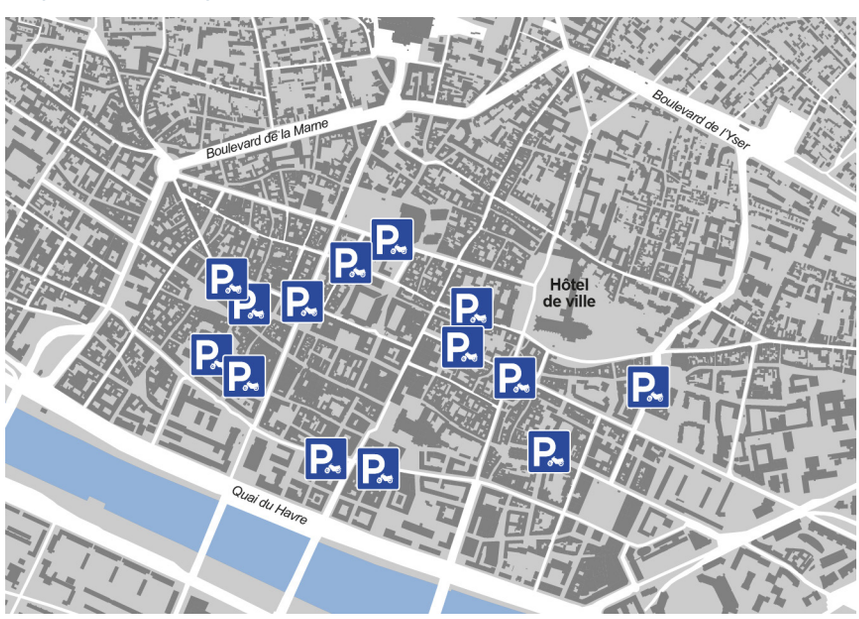
Source : Métropole Rouen Normandie

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

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, 2021

LE STATIONNEMENT À ELBEUF

Suite à 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 3 439 places.

INDIGO : Le stationnement sur voirie où le stationnement est réglementé et payant, exploité par la société (999 places) :

- Zone rouge (400 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 (599 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 4 places PMR en centre-ville, rue Jean Gaument.

Pour le stationnement payant sur voirie, le nombre de visiteurs annuels chute dans les deux zones (– 45 % en zone rouge et – 46 % en zone jaune) après une baisse (moins marquée) entre 2018 et 2019.

Idem pour la fréquentation du parking qui connait une baisse continue depuis 2018 (– 52 % d'abonnements mensuels, – 42 % du nombre de visiteurs annuels, etc.).

Stationnement		Abonnements mensuels (moyenne par mois)	Nombre de visiteurs par mois (jours ouvrés)	Nombre de visiteurs annuels 2019	Nombre de visiteurs annuels 2020
Ouvrage		114	117	2 007	1 402
Payant sur voirie	Zone Rouge	-	-	132 058	72 23
	Zone Jaune	-	-	53 847	19 122

