





**Transport & Déplacements** 

# Plan Global de Déplacements Phase 1 – Diagnostic

Mai 2018



ITEM Etudes & Consei

27 rue Clément Marot - Parc Astrea - 25000 Besançor
Tél. : 03 81 83 24 71 - Email : contact@item-conseil.fi



## PARTIE INTRODUCTIVE

# Contexte et législation autour du Plan Global de Déplacements



#### La démarche d'élaboration du PGD

La Communauté d'Agglomération de Carcassonne a décidé d'élaborer à l'échelle du territoire un Plan Global de Déplacements, pour mieux connaître les conditions de mobilité des habitants, et dresser un plan d'actions hiérarchisées afin d'améliorer les déplacements quotidiens et touristiques.

#### La nécessité d'une telle démarche

La question de la mobilité devient primordiale dans le développement de nos territoires. Le modèle du tout-automobile a montré ses limites économiques, écologiques ou sociales, pour la population comme pour les collectivités. L'enjeu se situe dorénavant dans le développement des déplacements alternatifs à l'autosolisme et d'une mobilité plus durable, pour les déplacements quotidiens comme touristiques.

Si des actions ambitieuses ont été engagées dans ce sens, il convient de ne pas penser cette thématique comme une somme de mesures, et cela de manière unilatérale, mais bien comme un système, où toute décision prise, engendrera des externalités positives ou négatives, qu'il convient d'anticiper et de concerter.

#### Quelles ambitions dans l'organisation des déplacements?

D'un point de vue général, il s'agira de passer d'un système actuel privilégiant le « tout automobile » engendrant notamment des nuisances et favorisant l'étalement urbain à un système plus durable.

In fine, l'amélioration des modes alternatifs (transports collectifs routiers ou ferroviaires, la marche ou le vélo...) doit être priorisée. Néanmoins, il ne s'agira pas pour autant de bannir l'automobile, qui reste et restera un outil privilégié pour des déplacements de moyenne distance, notamment entre Carcassonne et ses communes périurbaines. Si l'automobile a toute sa place dans un Plan Global de Déplacements, elle n'a pas pour autant toute la place.

#### Un meilleur partage de l'espace et une meilleure qualité de vie

La diminution de la place de la voiture, notamment dans l'espace urbain, au profit des autres modes devra permettre :

- ✓ Une diminution des embouteillages et phénomènes de congestion, sans pour autant diminuer le nombre d'individus qui se déplacent. Au contraire, les études démontrent même une augmentation des volumes de flux ;
- ✓ Des requalifications de voiries pour tendre vers des espaces publics de qualité et des centres pacifiés, favorisant les échanges et le lien social, deux fonctions historiques de l'urbain.

#### Le phasage du projet

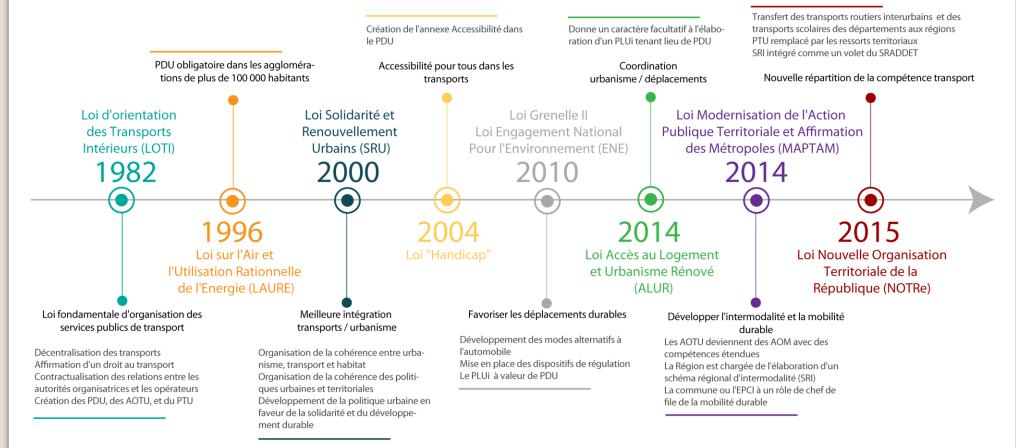
L'élaboration du PGD, d'une durée d'une dizaine de mois, se fera en deux phases distinctes :

- ✓ La réalisation du diagnostic, afin de recenser et d'évaluer les conditions et pratiques de déplacements des habitants du territoire. Cet état des lieux se fera via une analyse des travaux réalisés antérieurement par Carcassonne Agglo, et ses partenaires. De ce travail de diagnostic découlera un définition des enjeux et de la stratégie globale en matière de mobilité;
- ✓ L'élaboration d'un schéma traduisant cette stratégie, et duquel découlera des actions opérationnelles.
- ✓ Une phase transversale de concertation, avec les partenaires de Carcassonne Agglo, qu'ils soient institutionnels ou associatifs, accompagnera les deux étapes de l'étude. Dans le même temps, une communication doit également être engagée afin d'informer la population.





#### Les évolutions législatives en matière de déplacements







La loi d'Orientation des transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982 est la loi fondamentale d'organisation des services publics de transport. Elle affirme un droit au transport devant permettre de se déplacer « dans des conditions raisonnables d'accès, de qualité et de prix ainsi que du coût pour les collectivités ». Elle a également clarifiée les relations entre autorités organisatrices de transports (AOT) et opérateurs (contractualisation). Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) a été créé par cette loi, portant sur le territoire de compétence des AOT urbaines, soit sur le Périmètre de Transport Urbain (PTU).

La loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996 rend obligatoire l'instauration d'un PDU dans les villes de plus de 100 000 habitants.

La loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 renforce la cohérence des politiques urbaines et territoriales et conforte la politique de la ville dans un souci de solidarité et de développement durable. La recherche d'une cohérence passe inévitablement par un renforcement des liens entre le PDU et les documents d'urbanisme puisque politiques urbaines et de transport sont intimement liées. La loi SRU donne ainsi de nouveaux outils pour la planification urbaine et repositionne les PDU dans l'ensemble des démarches de planification.

- ✓ **Le SCoT** (Schéma de cohérence territoriale), qui remplace le schéma directeur, définit la cohérence de l'aménagement du territoire pour les différentes politiques sectorielles, en incluant la problématique des déplacements dans une approche à long terme ;
- ✓ Le Plan local d'urbanisme (PLU) a également une portée dans le domaine des déplacements, à travers son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

La loi Grenelle II ou loi relative à l'Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010 a pour objectif de faciliter les déplacements durables. Les Directives Territoriales d'Aménagement et de Développement Durables (DTADD) remplacent désormais les Directives Territoriales d'Aménagement (DTA). En matière de transport, la loi met l'accent sur la promotion des véhicules électriques. Elle précise également les contours d'un PLU à maîtrise d'ouvrage intercommunale, le PLUi. Elle en fait un outil central de la planification intercommunale en organisant, en son sein, une réflexion plus approfondie sur l'intégration et la cohérence des politiques relatives à l'urbanisme, à l'habitat et aux déplacements. À ce titre, les PLU intercommunaux comportent désormais «des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) qui tiennent lieu de PDU.

La loi Accès au Logement et Urbanisme Rénové (ALUR) du 24 mars 2014 donne un caractère facultatif à l'élaboration d'un PLUi tenant lieu de PDU. Il rétablit les clauses de seuil abandonnées par la loi ENE. Ainsi, un EPCI élaborera un PLUi tenant lieu de plan de déplacements urbains (PLUi-D) dans deux cas de figure. En dehors de ces deux possibilités, le PLUi n'a pas valeur de PDU:

- ✓ S'il est dans l'obligation d'élaborer un PDU de par le dépassement de seuil de population de 100 000 habitants défini dans le code des Transports (art. L1214-3) ;
- ✓ S'il est « Autorité Organisatrice de la Mobilité » (AOM) dans un périmètre de moins de 100 000 habitants, il peut s'engager dans une démarche volontaire de PLUi-D qui aura tout le contenu, les effets et la valeur juridique d'un PDU.

La loi relative à la Modernisation de l'Action Publique Territoriale et l'Affirmation des Métropoles (MAPTAM) de janvier 2014 permet plusieurs avancées pour les acteurs du transport :

- ✓ L'avènement des **Autorités organisatrices de la mobilité (AOM**) qui remplacent les AOTU. Leurs compétences sont élargies dans les domaines des usages partagés de l'automobile (autopartage, covoiturage), des modes actifs et de la logistique urbaine, tandis-que les bouleversements engendrés par la dépénalisation du stationnement permettent un plus large champ d'actions ;
- ✓ La Région devient un chef de file de l'intermodalité et de la complémentarité entre les modes de transports et à ce titre est chargée de l'élaboration du Schéma Régional d'Intermodalité (SRI);
- √ Les métropoles obtiennent un nouveau statut avec des compétences confirmées en matière de transport.

Cette loi constitue un bouleversement pour les AOM, puisqu'elle leur confère un plus large panel d'outils en matière de politique de mobilité. En addition par exemple le Versement Transport, à la dépénalisation du stationnement, le champ des possibles est élargi.



La loi relative à la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 aout 2015 maque un tournant dans la répartition des compétences transport / mobilités entre les collectivités territoriales :

- ✓ Transfert de la compétence des services de transports routiers interurbains (réguliers et à la demande), mais également des transports scolaires des départements aux régions à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2017 pour les scolaires ;
- √ La voirie départementale demeure la compétence des départements ;
- ✓ La notion de PTU permettant de distinguer les services urbains des services interurbains disparait au profit du « ressort territorial » de l'AOM ;
- ✓ Responsabilité de la région renforcée avec l'élaboration du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET). Le SRI et le SRIT sont intégrés à ce document.

