

OSCAR 2012



Parution Octobre 2013



Centre d'Études
Techniques de
l'Équipement
Normandie Centre

Observatoire des déplacements sur Rouen - Elbeuf - Austreberthe

Département Infrastructures de Transport Multimodales
Centre d'Études Techniques de l'Équipement Normandie Centre

Ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

OSCAR



quelques mots

OSCAR est un outil d'observation et de suivi des déplacements sur le territoire de l'agglomération Rouen-Elbeuf-Austreberthe. Les différents points abordés (circulation, accidentologie, transports collectifs, vélo...) permettent de mieux appréhender et maîtriser la situation en termes de mobilité.

Cette 19ème édition est fortement marquée par la survenue, le 29 octobre 2012, d'un accident impliquant un transport d'hydrocarbure engendrant la fermeture du pont Mathilde. Cet évènement a généré de nombreuses modifications des pratiques de mobilité au sein de l'agglomération. En effet, cette infrastructure majeure pour le territoire supporte un trafic routier conséquent (90 000 véhicules par jour ouvré sur les dix premiers mois de l'année 2012 dont environ 10 % de poids lourds) de transit et d'échange au sein de la CREA.

L'année 2012 est donc composée de périodes présentant des caractéristiques fortement différentes, tant au niveau de l'offre de déplacement, avec notamment la mise en place de mesure d'accompagnement de la fermeture du pont, que de la demande qui, par ailleurs, s'est progressivement adaptée à cette modification de l'offre.

Ainsi, les comptages routiers présentés dans cette édition d'OSCAR mettront en évidence, d'une part, les dix premiers mois de l'année soit avant la fermeture du pont Mathilde et, d'autre part, les deux derniers mois après l'accident. Contrairement aux éditions précédentes, celle-ci ne comporte pas de zoom.

Des données plus détaillées pour certaines rubriques sont disponibles sur le CD-Rom joint à cette plaquette.





OSCAR

Synthèse

CIRCULATION

La fermeture du pont Mathilde a entraîné un fort report de trafic sur les autres ponts de Rouen, mais le nombre global des traversées routières de la Seine au cœur de l'agglomération a fortement baissé.

TEMPS DE PARCOURS EN TRANSPORT EN COMMUN

Cette année, des cartes des temps de parcours en transport collectif depuis les parkings relais de l'agglomération ont été réalisées.

SECURITE ROUTIERE

La tendance générale est à la baisse sur les cinq dernières années. Une vigilance doit cependant être apportée sur le nombre de tués dont l'évolution est en légère hausse.

STATIONNEMENT

Pour répondre aux conséquences de la fermeture du pont Mathilde, divers parkings relais ont été ouverts sur le territoire de l'agglomération. Il est également noté la réorganisation du stationnement sur la ville de Rouen.

TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS

La fréquentation du réseau a continué à croître en 2012. Cette évolution positive est liée à la fois à la fermeture du pont Mathilde et au renforcement de l'offre de transport en commun.

VÉLO

L'usage du vélo est en progression sur l'agglomération.

Ont participé : la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Haute Normandie (DREAL HN),
la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Seine-Maritime (DDTM 76),
la Communauté de l'Agglomération Rouen-Elbeuf-Austreberthe (CREA)
le Département de la Seine-Maritime.

Pilotage de l'observatoire et rédaction de la plaquette : David Savalle - DITM/GMOD - CETE Normandie Centre - 02 35 68 82 22
Conception et réalisation de la maquette : Antoine Jardot - DADT/VIA/CVM - CETE Normandie Centre - 02 35 68 89 33





| | |
|---|----|
| 1. <i>Le recensement des trafics routiers</i> | 4 |
| 2. <i>Temps de parcours en transports en commun</i> | 16 |
| 3. <i>La sécurité routière</i> | 17 |
| 4. <i>Le stationnement</i> | 26 |
| 5. <i>Les transports collectifs urbains sur la CREA</i> | 30 |
| 7. <i>Les transports départementaux</i> | 34 |
| 8. <i>Les transports régionaux</i> | 35 |
| 9. <i>Le transport aérien</i> | 37 |
| 10. <i>Le vélo dans l'agglomération rouennaise</i> | 38 |
| 11. <i>La qualité de l'air</i> | 41 |
| 12. <i>Nouvelles brèves - Faits marquants</i> | 46 |



1. Le recensement des trafics routiers

Les données présentes dans OSCAR sont issues :

- de **points de comptages permanents** : il s'agit de boucles magnétiques sur les principales pénétrantes et sur les 6 ponts qui franchissent la Seine. L'ensemble des comptages permanents se trouve sur le pôle urbain de Rouen ;
- de **points de comptages temporaires** : il s'agit de boucles magnétiques ou de tuyaux pneumatiques qui sont relevés deux semaines dans l'année et ce tous les 2 ans, ou bien de stations permanentes ayant connu des dysfonctionnements certains mois de l'année.

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

- pour les stations "SIREDO" (Systèmes Informatisés de REcueil de DONnées) gérées par le Département, un poids lourd est un véhicule dont la longueur est supérieure à 7 mètres ;
- pour la DIRNO (Direction Interdépartementale des Routes Nord-Ouest), un poids lourd est un véhicule dont la longueur est supérieure à 6 mètres ;
- 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 mètres.

DÉFINITION

OSCAR a pour but, entre autres, de collecter les données trafics des différents exploitants présents sur le périmètre de la CREA et de présenter ces données.

Pour 2012, nous présenterons les données suivantes, ante et post fermeture du pont Mathilde :

- **TMJA** : Trafic Moyen Journalier Annuel
- **TMJO** : Trafic Moyen Jours Ouvrés (du lundi au vendredi, hors jours fériés)
- **% PL** : pourcentage du TMJA correspondant à la circulation Poids Lourds





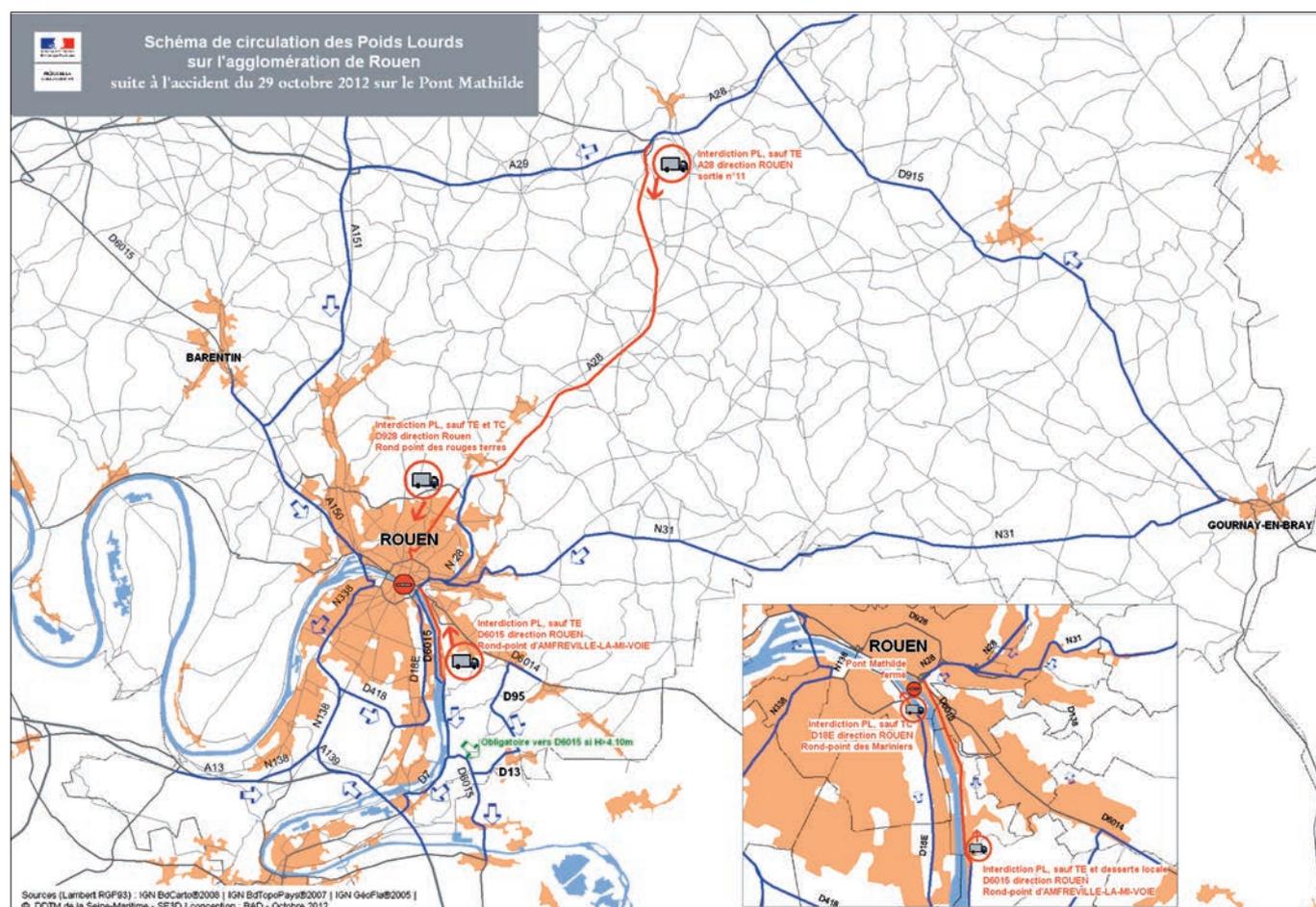
1. Le recensement des trafics routiers

PREMIÈRES ANALYSES SUITE À LA FERMETURE DU PONT MATHILDE

Le pont Mathilde est un des éléments les plus importants du réseau routier rouennais. Il a en effet supporté un trafic moyen de près de 90 000 véhicules par jour ouvré en 2012 avant sa fermeture.

Suite à l'accident du 29 octobre 2012, un nouveau plan de circulation, notamment pour les poids lourds (PL), a été mis en service de façon à accompagner les usagers qui l'empruntaient auparavant.

Le plan de circulation PL est le suivant :



Cet événement a fortement impacté les niveaux de trafics sur l'ensemble du réseau routier. Afin de permettre d'isoler les effets de la fermeture du pont, les trafics routiers seront présentés cette année en différenciant les 10 premiers mois de l'année, avant la fermeture du pont, des deux derniers mois durant lesquels le pont a été fermé à la circulation.

Les analyses effectuées sur les variations des trafics consécutives à la fermeture du pont doivent néanmoins être prises avec précaution, car elles peuvent également être liées à une variation saisonnière de la demande, ainsi qu'à des imprécisions liées aux recueils de données du fait des niveaux élevés de congestion.

La fermeture du pont Mathilde engendre la rupture de l'axe A.28-N.28-D.18E. Les flux supportés par cet itinéraire se reportent notamment sur les infrastructures A.150-pont Flaubert-N.338.



1. Le recensement des trafics routiers

En centre-ville de Rouen, les autres traversées de Seine ont connu des fortes hausses de trafic (+ 44 000 véhicules les jours ouvrés). Elles ne représentent qu'environ la moitié du trafic qui empruntait le pont Mathilde. Le nombre total de franchissements est donc en forte baisse.

Plusieurs phénomènes peuvent expliquer cette diminution :

- report sur des franchissements plus éloignés ;
- modification des habitudes de déplacements (report modal, covoiturage...) ;
- baisse de la mobilité.

Ces chiffres sont toutefois à prendre avec précaution : le fort taux de congestion peut entraîner des sous comptages importants et la période est peu représentative (3 semaines de congés scolaires sur les 9 semaines).

Une analyse plus fine sera réalisée dans l'édition 2013 d'OSCAR.



1. Le recensement des trafics routiers

TUNNEL DE LA GRAND'MARE

Le tunnel de la Grand'Mare est un ouvrage de la N.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 file dans l'ouvrage pour des raisons de sécurité.

Sur la première partie de l'année 2012, le trafic moyen journalier ouvré s'élève à 45 048 véhicules dont 13,3 % de poids lourds.

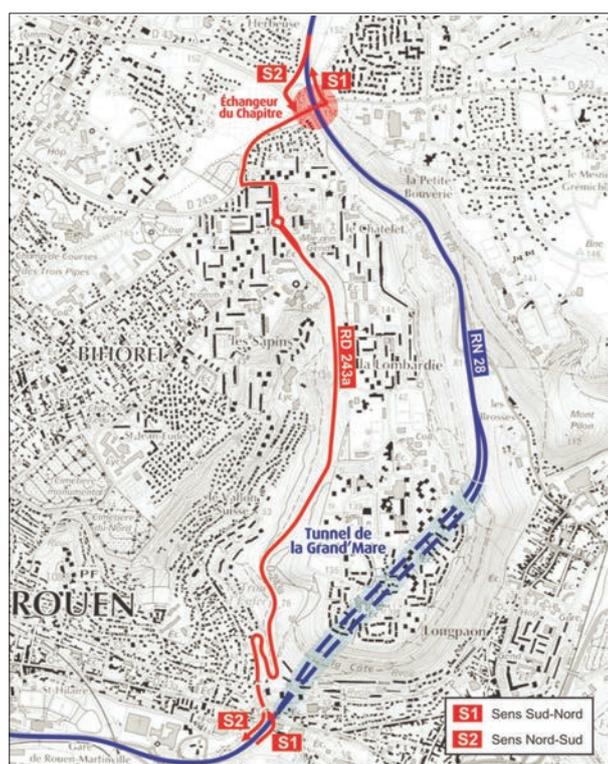
L'exploitant, la Direction Interdépartementale des Routes Nord-Ouest (DIRNO), doit ainsi fréquemment mettre en œuvre différentes mesures de régulation pour que la congestion ne remonte pas dans le tunnel, dans le sens nord-sud :

- fermeture de l'échangeur du Chapitre (pour l'entrée sur la N.28) ;
- fermeture complète du tunnel.

La réouverture se fait ensuite progressivement pour éviter toute nouvelle congestion. La voie de droite en section courante est rouverte au niveau de l'échangeur du chapitre lorsque toute la section entre le tunnel et le pont Mathilde redevient fluide. Si le trafic reste fluide après la réouverture partielle et que la congestion en amont du point de régulation au niveau de l'échangeur du Chapitre s'est résorbée, la deuxième voie est également rouverte à la circulation. On procède par la suite à l'ouverture de l'échangeur du Chapitre.

Voici les statistiques de fermeture du tunnel de la Grand'Mare ainsi que de l'échangeur du Chapitre :

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------------|------|------|------------------------|------------------------|------------------------|--|
| • Fermeture du Chapitre | 134 | 131 | 138 | 133 | 108 | 104 |
| • Fermeture du Tunnel | 60 | 40 | 49 (dont 3 le soir) | 56 (dont 3 le soir) | 53 (dont 3 le soir) | 59 (dont 4 hors heure de pointe) |



Il est à noter que les 104 fermetures recensées sur l'année 2012 ont toutes eu lieu avant la fermeture du pont Mathilde.

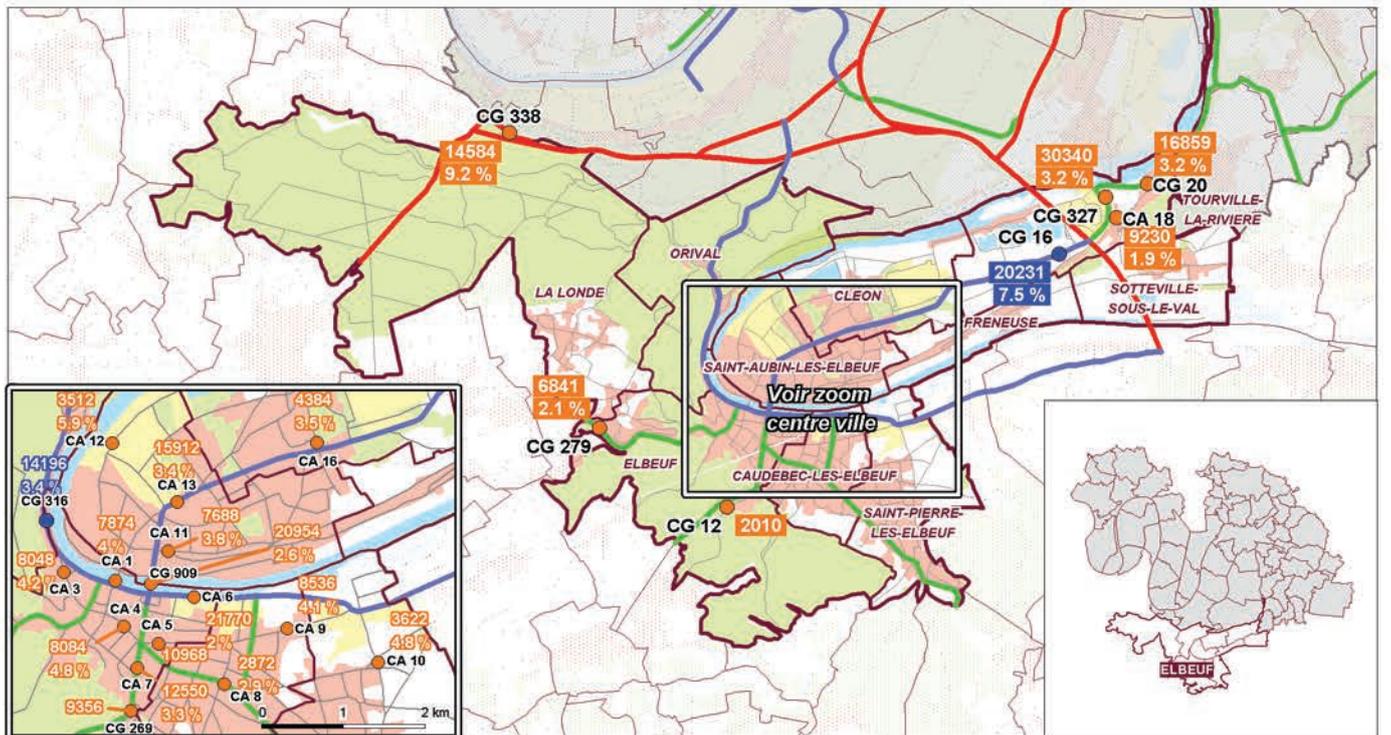
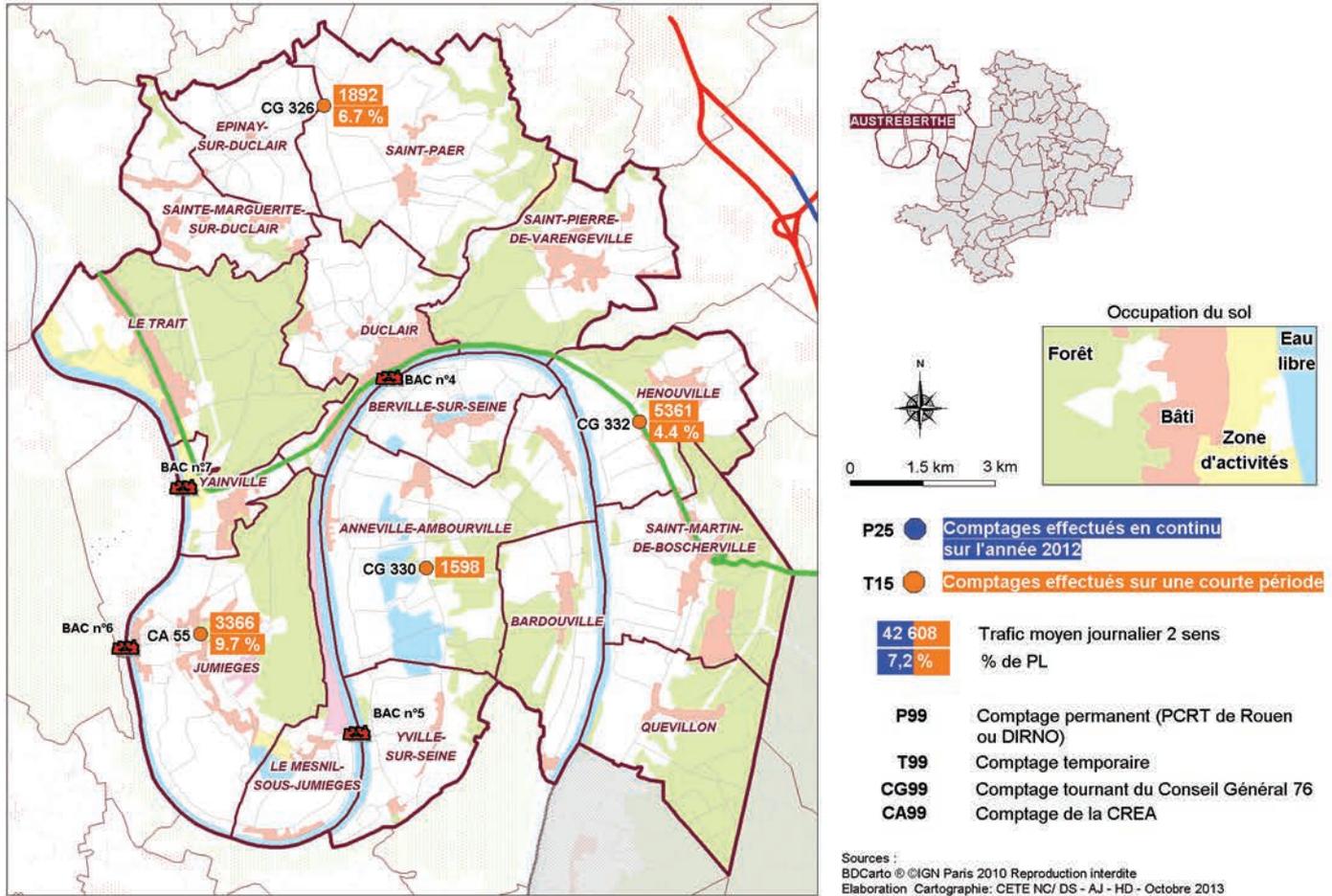
La forte baisse de trafic consécutive à la fermeture du pont Mathilde a donc fortement limité la congestion dans ce secteur.