Source : Métropole Rouen Normandie

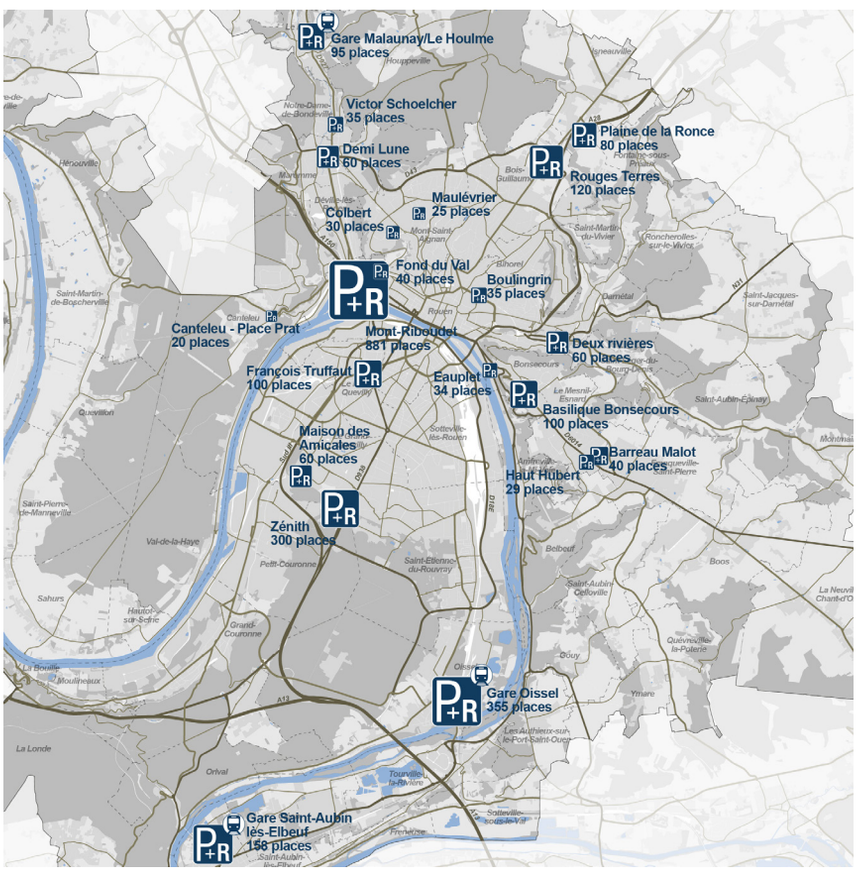
LES PARKINGS RELAIS

Le territoire de l'agglomération dispose de 18 parkings relais (fermeture du parking relais de la Gare de Darnétal en 2020) et de 3 pôles d'échanges ferroviaires (gare Malaunay/Le Houlme, gare Oissel, gare Saint-Aubin-lès-Elbeuf) permettant l'accès aux réseaux de transports en commun. Près de 2 700 places de stationnement sont proposées aux usagers (2 050 pour les parkings relais et 610 pour les pôles d'échanges ferroviaires).

Parmi ces parkings, 10 sont gratuits sur présentation d'un titre de transport :

- P+R du Mont-Riboudet – Kindarena (Rouen)
- P+R du Boulingrin (Rouen)
- P+R Deux-Rivières (Rouen)
- P+R Plaine de la Ronce (Isneauville)
- P+R Route de Duclair (Canteleu)
- P+R de Victor Schœlcher (Notre-Dame-de-Bondeville)
- P+R Place Colbert (Mont-Saint-Aignan)
- P+R Maulévrier (Mont-Saint-Aignan)
- P+R Haut-Hubert (Mesnil-Esnard)
- P+R du Zénith (Le-Grand-Quevilly)

Localisation des parkings relais



Sources : Métropole Rouen Normandie
Fond : MOS 2009 Région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE, 2021

Le parking du Mont-Riboudet–Kindarena (881 places) a connu une fréquentation similaire entre 2019 et 2020 avec un taux d'occupation moyen autour de 69 %. Contrairement aux années précédentes où ce taux moyen était calculé sur une quinzaine de jeudi avec une représentativité de chacun des mois, celui de l'année 2020 est basé sur seulement cinq jeudis pour cause de crise du Covid-19 (fin janvier, début février, début mars, fin octobre, début novembre). En semaine, le taux d'occupation quotidien moyen de ce parking-relais est de 35 % en 2020 contre 53 % en 2019. Ce taux baisse à 19 % le samedi en 2020 contre 32 % en 2019. Cette baisse de fréquentation est imputable aux périodes de confinement dues à la crise du Covid-19 (restrictions de déplacements). Ce parking, principalement dédié au rabattement sur le réseau TCU, peut être utilisé gratuitement les soirs de rencontres sportives au Kindarena, 1 h avant et 1 h 30 après l'évènement.

La large majorité des parkings relais voit leur taux moyen d'occupation baisser par rapport à 2019 (de 55 % à 21 % pour le P+R Rouges Terres, de 36 % à 13 % pour le P+R de la Place Colbert, de 82 % à 67 % pour le P+R de la Plaine de la Ronce, etc.). Seuls les P+R de Boulingrin, de Deux Rivières et des Maison des Amicales connaissent une hausse de leur taux moyen d'occupation.

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 récentes sont moins fréquentées. Entre 2019 et 2020, leurs taux moyens d'occupation ont baissé en moyenne de 21 points (59 % en 2020 contre 80 % en 2019).

Fréquentation des parkings relais

P+R	Places en 2020	Taux d'occupation 2019	Taux d'occupation 2020
Barreau Malot	40	57 %	51 %
Basilique Bonsecours	100	19 %	18 %
Boulingrin	35	97 %	99 %
Demi-Lune	60	85 %	72 %
Deux Rivières	60	65 %	79 %
Fond du Val	40	127 %	119 %
François Truffaut	100	39 %	33 %
Gare de Darnétal (fermeture en 2020)	-	6 %	-
Haut Hubert	29	61 %	59 %
Maison des amicales	60	26 %	27 %
Mont Riboudet	881	69 %	69 %
Maulévrier	25	-	59 %
Place Colbert	30	36 %	13 %
Place Prat	20	75 %	69 %
Plaine de la Ronce	80	82 %	67 %
Pont d'Eauplet	34	66 %	64 %
Rouges Terres	120	55 %	21 %
Victor Schœlcher	35	56 %	46 %
Zénith	300	27 %*	25 %

Source : Métropole Rouen Normandie

*Ouverture du T4 et refonte du parking-relais. Le taux d'occupation moyen de ce P+R en 2019 a été réévalué a posteriori à 27 % contre 16 % (valeur enregistrée lors du rapport d'OMMeR 2019).