#### Une prise en compte nécessaire des documents de planification

L'élaboration du PGD devra prendre en compte des documents de planification, transversaux ou spécifiques aux questions de mobilité, réalisés à l'échelle des communes ou supra-territoriaux. En l'occurrence :

- ✓ Le **Schéma de Cohérence Territoriale de Carcassonne Agglo** actuellement en cours d'élaboration, qui définira les orientations en matière d'articulation urbaine et de déplacements à l'échelle du nouveau territoire de l'agglomération (82 communes) ;
- ✓ **Le Projet de Territoire Mon 2020**, définissant une feuille de route en matière de développement territorial sur les plans économiques, sociaux et environnementaux Une analyse des constats et orientations identifiées dans ces documents est proposée dans le cadre du diagnostic.

En plus de ces documents, d'autres programmes et études s'intègrent dans les réflexions :

- ✓ Le Plan Climat Energie Territoriale de Carcassonne Agglomération ;
- ✓ **Le Schéma Départemental d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire** porté par la Département de l'Aude, qui définit des objectifs en matière d'attractivité territoriale, en particulier dans le domaine des transports.
- ✓ Le Contrat de Plan Etat Région 2015/2020, qui définit les grands projets et notamment d'infrastructures cofinancés par l'Etat et la Région ;
- √ L'étude OGS relatif aux déplacements et services associés autour du site de la Cité;
- ✓ L'étude de faisabilité pour la création d'un Pôle d'Échanges Multimodal à la gare de Carcassonne ;







### **CONTEXTE TERRITORIAL**



#### Le contexte territorial

Le territoire d'études, Carcassonne Agglo compte 82 communes depuis l'intégration au 1er janvier 2017 des communes du Piémont d'Alaric. Il constitue l'un des pôles structurants du Département de l'Aude.

# Carcassonne Agglo, un territoire situé dans le couloir d'échange Est-Ouest

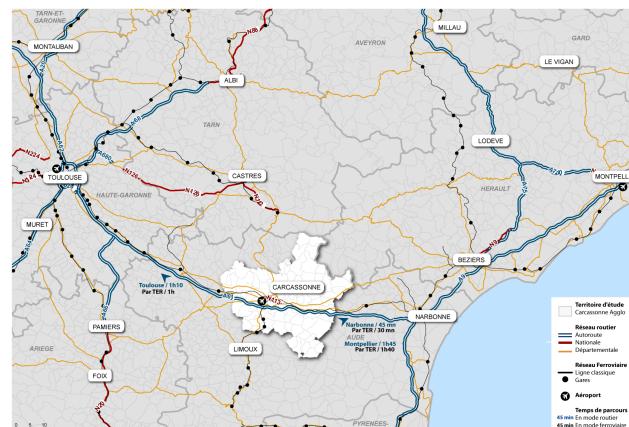
Carcassonne Agglo profite de sa position le long du couloir d'échange Atlantique – Méditerranée pour bénéficier d'infrastructures importantes qui s'organisent selon un fuseau Est-Ouest :

- ✓ L'autoroute A61 (Toulouse Narbonne), composante de l'autoroute des Deux Mers qui dessert le sud du territoire avec deux échangeurs au niveau de la commune de Carcassonne (n°23 et 24). Un autre échangeur situé à l'extérieur du territoire (Bram) dessert également le secteur Cabardès. L'A61 se connecte à l'A9 (Montpellier Perpignan) et à l'A62 (Toulouse Bordeaux);
- ✓ La voie ferrée Toulouse Narbonne, partie intégrante de la Transversale Sud qui relie les métropoles du Sud de la France (Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Marseille);
- ✓ L'aéroport Sud de France, à l'Ouest de Carcassonne qui permet de réaliser des vols moyens courriers ;
- ✓ Le Canal du Midi, aménagé pour la navigation, assure une vraie dynamique avec une vocation principalement touristique.

Les connexions Nord-Sud sont principalement assurées par la RD 118 (en direction de Limoux) ainsi que par la ligne TER Carcassonne-Quillan. **En complément, un réseau de routes secondaires maille le territoire et dessert ses différentes polarités.** 

#### Carcassonne Agglo, un patrimoine remarquable

Carcassonne Agglomération jouit d'un patrimoine remarquable lui conférant une attractivité touristique indéniable avec la présence de **deux sites classés** patrimoine mondial de l'UNESCO: La Cité médiévale et le Canal du Midi.





#### Le contexte territorial

#### Carcassonne, une position d'interface entre deux réseaux métropolitains

Selon le rapport « Aires urbaines en Occitanie : deux grands réseaux adossés » de l'Agence d'urbanisme Toulouse aire métropolitaine, l'aire urbaine de Carcassonne bénéficie de la double influence des métropoles toulousaine et montpelliéraine. En fonction de la nature des flux, elle intègre l'un ou l'autre de ces réseaux :

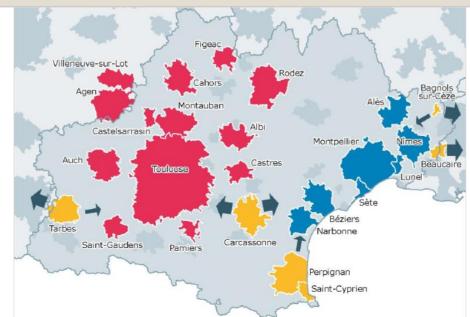
- Pour le flux domicile-travail, les relations entre Carcassonne et les deux systèmes métropolitains sont comparables, avec toutefois une dynamique en faveur de Toulouse sur ces dernières années;
- Pour les migrations résidentielles des étudiants, Carcassonne se tourne préférentiellement vers Toulouse. Entre 2003 et 2008, 1 000 étudiants résidant dans l'aire urbaine carcassonnaise ont emménagé dans la métropole toulousaine contre seulement 300 pour Montpellier;
- **En matière de transferts d'établissements**, Carcassonne se rattache au réseau montpelliérain en raison des liens préférentiels qu'elle entretient avec Narbonne.

# Des interactions prédominantes avec Narbonne mais une absence d'interdépendance

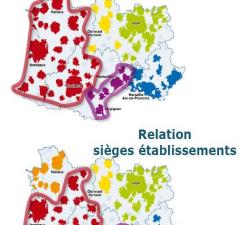
En raison de leur proximité, Carcassonne et Narbonne entretiennent des liens préférentiels. Néanmoins, l'attractivité économique et démographique de l'agglomération narbonnaise génèrent une **relation dissymétrique** entre les deux territoires, au détriment de Carcassonne. Ce constat s'exerce sur les flux entrepreneuriaux mais également sur les flux d'échanges domicile-travail. Selon les données de l'Insee (2014), la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne captait 704 actifs carcassonnais contre 557 actifs narbonnais pour Carcassonne.

#### Ainsi, le rapport de Carcassonne avec les territoires extérieurs se traduit par :

- Une captation limitée du rayonnement des deux métropoles car concurrencée par d'autres villes moyennes (Narbonne, Castelnaudary,...);
- Une volonté de participer au dialogue métropolitain en particulier avec Toulouse ;
- Un souhait de s'affirmer face à Narbonne.







Migrations résidentielles



**Source** : « Aires urbaines en Occitanie : deux grands réseaux adossés », Insee Dossier Occitanie n°3, Perspectives Ville, Février 2017



### Caractéristiques sociodémographiques

#### Un territoire de 110 555 habitants

#### 42 % de la population du territoire habite Carcassonne

Selon les dernières données de 2014 de l'INSEE en vigueur au 1er janvier 2017, le territoire de Carcassonne Agglo compte **110 555 habitants**, correspondant à 30 % de la population du Département de l'Aude. La commune de Carcassonne accueille **45 941 habitants**, soit **42** % de la population du territoire. Trèbes (5 498 habitants), et dans une moindre mesure Villemoustaussou (4 322 habitants) et Pennautier (2 472 habitants) sont les 3 autres principales communes.

#### Un territoire globalement dense

Avec 106 habitants au km², le territoire peut être considéré comme dense au regard des moyennes départementale (60 hab./km²) et régionale (79 hab./km²). Néanmoins, ce chiffre masque des disparités entre communes : Carcassonne est logiquement la commune la plus dense avec 706 hab./km² contre 77 hab./km² en moyenne pour les autres communes du territoire.

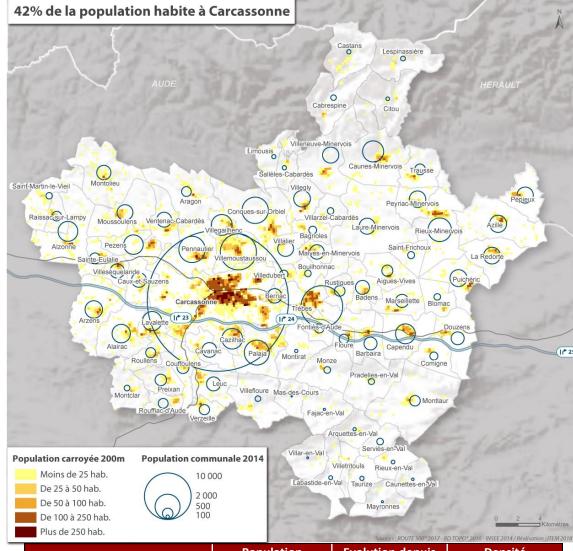
#### Une identité démographique classique de périurbanisation

Entre 1999 et 2014, le territoire a vu sa population augmenter de 13 % (INSEE), alors même que la population départementale a cru de 18 %. Cette situation résulte d'une croissance démographique soutenue, en particulier sur les communes périphériques du territoire :

- √ + 38 % pour le sous-territoire Malepère ;
- √ + 29 % pour le Nord Carcassonnais;

Si la ville de Carcassonne a connu une augmentation globale de +5% sur la période, on observe ces dernières années une baisse de population sur la ville centre de même que sur la centralité de Trèbes.