Itinéraire de substitution lors de la fermeture du tunnel de la Grand'Mare



1. Le recensement des trafics routiers

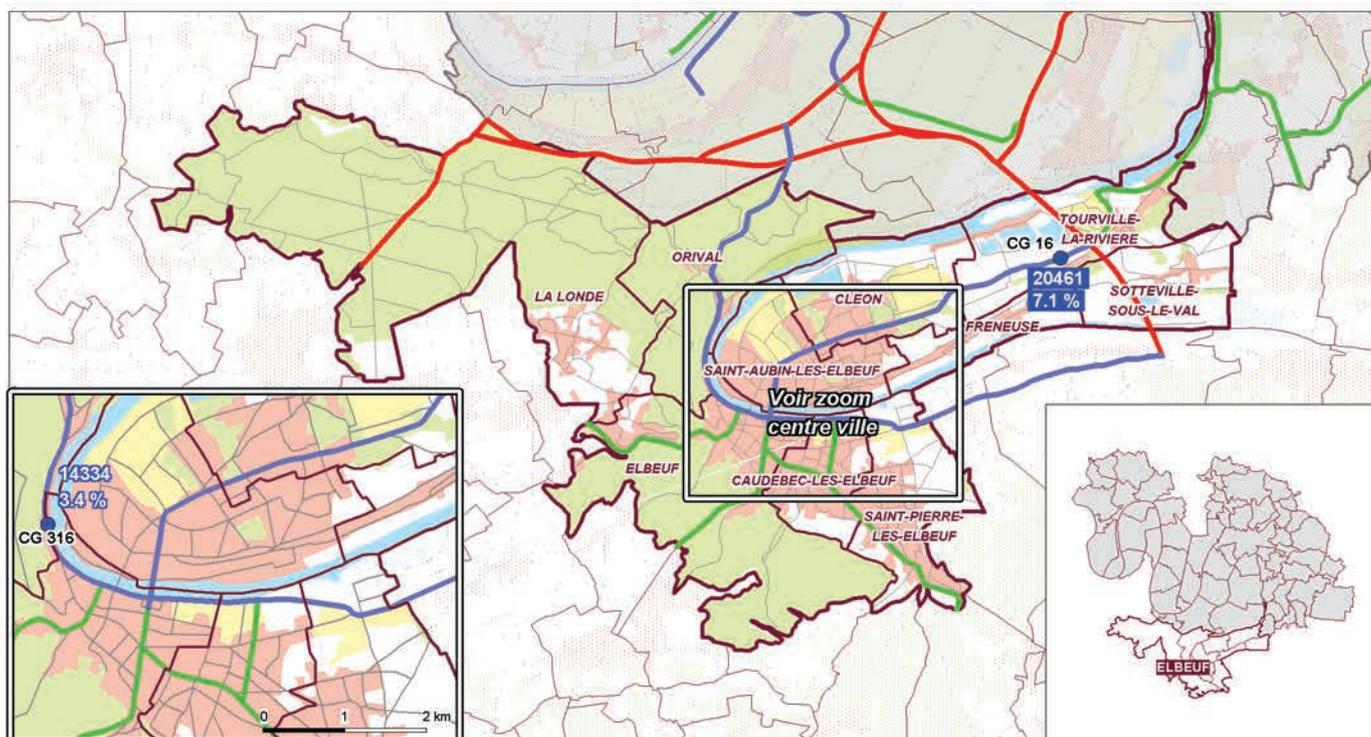
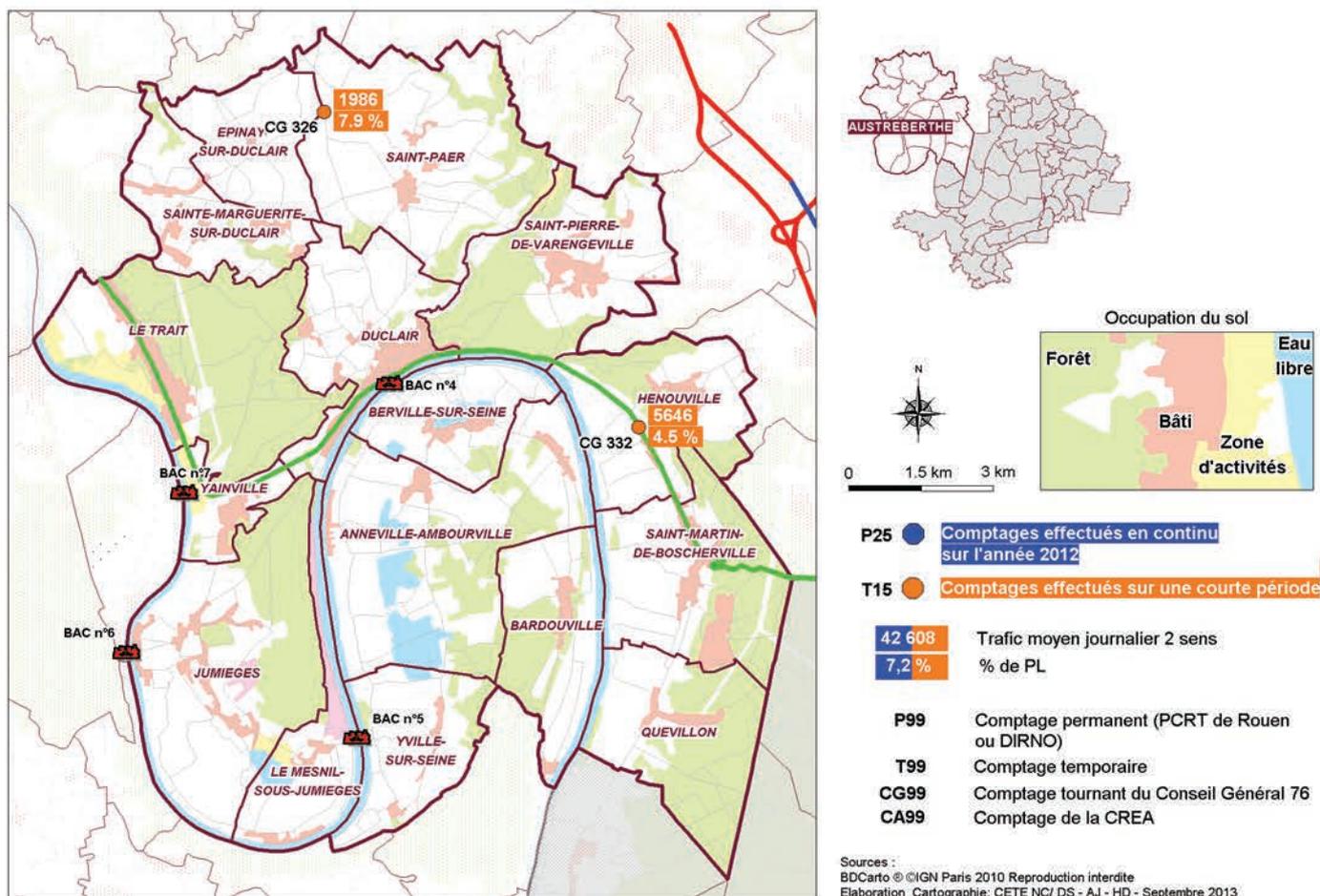
COMPTAGES DE TRAFIC 2012 avant fermeture du pont Mathilde (TMJA)





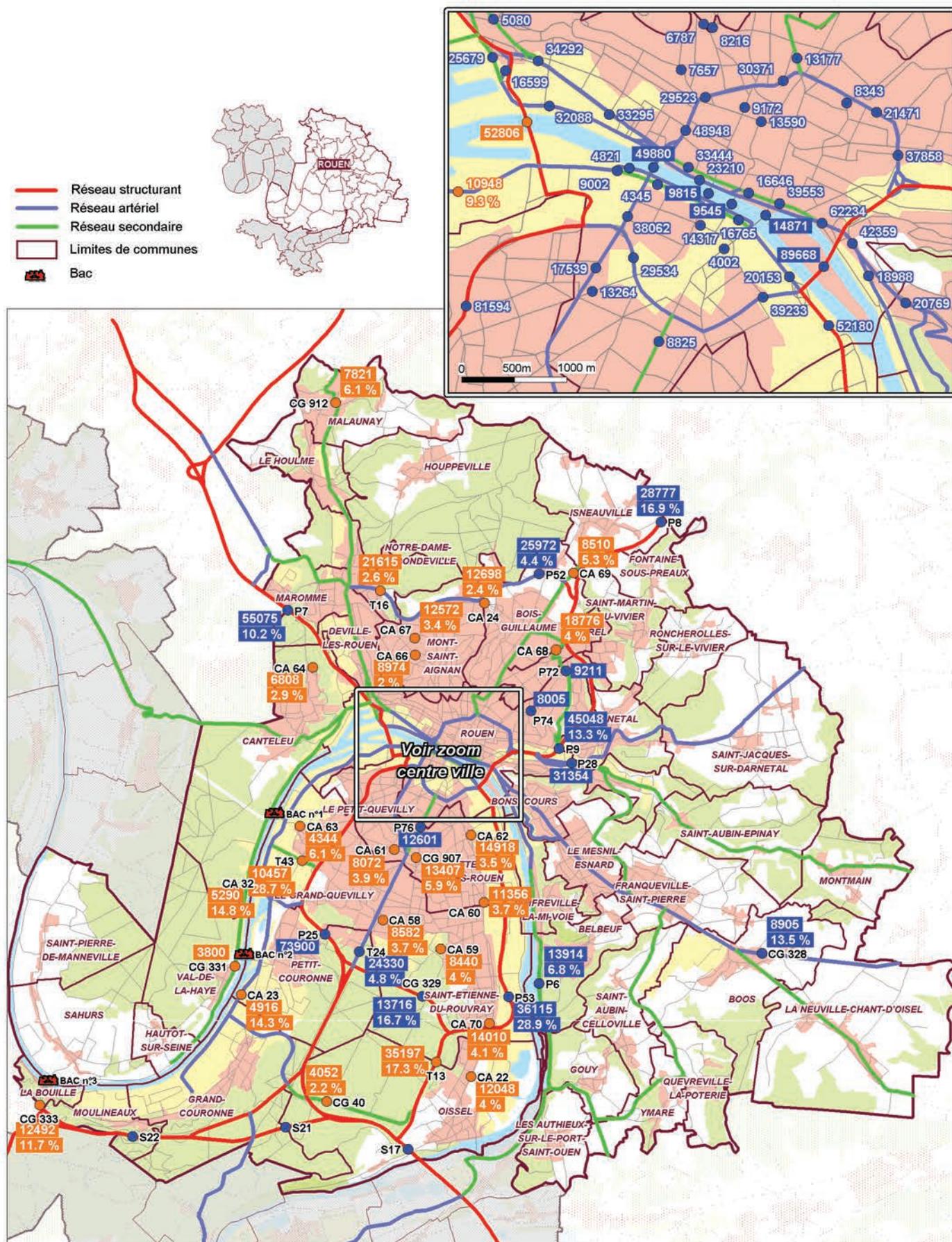
1. Le recensement des trafics routiers

COMPTAGES DE TRAFIC 2012 après fermeture du pont Mathilde (TMJA)





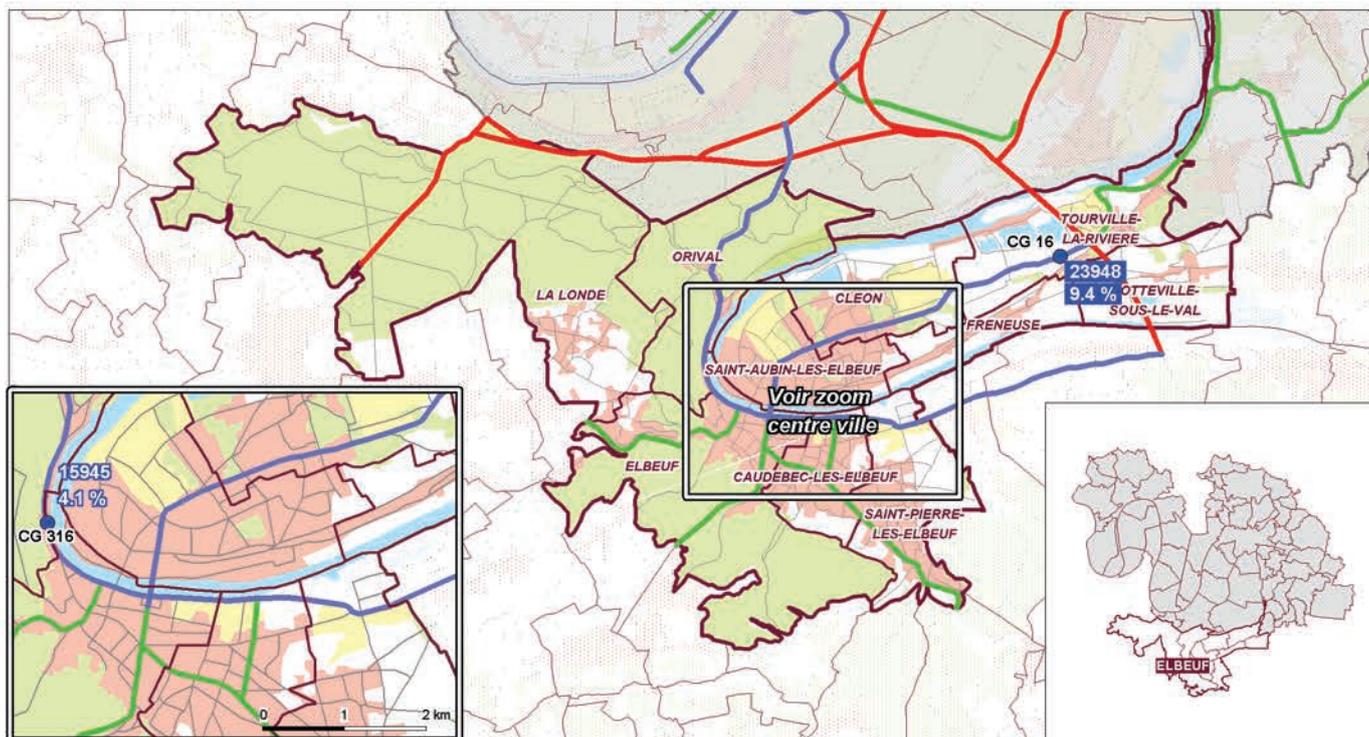
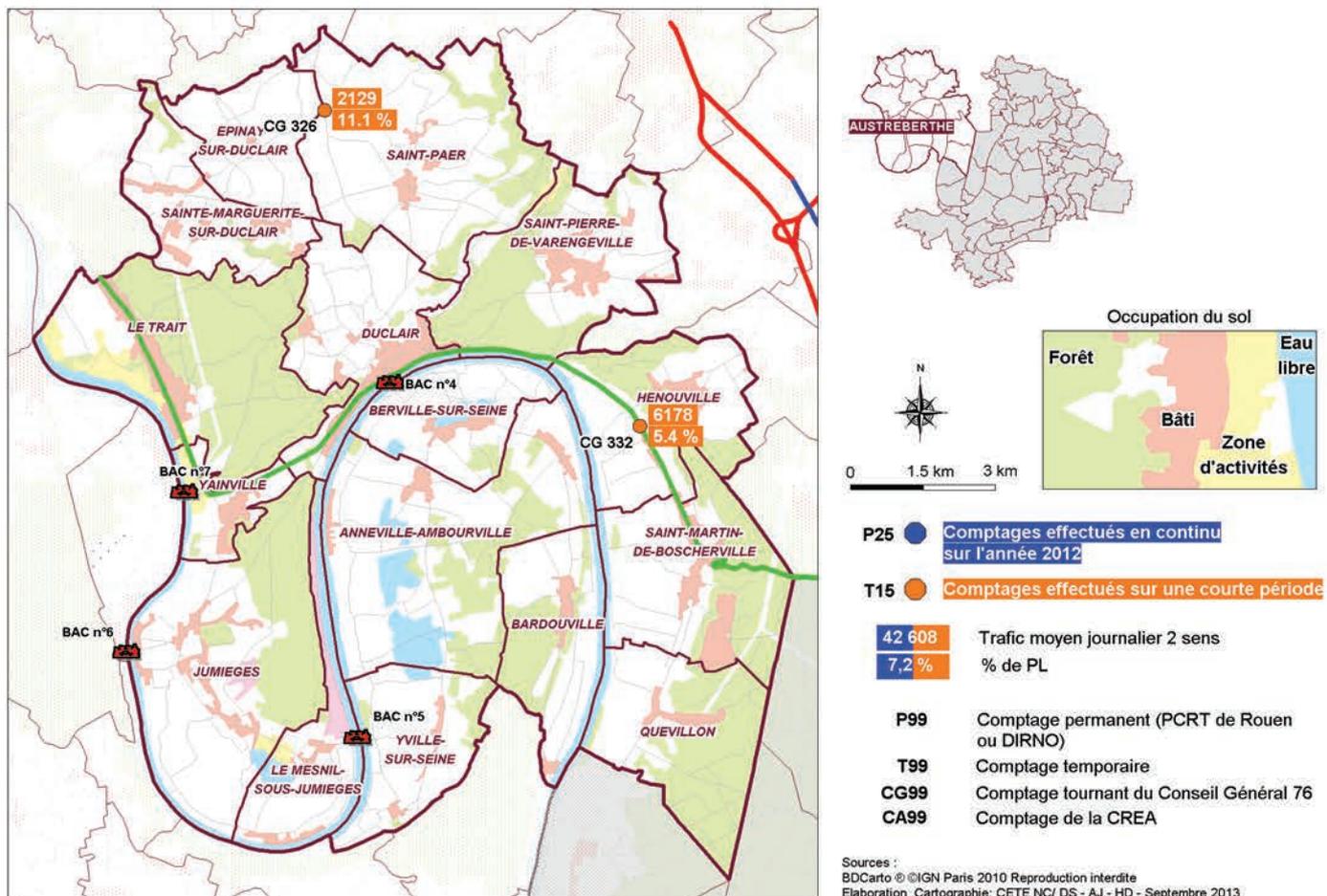
1. Le recensement des trafics routiers