Offre et demande de stationnement aux pôles d'échange ferroviaires

P+R Pôle d'échange	Places en 2020	Taux d'occupation 2019	Taux d'occupation 2020
Gare Oissel	355	80 %	55 %
Gare Malaunay/Le Houlme	95	84 %	67 %
Gare Saint-Aubin-lès-Elbeuf	158	76 %	62 %

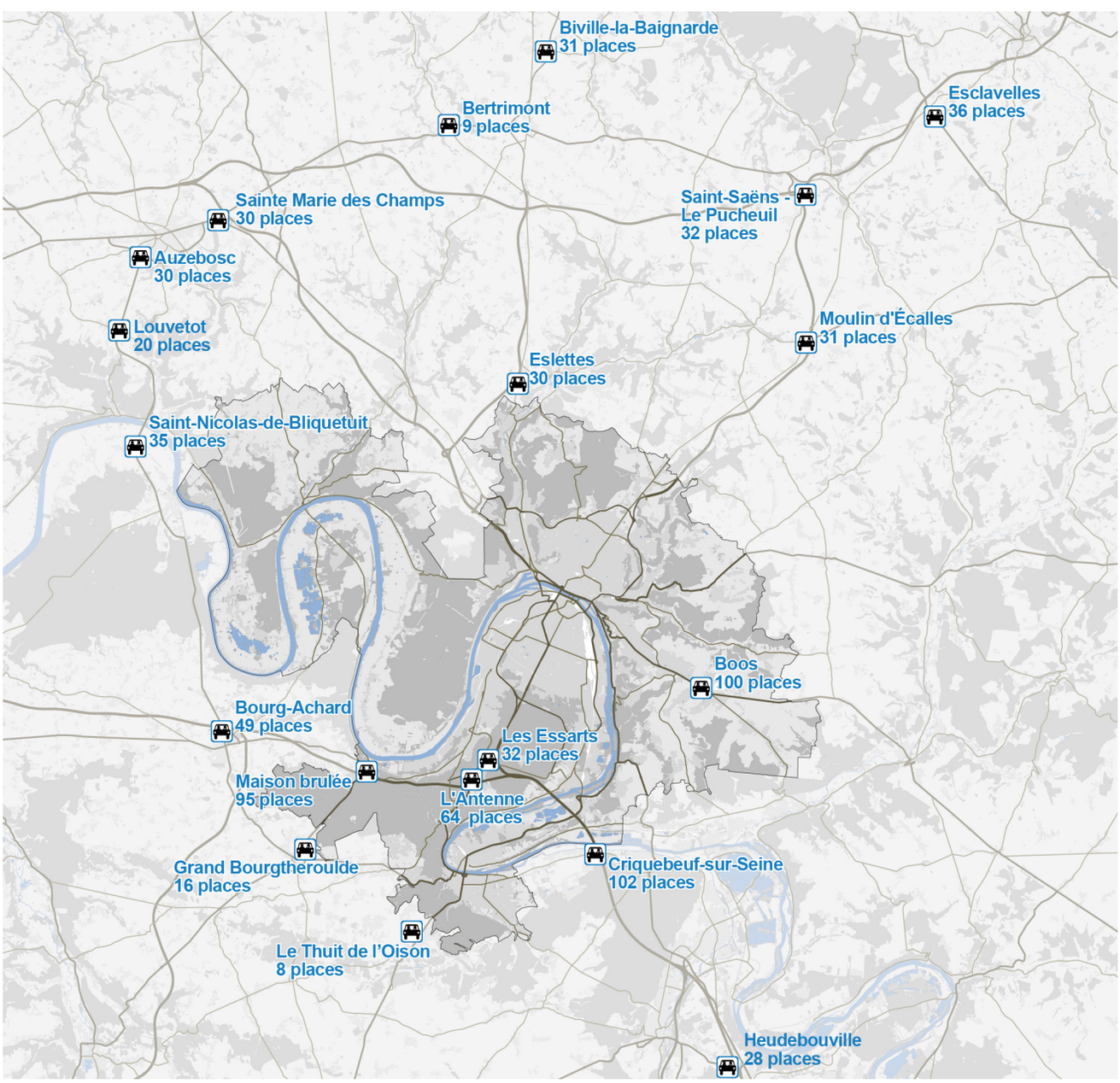
Source : Métropole Rouen Normandie

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 1 550 € économisés par an et par personne pour un trajet domicile-travail de 30 km)[2], la 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 urbaine de Rouen, on comptabilise 13 aires officielles aménagées et gérées par la MRN et les Conseils départementaux de l'Eure et de Seine-Maritime. Elles regroupent 599 places et celles qui possèdent les plus grandes capacités sont situées dans le territoire de la Métropole Rouen Normandie (Boos et Maison-Brûlée avec respectivement 100 et 95 places) ainsi que sur la commune de Criquebeuf-sur-Seine au niveau de l'échangeur 20 de l'autoroute A13 (102 places).