Ainsi, le territoire connaît un développement accru de la périurbanisation, entraînant une forte demande en déplacements. Cette dilatation de la ville s'accompagne souvent d'une augmentation du taux de motorisation et d'une désaffection des modes de transports alternatifs (temps de déplacements trop longs pour les modes doux, conditions de densité non réunies pour les TC ...).



Territoire	Population 2014	Evolution depuis 1999	Densité (hab./km²)
Carcassonne Agglo	110 555	+ 13 %	106
Carcassonne	45 941	+ 5 %	706 336 60
Trèbes	5 498	0 %	336
Aude	365 478	+ 18 %	60
Occitanie	5 730 753	+ 18 %	79



### 21 % des habitants peuvent potentiellement avoir des difficultés à se déplacer

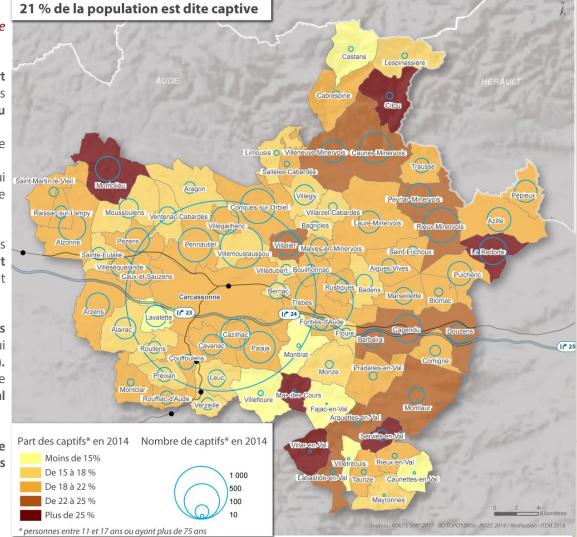
La répartition par âge de la population permet de mettre en valeur la part des captifs potentiels au sein d'un territoire. On entend ici par captifs des individus qui connaîtront des difficultés de façon permanente ou ponctuelle pour se déplacer :

- ✓ Soit pour des **raisons légales** (l'individu sera trop jeune pour avoir le permis), à savoir les 11 17 ans ;
- ✓ Soit pour des **raisons de santé** (individu de plus de 75 ans qui rencontrera de plus en plus de difficultés on parle alors de Personnes à Mobilité Réduite).

A noter que la définition de captifs peut également concerner les individus aux faibles ressources financières, dans le sens où la mobilité induit également un budget, en particulier pour le mode automobile (achat et entretien d'un véhicule, carburant...).

Sur le territoire, la commune de Carcassonne concentre 42 % des captifs par l'âge (individus qui ont entre 11 et 17 ans, ou plus de 75 ans), ce qui représente 20,6 % de la population carcassonnaise (9 473 captifs). Ailleurs, la part des captifs est a peu près équivalente à celle de Carcassonne comprise entre 18 et 22 %, excepté pour le territoire du Val de Dagne (24,1%), et la commune de La Redorte (34,4% de captifs).

En fonction de l'âge, certains modes seront davantage privilégiés que d'autres. Ainsi les personnes âgées auront tendance à préférer les transports collectifs alors que les jeunes privilégieront les modes doux.



Territoire	Répartition par âge de la population et part des captifs par âge						
remtoire	11-17 ans	75 ans et plus	Volume de captifs	Part des captifs			
Carcassonne Agglo	9 704	12 596	22 300	20,2%			
Carcassonne	3 978	5 495	9 473	20,6%			
Trèbes	500	738	1238	22%			
CA d'Agen	7 933	10 057	17 990	19%			
CC du Grand Narbonne	10 290	14 572	24 862	20%			





# **Équipements et pôles structurants de Carcassonne Agglo**

#### 70 % des emplois du territoire à Carcassonne

Selon les données de l'INSEE, **41 110 emplois sont recensés pour 38 937 actifs occupés, soit 1,06 emploi par actif occupé**.

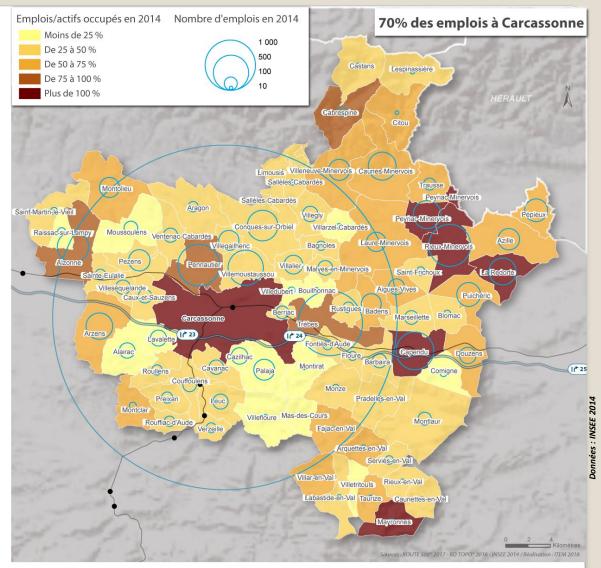
Carcassonne (28 846 emplois) et dans une moindre mesure Trèbes (1 551 emplois), Pennautier (728) et Rieux-Minervois (720 emplois) concentrent l'essentiel des emplois (77 % des emplois).

Les principaux employeurs privées du territoire sont implantés :

- ✓ Dans la Zone Industrielle de la Bouriette ;
- ✓ Dans la ZAC Alibert ;
- ✓ Dans la Zone Industrielle Le Pont Rouge ;
- ✓ Dans la ZAC Saint-Jean ;
- ✓ Dans la ZAC Cite 2;
- ✓ Dans la ZAC Salvaza ;
- ✓ Dans la zone d'activités de Saint Jean de l'Arnouze.

Toutefois les principaux employeurs du territoire sont publics :

Les principaux employeurs publics du territoire						
Société	Commune	Personnes employées				
Département de l'Aude	Carcassonne	2 200				
Centre Hospitalier	Carcassonne	1 800				
Mairie de Carcassonne	Carcassonne	855				
Carcassonne Agglo	Carcassonne	400				





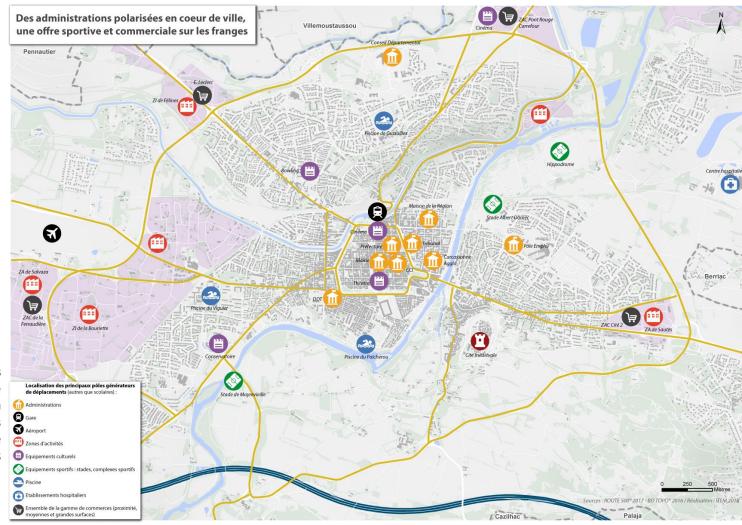


#### Des équipements concentrés dans les quatre communes principales du territoire

Carcassonne, et dans une moindre mesure Trèbes, Villemoustaussou et Rieux-Minervois concentrent l'essentiel des équipements et services du territoire avec notamment :

- ✓ Les zones d'activités et commerciales (Z.I de la Bouriette, Z.I Le Pont Rouge, ZAC Salvaza...);
- ✓ Les pôles administratifs ;
- ✓ Les établissements de santé (Centre hospitalier, maisons de retraite...);
- ✓ Les équipements sportifs et de loisirs (Base de loisirs Raymond Chésa, golf, stade...);
- ✓ Les équipements culturels (cinéma, théâtre, conservatoire à rayonnement départemental...);
- ✓ La gare ;
- ✓ L'aéroport.

Cette concentration des équipements induit une convergence des besoins de déplacements vers la ville-centre et la nécessité d'apporter des réponses adéquates (permettre l'accès à la ville centre depuis les communes résidentielles,...).