1. Le recensement des trafics routiers

COMPTAGES DE TRAFIC 2012 après fermeture du pont Mathilde (TMJO)





2. Temps de parcours en transports en commun

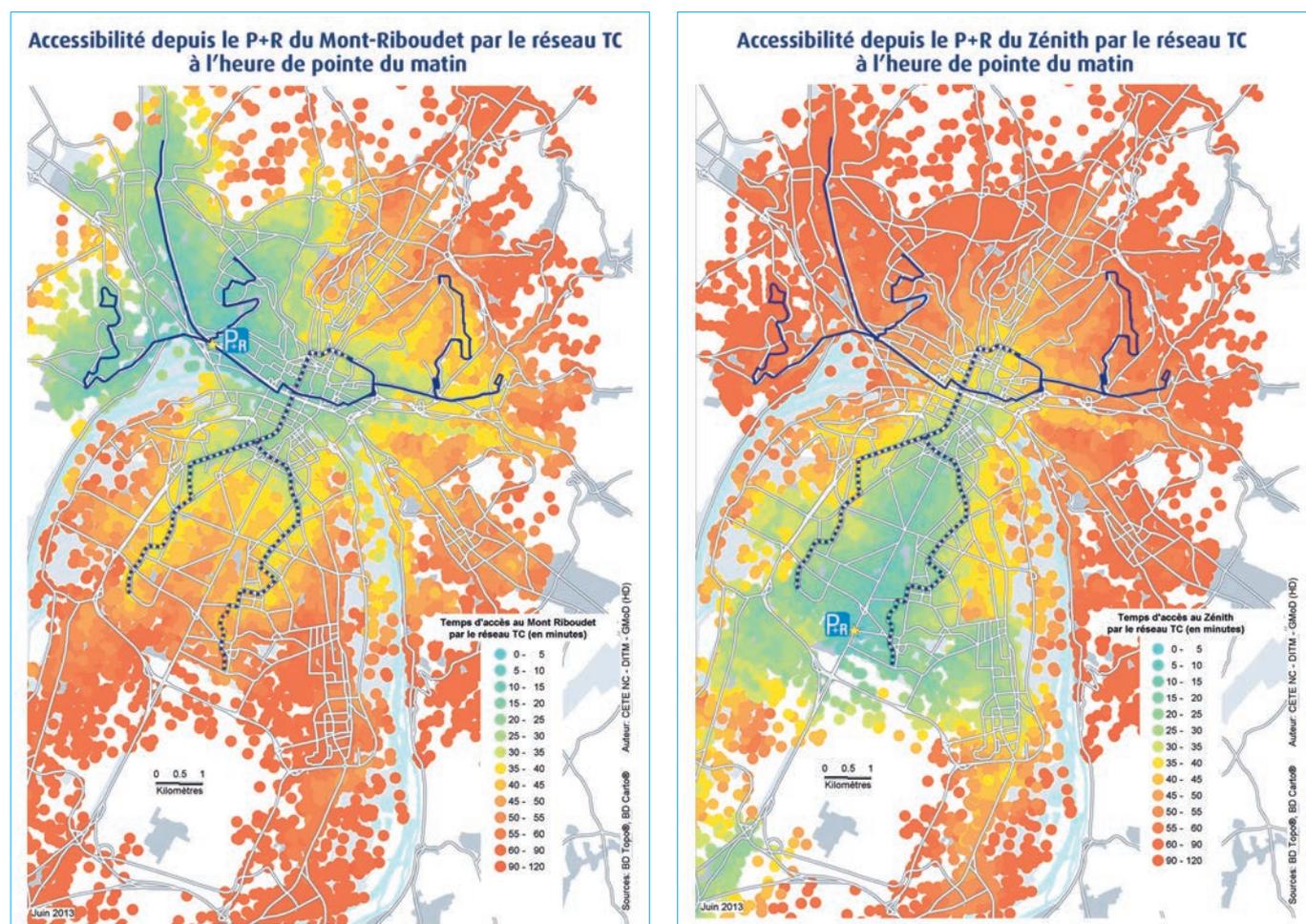
Après avoir étudié l'accessibilité à partir des gares de l'agglomération en 2011, les partenaires d'OSCAR ont souhaité continuer à examiner la multimodalité en mesurant les temps de parcours en transport en commun à partir des parkings relais (P+R) de l'agglomération.

PRÉSENTATION DE LA MÉTHODE

Le calcul s'effectue dorénavant à partir du modèle multimodal de l'agglomération qui permet d'estimer les temps de parcours en TC, en prenant en compte les trajets terminaux en marche à pied.

Les temps présentés correspondent au temps total depuis les P+R vers l'ensemble du territoire. Lorsque pour un même trajet, plusieurs itinéraires sont possibles comme par exemple le trajet Mont aux Malades / Gare Rue Verte (T1+Tramway ou ligne 4), le choix de l'itinéraire s'effectue en attribuant une pondération aux différentes composantes du trajet de façon à reproduire les comportements observés dans l'enquête ménages déplacements de l'agglomération.

Les cartes relatives aux parkings du Boulingrin et des Rouges Terres sont également disponibles sur le CD-Rom.





3. La sécurité routière

Depuis sa création, OSCAR intègre une partie sécurité routière dont l'enjeu est de présenter les principaux chiffres de l'accidentologie.

QUELQUES DEFINITIONS

Voici les définitions qui permettent de comprendre les données exposées par la suite :

- **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. Avant 2005, la limite était de 6 jours. Un ratio national permet d'établir des comparaisons : 1 000 tués à 6 jours correspondent à 1 057 tués à 30 jours.
- **Blessé hospitalisé (BH)** : victime admise comme patient dans un hôpital plus de 24 heures.
- **Blessé léger (BL)** : victime ayant fait l'objet de soins médicaux mais non admise à l'hôpital ou ayant été admise à l'hôpital 24 heures au plus (*anciennement BNH*).
- **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 ; en cas d'accident, le risque de décès et de blessures graves de cette catégorie d'usagers est important.

Les différentes catégories d'usagers :

- **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 cm³.
- **Moto** : deux-roues motorisé de cylindrée supérieure à 50 cm³.
- **Voiture de tourisme (VT)** : PTAC < 1,5t (*anciennement VL*).
- **Véhicule Utilitaire Léger (VUL)** : 1,5t ≤ PTAC < 3,5t.
- **Poids-Lourd (PL)** : PTAC ≥ 3,5t.
- **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.

BILAN DE L'ANNÉE 2012 SUR LA CREA

Après une baisse significative des accidents corporels entre 2008 et 2010, la CREA enregistre en 2012 une augmentation des accidents corporels de plus de 7 % par rapport à 2011.

Le nombre de tués lors d'un accident de la route est en hausse de 27 % par rapport à 2011 avec 4 tués de plus. Depuis 2002, le nombre de tués enregistrés dans la CREA a diminué de 34 %.

Cette dégradation de l'accidentalité mortelle se retrouve au niveau du département de la Seine-Maritime avec une hausse de 44 % du nombre de tués entre 2011 et 2012.

Bilan 2012 sur les 70 communes de la CREA

| | Accidents | Tués | Blessés hospitalisés | Blessés légers |
|------------------------------|-----------|------|----------------------|----------------|
| Année civile 2011 | 308 | 15 | 166 | 238 |
| Année civile 2012 | 331 | 19 | 136 | 275 |
| Évolution par rapport à 2011 | + 23 | + 4 | - 30 | + 37 |



3. La sécurité routière

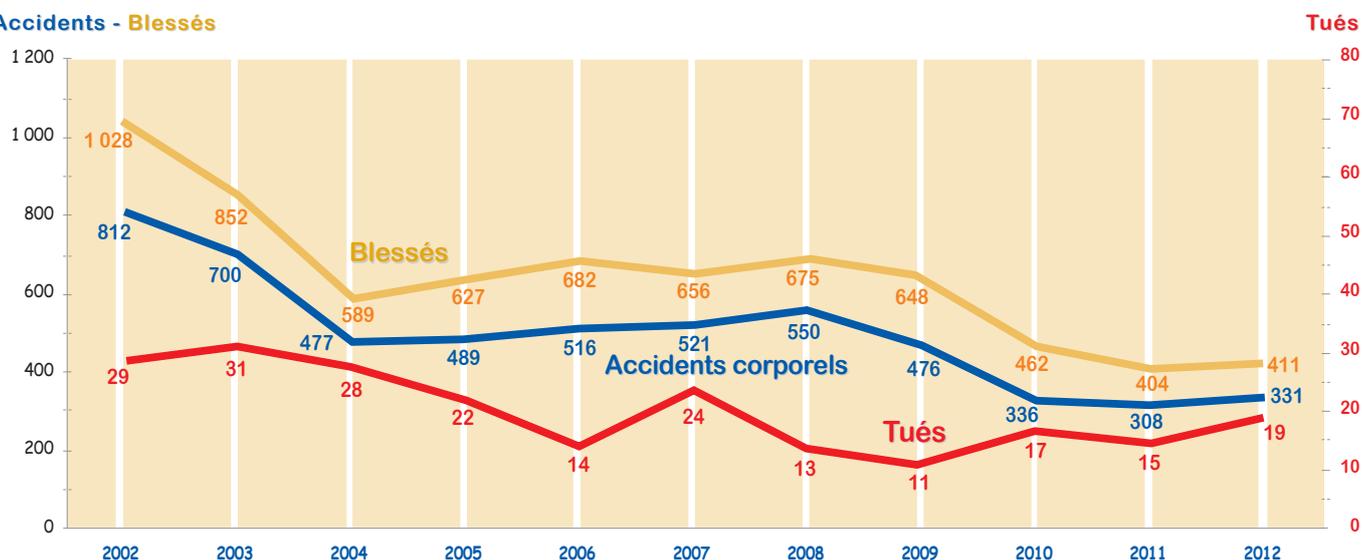
Comparaison des évolutions de l'accidentologie

| Année civile | Département Seine-Maritime | | | | France | | | |
|--------------|----------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------|
| | Nombre d'accidents | Nombre de tués | Nombre de blessés hospitalisés | Nombre de blessés légers | Nombre d'accidents | Nombre de tués | Nombre de blessés hospitalisés | Nombre de blessés légers |
| 2012 | 812 | 75 | 424 | 585 | 60 437 | 3 653 | 27 142 | 48 709 |
| 2011 | 871 | 52 | 492 | 641 | 65 024 | 3 963 | 26 679 | 51 572 |
| Évolution | - 7 % | + 44 % | - 14 % | - 9 % | - 7 % | - 8 % | - 9 % | - 6 % |

La CREA recense 25 % des tués et 41 % des accidents corporels de la Seine-Maritime. Ces chiffres montrent que l'accidentologie de la CREA tient une part importante dans les statistiques de la Seine-Maritime.

Évolution de l'accidentologie de 2002 à 2012

Accidents - Blessés



Le diagramme ci-dessus montre qu'en dix ans, le nombre d'accidents et le nombre de blessés ont diminué significativement de -60 %, alors que le nombre de tués a baissé deux fois moins avec -34 %.

Si l'on observe l'évolution sur les cinq dernières années, la tendance du nombre d'accidents et du nombre de blessés est en baisse. A contrario, la tendance du nombre de tués est en hausse.

STATISTIQUES GENERALES

Répartition des accidents selon la luminosité

| | Nombre d'accidents | Nombre de victimes | | | |
|----------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------|-----------------|
| | | Tués | Blessés hospitalisés | Blessés légers | Victimes graves |
| Jour | 220 | 7 | 89 | 190 | 96 |
| Nuit | 111 | 12 | 47 | 85 | 59 |
| Ensemble | 331 | 19 | 136 | 275 | 155 |

Sur le territoire de la CREA, plus de la moitié des accidents mortels surviennent de nuit. La gravité des accidents de nuit (victimes graves pour 100 accidents) est également plus élevée que de jour.



ÉVOLUTION DES ACCIDENTS

Répartition des accidents en agglomération et hors agglomération de la CREA

| | Nombre d'accidents | Nombre de victimes | | | |
|---------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------|-----------------|
| | | Tués | Blessés hospitalisés | Blessés légers | Victimes graves |
| Rase campagne | 69 | 8 | 40 | 48 | 48 |
| Milieu urbain | 262 | 11 | 96 | 227 | 107 |
| Ensemble | 331 | 19 | 136 | 275 | 155 |

Les proportions des accidents selon le milieu sont strictement les mêmes qu'en 2011, avec plus des trois-quarts des accidents qui se déroulent en agglomération. La gravité des accidents en rase campagne reste très élevée (70 victimes graves pour 100 accidents), même si elle baisse de 21 points par rapport à 2011.

Répartition des accidents - Centre de l'agglomération

| | Nombre d'accidents | Nombre de victimes | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------|-----------------|
| | | Tués | Blessés hospitalisés | Blessés légers | Victimes graves |
| Rouen | 112 | 4 | 35 | 102 | 39 |
| Sotteville-les-Rouen | 24 | 0 | 8 | 23 | 8 |
| St-Etienne-du-Rouvray | 19 | 1 | 14 | 17 | 15 |
| Le Grand-Quevilly | 15 | 0 | 5 | 12 | 5 |
| Sous-total | 170 | 5 | 62 | 154 | 67 |
| Ensemble | 331 | 19 | 136 | 275 | 155 |

La moitié des accidents corporels est concentrée dans le centre de l'agglomération, où le trafic est le plus important.

TYPE DE VÉHICULES ET ÂGE DE L'USAGER : QUELLE INCIDENCE ?

Répartition selon la catégorie de l'usager

| Catégories d'usagers | 2011 Nombre d'accidents concernés ⁽¹⁾ | 2012 Nombre d'accidents concernés ⁽¹⁾ | % d'accidents impliquant ce mode de transports ⁽²⁾ | Nombre d'usagers Tués | Nombre de blessés graves | Gravité nombre de victimes graves pour 100 accidents corporels |
|-----------------------|---|---|---|-----------------------|--------------------------|---|
| Piéton ⁽²⁾ | 76 | 75 | 22,7 % | 1 | 31 | 42,7 |
| Bicyclette | 13 | 17 | 5,1 % | 2 | 5 | 41,2 |
| Cyclomoteur | 51 | 55 | 16,6 % | 1 | 23 | 43,6 |
| Moto | 76 | 69 | 20,8 % | 7 | 29 | 52,2 |
| VT | 250 | 266 | 80,4 % | 7 | 43 | 18,8 |
| VUL | 10 | 22 | 6,6 % | 0 | 2 | 9,1 |
| PL | 15 | 21 | 6,3 % | 0 | 0 | 0,0 |
| autres | 12 | 36 | 10,9 % | 1 | 3 | 11,1 |
| Ensemble | 308 | 331 | | 19 | 136 | 46,8 |

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

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

En 2012, la hausse du nombre d'accidents la plus marquée est celle des voitures de tourisme avec 16 accidents de plus qu'en 2011. Le nombre d'accidents de VUL a plus que doublé avec 22 accidents contre 10 en 2011.

En 2012, les usagers vulnérables représentent plus de la moitié des victimes d'accidents de la route de la CREA (11 tués sur 19). Chez les usagers vulnérables, la mortalité la plus à la hausse est celle des motocyclistes avec 6 tués de plus qu'en 2011.



3. La sécurité routière

Répartition par classe d'âge de l'utilisateur

| Âge de l'utilisateur | Nombre d'utilisateurs concernés | Nombre d'accidents concernés | Nombre d'utilisateurs concernés | | | | |
|----------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------|--------------------------|---|
| | | | Tués | Blessés Hospitalisés | Blessés légers | Nombre total de victimes | Proportion de victimes par classe d'âge |
| 0-14 ans | 37 | 32 | 0 | 8 | 20 | 28 | 6,5 % |
| 15-17 | 38 | 34 | 1 | 15 | 15 | 31 | 7,2 % |
| 18-24 | 171 | 131 | 5 | 25 | 74 | 104 | 24,2 % |
| 25-44 | 273 | 205 | 6 | 43 | 93 | 142 | 33,0 % |
| 45-64 | 169 | 138 | 4 | 32 | 53 | 89 | 20,7 % |
| 64-74 | 32 | 28 | 1 | 4 | 14 | 19 | 4,4 % |
| 75 ans et plus | 24 | 23 | 2 | 9 | 6 | 17 | 4,0 % |
| Ensemble | 744 | 331 | 19 | 136 | 275 | 430 | 100,0 % |

Pour la deuxième année consécutive, la proportion des victimes de la classe d'âge 0-14 ans continue de baisser (10,5 % en 2011 et 13,3 % en 2010). Celle des 45-64 ans augmente le plus, passant de 17,7 % en 2011 à 20,7 % en 2012. La classe d'âge la plus représentée reste les 25-44 ans.

Répartition du nombre de victimes (tués + blessés) selon la classe d'âge et la catégorie d'utilisateurs

| | | | | | | | Autres | Total |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|----------|------------|
| 0-14 ans | 13 | 5 | 1 | 0 | 9 | 0 | 0 | 28 |
| 15-17 | 8 | 0 | 13 | 1 | 8 | 0 | 1 | 31 |
| 18-24 | 8 | 1 | 14 | 21 | 53 | 4 | 3 | 104 |
| 25-44 | 20 | 1 | 19 | 31 | 65 | 2 | 2 | 142 |
| 45-64 | 14 | 5 | 6 | 17 | 42 | 3 | 2 | 89 |
| 64-74 | 5 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 19 |
| 75 ans et plus | 9 | 1 | 1 | 0 | 6 | 0 | 0 | 17 |
| Ensemble | 77 | 17 | 54 | 70 | 193 | 9 | 2 | 430 |

En 2012, la part des usagers vulnérables (piétons, cyclistes, 2RM) a baissé de 5 points par rapport à 2011 (soit - 15 victimes). De même, le nombre de victimes de moins de 24 ans a diminué de 3 points (soit - 10 victimes). On observe chez les piétons 0-14 ans une baisse de 50 % des victimes. A contrario, le nombre de victimes, usagers de voiture de tourisme, de 45 à 64 ans, est en hausse de 75 %.