2 Ademe

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



Source : Métropole Rouen Normandie
Fond : MOS 2009 Région Normandie/Open Street Map
Réalisation : AURBSE, 2021

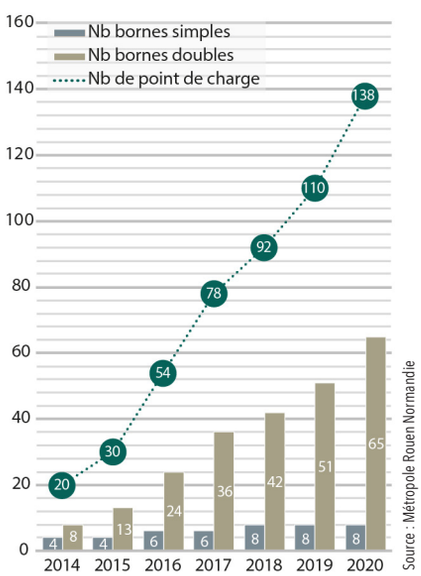
LE STATIONNEMENT DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

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

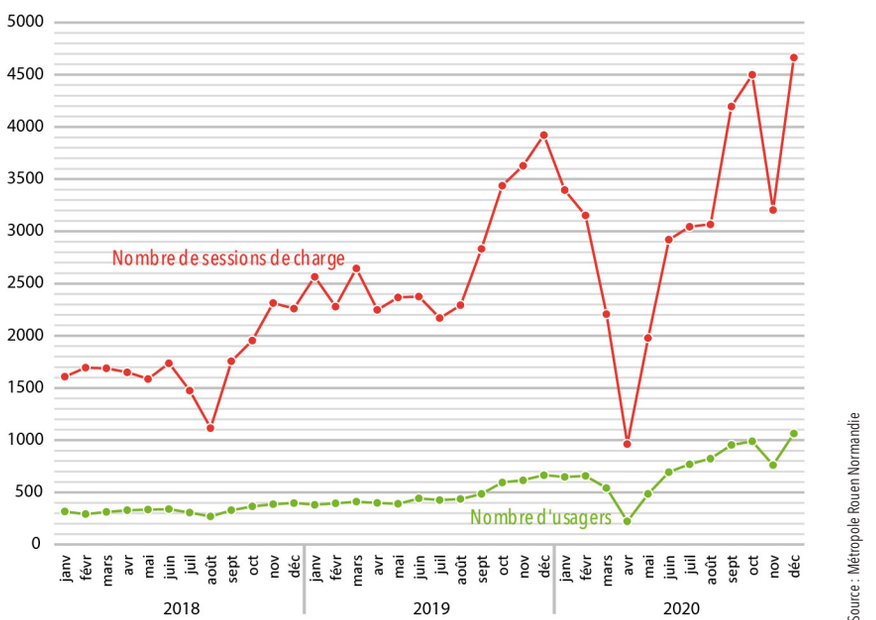
Depuis 2016, 65 bornes doubles et 8 bornes simples ont été installées, soit un total de 138 points de charge (PDC) répartis sur 64 sites (30 points de charge de plus qu'en 2019).
Le nombre d'usagers cumulés durant l'année 2020 est de 8 611 contre 5 644 en 2019, soit une progression de +53 %.
Quant au nombre d'abonnés actifs, il a quasiment doublé entre 2019 et 2020 (de 1 190 à 2 284 abonnés).

Cette année 2020 totalise 37 293 sessions de charges soit une progression de +14 % par rapport à 2019 malgré une forte chute observée entre mars et mai (période correspondant au premier confinement).
Il est à noter que les bornes n'étant pas encore interopérables[3], le nombre d'utilisateurs potentiels et donc le nombre de sessions de charge sont très probablement bien en dessous de la demande.