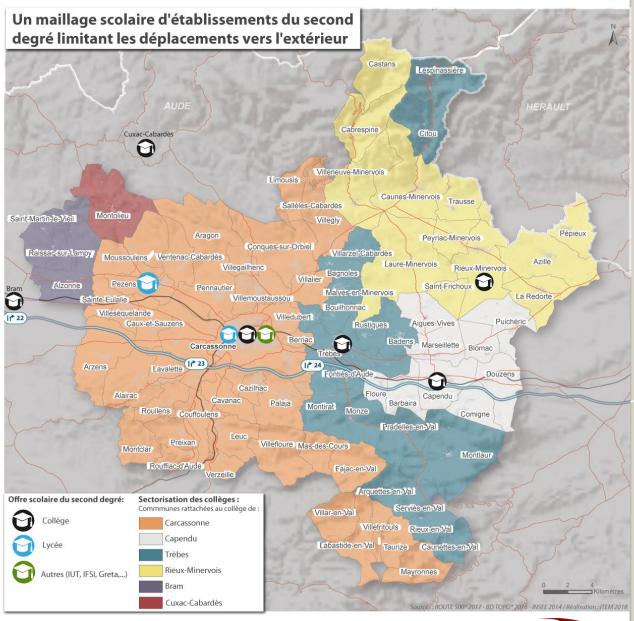
#### Des établissements scolaires concentrés à Carcassonne

Le territoire dispose d'une offre scolaire complète, de la maternelle au lycée (publique et/ou privé) :

- ✓ 56 communes disposent d'écoles maternelles et primaires ;
- ✓ 7 collèges à Carcassonne (dont 1 privé) et 1 collège dans les communes de Trèbes, Capendu et Rieux-Minervois ;
- √ 6 lycées sur Carcassonne (dont 2 privés) et 1 lycée sur Pezens.

La présence d'une offre scolaire complète, de la maternelle au Lycée, sur le territoire permettra de limiter les déplacements vers l'extérieur. Néanmoins, la concentration des établissements scolaires sur Carcassonne augmentera les déplacements intercommunaux, et les distances à parcourir.

10 principaux établissements du 2nd degré	Effectifs 2017/2018
Collège Grazailles	800 élèves
Collège Varsovie	786 élèves
Collège Jules Verne	596 élèves
Collège Le Bastion	520 élèves
Collège Gaston Bonheur (Trèbes)	432 élèves
Lycée Jules Fil	1 788 élèves
Lycée Paul Sabatier	1 449 élèves
Lycée professionnel Charles Cros	526 élèves
Lycée technologique Saint Louis – Saint Stanislas	439 élèves
Lycée d'enseignement agricole privé Emilie de Rodat (Pezens)	NC







### L'armature urbaine fonctionnelle du territoire (en cours de définition de le SCoT)

La localisation des emplois et des équipements permet à la fois :

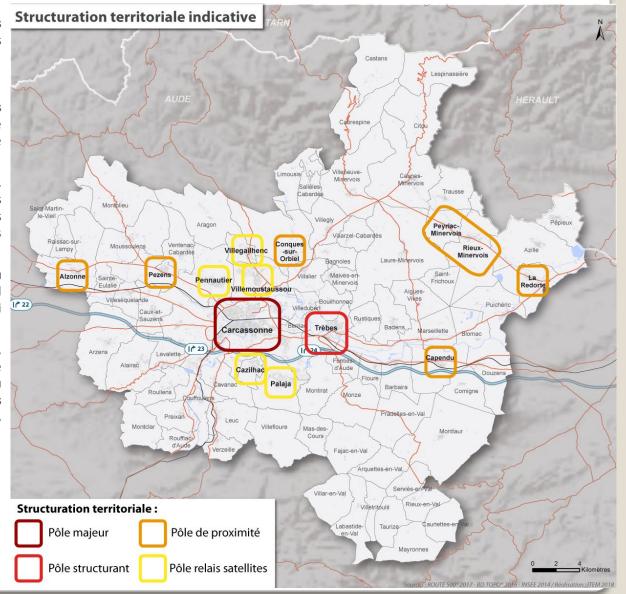
- ✓ De définir une hiérarchisation des pôles urbains ;
- ✓ D'identifier des zones d'attraction qui répondront aux besoins des habitants, et inversement des zones vides dans lesquelles les habitants devront réaliser des déplacements plus longs.

Le territoire est ainsi composé de :

- ✓ Un pôle majeur : Carcassonne, qui comporte l'ensemble des équipements, services et commerces nécessaires et dont le niveau d'offre proposé attire les populations externes et limite les besoins de déplacements quotidiens vers l'extérieur.
- ✓ **Un pôle structurant**: Trèbes, bassin de vie avec 1 550 emplois, (Z.I. du Cairat), un collège, des supermarchés, des équipements sportifs. Ce pôle permet de répondre à la plupart des besoins quotidiens et peut également attirer les habitants des communes périphériques de la frange Est du territoire .
- ✓ Des pôles de proximité : Ces communes participent au rééquilibrage de l'offre sur le territoire en proposant un panel d'équipements (lycée, collège), de commerces et de services qui limite le recours aux pôles internes et externes.
- ✓ Des pôles relais satellites : Pennautier, Villegailhenc, Villemoustaussou, Cazilhac, Palaja. Situés dans la première couronne de Carcassonne, ces pôles proposent un niveau d'offre primaire (services, commerces de proximité) mais insuffisant pour répondre à l'ensemble des besoins, nécessitant par conséquent un recours à la ville-centre.

Pôles	Nombre de communes	Population	Emplois		
Majeur	1	45 941 <b>- 42</b> %	28 846 <b>- 70%</b>		
Structurant	1	5 498 <b>- 5%</b>	1551– <mark>4%</mark>		
Proximité	5	11 210 <b>- 10%</b>	1836 <b>– 4%</b>		
Relais satellites	7	12 329 <b>– 11%</b>	3132 - <mark>8%</mark>		
TOTAL pôles	14	74 978 – 68%	35 365 – 86%		

L'armature territoriale est ici proposée à titre indicatif. Cette dernière est en cours de définition dans le cadre des réflexions liées à l'élaboration du SCoT. Cette armature sera donc mise en cohérence avec les conclusions et orientations stratégiques du nouveau SCoT pour les phases suivantes du PGD.





### L'offre touristique sur le territoire (I)

Selon les données de l'Agence de Développement Touristique de l'Aude, la fréquentation touristique représente un total de 22 000 000 de nuitées\* sur l'ensemble du Département, dont 14 % sur le territoire de Carcassonne Agglo. La dynamique touristique du Département repose sur :

- Une clientèle essentiellement française (représentant 67 % des nuitées touristiques totales) et de proximité (touristes locaux ou régionaux) ;
- **Des destinations de courts séjours** avec une durée moyenne de présence légèrement supérieure à 2 jours.

#### Carcassonne Agglo, une territoire aux vocations touristiques variées

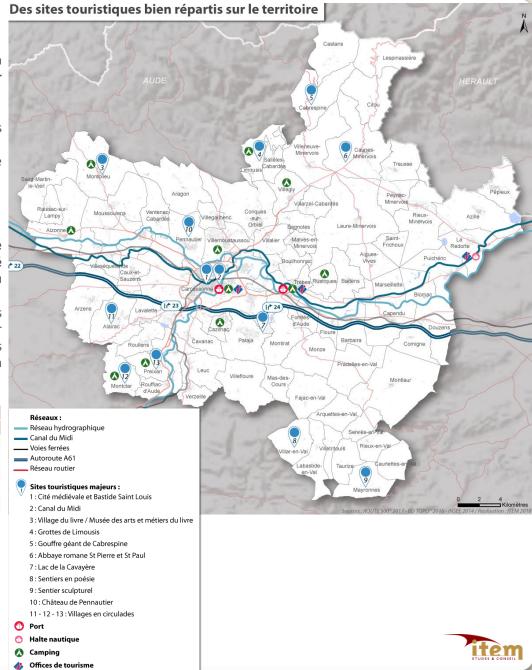
L'attractivité du territoire carcassonnais repose notamment sur la présence de deux sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO ainsi que sur la diversité de l'offre touristique proposée : attrait patrimonial (Château de la Cité, sites du Pays Cathare), naturel (Gouffre de Cabrespine), sportif (randonnées VTT), ...

Les données de l'ADTM11 permettent d'identifier le volume de visiteurs sur les grands sites touristiques et leur évolution par rapport à l'année précédente. Pour autant, ces données ne prendront pas en compte les sites touristiques dont les entrées sont non-payantes ou non recensées tels que le village du livre à Montolieu.

Les principaux sites touristiques du territoire							
Site	Fréquentation en 2016	Évolution 2015/2016					
Château Cité de Carcassonne	562 514	+ 4,5 %					
Gouffre Géant de Cabrespine	79 395	+1,6 %					
Musée de l'Ecole - Carcassonne	46 935	-9,8 %					
Grottes de Limousis	28 300	3,4 %					
Abbaye de Caunes Minervois	17 818	+ 10,3 %					
Canal du Midi	7 106	- 3,8 %					

Le territoire s'inscrit dans un secteur touristique qui peut être qualifié de pluriel pouvant induire des besoins et demandes de déplacements variés. L'activité touristique reste néanmoins principalement concentrée sur Carcassonne, classée ville d'art et d'histoire : Cité médiévale, Canal du Midi, Bastide Saint-Louis,...

\*Données obtenues grâce au dispositif Flux Vision Tourisme : Données issues des données mobiles générées par les téléphones portables





### L'offre touristique sur le territoire (II)

#### Carcassonne, pôle majeur de captation des visiteurs

Entre 2012 et 2016, la ville a recensé un volume annuel moyen de 1 860 000 visiteurs. La fréquentation est fortement impactée par la saisonnalité :

- 31 % de fréquentation en haute saison (juillet et août) ;
- 52 % en moyenne saison (de mars à juin et de septembre à octobre);
- 17 % en basse saison (janvier/février, novembre/décembre).