ACCIDENTS CORPORELS

Répartition des victimes et des accidents corporels selon la catégorie de jours

| | Nombre d'accidents | Nombre de victimes | | | |
|-----------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------|--------------------|
| | | Tués | Blessés Hospitalisés | Blessés Légers | Total des victimes |
| jours ouvrés | 241 | 14 | 88 | 201 | 303 |
| samedi | 49 | 3 | 27 | 38 | 68 |
| dimanche | 24 | 2 | 14 | 20 | 36 |
| veille de fête | 8 | 0 | 4 | 7 | 11 |
| fête | 9 | 0 | 3 | 9 | 12 |
| Ensemble | 331 | 19 | 136 | 275 | 430 |

L'accidentalité en semaine et aux heures de pointes est représentative des trafics relevés sur la CREA. En effet, près de 75 % des accidents corporels surviennent en semaine, dont un quart entre 16^h00 et 18^h00. Toutefois, la gravité des accidents le week-end est très marquée avec 46 victimes graves pour 73 accidents corporels.



VÉHICULES IMPLIQUÉS

Répartition des accidents corporels selon le nombre de véhicules impliqués

| | |  |  |  |  |  |  |  | Autres | Total |
|--|-----------|---|---|---|---|---|---|---|--------|-------|
| Accidents avec piétons | accidents | 75 | 0 | 5 | 4 | 58 | 1 | 2 | 6 | 75 |
| | victimes | 77 | 0 | 0 | 3 | 7 | 0 | 0 | 0 | 87 |
| Véhicule seul | accidents | | 0 | 15 | 12 | 28 | 2 | 0 | 1 | 58 |
| | victimes | | 0 | 19 | 13 | 37 | 3 | 0 | 1 | 73 |
| Collision plusieurs véhicules | accidents | | 17 | 25 | 52 | 180 | 199 | 19 | 7 | 198 |
| | victimes | | 17 | 35 | 54 | 149 | 6 | 2 | 7 | 270 |
| Total CREA | accidents | 75 | 17 | 55 | 68 | 266 | 22 | 21 | 14 | 331 |
| | victimes | 77 | 17 | 54 | 70 | 193 | 9 | 2 | 8 | 430 |
| Proportion collision plusieurs véhicules | accidents | | 100 % | 64 % | 76 % | 68 % | 86 % | 90 % | 50 % | 60 % |
| | victimes | | 100 % | 65 % | 77 % | 77 % | 67 % | 100 % | 88 % | 63 % |
| Proportion collision véhicule seul | accidents | | 0 % | 27 % | 18 % | 11 % | 9 % | 0 % | 7 % | 18 % |
| | victimes | | 0 % | 35 % | 19 % | 19 % | 33 % | 0 % | 13 % | 17 % |

Ce tableau montre que 60 % des accidents corporels et 63 % des victimes sur le territoire de la CREA proviennent de collisions entre plusieurs véhicules. Viennent ensuite les accidents dans lesquels un piéton est impliqué avec respectivement 22 % et 20 %.

ACCIDENTS MORTELS

Répartition du nombre de tués dans les accidents selon le milieu et la luminosité

| Accidents mortels impliquant | Nombre de tués dans les accidents | | | | Total |
|--|-----------------------------------|----------|---------------|----------|-----------|
| | Rase campagne | | Agglomération | | |
| | Jour | Nuit | Jour | Nuit | |
| un piéton | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| un véhicule seul | 1 | 1 | 0 | 3 | 5 |
| une collision de véhicules dont en intersection | 3 | 3 | 3 | 2 | 11 |
| | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Total | 4 | 4 | 3 | 8 | 19 |

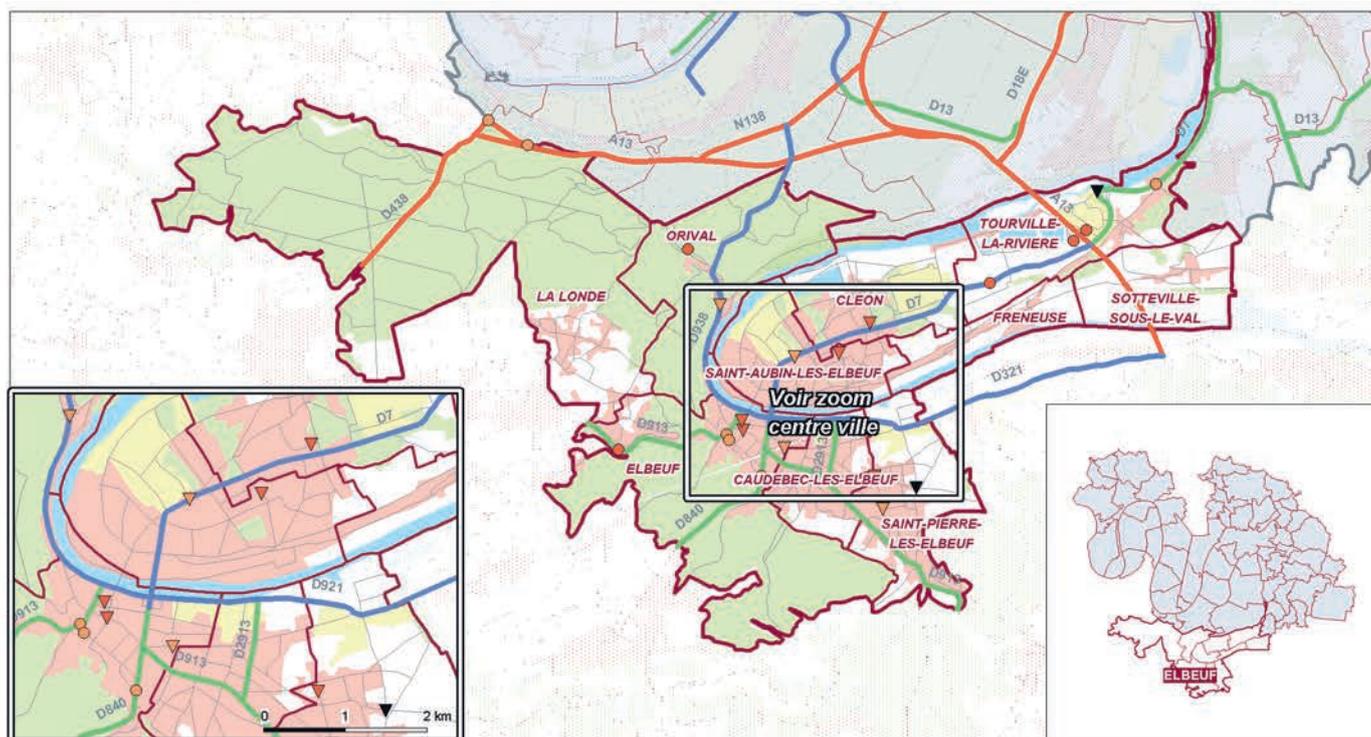
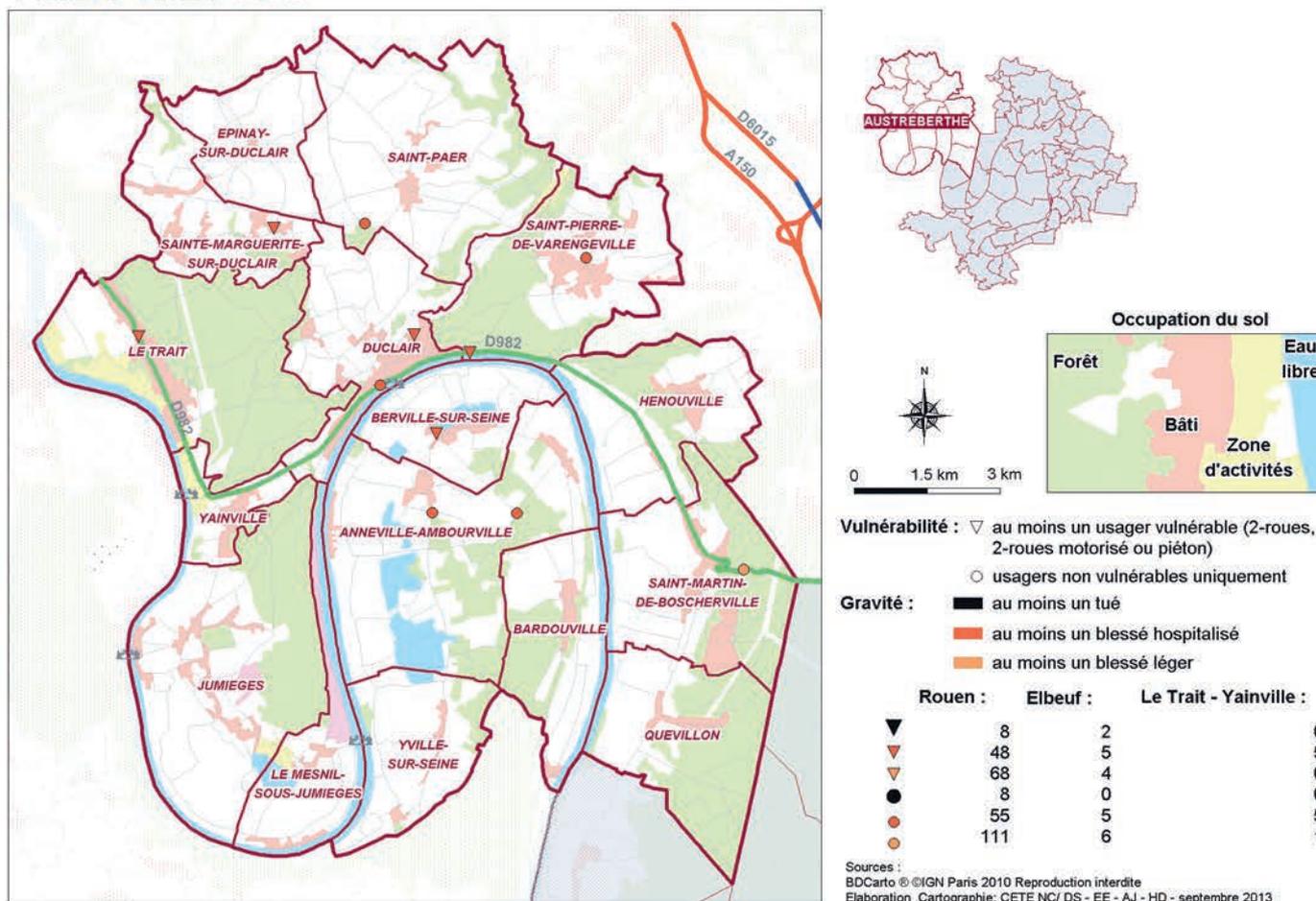
En 2012, la proportion des accidents en intersection représente 39 % des accidents corporels. Elle est en hausse par rapport à 2011 (24 %). Lorsqu'un accident a lieu en intersection, deux usagers sur quatre sont tués lors d'une collision de véhicules en agglomération.

Dans les accidents impliquant un véhicule seul, quatre usagers sur cinq sont tués dans un accident de nuit. Les accidents impliquant un piéton ont fait 3 tués dont un piéton et deux usagers 2RM.



3. La sécurité routière

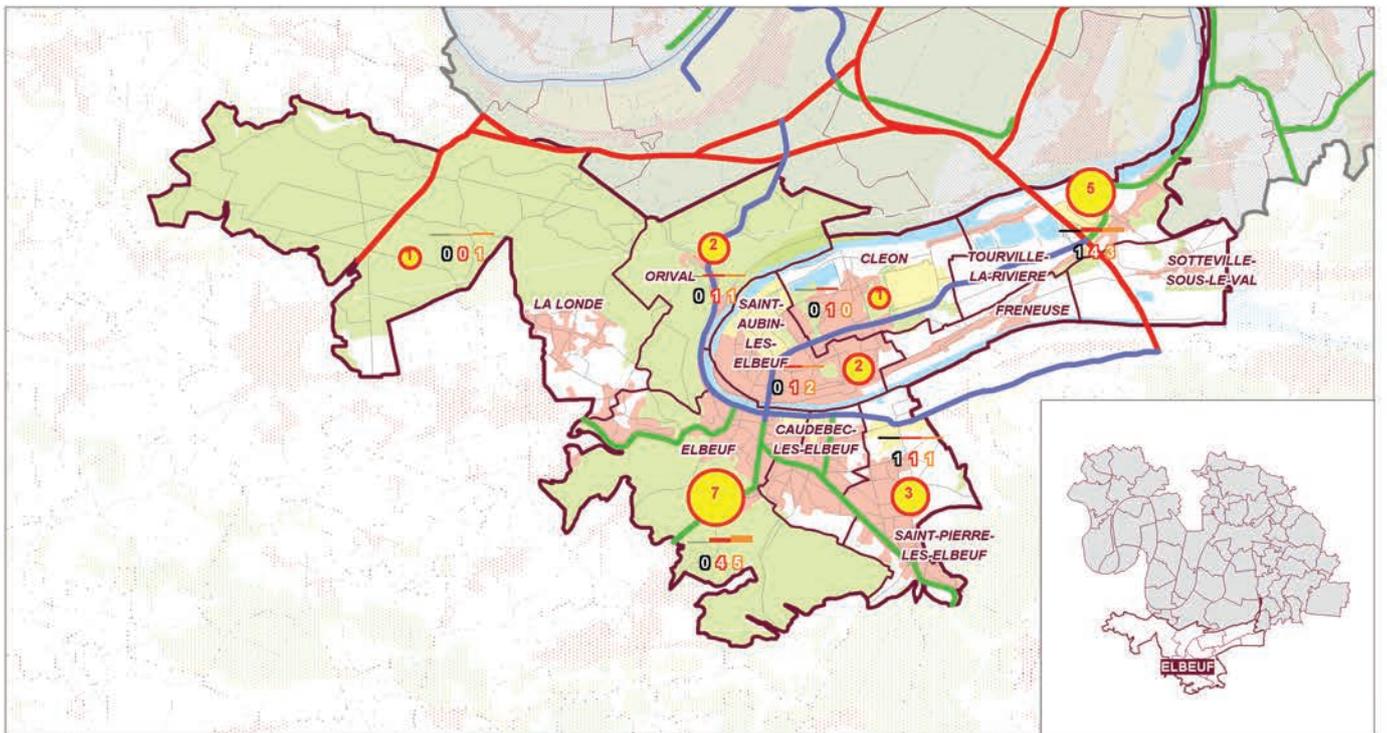
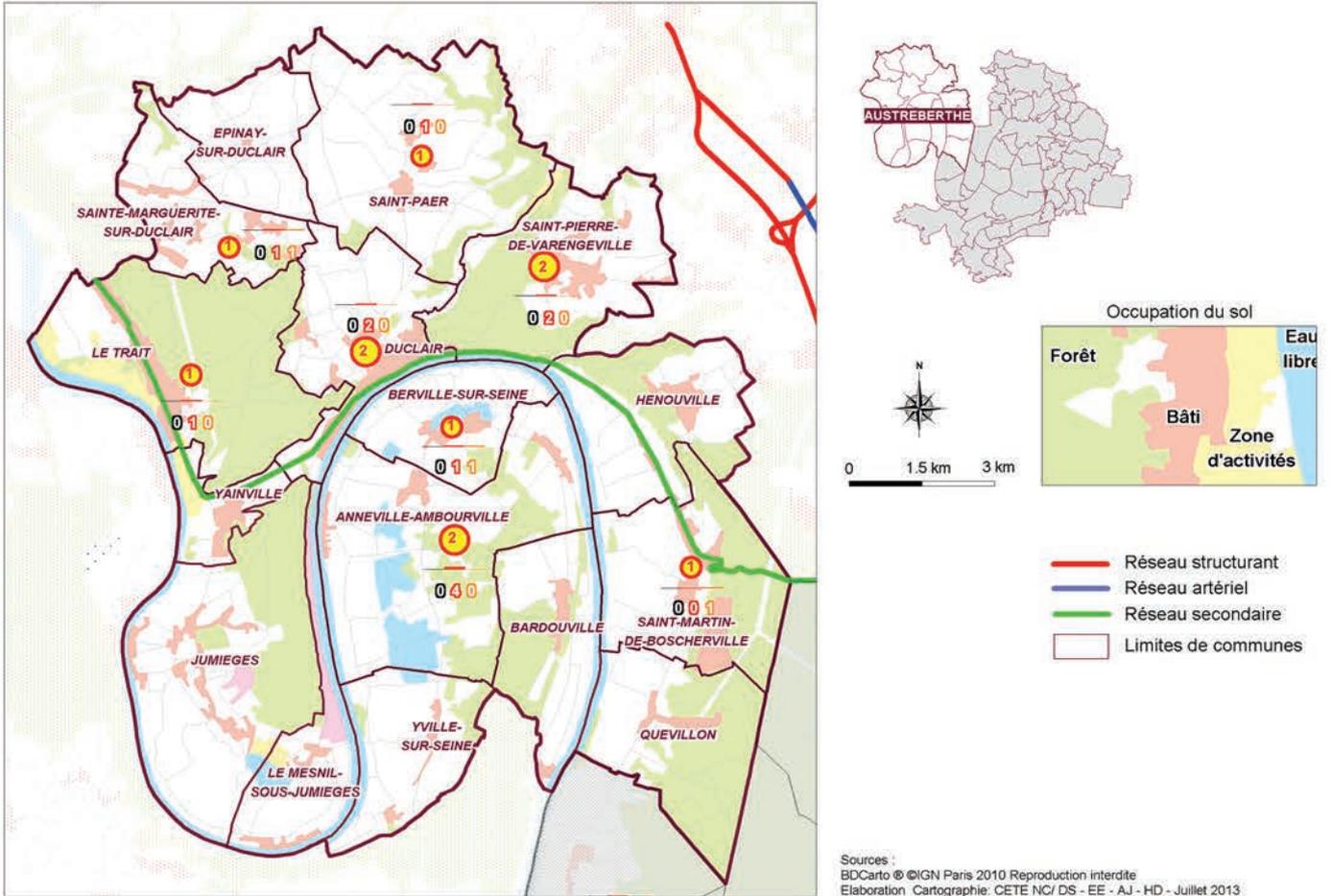
LOCALISATION DES ACCIDENTS CORPORELS Année civile 2012