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



Utilisation des bornes IRVE de 2017 à 2020

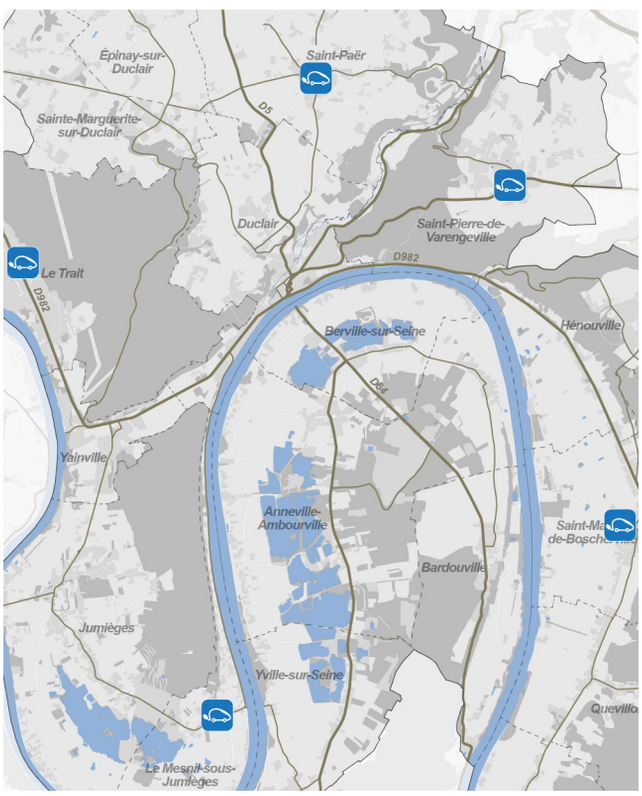


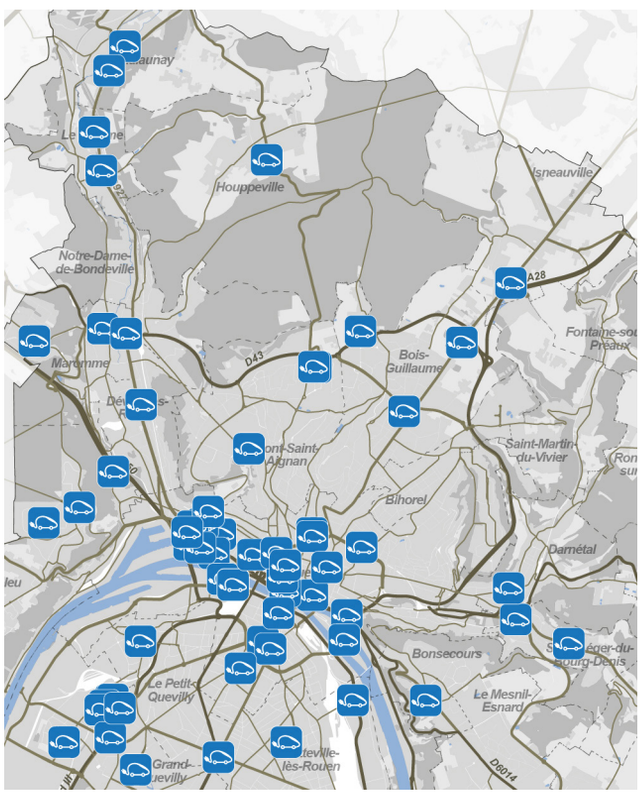
Six parkings publics sont équipés de bornes de recharge : Parking Cathédrale, Parking du Vieux Marché, Parking de l'Hôtel de Ville, P+R du Mont-Riboudet – Kindarena, Parking SNCF et P+R Fond du Val.

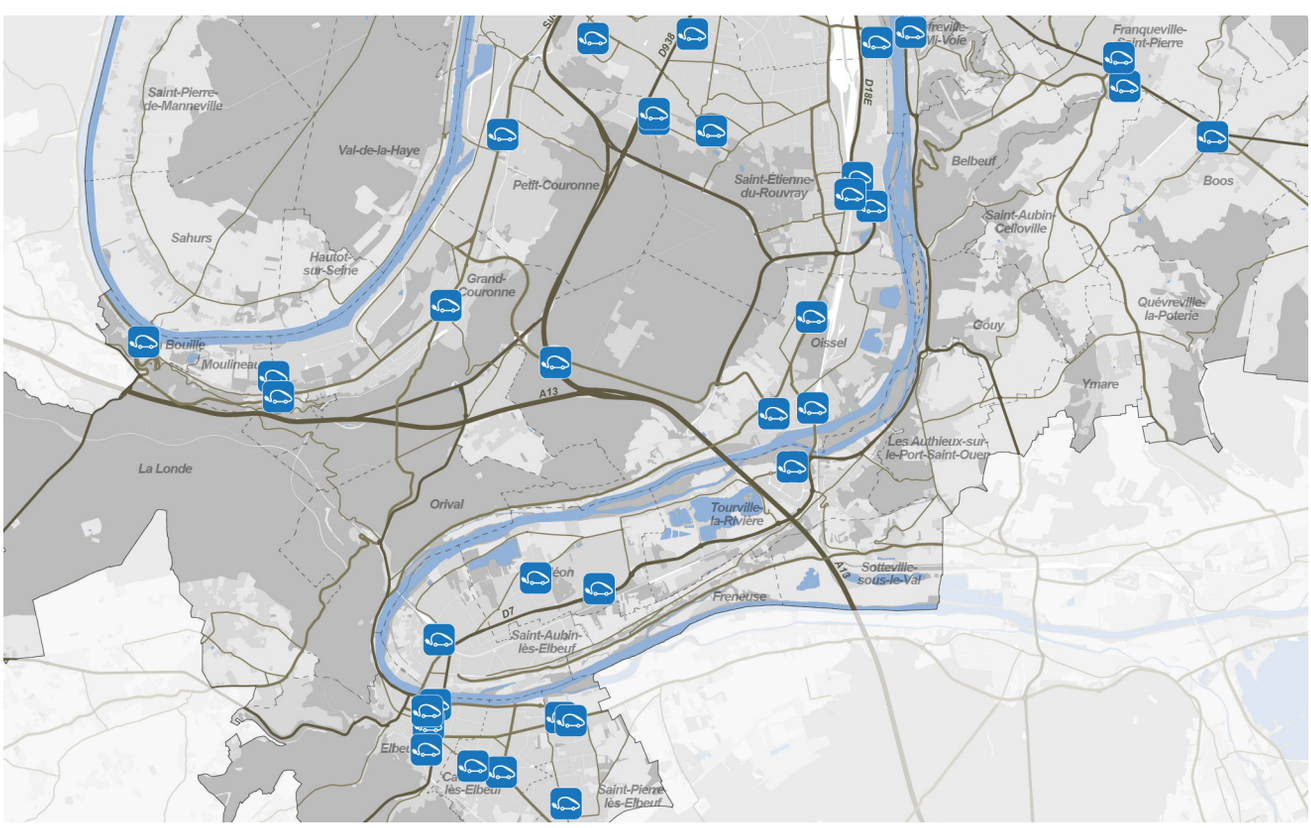
De grandes enseignes commerciales présentes sur le territoire de la Métropole ont installé des bornes de recharge sur leur parking (à ciel ouvert ou en ouvrage). La localisation des sites est disponible sur le site de l'association nationale pour le développement de la mobilité électrique (www.avere-france.org).