#### La Cité médiévale, site touristique emblématique inscrit à l'UNESCO

En 2016, **le site a accueilli 1 760 300 visiteurs** (-7,2 % par rapport à 2013). Une fréquentation répartie pour 75 % sur 6 mois de l'année. **Les visiteurs sont essentiellement** <sub>150 000</sub> **excursionnistes** (50 %) et avec une part non-négligeable de visiteurs étrangers (40 %).

Selon une étude réalisée par Systra, 62 % des touristes se rendent à la Cité en voiture, 32 % en bus et seulement 3 % en train. Une prédominance de l'automobile en partie imputée par la faiblesse des offres de transports alternatifs, les capacités de stationnement autour du site et à l'absence de « difficultés ressenties » pour les usagers hormis lors des périodes « ponctuelles » de saturation estivale (14 juillet, 15 août,...).

D'après une enquête clientèle réalisée en 2012 par le Comité Départemental du Tourisme de l'Aude :

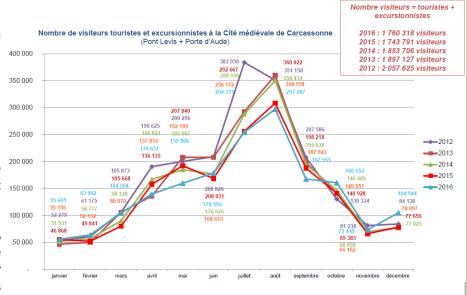
- 86 % des usagers sont satisfaits de la signalétique routière pour se rendre sur le site ;
- 73 % sont satisfaits de la signalétique entre la Cité et la Bastide....

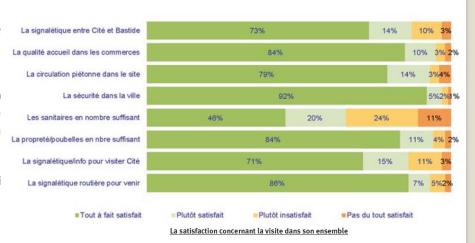
... bien que seulement 18% des visiteurs de la Cité se rendent sur la ville basse (soit 319 500 visiteurs). Un **phénomène nommé le « syndrome du rempart »** qui se traduit par une difficulté, pour le centre-ville de Carcassonne, à capter les flux touristiques présents à la Cité.

Des transferts de flux faibles voire inexistants entre les différentes sites touristiques qui interrogent plus largement sur :

- La signalétique ;
- La qualité et la continuité des aménagements piétons ;
- La lisibilité et la visibilité des offres de transports collectifs (réseau urbain, navette, ...)

#### CARCASSONNE Cité Médiévale Comparatif 2016, 2015, 2014, 2013 et 2012









### L'offre touristique sur le territoire (III)

#### L'opération Grand Site, levier du développement touristique Carcassonnais

L'opération Grand Site a été lancée en 1998 dans l'objectif :

- D'améliorer les conditions d'accueil et de visite existantes en protégeant le patrimoine et en enrichissant l'expérience de la découverte ;
- D'élargir la découverte patrimoniale et paysagère du Grand Site de Carcassonne à la fois dans le temps et dans l'espace ;
- D'optimiser l'organisation des retombées économiques.

L'étude de déplacements menée par Systra témoigne de **l'attention particulière accordée aux enjeux de mobilité** afin de **valoriser la qualité des aménagements aux abords des sites, d'améliorer l'information et l'accueil des publics et de mettre en valeur le lien entre la Cité et la Bastide.** Plusieurs propositions opérationnelles ont d'ailleurs été formalisées :

- Jalonnement dynamique à destination des visiteurs ;
- Optimisation du stationnement;
- Amélioration de l'accessibilité aux transports publics (lisibilité de l'offre, tarification,...);
- Requalification d'espaces publics / création de cheminements piétons ;
- .

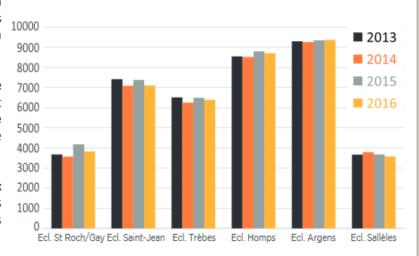
#### Le Canal du Midi, support du tourisme d'itinérance

Inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO en 1996, le Canal du Midi constitue un linéaire de près de 250 km reliant la Mer Méditerranée au Canal de Garonne (Toulouse). Il constitue un atout pour le développement du tourisme d'itinérance en particulier dans le domaine du fluvial avec la présence de deux ports (Carcassonne et Trèbes) et d'une halte nautique (La Redorte). Malgré une mise en produit du Canal (loueurs de bateaux, balades fluviales,...), le tourisme fluvial est en stagnation sur ces dernières années après plusieurs années de hausse. En 2016, l'écluse Saint-Jean situé à Carcassonne a enregistré 7 106 passages contre 7 384 en 2015 (-3,8 %).

Au-delà de la voie d'eau, le Canal constitue également un support de développement pour le cyclotourisme. Il accueille en effet la véloroute V80 qui relie Royan à Sète en passant par Toulouse et Carcassonne. Néanmoins, l'absence d'aménagements cyclables sur l'ensemble du linéaire constitue un frein au développement de la pratique touristique sur le secteur carcassonnais. Cet axe constitue d'ailleurs l'un des enjeux dans la promotion et l'aménagement du linéaire Canal.

Une charte d'engagement a été récemment signée entre différents acteurs territoriaux (Département, collectivités, VNF) afin d'assurer la promotion et le développement des mobilités dans un objectif de valorisation du bien Canal. Ce document cadre s'appuie notamment sur les chartes paysagères, architecturales et signalétiques actuellement en cours de rédaction.

# Canal du Midi et de la Robine - Fréquentation des écluses tests toutes embarcations confondues



Source VNF





### PRATIQUES DE DEPLACEMENTS





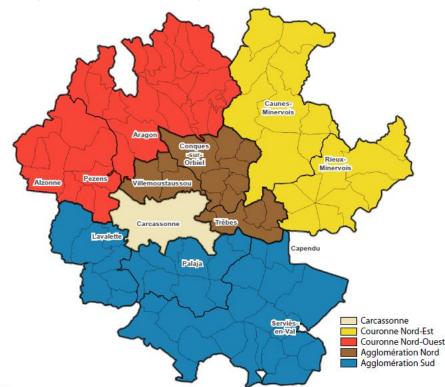
# Des déplacements fortement dépendants de l'automobile

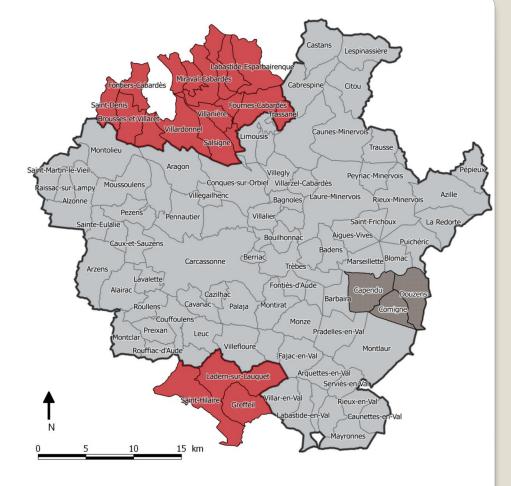
#### Une Enquête Ménages Villes Moyennes sur l'aire urbaine carcassonnaise

Une Enquête Ménages Villes Moyennes « Standard Certu » a été réalisée par le CEREMA en 2015.

Le périmètre de l'enquête couvre l'aire urbaine 2014 de Carcassonne (99 communes) qui diffèrent légèrement du périmètre de la Communauté d'Agglomération de Carcassonne : 3 communes en sont exclues (Capendu, Comigne, Douzens) et 19 communes hors Carcassonne Agglo font partie du périmètre de l'enquête.

**2 726 ménages ont été interrogés**, représentant **3 125 personnes** de 11 ans et plus qui ont permis de décrire **11 915 déplacements**.





Source : BD\_TOPO Logiciel : QGIS

Le CEREMA a découpé le territoire en 11 sous-secteurs regroupés en 5 grands secteurs. Ces secteurs ont été repris pour l'analyse.

Les résultats en termes de pratiques de déplacements présentés dans cette partie s'appuient sur les données de l'Enquête Ménages Villes Moyennes. Ils seront complétés par des données INSEE (2014).



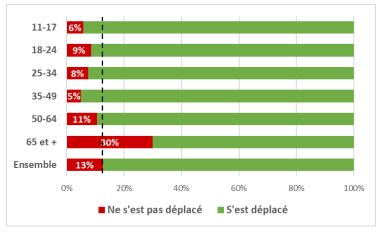
#### 3,925 déplacements par personne et par jour

En moyenne, un habitant réalise quotidiennement **3,925 déplacements** (personne de 11 ans et + par jour de semaine), similaire à la moyenne des EDVM à 3,9.

Au total, 370 000 déplacements sont réalisés à l'échelle de Carcassonne Agglo.

Le nombre de déplacement est très hétérogène selon les secteurs de l'agglomération : il varie de 3,23 pour le secteur Limousis à 4,30 pour celui de Pennautier. Ce phénomène peut s'expliquer par une rationalisation des déplacements dans les secteurs ruraux, comparé aux secteurs urbains.