3. La sécurité routière

NOMBRE D'ACCIDENTS ET DE VICTIMES PAR COMMUNE Année civile 2012



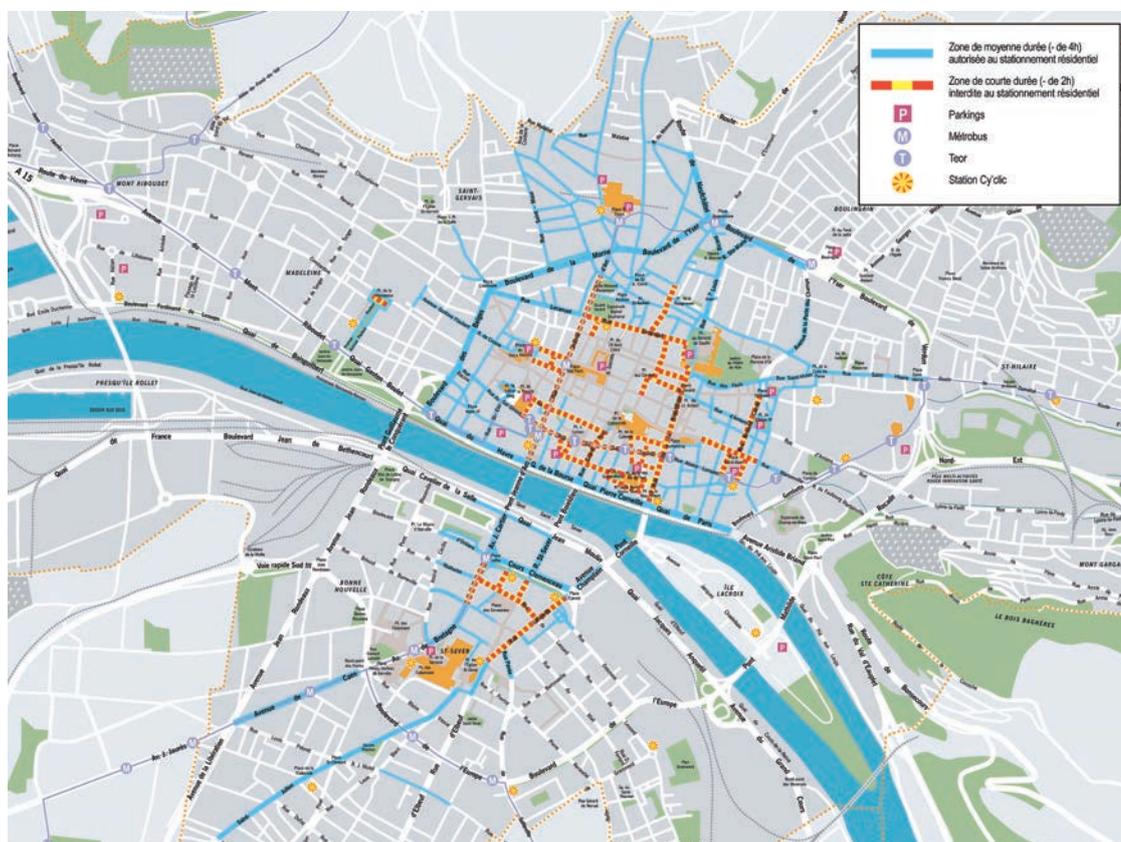


4. Le stationnement

Le stationnement à Rouen

OFFRE

L'organisation du stationnement payant sur voirie a été profondément remaniée en 2012. Le dispositif « Park en Ciel » a pris fin le 14 juillet et une nouvelle organisation du stationnement a été mise en place à partir du 1^{er} novembre. Les places payantes se répartissent en deux zones, une de courte durée limitée à deux heures en hyper-centre et une de moyenne durée limitée à 4 heures. La répartition des différentes zones est la suivante :



Au 1^{er} novembre 2012, l'offre de stationnement sur Rouen était donc la suivante :

- Les **places sur voirie, non réglementées et gratuites** : trois grands parkings, la « Mare aux planches » (300 places), la place du Boulingrin (350 places) et les quais bas rive gauche (3 000 places) complètent le stationnement dans les rues pour un total d'environ 29 000 places.
- Les places payantes sur voirie :
 - **Zone courte durée** : 720 places
 - **Zone moyenne durée** : 5 000 places.
- Les **places réservées aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR)** : Elles sont au nombre 579 places. Le stationnement y est réservé aux personnes titulaires de la carte européenne de stationnement. De plus, il est gratuit.

4. Le stationnement



- Les **parkings en ouvrage** : La ville comprend 15 parkings payants en ouvrage (fermeture du parking des Emmurés en 2012), dont près de la moitié appartient à la ville de Rouen. Voici le détail des places disponibles :

| Propriétaire | Parkings | Nombre de places* 2012 | Nombre de places PMR |
|----------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|
| Etat | La Bourse | 159 | 3 |
| Ville de Rouen | La Gare | 459 | 10 |
| | Hôtel-de-Ville | 350 | 7 |
| | La Haute-Vieille-Tour | 427 | 4 |
| | Espace du Palais | 1 411 | 25 |
| | La Pucelle | 437 | 8 |
| | Le Vieux-Marché | 406 | 4 |
| | Saint-Marc | 531 | 11 |
| | Grand'Mare | 300 | - |
| | CHU | Gambetta-Martainville | 987 |
| CREA | Mont Riboudet-Kindarena | 910 | 50 |
| SNCF | SNCF | 370 | - |
| Parc privé | Square des Arts | 460 | 11 |
| | Saint-Sever | 1 800 | - |
| | Docks 76 | 985 | - |
| Total | | 9 992 | 153 |

(*) Le nombre de places correspond au nombre de places totales, incluant les places réservées (entreprises, résidents), les abonnements, les places handicapées, etc...

USAGE

La fréquentation des parkings en ouvrage est évaluée par différents éléments. Le nombre d'abonnés mensuel permet d'estimer le nombre d'utilisateurs réguliers, le nombre de visiteurs horaires moyen par jour permet d'évaluer la fréquentation et le taux de rotation¹ moyen permet de ramener la fréquentation à la taille du parking.

| Groupe d'appartenance du délégataire | Parkings | 2011 | | | 2012 | | |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| | | Nombre moyen mensuel d'abonnés** | Taux de rotation moyen jours ouvrés | Nombre visiteurs horaires en moyenne / jour | Nombre moyen mensuel d'abonnés** | Taux de rotation moyen jours ouvrés | Nombre visiteurs horaires en moyenne / jour |
| EFFIA | Gare | 310 | 0,23 | 104 | 267 | 0,22 | 101 |
| Q Park | Espace du Palais | 822 | 1,40 | 1 969 | 822 | 1,33 | 1 868 |
| | Square des Arts | *** | *** | *** | 500 | 0,49 | 225 |
| SEM Rouen Park | Vieux-Marché | 104 | 2,84 | 1 155 | 203 | 2,71 | 1 099 |
| | La Haute-Vieille-Tour | 264 | 1,42 | 609 | 261 | 1,27 | 544 |
| | Hôtel-de-Ville | 191 | 1,59 | 557 | 191 | 1,20 | 420 |
| | Bourse | 40 | 2,11 | 327 | 43 | 1,96 | 312 |
| Vinci Park | La Pucelle | 448 | 1,18 | 517 | 332 | 1,19 | 521 |
| | Saint-Marc | 510 | 0,85 | 451 | 511 | 0,83 | 443 |

(**) Toutes cartes confondues.

(***) Données manquantes ou incomplètes.

Au niveau de chaque parking, la fréquentation est en légère baisse entre 2011 et 2012. L'évolution du nombre d'abonnés est en revanche très variable selon les parkings (entre - 16 % et + 95 %).

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



4. Le stationnement

Le stationnement à Elbeuf

OFFRE

Elbeuf dispose de trois types de stationnement. L'exploitation des places réglementées est gérée par la SEMEF (Société d'Économie Mixte de l'Espace Franklin) :

- Le stationnement **sur voirie, sur des places non réglementées et gratuites** représente 3 200 places.
- Le stationnement **sur voirie où le stationnement est réglementé et payant** :
 - **Zone Rouge** : 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 payant et limité à deux heures au maximum. L'offre est de 410 places ;
 - **Zone Jaune** : sur les mêmes plages horaires, le stationnement est lui aussi payant, mais sans limitation de durée. 589 places y sont situées.
- La ville dispose aussi d'un **parking en ouvrage** en centre-ville, rue Jean Gaument. 322 places sont exploitées, dont 4 pour les personnes à mobilité réduite.

USAGE

| Stationnement | | Abonnements mensuels (moyenne par mois) | Nombre de visiteurs par mois (jours ouvrés) | Nombre de tickets délivrés par mois (jours ouvrés) |
|-------------------|-------------------|--|--|---|
| En ouvrage | | 160 | 113 | - |
| Payant sur voirie | Zone Rouge | - | - | 15 975 |
| | Zone Jaune | 362 hebdomadaires +15 annuels | - | 15 492 |

Sur l'ensemble de l'année 2012, les ventes de tickets ont diminué de 4,2 % par rapport à 2011.

Les parkings relais (P+R)

Plusieurs parkings relais sont répartis sur le territoire de l'agglomération de façon à permettre l'accès à une ligne de transports en commun. Parmi ces parkings, certains sont réservés exclusivement aux usagers des TC :

- P+R du Mont-Riboudet – Kindarena : TEOR 910 places
- P+R du Zénith : ligne 7 150 places aménagées
- P+R du Boulingrin : tramway 35 places
- P+R de Rouges-Terres : ligne 7 60 places
- P+R de la place Prat (Canteleu) : T3 20 places

La fréquentation du parking du Mont-Riboudet – Kindarena continue de croître. En 2012, le taux d'occupation a atteint 45 % en semaine et 20 % le samedi (respectivement 37,26 % et 15,26 % en 2011). Le P+R du Zénith a été ouvert en septembre 2012. Sa fréquentation est néanmoins faible. La fréquentation des autres P+R n'est pas disponible sur l'ensemble de l'année 2012.

La fermeture du pont Mathilde a entraîné une augmentation de la fréquentation des P+R de l'agglomération. On constate par exemple une augmentation du taux d'occupation du parking du Mont-Riboudet d'environ 10 points (53 % contre 43 % sur le début de l'année). Ce sont donc des usagers supplémentaires dans les transports en commun et des véhicules en moins sur la route dans le cœur de l'agglomération.



Les autres parkings de l'agglomération

Un relevé des taux d'occupation sur d'autres parkings de l'agglomération a été réalisé le mardi 4 juin 2013. Un parcours a été réalisé matin et après-midi durant les heures de grande fréquentation (9^h-11^h et 14^h-16^h).

| Nom du lieu de stationnement | Localisation | Nombre total de places | dont PMR | Taux d'occupation | |
|--|---|------------------------|-----------|-------------------|-------------|
| | | | | Matin | Après-midi |
| Place Prat à Canteleu | rue du Président Sénard, près de la Poste | 19 | 1 | <i>travaux</i> | |
| Place de l'Hôtel-de-Ville à Darnétal | rue Gustave Flaubert | 132 | 3 | 100 % | 99 % |
| | rue Sadi Carnot (<i>face arrêt T3</i>) | 23 | 0 | 100 % | 96 % |
| Kennedy à Grand-Quevilly | Kennedy 1 (<i>rue Kennedy</i>) | 83 | 7 | 47 % | 36 % |
| | Kennedy 3 (<i>derrière la station</i>) | 46 | 6 | 17 % | 62 % |
| Georges Braque à Grand-Quevilly | rue Paul Cezanne | 93 | 3 | 35 % | 42 % |
| Place de la Demi-Lune à Maromme | Rond point Pelissier | 65 | 3 | 70 % | 79 % |
| | <i>dont stationnement minute</i> | 9 | - | 100 % | 100 % |
| Place Colbert à Mt-St-Aignan | Place Colbert | 122 | 4 | 70 % | 79 % |
| Pôle multimodal à Oissel | 2 parkings+ stationnement le long du trottoir | 205 | 4 | 98 % | 96 % |
| Place du 8 mai à Petit-Quevilly | rue E. Davey | 46 | 0 | 15 % | 30 % |
| | Derrière arrêt tramway (<i>rue Jean Macé</i>) | 25 | 0 | 60 % | 88 % |
| Parking du MIN à Rouen | Parking MIN | 16 | 2 | 100 % | 100 % |
| | Parking commerce rue S. Lecœur | 7 | 0 | 100 % | 100 % |
| Boulingrin à Rouen | Boulingrin | 350 | 4 | 100 % | 100 % |
| | <i>dont P+R</i> | <i>nc</i> | <i>nc</i> | <i>nc</i> | <i>nc</i> |
| Place Renan à Saint-Etienne -du-Rouvray | Rue Chaplin | 93 | 1 | 91 % | 88 % |
| | Rue Abel Gance | 16 | 2 | 100 % | 94 % |
| Place de l'Hôtel-de-Ville à Sotteville-lès-Rouen | Parking sur la place de l'Hôtel-de-Ville | 400 | 2 | 99 % | 99 % |
| | Parking souterrain Hôtel-de-Ville | 140 | 0 | 21 % | 24 % |
| TOTAL ENQUETE | | 1 881 | 42 | 81 % | 82 % |

Le taux d'occupation de ces parkings a augmenté cette année (81 et 82 % contre 73 et 74 %).



5. Les transports collectifs sur la CREA

Au 1^{er} septembre 2012, l'ensemble des réseaux sur le territoire de la CREA (TCAR, TAE, VTNI et KEOLIS) est regroupé sous une seule et même appellation commerciale : le réseau Astuce. Afin d'apporter une information globale aux usagers, un nouveau site Internet www.crea-astuce.fr a été mis en service. Il réunit les anciens sites www.tcar.fr, www.tae.fr et le site de réservation Filo'R. Dans le même temps, les titres de transports (carte Astuce et titre magnétique) et la tarification ont été homogénéisés.

L'année 2012 a été marquée par :

- Le renouvellement total des rames du tramway offrant 60 % de capacité supplémentaire par véhicule qui s'est réalisé progressivement entre septembre et décembre ;
- Le renforcement des fréquences à la rentrée scolaire de septembre 2012 sur les lignes artérielles du réseau composées des deux lignes de tramway et des trois lignes TEOR ;
- La mise en service, en septembre, de la ligne 7 requalifiée et permettant également une amélioration du service des lignes 6, 10 et 32.

Au sein du périmètre de transports urbains, l'exploitation du réseau Astuce est assurée par quatre délégataires :

- TCAR (Transport en Commun de l'Agglomération de Rouen) pour le pôle urbain rouennais,
- TAE (Transport de l'Agglomération d'Elbeuf) pour le pôle urbain elbeuvien,
- KEOLIS pour Filo'R, transport à la demande dans les zones rurales de l'agglomération,
- VTNI pour les lignes de desserte entre les pôles urbains, en lien avec des lignes interurbaines départementales.

Les plans du réseau Astuce sont disponibles sur le CD-ROM.

RÉSEAU EXPLOITÉ PAR LA TCAR

Le réseau exploité par la TCAR (Transport en Commun de l'Agglomération de Rouen) se compose de 2 lignes de tramway, 3 lignes de bus à haut niveau de services (BHNS) et 24 lignes de bus, desservant le total des 45 communes du périmètre de l'ancienne Communauté d'Agglomération Rouennaise.

6 lignes de taxis collectifs sont également en service.

• Fréquentation du réseau TCAR

| | 2011 | 2012 | variation 2011/2012 |
|--|------------|------------|------------------------|
| Nombre total de DÉPLACEMENTS * | 36 595 075 | 37 736 534 | + 3,12 % |
| Nombre total de VOYAGES | 47 205 182 | 48 502 196 | + 2,75 % |
| Taux de correspondances | 1,29 | 1,29 | - |
| Nombre total de voyages TRAMWAY | 14 661 990 | 15 109 011 | + 3,05 % |
| Nombre de voyages des lignes TEOR | T1 | 4 084 911 | + 5,23 % |
| | T2 | 5 250 419 | + 3,56 % |
| | T3 | 4 413 395 | + 5,59 % |
| Nombre total de voyages BUS | 18 794 467 | 18 948 517 | + 1,01 % |

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

5. Les transports collectifs sur la CREA



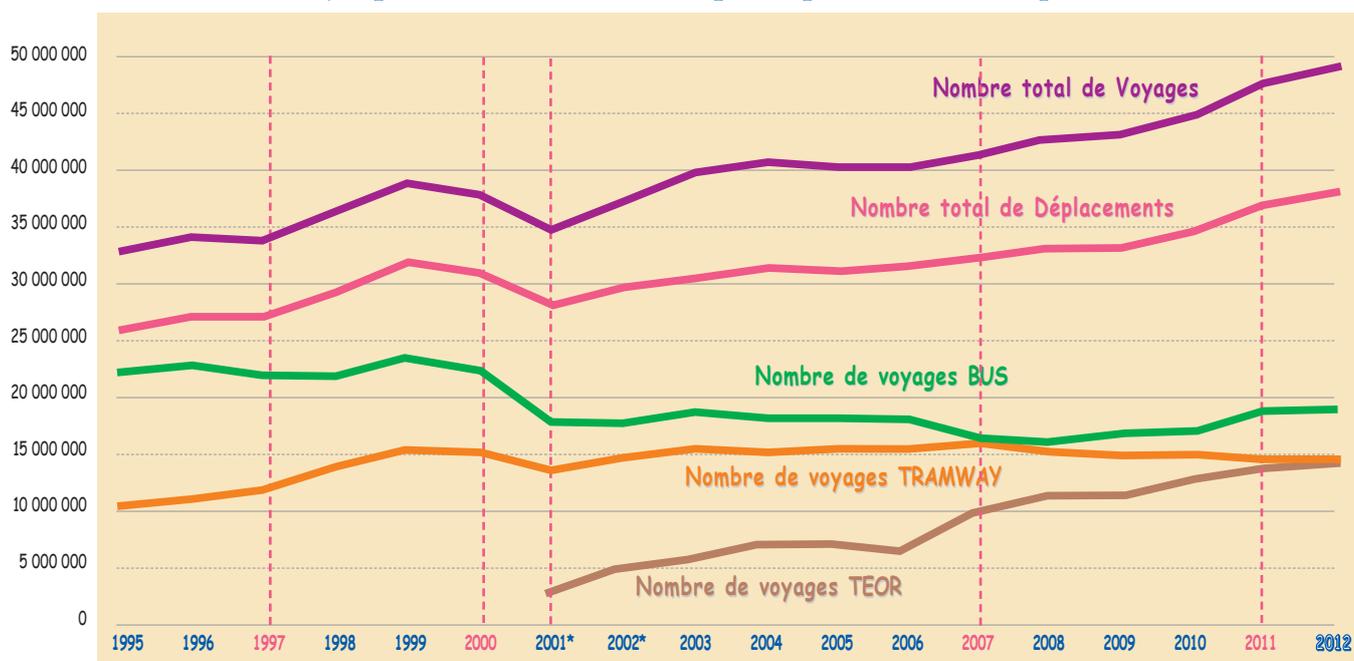
Les caractéristiques de l'offre TCAR en 2012 sont les suivantes :

| | | 2011 | 2012 | variation 2011/2012 |
|---|--|----------------------------------|---|------------------------|
| Desserte annuelle (km) | Offre kilométrique annuelle (tout type de matériel) | 13 599 432 km | 13 507 714 km | - 0,68 % |
| | Offre kilométrique annuelle (tramway) | 1 399 210 km | 1 460 041 km | + 4,34 % |
| | Offre kilométrique annuelle T1 | 676 987 km | 717 330 km | + 5,96 % |
| | Offre kilométrique annuelle T2 | 1 089 256 km | 1 141 255 km | + 4,77 % |
| | Offre kilométrique annuelle T3 | 880 400 km | 941 648 km | + 6,95 % |
| | Offre kilométrique annuelle Bus | 9 553 578 km | 9 243 609 km | - 3,24 % |
| Vitesse commerciale moyenne (km/h) | Tramway | 19,0 km/h | 18,4 km/h | - |
| | TEOR | 17,3 km/h | 17,7 km/h | - |
| | Bus | 17,4 km/h | 17,4 km/h | - |
| Nombre de véhicules TC propres ⁽¹⁾ | Tramway | 28 | 27 | - |
| | TEOR | 66 | 69 | - |
| Nombre de lignes accessibles aux PMR ⁽²⁾ | Bus | 10 lignes + Tramway + TEOR | 10 lignes + Tramway + TEOR | - |
| Age moyen du parc (en années au 31 déc.) | Bus TCAR | 8,6 ans | 9,3 ans | - |
| | TEOR | 8,3 ans | 3,3 ans | - |
| | Tramway | 17,5 ans | 0,4 ans | - |
| Taux de fraude (%) | | 2,45 % | 2,49 % | - |
| Fréquence de contrôle (%) | | 3,15 % | 3,35 % | - |

(1) Véhicule propre : électrique ou biodiesel.