3 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 2021

Le transport aérien

AÉROPORT ROUEN/ VALLÉE DE SEINE

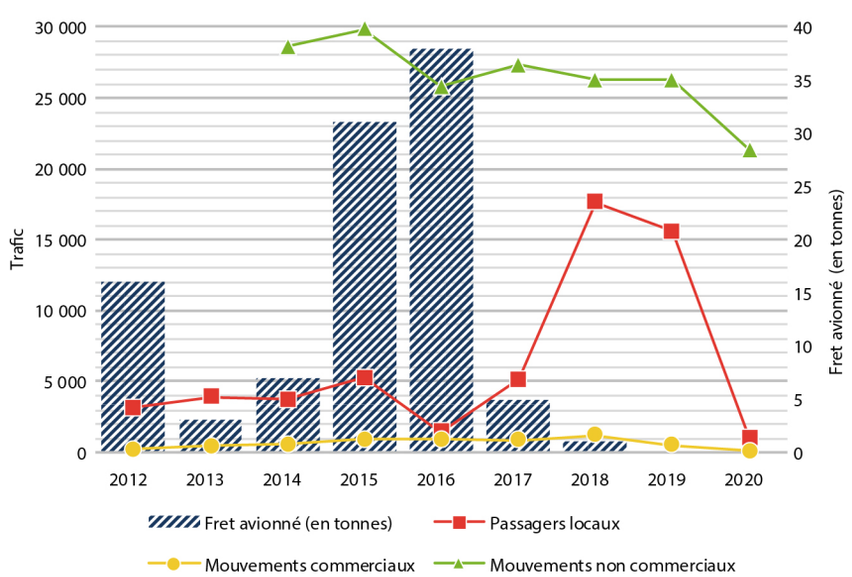
Le territoire de la Métropole Rouen Normandie est desservi par un aéroport ouvert au trafic international dont la gestion est assurée, en régie directe depuis le 1er mars 2017, par un syndicat mixte composé de la Métropole et de la CCI Rouen Métropole. L'équipement situé sur la commune de Boos est ouvert 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.

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 : aéroclub, école de pilotage, club de planeurs, vols en hélicoptère, etc. ;
- Les vols militaires (entraînement).

L'année 2020 a été marquée, d'une part, par la crise sanitaire et, d'autre part, par l'abandon en 2019 de toutes les liaisons aériennes par la compagnie Hop (charters ou vols réguliers).
Entre 2019 et 2020, les trafics enregistrés à l'aéroport ont ainsi tous baissé voire fortement chuté (– 19 % pour les mouvements non commerciaux, – 81 % pour les mouvements commerciaux et – 93 % pour les passagers locaux).