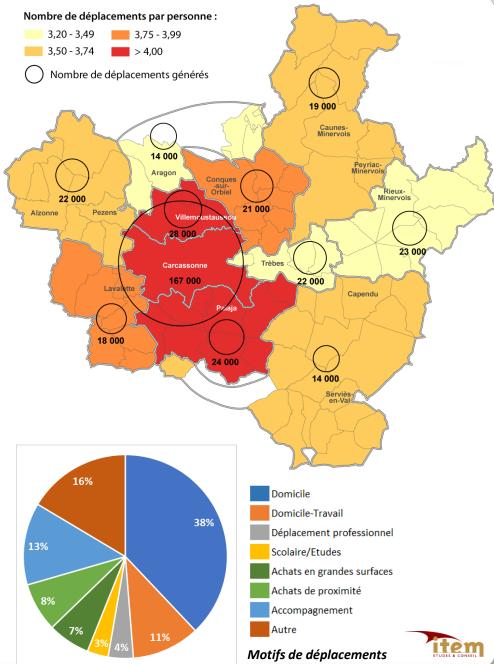
13 % des habitants ne se sont pas déplacés la veille, contre 15 % en France, avec une surreprésentation des personnes âgées : 30 % d'entre elles ne sont pas déplacées.



Personne s'étant déplacée ou non la veille par tranche d'âge

#### Une diversité des motifs de déplacement

Globalement, les déplacements ayant pour destination le domicile sont logiquement les plus nombreux (38 %). Le travail ou les études sont les premiers motifs justifiant une sortie du domicile mais ils ne représentent que 18 % des déplacements. Ces déplacements, qui structurent l'offre de mobilité en heures de pointe sont finalement minoritaires et il convient de s'intéresser aux autres motifs : ainsi 15 % des déplacements se font pour des achats, 13 % sont liés aux accompagnements (école, santé...), et 16 % pour d'autres motifs (santé, loisirs, démarches administratives...).





# 16 minutes et 26 secondes, le temps moyen de déplacement sur Carcassonne Agglo

Selon l'EDVM, un déplacement dure en moyenne 16 min. Logiquement, les déplacements en modes actifs sont plus courts avec 12 à 13 minutes. Concernant les transports urbains, il faut compter en moyenne 36 minutes, contre 17 minutes pour la voiture. Cela montre que l'efficacité des transports urbains n'est pas optimale, avec un temps de déplacement 2 fois plus long qu'en voiture.

#### 19,7 % des déplacements effectués en heures de pointe

Au cours de la journée, 2 pointes s'individualisent : entre 7h30 et 8h30 et entre 17h et 18h. 19,7 % des déplacements s'effectuent durant ces heures de pointe, dont :

- √ 8,6 % des déplacements entre 7h30 et 8h30 ;
- ✓ 11,1 % des déplacements entre 17h et 18h.

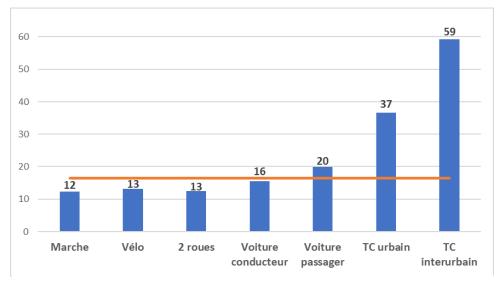
La voiture occupe une place encore plus importante sur ces créneaux horaires : 76 % de déplacements sont réalisés en voiture entre 7h30 et 8h30 et 74 % entre 17h et 18h, contre 70 % en moyenne sur l'ensemble de la journée.

#### Peu de déplacements multimodaux

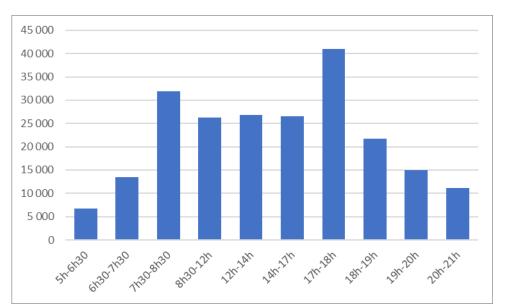
Seulement 1 % des déplacements combinent plusieurs modes de transport. Les combinaisons les plus répandues sont :

- ✓ Passager VL <> Car interurbain (22 %);
- ✓ Conducteur VL <> Train SNCF (17 %);
- ✓ Bus urbain <> Bus urbain (12 %);
- ✓ Car interurbain <> Car interurbain (10 %).

Les déplacements multimodaux combinant Conducteur VL et Bus urbain sont extrêmement marginaux et ne sont même pas mentionnés dans l'EDVM 2015, révélant ainsi que les conditions ne sont pas réunies pour une intermodalité efficace et confortable entre la voiture et le bus (absence de parking relais, fréquence peu attractive, pas de raison à cette pratique au regard des conditions de stationnement en centre-ville,...).



Durée d'un déplacement selon le mode utilisé (EDVM)



Volume moyen de déplacements par heure selon la tranche horaire (EDVM)





#### L'hégémonie de la voiture pour tous les motifs de déplacement...

Selon l'EDVM, la part des véhicules motorisés concerne 70 % des déplacements. A l'exception des déplacements des scolaires et étudiants, la voiture est majoritaire pour l'ensemble des motifs. La marche représente le second mode (24 %). Son usage le plus important est pour les achats de proximité et le motif scolarité/études. Les TC ont une part modale faible de 3,4 % et l'usage du vélo est confidentiel (1,2 %).

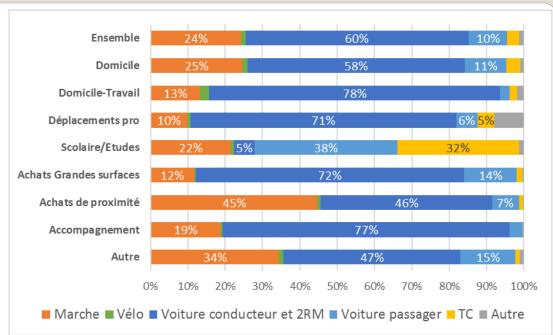
Les déplacements des scolaires et des étudiants sont un cas à part car les scolaires sont des personnes captives : l'usage des TC et de la marche est important, même si pour ce motif aussi la voiture est le premier mode utilisé (43 %).

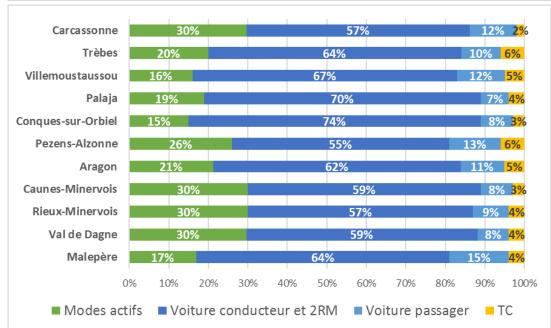
L'importance de l'automobile même pour des déplacements de courte distance est à questionner. Ce caractère est-il lié aux avantages indéniables que revêt ce mode (temps de parcours, flexibilité...) ou s'explique-t-il par de potentielles faiblesses des modes alternatifs ?

#### ...qui se retrouve sur tous les secteurs de Carcassonne Agglo

L'usage de la voiture est très prédominante sur tout le territoire : elle est utilisé dans 67 à 82 % des déplacements. D'une manière générale, les véhicules motorisés sont davantage utilisés dans les territoires périurbains (Trèbes, Villemoustaussou, Malepère...) qu'en milieu urbain (Carcassonne).

Toutefois, les secteurs les plus ruraux à l'Est du territoire s'individualisent et sont comparables à la ville centre : l'usage de la voiture est légèrement inférieur par rapport à Carcassonne (67 % contre 69 %), la part TC est supérieure (4 % contre 2 %) et la part des modes actifs est similaire (30 %). Cette situation peut s'expliquer par une proportion plus importante de captifs sur cette partie du territoire et par la présence de commerces de proximité dans les communes qui favorisent l'usage de la marche.







# Un usage prédominant de la voiture qui se confirme par les données de l'INSEE sur les déplacements des scolaires et des actifs

#### Plus de 8 déplacements domicile-travail sur 10 sont réalisés en automobile

D'après les données de l'INSEE de 2014 concernant les déplacements domiciletravail, **la part de l'automobile est de 86 % sur le territoire,** contre 75 % à l'échelle du Département. Les habitants de Carcassonne utilisent moins la voiture (79 %) que les habitants des autres communes du territoire (91%).

#### Concernant les autres modes, il est à noter :

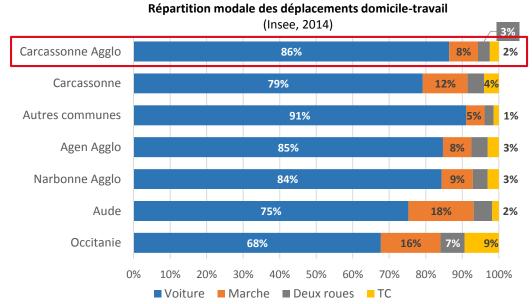
- ✓ Une part des déplacements piétons plus faible que les moyennes régionale et départementale (8 % sur le territoire contre 18 % pour l'Aude et 16 % pour la région Occitanie);
- ✓ Un usage des TC et des deux roues plutôt faibles, que ce soit à Carcassonne ou dans les autres communes (entre 1 et 4 %).

#### 77 % des déplacements internes aux communes réalisés en voiture

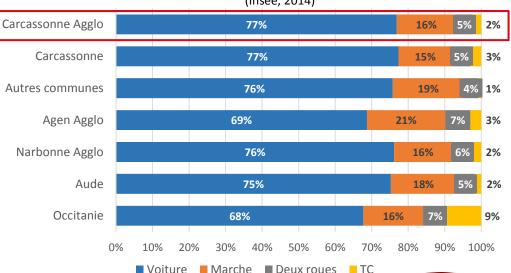
Concernant les déplacements domicile travail internes aux communes, la voiture reste très largement dominante sur l'ensemble du territoire (77 %).