(2) PMR : personnes à mobilité réduite (personnes ayant des difficultés pour utiliser les transports publics, telles que, par exemple, personnes handicapées (y compris les personnes souffrant de handicaps sensoriels et intellectuels et les personnes en fauteuil roulant), personnes handicapées des membres, personnes de petite taille, personnes transportant des bagages lourds, personnes âgées, femmes enceintes, personnes ayant un caddie et personnes avec enfants (y compris enfants en poussette).

Évolution de la fréquentation du réseau exploité par la TCAR depuis 1995



• 1997 : prolongements du tramway jusqu'au Technopôle de Saint-Etienne-du-Rouvray et ouverture de la station Palais de Justice.

• 2000 et 2001 : D'importants mouvements sociaux cette année ont perturbé le trafic.

• 2007 : Mise en service du tronç commun TEOR, en site propre, au centre-ville de Rouen.

• 2011 : Travaux de renforcement du tramway.

(*) La ligne T1 a été mise en service en avril 2002, les lignes T2 et T3 en février 2001.



5. Les transports collectifs sur la CREA

RÉSEAU EXPLOITÉ PAR LA TAE

Le réseau exploité par la TAE se compose de 6 lignes de bus régulières, d'une ligne PMR et de quatre lignes de transports à la demande (trois lignes Allobus et la ligne H). Il dessert 10 communes et le pôle multimodal de Oissel.

• Fréquentation du réseau TAE

| | 2011 | 2012 | variation 2011/2012 |
|-------------------------------------|--------------------|------------------|------------------------|
| Nombre total de DÉPLACEMENTS | 1 722 553 | 1 801 534 | + 4,59 % |
| Nombre total de voyages | 2 021 735 | 2 107 795 | + 4,26 % |
| Taux de correspondances | 1,17 | 1,17 | - |
| Nombre total de voyages | Bus | 2 078 511 | + 4,06 % |
| | TAD Allobus | 27 698 | + 22,22 % |
| | PMR | 1 586 | + 1,15 % |

Les caractéristiques de l'offre TAE en 2012 sont les suivantes :

| | | 2011 | 2012 | variation 2011/2012 |
|--|--|--------------|---------------------|------------------------|
| Desserte annuelle (km) | Offre kilométrique annuelle (tout type de matériel) | 1 303 743 km | 1 330 284 km | + 2,04 % |
| Vitesses commerciales moyennes (km/h) | Bus | 20,2 km/h | 19,8 km/h | - |
| | TAD Allobus | 31,1 km/h | 31,7 km/h | - |
| | PMR | - | - | - |
| Age moyen du parc de véhicules TC (en années) | Bus | 8,2 ans | 8,6 ans | - |
| | TAD Allobus | 6,0 ans | 4,1 ans | - |
| | PMR | 10,2 ans | 11,2 ans | - |
| Taux de fraude (%) | | 0,80 % | 0,80 % | - |
| Fréquence de contrôle (%) | | 4,90 % | 5,20 % | - |

RÉSEAU EXPLOITÉ PAR VTNI

Le réseau VTNI correspond à d'anciennes lignes interurbaines départementales incluses dans le périmètre de la CREA. Ainsi, depuis août 2011, la CREA s'est substituée au Département pour quatre lignes :

- Ligne 26 - Rouen - Saint-Pierre-de-Varengville
- Ligne 30 - Rouen - Le Trait
- Ligne 32 - Rouen - Elbeuf
- Ligne 36 - La Bouille - Elbeuf

En 2012, les 17 bus ont effectué 885 216 km et ont transporté 595 883 voyageurs.



RÉSEAU EXPLOITÉ PAR KEOLIS

Afin de permettre aux habitants de 36 communes rurales et périurbaines d'utiliser plus facilement les transports en commun, la CREA a mis en place depuis juillet 2011 un service de transport à la demande : Filo'R.

Facile d'usage, ce service permet de se déplacer au sein d'une même zone, de réaliser des correspondances entre les zones de service Filo'R et de se rabattre vers des lignes de transports urbains structurantes.

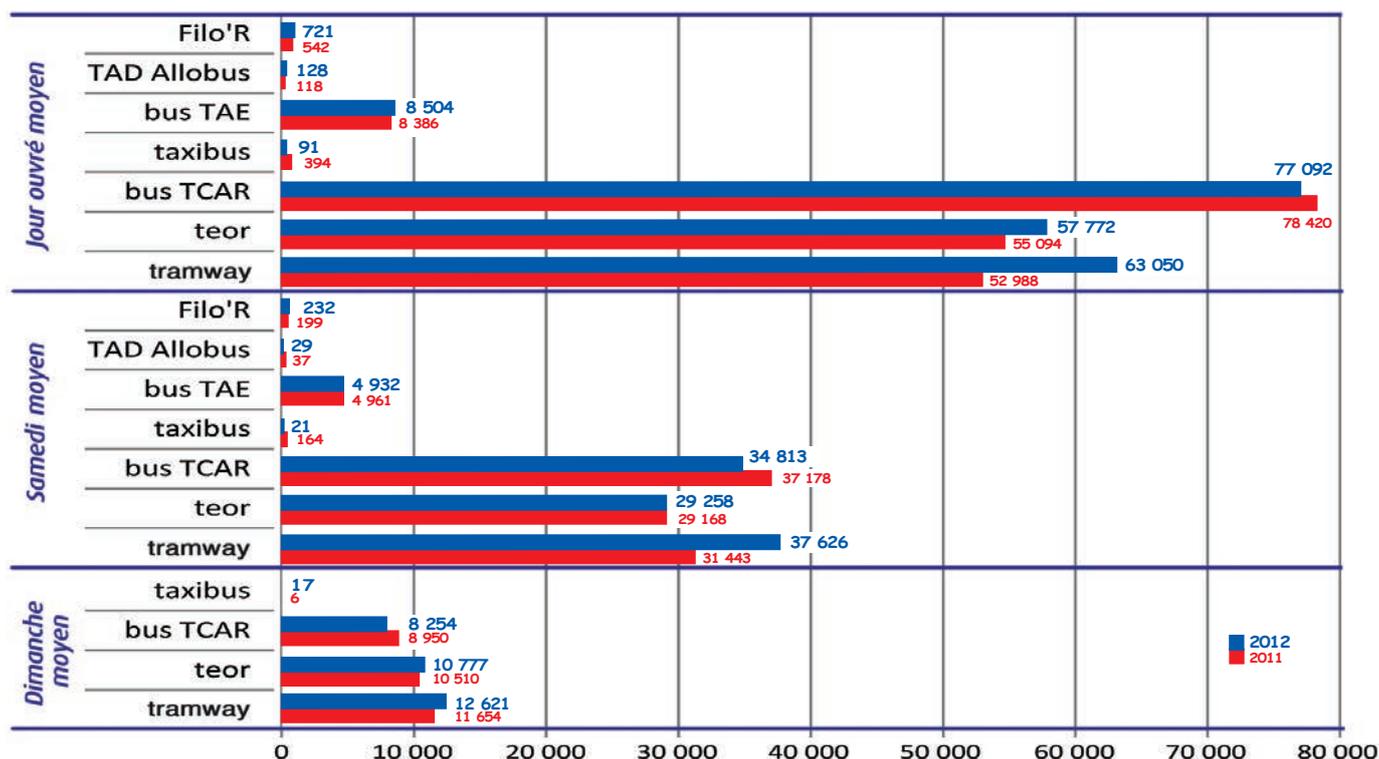
En 2012, 154 121 personnes ont été transportées pour un total de 1 303 753 km parcourus.



Zones desservies par le service Filo'R

FRÉQUENTATION JOURNALIÈRE MOYENNE

par type de matériel et par exploitant 2011 – 2012 (sur le mois de novembre)



Impact de la fermeture du pont Mathilde sur la fréquentation des transports en commun

La fermeture du pont Mathilde et les difficultés de circulation qui s'en sont suivies ont engendré un report modal sur les transports en commun qui s'observe principalement sur les lignes structurantes du réseau (tramway, TEOR, ligne 7). Au total, la fréquentation du réseau a augmenté d'environ 10 000 voyages/jour entre les deux périodes. Les effets spécifiques de la fermeture du pont ne peuvent toutefois être dissociés des effets liés aux renforcements de l'offre de service survenus à la rentrée 2012 ainsi qu'à l'offre commerciale spéciale « Pont Mathilde » proposée entre le 13 novembre 2012 et le 12 février 2013 (carte astuce gratuite, 10 voyages offerts), qui sont venus également accroître la fréquentation des transports en commun.



7. Les transports départementaux

OFFRE

Le Département de la Seine Maritime organise les lignes de cars départementales, des lignes de cars scolaires, des lignes de transports à la demande (Minibus 76) et une offre de transports adaptés pour les enfants/étudiants handicapés. L'offre Minibus 76 concerne en priorité les personnes âgées isolées, les personnes en démarche d'insertion et les personnes à mobilité réduite.

Le réseau de transports se compose de 38 lignes de bus (dont 9 desservent le périmètre de la CREA) et de 400 services scolaires sur le département de Seine-Maritime. Environ 5 000 arrêts de bus à titre scolaire sont desservis et environ 700 autres sur les lignes régulières.



Le Département dispose d'environ 660 autocars départementaux pour assurer ce service.

USAGE

En 2011-2012, 1 096 enfants et étudiants handicapés bénéficient de la prise en charge adaptée et plus de 51 000 scolaires ont profité d'un abonnement subventionné par le Département (soit environ 17 000 000 voyages par an).

| Lignes régulières | nombre de voyages hors scolaires 2010-2011 | nombre de voyages hors scolaires 2011-2012 | Variation 2011-2012/2010-2011 |
|--|--|--|-------------------------------|
| Ligne 19 - Rouen/Catenay | 5 714 | 7 242 | + 26,7 % |
| Ligne 26 Y - Rouen/Yvetot/Yerville | 21 137 | 27 385 | + 29,7 % |
| Ligne 29 - Rouen/Montville/Clères/Bosc-le-Hard | 46 106 | 49 029 | + 6,3 % |
| Ligne 30 - Rouen/Caudebec-en-Caux ⁽¹⁾ | 72 607 | 45 865 | - 36,8 % |
| Ligne 40 - Rouen/Roumare | - | 3 500 | ligne nouvelle |
| Ligne 54 - Rouen/Ymare/Les Authieux ⁽²⁾ | 24 | 3 750 | - |
| Ligne 56 - Rouen/Perriers-sur-Andelle ⁽²⁾ | 113 | 81 | - |
| Ligne 71 - Rouen/Neufchâtel-en-Bray | 64 760 | 78 491 | + 21,2 % |
| Ligne 73 - Rouen/Vascoeuil/Gournay-en-Bray | 28 416 | 34 252 | + 20,5 % |

(1) Ligne mutualisée avec la CREA, seuls les voyages avec un titre du Département sont comptabilisés.

(2) Lignes à dominante scolaire, les voyages des scolaires n'étant pas comptabilisés.



8. Les transports régionaux

OFFRE

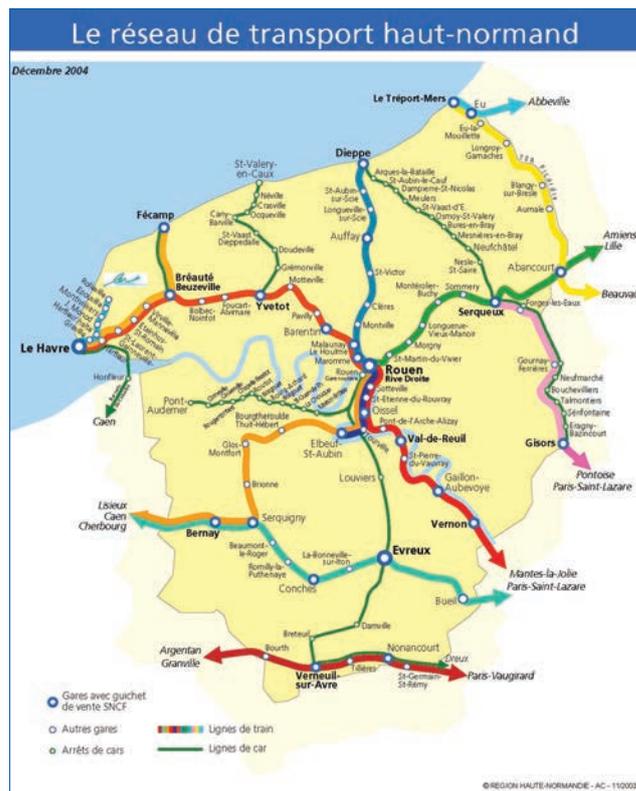
Le territoire couvert par la CREA compte actuellement 9 gares ou haltes ferroviaires :

Elbeuf - Saint-Aubin, Malaunay - Le Houllme, Maromme, Oissel, Rouen Rive Droite, Saint-Étienne-du-Rouvray, Saint-Martin-du-Vivier, Sotteville-lès-Rouen et Tourville-la-Rivière.

La gare de Rouen propose le service «Accès plus» permettant une amélioration de l'accompagnement des personnes handicapées.

L'offre ferroviaire desservant la CREA est composée de différents types de service : le TGV (gare de Rouen uniquement), les trains Intercités (gare de Rouen et d'Oissel) et les TER (toutes les gares).

Cette offre ferroviaire est complétée par deux lignes de cars : Rouen/Pont-Audemer et Rouen/Evreux/Verneuil. Depuis le cadencement mis en place fin 2008, l'offre ferroviaire n'a pas subi de fortes évolutions.



| Gare | Axe Dieppe / Rouen | | | | | | | | | Axe Amiens / Rouen | | | | | |
|---|----------------------|------------|---------|----------|----------|---------|-----------|--------|-----------|--------------------|----------|---------|-------|--------|---------------------|
| | Axe Le Havre / Rouen | | | | | | | | | | | | | | |
| | Yvetot TER | Motteville | Pavilly | Barentin | Malaunay | Maromme | Montville | Clères | St Victor | Auffay | Serqueux | Sommery | Buchy | Morgny | St-Martin-du-Vivier |
| Offre TER journalière / gare (jours ouvrés - 2 sens) | 27 | 44 | 43 | 47 | 54 | 56 | 31 | 31 | 12 | 31 | 20 | 5 | 11 | 5 | 5 |
| Temps de trajet mini heures de pointe vers Rouen (mn) | 24 | 26 | 18 | 15 | 9 | 5 | 10 | 16 | 30 | 27 | 28 | 35 | 19 | 18 | 11 |

| Gare | Axe Elbeuf-Saint-Aubin / Caen-Rouen | | | | | | | Ligne de car | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|----------------------|-----------------|--------------|-----------------------------|--------------------|---------|
| | Axe Val-de-Reuil / Rouen | | | | | | | | | | |
| | Val-de-Reuil | Pont-de-l'Arche | Oissel TER | St Etienne | Sotteville | Tourville-la-Rivière | Elbeuf-St-Aubin | Bourgheraude | Axe Rouen/Evreux/Verneuil | Rouen/Pont-Audemer | |
| Offre TER journalière / gare (jours ouvrés - 2 sens) | 14 | 5 | 45 | 34 | 34 | 2 | 44 | 2 | Offre kilométrique annuelle | 467 435 | 253 088 |
| Temps de trajet mini heures de pointe vers Rouen (mn) | 23 | 19 | 14 | 14 | 9 | 22 | 19 | 29 | | | |



8. Les transports régionaux

USAGE

L'évolution de la fréquentation des lignes de cars est la suivante :

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Variation 2011/2012 |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| Rouen / Pont-Audemer | 31 295 | 37 859 | 39 880 | 38 772 | 38 208 | 33 525 | 39 994 | 43 494 | 8,75 % |
| Rouen / Evreux-Verneuil | 127 806 | 138 469 | 129 751 | 137 361 | 139 081 | 121 549 | 116 152 | 101 642 | - 12,49 % |

En ce qui concerne les lignes ferroviaires, l'usage en 2012 a été le suivant :

| Axe ferroviaire | Nombre de voyages total 2012 | Évolution 2011/2012 | Nombre de voyageurs.km 2012 | Évolution 2011/2012 |
|------------------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| Rouen/Caen | 181 886 | - 0,64 % | 9 651 223 | + 0,03 % |
| Rouen/Le Havre | 1 510 741 | + 8,71 % | 46 485 484 | + 4,15 % |
| Rouen/Dieppe | 1 015 535 | + 2,54 % | 41 837 116 | - 2,60 % |
| Rouen/Elbeuf | 291 744 | + 15,05 % | 5 479 057 | + 14,86 % |
| Rouen/Serqueux | 327 539 | + 16,88 % | 13 261 307 | + 11,58 % |
| Total Haute-Normandie | 7 185 925 | + 7,57 % | 254 303 584 | + 4,94 % |

La fréquentation globale est en hausse, on constate néanmoins des disparités selon les axes.

L'enquête de montées en gare a été reconduite en novembre 2012, sur deux semaines. La comptabilisation des montées en gare est effectuée par des enquêteurs présents dans les trains.

| Axe Yvetot / Rouen | | |
|--------------------|---|-----------|
| Gare | Montées en gare cumulées sur une semaine 2012 | 2011/2012 |
| Yvetot TER | 3 032 | - 4,11 % |
| Motteville | 1 199 | + 14,19 % |
| Barentin | 2 850 | + 3,19 % |
| Pavilly | 1 617 | + 10,30 % |
| Malaunay | 1 181 | + 19,29 % |
| Maromme | 1 261 | - 0,47 % |

| Axe Serqueux / Rouen | | |
|----------------------|---|------------|
| Gare | Montées en gare cumulées sur une semaine 2012 | 2011/2012 |
| Serqueux | 891 | + 12,93 % |
| Sommery | 53 | + 103,43 % |
| Buchy | 400 | + 95,12 % |
| Morgny | 499 | + 132,09 % |
| St-Martin-du-Vivier | 113 | + 29,89 % |

| Axe Dieppe / Rouen | | |
|--------------------|---|-----------|
| Gare | Montées en gare cumulées sur une semaine 2012 | 2011/2012 |
| Auffay | 1 832 | + 8,92 % |
| Saint-Victor | 187 | + 15,43 % |
| Clères | 1 319 | + 5,60 % |
| Montville | 1 349 | + 10,66 % |

| Axe Val-de-Reuil / Rouen | | |
|--------------------------|---|-----------|
| Gare | Montées en gare cumulées sur une semaine 2012 | 2011/2012 |
| Val-de-Reuil TER | 2 036 | - 7,45 % |
| Pont-de-l'Arche | 129 | + 38,71 % |
| Oissel TER | 2 447 | + 4,53 % |
| St-Etienne | 321 | + 34,31 % |
| Sotteville | 965 | + 49,61 % |

| Axe Elbeuf-Saint-Aubin / Caen-Rouen | | |
|-------------------------------------|---|-----------|
| Gare | Montées en gare cumulées sur une semaine 2012 | 2011/2012 |
| Tourville | 8 | + 14,29 % |
| Elbeuf-Saint-Aubin | 3 340 | + 11,19 % |
| Bourgtheroulde | 44 | + 62,96 % |

À la gare de Rouen, il s'est effectué 32 999 montées en gare sur une semaine en 2012, soit une augmentation de 12,35 % par rapport à 2011, pour un nombre de 149 trains par jour.