Trafic de passagers et de fret



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

L'actualité de 2021

LA CRISE DU COVID-19 ET LE DÉVELOPPEMENT DU TÉLÉTRAVAIL

Comme en 2020, l'année 2021 est marquée par la pandémie internationale de la Covid-19. Outre une nouvelle période de confinement instaurée par le gouvernement du 19 mars au 3 mai 2021 afin de contenir l'épidémie sur le territoire national (avec des restrictions de déplacements moins contraignantes que lors des deux précédents confinements), un couvre-feu est appliqué sur tout le territoire métropolitain du 16 janvier au 20 juin 2021 (d'abord de 18h à 6h puis progressivement repoussé à 19h, 20h et enfin 21h) avec impossibilité de se déplacer sans motif impérieux.
La crise de la Covid-19 a contribué au développement du télétravail (institutionnalisé ou contraint) chez les salariés éligibles afin de notamment réduire les contacts physiques sur les lieux de travail. Au niveau national, d'après une enquête menée par le Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, en juillet 2021, les salariés concernés par le télétravail sont 14 % à télétravailler tous les jours de la semaine et 22 % de l'ensemble des salariés télétravaillent au moins une journée par semaine. Si le télétravail institutionnalisé permet de réduire le nombre de déplacements professionnels (domicile-travail), il favoriserait d'autres types de déplacements (plus courts) dit d'opportunité lors des journées télétravaillées (achats d'appoint, accompagnement d'un enfant à l'école, etc.).

INSTAURATION DE LA ZONE À FAIBLE EMISSIONS MOBILITÉ (ZFE-M)

Lauréate de l'appel à projet « Villes respirables en 5 ans », la Métropole Rouen Normandie se fixe comme objectif de réduire la pollution atmosphérique sur son territoire d'ici 2030, notamment en agissant sur le levier des mobilités durables. Dans cette perspective, une Zone à Faibles Emissions mobilité (ZFE-m) est entrée en vigueur à partir du 1er juillet 2021 sur un périmètre délimité par les boulevards du centre-ville de Rouen (boulevards des Belges, de l'Yser, de Verdun, de l'Europe, l'avenue Jean Rondeaux ainsi que les Ponts Mathilde et Guillaume le Conquérant). Sont concernés par cette mesure :

- les véhicules utilitaires légers (VUL) de Crit'Air 4, 5 ou NC (dont la première mise en circulation de motorisation essence est antérieure au 1er octobre 1997 ou la première mise en circulation de motorisation diesel est antérieure au 1er janvier 2006) appartenant à des personnes morales ;
- les poids lourds (PL) de Crit'Air 4, 5 ou NC (dont la première mise en circulation de motorisation essence est antérieure au 1er octobre 2001 ou la première mise en circulation de motorisation diesel est antérieure au 1er octobre 2009) appartenant à des personnes morales.

En parallèle, des dispositifs d'aides aux entreprises pour s'équiper en véhicules moins polluants sont proposés.
Ce périmètre sera par la suite étendu en 2022 à l'échelle d'une dizaine de communes du cœur métropolitain (d'abord pour les VUL et PL puis par la suite pour les véhicules particuliers). Le dispositif d'aides métropolitaines pour changer les vieux véhicules sera étendue aux particuliers. L'aide forfaitaire sera fonction du revenu des ménages. La loi d'Orientation des Mobilités (LOM) promulguée en décembre 2019 puis la loi « Climat-Résilience » promulguée le 22 août 2021 viennent encadrer le déploiement des ZFE-m (désormais obligatoires dans les agglomérations de plus de 150 000 habitants).
Par ailleurs, en cas de pics de pollution, le Préfet va instaurer la mise en place d'une Zone à Circulation Différenciée (ZCD) en interdisant la circulation des véhicules les plus polluants (sur la base des vignettes Crit'Air) dans un périmètre défini et durant toute la durée de l'épisode de pollution (un arrêté préfectoral décrivant les mesures et le périmètre doit être publié en automne 2021).

LANCEMENT DE LA DÉMARCHE DE RENOUVELLEMENT DU PLAN DE MOBILITÉ (PDM)

La Métropole Rouen Normandie a lancé en décembre 2020 une démarche de renouvellement de son Plan de Mobilité (anciennement Plan des Déplacements Urbains). Datant de 2014, ce PDU de transition (changement de statut intercommunal avec la création de la Métropole) fait l'objet d'une révision dans le but d'accompagner les mobilités du territoire dans les dix prochaines années avec comme objectif la réduction de la part modale de la voiture (de 56 % actuellement à 47 % en 2030) au profit des mobilités douces et actives (transports en commun, vélo et marche). Après avoir consulté les communes du territoire métropolitain début 2021, la Métropole Rouen Normandie a lancé en mai 2021 une grande concertation citoyenne à destination des habitants du territoire autour de leurs déplacements et qui s'étendra jusqu'en 2022 (ce nouveau PDM doit être adopté fin 2022).