La marche représente environ 1 déplacement d'actifs sur 6 sur l'Agglomération (16 %) comme pour la ville-centre (15 %). Cette part est légèrement plus importante sur les autres communes du territoire (19 %) et peut s'expliquer par la taille restreinte de certaines communes qui favorise des déplacements de courte distance.

Les deux roues représentant 5 % des déplacements intracommunaux d'actifs à Carcassonne comme sur l'Agglomération, on estime que la part du vélo pour les déplacements domicile-travail s'élève à environ 2,5%\*.



### Répartition modale des déplacements domicile-travail internes aux communes (Insee, 2014)



<sup>\*</sup> jusqu'en 2015, l'INSEE ne distinguait pas les vélos des deux-roues motorisés qu'il incluait dans la même catégorie « deux-roues ». On estime que la moitié des deux-roues sont des cyclistes.



#### La voiture, un mode du quotidien

- ✓ 60 % des automobilistes déclarent utiliser leur voiture tous les jours, et 78 % l'utilisent au moins 2 fois par semaine ;
- ✓ L'utilisation de la voiture en tant que passager est très hétérogène et se partage en 3 tiers : 1 tiers l'utilise au moins 2 fois par semaine, 1 tiers de manière occasionnelle et 1 tiers ne l'utilise jamais;
- ✓ Le transport collectif urbain est très peu utilisé : 85 % ne l'utilisent jamais et seulement 10 % de la population prennent le bus au moins deux fois par semaine ;
- ✓ L'usage du vélo est également faible : 73 % ne l'utilisent jamais, et 15 % au moins
  2 fois par mois (attention toutefois car les répondants peuvent aussi inclure les balades de loisir à vélo dans leur réponse).

#### Voiture conducteur 60% 16% Voiture passager 13% 15% 16% 33% TC urbain 85% 3%6% 6% 12% Vélo 73% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Tous les jours ■ Au moins 2x par semaine ■ Au moins 2x par mois Exceptionnellement Jamais

#### Fréquence d'utilisation des modes (EDVM)

#### Taux d'occupation des voitures **Ensemble des** Pour le motif Secteurs motifs Travail 1,43 1,03 Carcassonne **Agglomération Nord** 1,5 1,04 **Agglomération Sud** 1,04 1,48 **Grande couronne Nord-Ouest** 1,47 1,06 **Grande couronne Nord-Est** 1,35 1,04 **Carcassonne Agglo** 1,43 1.04

#### 1,43 personnes par voiture

Le taux d'occupation des voitures dans l'ensemble des déplacements ayant pour origine le territoire est de 1,43. A titre de comparaison, il est bien supérieur au taux d'occupation à l'échelle nationale qui s'élève à 1,2 en 2015. Il est encore plus élevé dans les communes périurbaines du Nord et Sud avec respectivement 1,5 et 1,48. Nous pouvons expliquer ce chiffre par davantage de jeunes ménages qui se déplacent en voiture avec leurs enfants et réalisent des déplacements chainés (aller chercher les enfants à l'école, puis les emmener faire des courses...).

Pour se rendre au travail, le taux d'occupation des véhicules est faible et s'élève à 1,04 personne. A minima, 96 % des actifs se rendant à leur travail sont seuls dans leur voiture. Ainsi les potentialités de développement du covoiturage sont importantes.





## Un taux de motorisation selon l'INSEE confirmant les résultats de l'enquête

Le taux de motorisation définit le nombre de véhicules motorisés détenus en moyenne par un ménage. Il est de 1,27 à l'échelle du territoire, proportion équivalente à celle du Département (1,27) et de la Région (1,28).

A titre de comparaison, le taux de motorisation sur la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne est très légèrement inférieur avec 1,23 véhicules/ménages (37communes).

Globalement, ce taux sera plus élevé à mesure que l'on s'éloigne de la ville centre. L'éloignement géographique générant en effet une dépendance à l'automobile, en particulier lorsque l'offre en transports collectifs est insuffisante ou inexistante. Ainsi :

- ✓ A Carcassonne , le taux de motorisation est de 1,07 véhicule/ménages, taux équivalent à la Ville de Narbonne ;
- ✓ De 1,2 à 1,5 dans les pôles secondaires ;
- ✓ Jusqu'à 2,33 dans les communes rurales les plus excentrées, notamment au Sud du territoire (Mayronnes, Leuc, Villefloure).

#### Une multimotorisation pour couvrir des besoins de déplacements

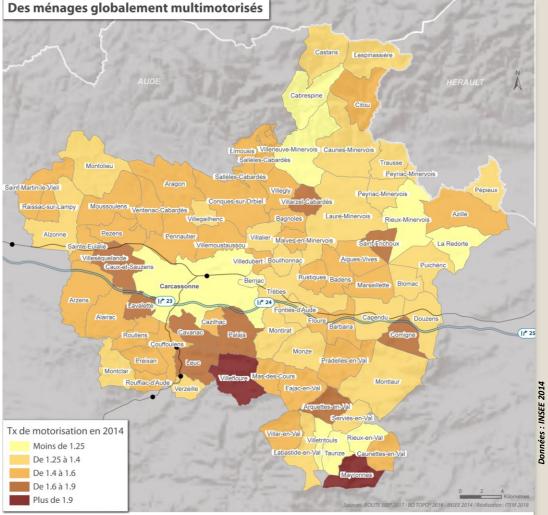
La concentration des activités et services ainsi que la présence d'une offre TC sur Carcassonne limitent le besoin des ménages à s'équiper de deux véhicules. Ainsi sur la ville-centre, seuls 2 ménages sur 10 ont deux véhicules ou plus contre la moitié des ménages périurbains. Ce taux met ainsi en avant la multimotorisation des ménages périurbains pour couvrir leurs besoins de déplacement. Le taux de motorisation aura tendance à augmenter pour des ménages habitant le périurbain et constitués d'un couple d'actifs travaillant dans des communes différentes, voire ayant des enfants majeurs étudiants.

#### 15 % des ménages non motorisés

A l'échelle globale, **15 % des ménages ne disposent pas de véhicules motorisés pour se déplacer**, soit 7 382 ménages. Ces ménages sont tributaires des transports publics pour se déplacer. Parmi eux :

- √ 65 % résident à Carcassonne (4 809 ménages)
- ✓ 4 % résident à Trèbes (325 ménages).

Deux communes rurales présentent un taux de ménages non motorisés supérieur à 20 % : Rieux-en-Val (22 %) et Rieux-Minervois (22 %).



La motorisation des ménages pose la question de :

- √ La voiture comme équipement d'une personne plus que d'un ménage ;
- √ Les conditions de déplacements des personnes non équipées ;
- ✓ Les budgets alloués à l'automobile, aussi bien pour les ménages que pour la collectivité, et la nécessité de développer des solutions alternatives à la voiture;
- ✓ Les emprises foncières uniquement dédiées au stationnement automobile.





### Les flux de déplacements sur Carcassonne Agglo

#### Des flux convergeant vers Carcassonne (EDVM)

Sur les 370 000 déplacements réalisés quotidiennement sur Carcassonne Agglo (en interne ou en échange avec l'extérieur) :

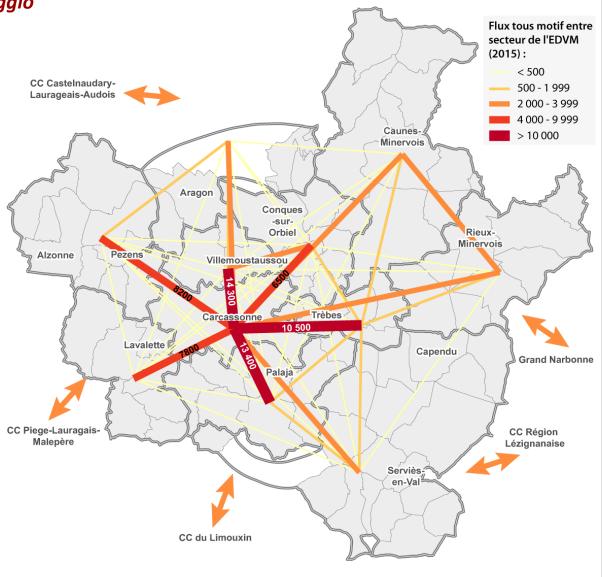
- ✓ 68 % sont internes à chaque secteur de l'EDVM, dont parmi eux, 68 % sont internes à Carcassonne;
- ✓ 24 % sont effectués entre secteurs, dont parmi eux, 83 % sont réalisés vers/depuis Carcassonne ;
- √ 7 % sont en échange avec l'extérieur du territoire.

Au global, 69 % des flux, soit 255 000 déplacements, ont pour origine et/ou destination Carcassonne.

Les autres flux notables sont :

- ✓ Internes à chaque secteur ;
- ✓ Entre les secteurs de Rieux-Minervois et de Caunes-Minervois (2 400 déplacements par jour) ;
- ✓ Entre les secteurs de Villemoustaussou et de Conques-sur-Orbiel (2 200 déplacements par jour).