9. Le transport aérien : Aéroport Rouen - Vallée de Seine

Le territoire couvert par la CREA dispose d'un aéroport situé sur la commune de Boos. Suite à la fermeture, en décembre 2009, de la ligne régulière Rouen – Lyon, il ne reste plus que des lignes saisonnières.

Types d'avions

Les équipements permettent d'accueillir des avions court-courriers, pour des vols commerciaux réguliers, affrétés, aviation d'affaires ou privée, avec les contraintes qu'impose une piste de 1 700 mètres.

Ligne saisonnière

De mai à septembre, une liaison entre **Rouen** et **Figari** (Corse du Sud) est effectuée le samedi. Les vols sont opérés avec un appareil de type **AVRO85 RJ** de 95 sièges. Cette liaison est affrétée par le tour opérateur **Corsicatours** et opérée par la compagnie **CityJets**.

Trafic de passagers et de fret (source : www.aeroport.fr)

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|
| Passagers locaux * | 28 543 | 4 662 | 4 325 | 3 166 |
| Mouvements commerciaux | 2 163 | 616 | 511 | 239 |
| Frêt avionné (en tonnes) | 11 | 5 | 16 | 3 |

* Les passagers locaux sont ceux commençant ou terminant leur voyage à l'aéroport considéré.



10. Le vélo dans l'agglomération rouennaise

L'offre de service de location en 2012

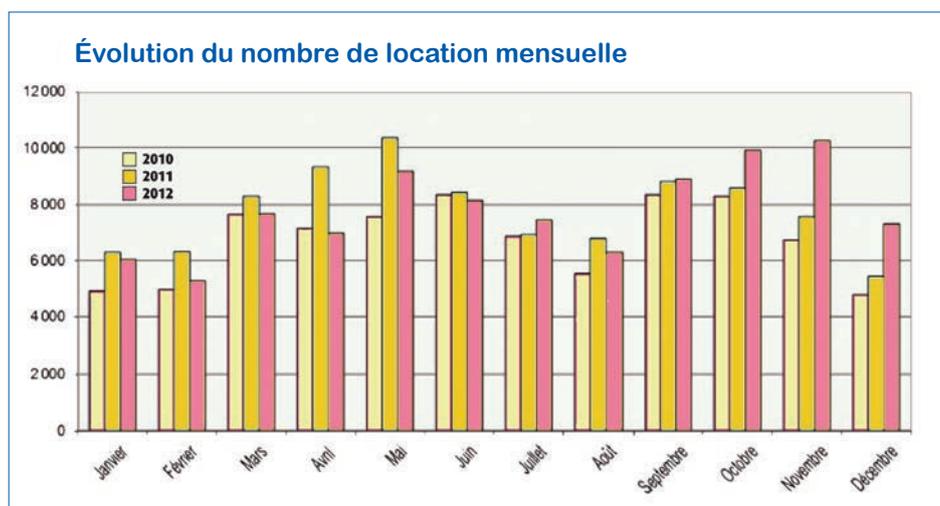
• Cy'cl'ic

En 2012, le service de location de vélo en libre service de la ville de Rouen s'est étoffé d'une 21^{ème} station à côté de la clinique Mathilde.

En revanche, 3 stations ont connu des fermetures temporaires au cours de l'année 2012 :

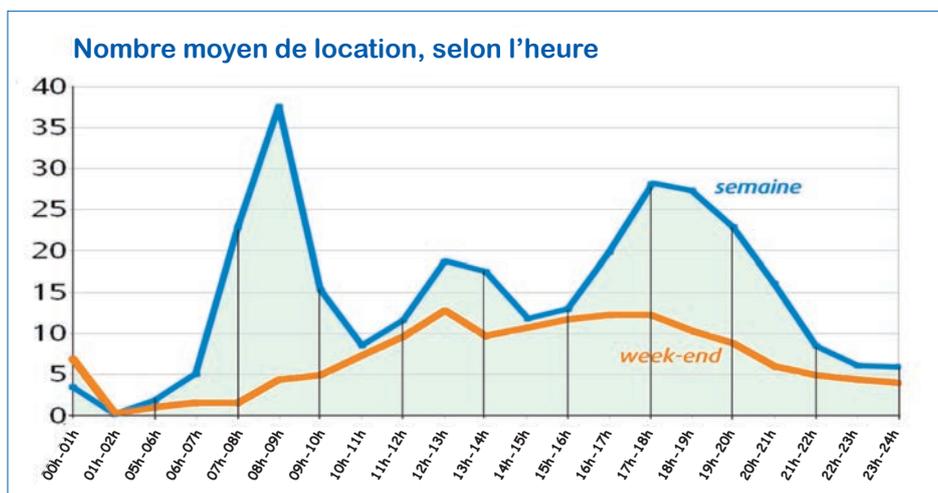
- la station Cotonniers a été rouverte le 20 juin,
- la station Hôtel de Ville du 29 juin au 5 septembre,
- la station République du 16 juin au 27 décembre.

Le nombre de location, en 2012, a été de 93 712 (+ 0,6 % par rapport à 2011), cette hausse est portée par l'augmentation du nombre de location par des abonnés longue durée (68 699 locations soit 73 % des locations, + 11 % par rapport à 2011).



On constate également que cette hausse est due à une forte augmentation du nombre de location en fin d'année (+ 35 % en novembre et décembre) qui est probablement une conséquence de la fermeture du pont Mathilde et de la campagne de promotion concomitante.

L'utilisation de Cy'cl'ic varie fortement selon le type de jour. En semaine, Cy'cl'ic est fortement utilisé en période de pointe du matin (75 locations par jour en moyenne entre 7^h et 10^h) et en fin d'après-midi (114 locations par jour en moyenne entre 16h et 21h). L'utilisation en week-end est en revanche plus uniforme.





• Vélo'R

La CREA propose depuis 2009 un service de location de vélos classiques, pliants ou à assistance électrique (VAE).

La vélostation d'Elbeuf, inaugurée le 16 avril 2012, propose 10 vélos classiques, 10 vélos à assistance électrique et 10 vélos pliants à la location. En parallèle, la location estivale à la Maison du Tourisme de Duclair a été reconduite avec un parc de 10 vélos classiques.

Au 31 décembre 2012, le parc proposé à la location est composé de 286 VAE dont 10 à Elbeuf, de 126 vélos pliants dont 10 à Elbeuf et de 193 vélos classiques dont 10 à Elbeuf et 10 à Duclair.

L'augmentation du parc s'accompagne d'une progression de 14 % du nombre de jours de location afin d'atteindre plus de 142 000 journées de location. Cette évolution est cependant variable selon les types de vélos. La progression du nombre de jour de location de VAE a été de 20 %, 10 % pour les vélos pliants et 8 % pour les vélos classiques.

Évolution mensuelle du nombre de jours de location par type de vélos



Parcs à vélos

Pour favoriser l'intermodalité vélo/TC, la CREA a mis en place, en 2009, 7 parcs à vélos, soit 208 places. Ces parcs sont sécurisés et situés à proximité de stations de transports en commun.

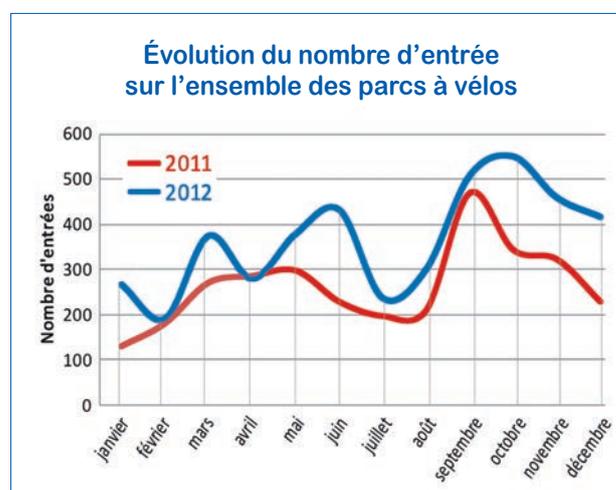
L'accès aux parcs s'effectue avec une carte « ASTUCE » préalablement activée. En 2012, 179 accès ont été souscrits et la fréquentation des parcs s'établit en 2012 à 4 400 entrées.

Les parcs sont situés à proximité des arrêts suivants :

- Terminus Métrobus - Georges Braque, Le Grand-Quevilly
- Station Métrobus - François Truffaut, Petit-Quevilly
- Station T2 - Mairie, Déville-lès-Rouen
- Terminus T1 - Mont-aux-Malades, Mont-Saint-Aignan
- Terminus T2 - Tamarelle, Bihorel
- Station T3 - Mairie, Darnétal
- Arrêt ligne 13 et 21 - Haut de la Côte, Bonsecours.

Sur l'année 2012, la fréquentation du parc Haut de la Côte a été moindre (825 contre 1 036 en 2011). En revanche, le parc Truffaut confirme son intérêt avec 1 145 accès et le parc Mont aux Malades a connu un fort engouement à partir de la rentrée et comptabilise 1 269 accès.

Ces trois parcs totalisent près des ¾ des accès effectués cette année.





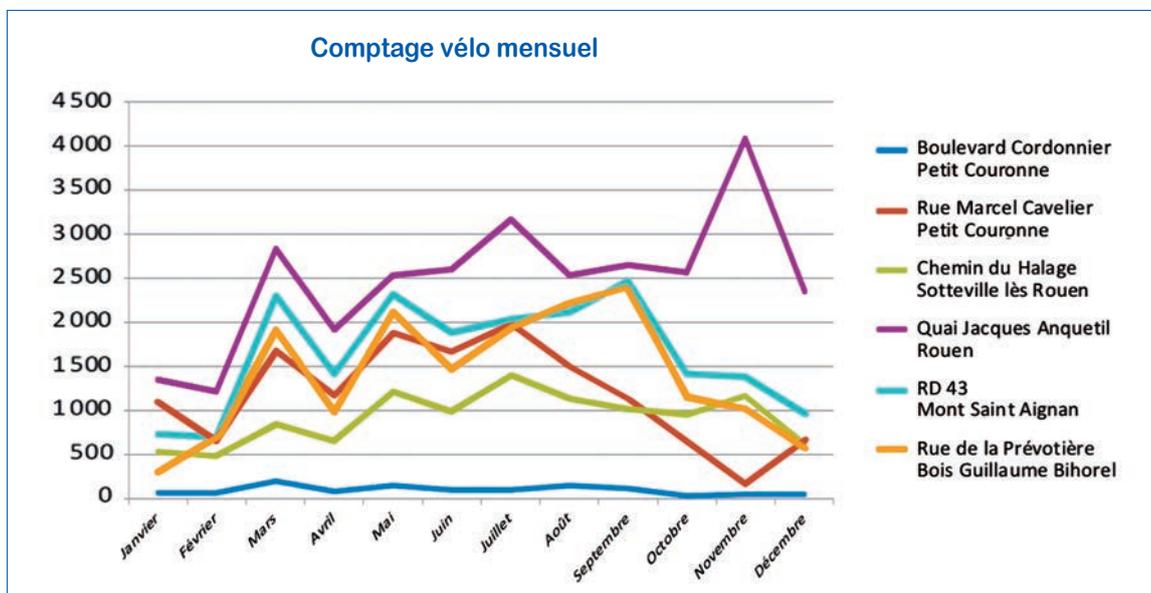
10. Le vélo dans l'agglomération rouennaise

Comptage Vélo

La CREA dispose de comptages automatiques sur certaines pistes cyclables de l'agglomération. L'évolution sur l'ensemble des stations, exceptée celle du Zénith (rue Marcel Cavalier à Petit Couronne) a été de + 7 % en 2012.

Les trafics totaux annuels sont les suivants :

| | Petit-Couronne | Petit-Couronne | Sotteville-les-Rouen | Rouen | Mont-Saint-Aignan | Bois Guillaume-Bihorel |
|--------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|
| Localisation | Boulevard Cordonnier | Rue Marcel Cavalier | Chemin du Halage | Quai Jacques Anquetil | RD.43 | Rue de la Prévotière |
| Nombre de Vélos (2 sens) | 1 084 | 14 187 | 10 932 | 29 829 | 19 687 | 16 742 |



D'importantes variations sont observées au cours de l'année :

- forte baisse sur toutes les stations au mois d'avril ;
- forte hausse en novembre sur la station du quai Jacques Anquetil à proximité du pont Mathilde.



11. 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 sur le territoire.

En Haute-Normandie, l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) est Air Normand.

Sur l'agglomération rouennaise, Air Normand dispose d'un réseau d'une quinzaine de stations fixes et réalise en complément des campagnes de mesures ponctuelles.

Les stations sont réparties en plusieurs catégories en fonction du contexte qu'elles sont destinées à décrire :

- les **stations urbaines (U)** : Elles représentent 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 représentent 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 représentent l'exposition maximale sur les zones soumises directement à la pollution d'origine industrielle ;
- les **stations rurales (R)** : Elles représentent, au niveau régional ou national, la pollution des zones peu habitées.

En fonction du type de station, les polluants suivis sont différents.

Les données présentées dans ce document sont issues de synthèses des mesures réalisées par Air Normand sur l'agglomération rouennaise au cours de l'année 2012 qui figurent dans le document Bilan 2012 de l'association.

SITUATION PAR RAPPORT AUX NORMES POUR LES DIFFÉRENTS POLLUANTS

Valeurs limites et objectif de qualité

La réglementation française prescrit des valeurs limites à ne pas dépasser pour plusieurs polluants ainsi que des objectifs de qualité. Leur dépassement pourrait entraîner des recours au niveau européen.

Alors que les valeurs limites sont en général des niveaux aigus à respecter (seuil d'information, seuil d'alerte), l'objectif de qualité peut être défini comme un niveau de concentration de substances polluantes dans l'air à atteindre dans une période donnée. Ce niveau est fixé sur la base de connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé ou l'environnement.

D'un point de vue global, l'année 2012 s'est traduite par une relative stagnation des concentrations en particules et en dioxyde d'azote (NO₂) voire une légère baisse sur la plupart des stations.

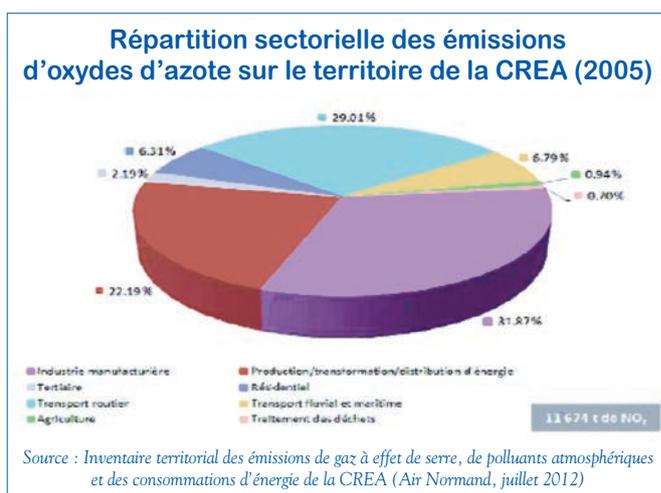


11. La qualité de l'air

Dioxyde d'azote

Le dioxyde d'azote NO₂ est un polluant réglementé dont les concentrations sont influencées par le trafic automobile notamment. Les stations les plus exposées sont celles classées dans la typologie trafic à savoir «Guillaume le Conquérant » en bas du Bd des Belges et « quai de la Bourse ». Sur ces deux stations, la valeur limite européenne fixée à 40 µg/m³ en moyenne annuelle a été dépassée pour l'année 2012.

Sur le périmètre de la CREA, la part du trafic routier approche les 30 % (données 2005) des émissions d'oxyde d'azote (NO_x), ce qui en fait le principal émetteur avec l'industrie (32%). À l'échelle départementale, d'après des données plus récentes (2008), le secteur des transports dans son ensemble représente 38 % des émissions de NO_x contre 51 % pour l'industrie.



Résultats de mesure du NO₂ sur les stations de l'agglomération rouennaise (en µg/m³)

| Station (type de station) | Moyenne annuelle 2011 | Maximum horaire 2011 | Moyenne annuelle 2012 | Maximum horaire 2012 |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| Petit-Quevilly (U) | 29 | 144 | 27 | 143 |
| Rouen Bd Belges (T) | 46 | 196 | 44 | 154 |
| Rouen Quai de la Bourse (T)* | - | - | 58 | 110 |
| Rouen Centre (U) | 30 | 124 | 29 | 115 |
| Notteville-lès-Rouen (U) | 21 | 116 | 20 | 97 |

* La station de typologie trafic «Quai de la Bourse » est en fonctionnement depuis 2012.

Ces valeurs sont à comparer aux valeurs limites pour 2012 (200 µg/m³ en valeur horaire et 40 µg/m³ en moyenne annuelle) ou à l'objectif de qualité (40 µg/m³).

Air Normand fournit aussi à titre indicatif les résultats sur une station de mesure située quai du Havre issus de prélèvements par tubes à diffusion passive. Ce point de mesure peut être assimilé à un contexte de type proximité trafic. La moyenne annuelle mesurée pour 2012 est de 67 µg/m³ et dépasse donc aussi la valeur limite comme les autres stations de proximité trafic.

Concernant le trafic automobile, un fait marquant pour l'année 2012 a été la fermeture du Pont Mathilde suite à l'incendie accidentel survenu le 29 octobre. Cette fermeture a engendré une modification significative de la répartition des flux de circulation sur l'agglomération. Les changements d'habitudes de déplacements des différents usagers – que ce soit en termes de comportement ou d'itinéraire – se sont progressivement établis, et leur éventuelle influence sera sans doute perceptible sur les résultats de mesure de 2013, en particulier pour les polluants sensibles au trafic routier comme le NO₂.



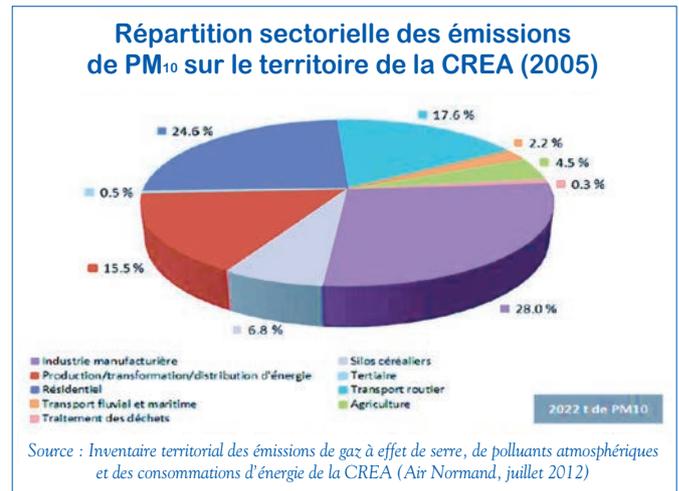
Particules en suspension

Les particules proviennent de sources variées (industrie, transport, chauffage, agriculture, travaux publics, etc) et peuvent se déplacer sur des distances importantes.