OUVERTURE DE LA VÉLOSTATION (LOCATION DE VÉLOS À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE)

La Métropole Rouen Normandie a inauguré le 4 septembre 2021 le service LoVélo de location de vélos de moyennes et longues durées (de 1 mois à 1 an maximum) située au 78 rue Jeanne d'Arc à Rouen. L'objectif est de favoriser la pratique du vélo sur le territoire. Le parc de vélos à assistance électrique permet notamment de s'affranchir de longues distances ainsi que de trop forts dénivelés (présents notamment entre les vallées et les plateaux rouennais).
800 vélos ont été mis en location en septembre 2021 (avec le soutien de l'Etat à hauteur de 80 % pour l'achat de ces 800 premiers vélos) et 50 vélos pliants en octobre. Courant 2023, le parc doit atteindre un total de 2 500 vélos en location dont notamment 30 vélos cargos . Le service fait l'objet d'une tarification sociale au regard des revenus et des situations des usagers ((chômeurs et étudiants notamment). Les entreprises peuvent découvrir ce service pendant un mois avant d'acquérir plusieurs vélos pour leurs salariés si l'essai est concluant. Le déploiement de deux agences itinérantes sur le territoire métropolitain viendra faciliter l'accès à ce service de location au sein des espaces ruraux et des quartiers prioritaires de la politique de la ville.

LES DISPOSITIFS D'AIDES À LA PRATIQUE DU COVOITURAGE

La Métropole Rouen Normandie s'est associée à la plateforme Klaxit pour promouvoir la pratique du covoiturage domicile-travail au sein de son territoire. D'abord expérimentée durant un an auprès de grandes entreprises signataires d'un Plan de Mobilité d'Entreprises avec la Métropole, l'application est désormais ouverte au grand public depuis le 13 septembre 2021. Toute personne peut bénéficier de ce service à condition de réaliser un trajet au départ ou à l'arrivée du territoire de la Métropole. Dans le cadre de cette expérimentation, la Métropole Rouen Normandie propose une indemnisation des conducteurs (forfait de 2€ pour un trajet de moins de 20 kilomètres et par passager ; forfait de 2€ + 0,10€/kilomètre pour un trajet compris entre 20 et 40 kilomètres et par passager). Concernant les passagers, ce service est gratuit. Par ailleurs, des lieux de pose et de dépose sécurisés sont proposés par l'application et une garantie « retour » est offerte aux passagers qui ne trouveraient pas de conducteurs lors de leur trajet retour (au-delà de 20 minutes d'attente, le service paie un taxi).

La Région Normandie propose également un service de covoiturage domicile-travail sur 12 territoires normands en lien avec la plateforme Karos depuis 2020 (dont la C.C. Roumois Seine qui a de nombreux actifs qui travaillent au sein de la Métropole Rouen Normandie).
En complément, la Métropole Rouen Normandie va déployer deux lignes de covoiturage avec des arrêts préétablis et signalés en bord de route par l'opérateur Ecov, à savoir une ligne Rouen-Barentin-Yvetot et une ligne Rouen-Val-de-Reuil.

LE RÉSEAU ASTUCE

Prolongation de la gratuité le samedi sur le réseau astuce
Mise en place le 5 septembre 2020 pour une durée initiale d'un an (période d'expérimentation), la gratuité des transports tous les samedis sur le réseau astuce est prolongé jusqu'en septembre 2022.
Extension de la ligne de Teor T4
Lancés en août 2020, les travaux liés à l'extension de la ligne de Teor T4 (entre la place Boulingrin et le CHU de Rouen) se prolongent en 2021 (inauguration prévue en septembre 2022). L'extension de cette ligne permettra de relier le CHU au réseau du métrobus et d'accroitre sa fréquentation de 30 % environ.

DEUX PROJETS D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES LAURÉATS DE L'AAP DU FONDS MOBILITÉS ACTIVES DE FRANCE MOBILITÉS

Suite à l'appel à projet « Fonds Mobilités Actives » lancé par France Mobilités en 2020, deux projets d'aménagements cyclables au sein du territoire de la Métropole Rouen Normandie ont été lauréats de la troisième édition :
- la réalisation d'une piste bidirectionnelle d'une longueur de 2 100 mètres en rive du boulevard de l'Europe à Rouen.
- la réalisation d'un aménagement cyclable le long de la RD 6014 entre les communes de Franqueville-Saint-Pierre et Boos.

Cet appel à projets visait à soutenir financièrement les maitres d'ouvrage dans leur projet de pérennisation des coronapistes, de réalisation d'itinéraires cyclables sécurisés et de résorption des discontinuités cyclables.

OUVERTURE DE LA LIGNE SERQUEUX-GISORS

Après plus de trois ans de travaux, la ligne Serqueux-Girors a été mise en exploitation commerciale le 13 mars 2021. Ces travaux de modernisation (électrification de la ligne, modernisation des systèmes de communication, etc) offrent désormais un nouvel itinéraire fret alternatif dans l'optique de desserte du port du Havre. Parallèlement, cette ligne vient libérer une capacité de desserte supplémentaire sur l'axe ferroviaire Paris-Rouen-le-Havre au bénéfice notamment sur service voyageurs (Intercités).

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'clic 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.

FILO'R : 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 1ère 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'Ile 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 novembre 2021

Agence d'urbanisme de Rouen
et des boucles de Seine et Eure
101 boulevard de l'Europe - CS 30220
76004 Rouen cedex 1

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

Crédit photo : AURBSE