Sur le territoire de la CREA, le transport routier était responsable en 2005 d'environ 18 % des émissions, ce qui le plaçait derrière l'industrie (28 %) et le secteur résidentiel essentiellement lié au chauffage (25 %).

À l'échelle départementale, ce sont les secteurs de l'agriculture et de l'industrie qui sont les plus émetteurs. Le secteur des transports dans sa globalité couvre un peu moins de 15 % des émissions de PM₁₀.

Sur l'agglomération, on note pour 2012 une stabilité – voire une légère amélioration, par rapport à 2011 – des concentrations moyennes de particules mesurées. La valeur limite pour les PM₁₀, à savoir un non dépassement du seuil de 50 µg/m³ plus de 35 jours sur une année ou 40 µg/m³ en moyenne annuelle, est dépassé sur la station de proximité trafic du quai de la Bourse à Rouen. Sur la station de proximité trafic du Boulevard des Belges, la moyenne journalière de 50 µg/m³ a été dépassée 31 jours (contre 35 en 2011).



L'objectif de qualité fixé à 30 µg/m³ en moyenne annuelle a été dépassé uniquement sur la station de proximité trafic du quai de la Bourse.

Les seuils d'information et d'alerte des populations, fixés par arrêté préfectoral du 16 janvier 2012, ont été dépassés respectivement 23 et 5 fois principalement au cours du 1^{er} trimestre.

| | Nombre | Dates |
|---|--------|---|
| information aux personnes sensibles (seuil = 50 µg/m ³ sur 24 h glissante) | 23 | 18, 31 janvier, 01, 07, 09-10-11-12, 27 février, 01-02-03, 13-14- 17, 23-26-27-28-29-30-31 mars, 06 avril |
| Alerte (seuil = 80 µg/m ³ sur 24 h glissante) | 5 | 13 février, 15-16, 24-25 mars |

Source : Bilan 2012, Air Normand

Les seuils applicables par ce nouvel arrêté sont nettement plus sévères que ceux qui étaient en vigueur depuis 2008 (voir tableau ci-dessous), ce qui explique la hausse spectaculaire du nombre de dépassements.

Arrêté de 2008

Arrêté du 16 Janvier 2012

| | | |
|---|--|---|
| Seuil d'information et de recommandations aux personnes sensibles | 80 µg/m ³ en moyenne journalière | 50 µg/m ³ en moyenne journalière |
| Seuil d'alerte à la population | 125 µg/m ³ en moyenne journalière | 80 µg/m ³ en moyenne journalière |

Résultats de mesure des particules PM₁₀ sur les stations de l'agglomération rouennaise (en µg/m³)

| Station (type de station) | Moyenne annuelle 2011 | Nombre de jours > 50µg/m ³ en 2011 | Moyenne annuelle 2012 | Nombre de jours > 50µg/m ³ en 2012 |
|-------------------------------|-----------------------|---|-----------------------|---|
| Grand-Couronne (I) | 26 | 26 | 23 | 22 |
| Petit-Quevilly (U) | 26 | 31 | 26 | 25 |
| Rouen Centre (U) | 26 | 23 | 26 | 23 |
| Rouen Bd des Belges (T) | 30 | 35 | 28 | 31 |
| Rouen Quai de la Bourse (T) | | | 33 | 48 |
| Sotteville-lès-Rouen (U) | 24 | 26 | 23 | 18 |
| Poses (R) | 23 | 22 | 22 | 20 |



11. La qualité de l'air

Le réseau de surveillance Air Normand dispose aussi de deux stations de mesures des particules plus fines PM_{2,5} (particules de diamètre inférieur à 2,5 microns).

Résultats de mesure des particules PM_{2,5} sur les 2 stations de l'agglomération rouennaise (en µg/m³)

| Station (type de station) | Moyenne annuelle 2011 | Moyenne annuelle 2012 |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Rouen Centre (U) | 19 | 19 |
| Petit-Quevilly (U) | 17 | 15 |

Ces valeurs sont à comparer à la valeur cible et la valeur limite pour 2012 fixées respectivement à 20 µg/m³ (réglementation française) et 27 µg/m³ en moyenne annuelle

INDICE ATMO

L'indice ATMO caractérise la qualité de l'air globale des agglomérations françaises de plus de 100 000 habitants à partir de la mesure de quatre polluants :

- le dioxyde d'azote NO₂ (lié aux transports, aux activités de chauffage et de combustion) ;
- le dioxyde de soufre SO₂ (d'origine industrielle et lié au transport maritime) ;
- les poussières PM₁₀ (d'origine industrielle et liées aux transports et au chauffage) ;
- l'ozone O₃ (polluant secondaire formé à partir de polluants primaires issus principalement des transports et de l'utilisation de solvants et des hydrocarbures).

La mesure de ces quatre polluants sur les stations de fond permet la construction de quatre sous-indices. Le sous-indice maximal est choisi comme indice ATMO global.

En 2012, les plus mauvais indices sont principalement causés par les particules et l'ozone dans une moindre mesure. Les indices les plus mauvais sont concentrés sur le premier trimestre du fait de niveaux de concentration en particules importants à cette période.

Le nombre de jours où l'indice est médiocre à mauvais (de 6 à 10) s'élève à **67** (contre 40 en 2011, 31 en 2010).

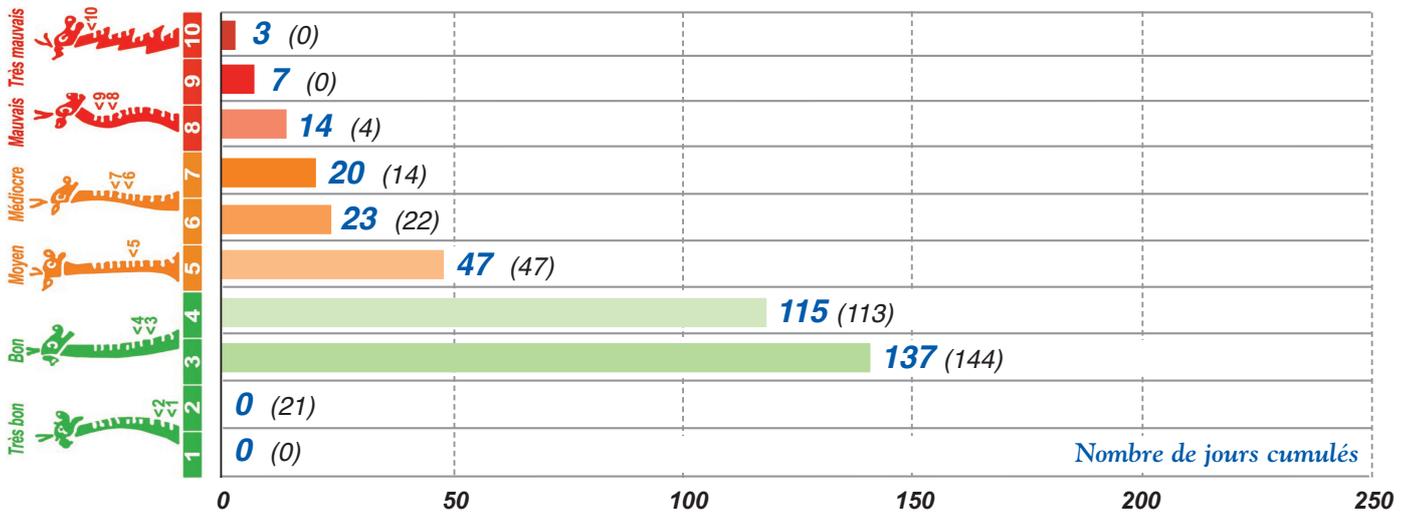
On compte **24** jours avec un indice mauvais (8, 9 et 10) contre 4 jours en 2011, 3 jours en 2010.

L'augmentation importante du nombre de jours où l'indice est médiocre à mauvais est en grande partie due à une modification de la méthode de calcul de l'indice Atmo afin de prendre en compte l'abaissement des seuils sur les particules.

| Sous-indice particules | Limites jusqu'en 2011 (arrêté du 22/07/2004) en µg / m ³ | Limites depuis 2012 (arrêté du 21/12/2011) en µg / m ³ |
|------------------------|--|--|
| 1 | 0 - 9 | 0 - 6 |
| 2 | 10 - 19 | 7 - 13 |
| 3 | 20 - 29 | 14 - 20 |
| 4 | 30 - 39 | 21 - 27 |
| 5 | 40 - 49 | 28 - 34 |
| 6 | 50 - 64 | 35 - 41 |
| 7 | 65 - 79 | 42 - 49 |
| 8 | 80 - 99 | 50 - 64 |
| 9 | 100 - 124 | 65 - 79 |
| 10 | ≥ 125 | ≥ 80 |



Indice ATMO - 2012 (2011) - Source : Air Normand



L'INDICE EUROPÉEN CITEAIR

L'indice européen Citeair permet de caractériser la pollution de l'air d'un point de vue global à partir des mesures réalisées par les réseaux de surveillance.

Comparativement à l'indice Atmo, il présente quelques avantages :

- il fournit à la fois un indice de fond et un indice de proximité trafic ;
- il permet la comparaison entre différentes villes européennes.

Cet indice est actuellement partagé par une centaine de villes européennes. Les résultats sont disponibles quotidiennement (le jour même, la veille et le lendemain) sur une échelle de 0 à 100 ou en bilan annuel sur le site du programme Citeair (<http://www.airqualitynow.eu/fr/>).

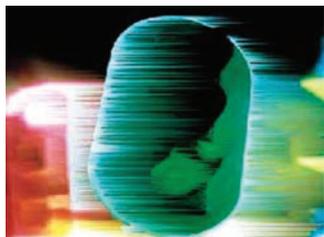
Ci dessous le bilan annuel proposé pour plusieurs villes dont Rouen :

Bilan annuel de l'indice Citeair - Source : Extrait réalisé à partir du site www.airqualitynow.eu/fr/

| VILLES | INDICE TRAFIC | | | INDICE DE FOND | | |
|------------|---------------|------|------|----------------|------|------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 |
| France | | | | | | |
| Rouen | 0.89 | 0.97 | 0.9 | 0.55 | 0.62 | 0.68 |
| Le Havre | 0.79 | 1.17 | 1.08 | 0.42 | 0.53 | 0.5 |
| Paris | 2.84 | 2.71 | 2.59 | 0.74 | 0.77 | 0.72 |
| Rennes | 0.81 | 0.8 | 0.79 | 0.63 | 0.56 | 0.54 |
| Grenoble | 1.24 | 1.28 | 1.11 | 0.83 | 1.05 | 0.68 |
| Strasbourg | 1.24 | 1.15 | 1.08 | 0.84 | 0.84 | 0.63 |
| Nantes | 0.68 | 0.62 | 0.68 | 0.54 | 0.55 | 0.42 |

Légende :

| Qualité de l'air | Indice |
|--|--------|
| Les normes de RUE sont dépassées par un ou plusieurs polluants | > 1 |
| Les normes de RUE sont respectées en moyenne | 1 |
| La situation est meilleure que la moyenne en matière de normes | < 1 |



12. Nouvelles brèves Faits marquants

Accélération des Plans de déplacements Entreprises (PDE), inter-entreprises (PDIE) et Administration (PDA)

De 2007 à juin 2013, la CREA a signé des PDE, PDIE ou PDA avec 27 entreprises et administrations⁽¹⁾ du territoire, qui regroupent au total plus de 23 000 salariés dont 3 000 d'entre eux sont abonnés au réseau Astuce de la CREA (13 %). Ce taux est meilleur que dans les entreprises n'ayant pas signé de PDE.

La CREA a donc décidé d'accélérer la mise en place de PDE avec les entreprises les plus importantes du territoire : Université de Rouen (2 400 agents), INSA (400 agents), SNCF (680 agents), Agence de l'eau Seine Normandie (60 agents), Pôle des savoirs (150 agents), CARSAT (400 agents), Acticall (300 agents), Mairie de Sotteville-lès-Rouen (650 agents).

Par ailleurs, un partenariat particulier sera établi avec la CCI et les Clubs des Bords de Seine et Alliance Seine Ouest afin de renforcer la mise en place des PDE sur le territoire de la CREA.

L'objectif est d'encourager les salariés à opter pour les transports en commun, le vélo ou le covoiturage pour leurs déplacements domicile-travail, notamment grâce à des offres tarifaires attractives. En effet, dans le cadre d'un plan de déplacement, la CREA prend en charge 15 % du montant de l'abonnement et l'employeur 50 % du coût restant. Ainsi, le salarié ne doit déboursier que 17,60 euros par mois avec un abonnement annuel (au lieu de 41,50 euros en tarif normal). Par ailleurs, d'autres actions sont en général proposées par la CREA : réduction sur la location de vélo'R, formation sur la conduite sécurisée à vélo en ville...

Depuis juin 2013, la CREA a mis en place une nouvelle génération de plans de déplacements, pour lesquels elle prendra en charge 20 % de l'abonnement. La CREA renforce sa campagne d'information auprès des entreprises et des salariés.

Fermeture du Pont Mathilde

Le 29 Octobre 2012, un accident impliquant un transport d'hydrocarbure s'est produit sur le pont Mathilde endommageant gravement la travée métallique de la rive gauche et interdisant toute circulation sur l'ouvrage.

La fermeture de cet axe important pour la circulation dans l'agglomération (près de 90 000 véhicules par jour ouvré sur les dix premiers mois de l'année 2012 dont 10 % de PL) a généré de nombreuses modifications des pratiques de mobilité.

L'analyse fine de ces modifications n'a pu être effectuée au sein de cette édition d'OSCAR.

L'année 2012 correspond en effet à une période transitoire d'adaptation à cette modification. L'année 2013 permettra l'évaluation plus approfondie des impacts de cette fermeture sur la mobilité. Ces changements peuvent être de natures diverses : modifications d'itinéraires, report modal, changements de destinations ou baisse de la mobilité.

Les résultats de cette analyse seront présentés dans le Zoom d'OSCAR Édition 2013.

(1) Veolia Eau, Quille, EDF Commerce, EDF Direction des Services Partagés, CPAM, Région, Département de Seine-Maritime, CHU, Orange, La Poste, SMEDAR, Air Normand, Arehn, Rouen Habitat, CTI NPNP, Ville de Rouen, CETE, CESI, Rectorat de Rouen, Cité Administrative, Caisse d'Épargne, ADEME, Direction Régionale du Service Médical (DRSM), PDIE VATINE, PDIE ACAR, Ville de Mont-Saint-Aignan.

12. Nouvelles brèves - Faits marquants



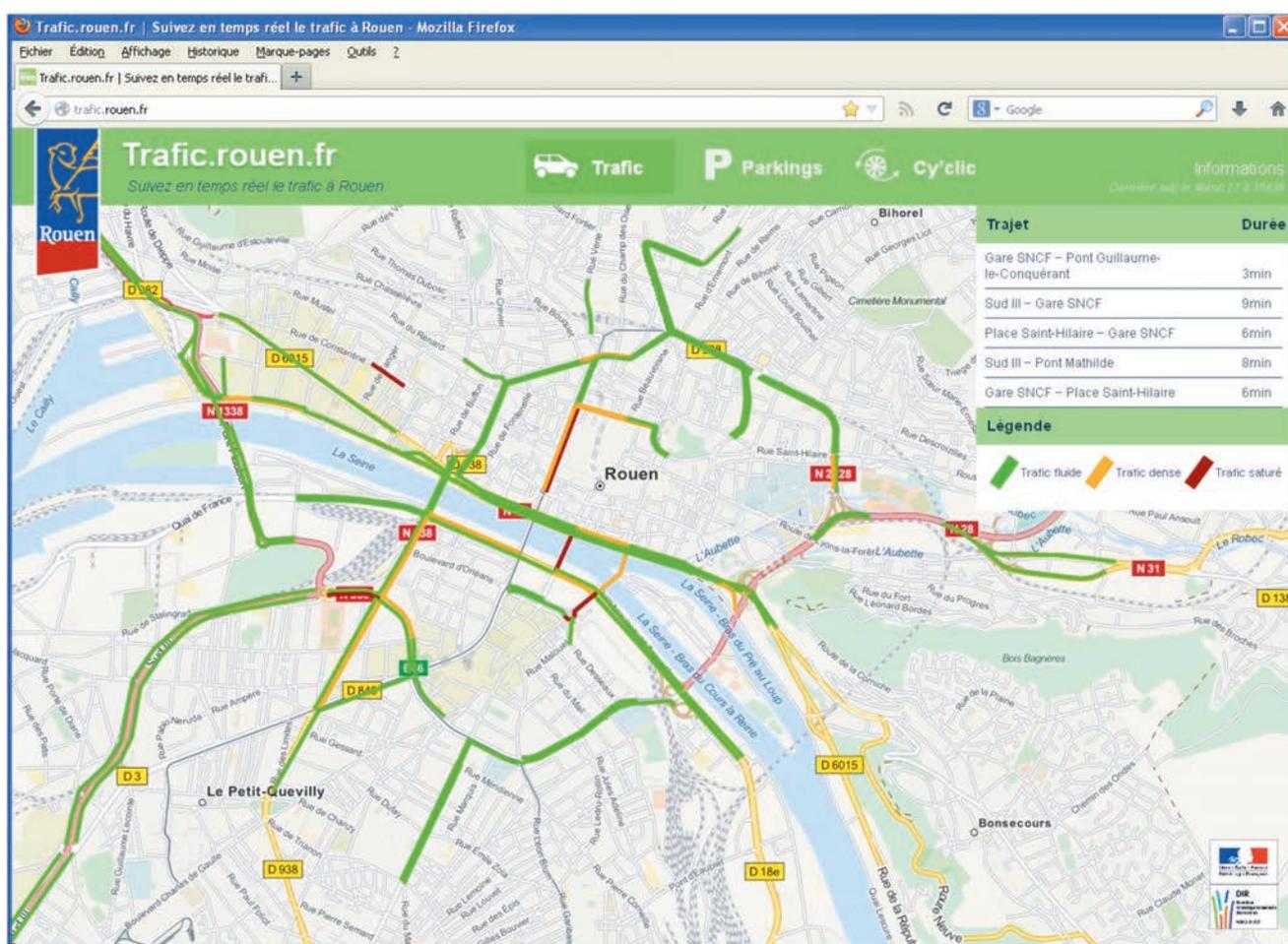
Site d'information trafic de la ville de Rouen

Le 19 novembre 2012, la ville de Rouen a mis en place un site internet (trafic.rouen.fr) permettant de consulter en temps réel l'état de la circulation sur les principaux axes de la ville ainsi que les principales pénétrantes grâce à un partenariat avec la DIR Nord-Ouest depuis le 14 mai 2013.

Présentées sous forme d'une cartographie, des lignes de couleurs différentes (vert, orange et rouge) indiquent l'état de fluidité sur les principaux tronçons de circulation. Cette information est complétée par une évaluation des temps de trajets pour des parcours dits "standards" (ex : Gare/Sud III, place Saint-Paul/Parking du Mont-Riboudet...).

À cela s'ajoute un onglet sur la fréquentation et le nombre de places disponibles dans les parkings souterrains (hormis Saint-Sever, Docks 76 et Square des Arts). Enfin un dernier onglet consacré à Cy'clic permet d'informer les usagers sur les disponibilités des vélos dans les différentes stations, ainsi que sur le nombre de bornes disponibles pour la dépose après usage.

Ces informations sont mises à jour toutes les trois minutes.





Notes