Flux de chaque secteur (EDVM 2015)					
Secteur	Internes	Echange avec Carcassonne	Flux totaux		
Carcassonne	171 300	-	254 800		
Villemoustaussou	10 200	14 300	29 800		
Trèbes	10 500	10 500	27 400		
Rieux-Minervois	12 900	2 600	24 200		
Palaja	7 400	13 400	24 200		
Alzonne – Pezens	8 600	8 200	20 700		
Conques-sur-Orbiel	8 000	6 500	20 200		
Caunes-Minervois	9 400	3 300	18 000		
Lavalette	4 600	7 800	15 500		
Val de Dagne	5 600	3 700	12 500		
Aragon	4 500	3 900	12 400		



Au global, pour chaque secteur, les flux les plus importants sont réalisés en interne et en échange avec Carcassonne.





#### Mise en évidence 2 centralités à Carcassonne : le centre-ville et la zone de Salvaza

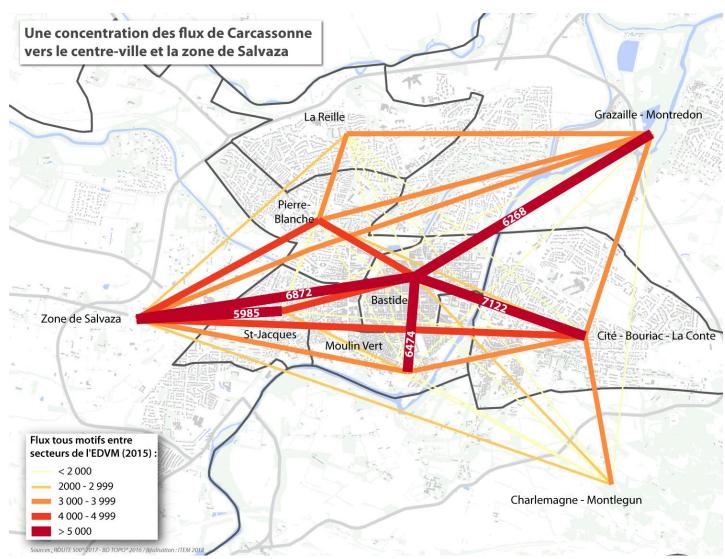
D'après l'EDVM 2015, **171 000 déplacements** sont effectués chaque jour dans Carcassonne dont :

- √ 37 % sont internes à chaque secteur de Carcassonne : ils sont donc de courtes distances et facilement réalisables en modes actifs ;
- ✓ 63 % sont effectués entre secteurs (108 500 déplacements quotidiens).

L'analyse des flux de mobilités révèle une organisation urbaine bipolaire avec :

- ✓ Le centre-ville, avec lequel s'effectuent 29 % des déplacements urbains (en interne et en échange);
- ✓ La zone artisanale et commerciale à l'Ouest, appelée ici zone de Salvaza, avec laquelle s'effectuent 32 % des déplacements urbains (en interne et en échange).

Le 3e pôle d'attractivité est le secteur Cité – Bouriac – La Conte qui accueille de nombreux équipements structurants (établissements scolaires, équipements sportifs, zone commerciale) avec lequel s'effectuent 23 % des déplacements urbains (en interne et en échange).







#### Des déplacements très tournés vers Carcassonne : l'enseignement du questionnaire aux communes

Un questionnaire a été adressé à toutes les communes du territoire pour connaître leur ressenti et leur attentes quant à la mobilité de leurs habitants que ce soit selon la destination ou le mode utilisé. 61 communes sur 82 ont répondu, soit un taux de réponse de 74 %. Toutes les communes principales à l'exception de Trèbes ont répondu. Pour plus de lisibilité et de pertinence, les communes ont été regroupés selon les 7 secteurs de Carcassonne Agglo.

La demande en déplacement est importante pour Carcassonne depuis l'ensemble du territoire à l'exception du Val de Dagne où la demande est moyenne. Seuls les secteurs du Piémont Carcassonnais et du Minervois semblent avoir un pôle de proximité polarisant des déplacements. Le pôle de Trèbes rayonne sur le Sud-Est du territoire avec une demande d'intensité moyenne depuis le Sud Carcassonnais, le Val de Dagne et le Piémont Carcassonnais.

Les pôles extérieurs attractifs sont Limoux, Castelnaudary et Bram avec une demande moyenne pour les communes de l'Ouest.

	Intensité de la demande selon la destination (note moyenne issue du questionnaire aux communes)												
Territoire	internes à la commune	Carcasson- ne	Pôle urbain	pôle de proximité le plus proche	Trèbes	Lézignan- Corbières	Bram	Mazamet	Limoux	Castelnau- dary	Narbonne	Toulouse	Montpel- lier
Nord	3,0	7,8	3,0	0,7	2,2	0,4	0,0	0,0	0,4	0,4	0,7	3,0	2,6
Sud	5,3	10,0	5,3	3,3	4,0	2,7	2,7	2,0	6,7	3,3	5,3	7,3	6,7
Piémont	3,3	6,7	3,8	4,2	5,4	2,9	0,8	0,8	0,8	1,2	2,9	3,8	2,5
Cabardès	4,0	7,3	3,3	0,7	0,7	0,7	4,7	0,0	2,0	2,0	1,3	5,3	4,0
Minervois	2,7	6,4	2,1	4,2	2,7	3,3	0,0	0,3	0,0	0,0	2,7	1,8	1,2
Val de Dagne	1,4	3,9	1,4	2,2	4,4	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	1,1	1,1
Malepère	2,7	9,3	3,3	1,3	2,0	1,3	3,3	1,7	4,7	4,7	3,3	4,0	4,0
Agglo	3,0	6,8	2,9	2,6	3,4	2,2	1,2	0,5	1,5	1,3	2,5	3,3	2,7





# Zoom sur les flux d'actifs et de scolaires d'après les données de l'INSEE (2014 en vigueur en 2017)

#### Un territoire attractif pour les actifs

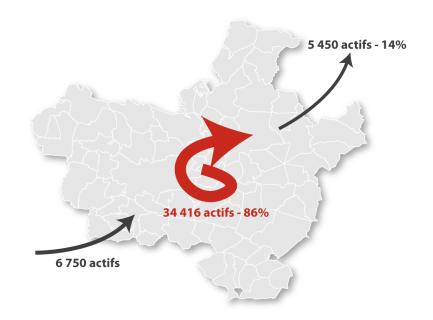
Pour rappel, le **territoire attire davantage d'actifs qu'il en émet.** Selon, les données de flux identifiés par l'INSEE, sur les 38 937 actifs occupés :

- √ 86,3 % (34 416 actifs) travaillent sur le territoire dont 19 670 dans leur propre commune de résidence et 14 746 dans une autre commune du territoire;
- ✓ **13,7** % (5 450) **quittent le territoire** pour aller travailler ;
- ✓ Enfin 6 750 actifs entrent sur le territoire pour travailler, dont 5 154 sur Carcassonne (76 %).

#### Un tissu d'établissements scolaires qui attire les scolaires de l'extérieur

En 2014, le territoire comptait 23 310 scolaires résidants :

- ✓ 89 % (20 810 scolaires) étudient sur le territoire, dont 62 % (14 540 scolaires) dans leur propre commune de résidence et 6 270 dans une autre commune du territoire;
- ✓ 13 % (2 500 scolaires) quittent le territoire pour aller étudier ;
- ✓ Enfin 2 **226** scolaires entrent sur le territoire pour étudier (dont 1 745 s'orientent sur Carcassonne, soit 78 %).







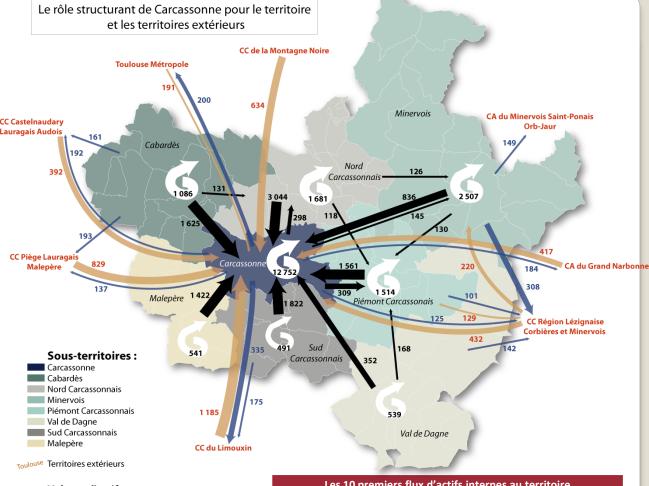


#### Une concentration logique des flux d'actifs sur Carcassonne

- ✓ Le territoire offre 1,06 emplois par actif occupé (mais avec un taux de chômage important).
- √ 49,3 % des actifs du territoire travaillent dans leur commune de résidence (soit 19 670 actifs). Dans le détail :
  - 12 752 actifs résident et travaillent sur Carcassonne Lauragais Audois (32 % du total des actifs occupés du territoire);
  - 590 actifs résident et travaillent sur Trèbes (1,5 %);
  - 379 actifs résident et travaillent sur Villemoustaussou (1 %);
- √ 37 % des actifs du territoire travaillent dans une commune du territoire (soit 14 746 actifs). Dans le détail:
  - 10 660 vont travailler sur Carcassonne;
  - 727 sur Trèbes :
  - 350 sur Pennautier.
- ✓ 13,7 % (5 450) quittent le territoire pour aller travailler. Les flux s'orientent principalement vers :
  - La CC du Limouxin (15 % soit 815 actifs);
  - La CC Région Lézignanaise, Corbières et Minervois (14 % soit 768 actifs)
  - La CA du Grand Narbonne (13 % soit 704 actifs)

Les recours vers des pôles extérieurs se limitent essentiellement aux principaux pôles externes (Limoux, Lézignan-Corbières, Narbonne)

- ✓ Enfin, 6 750 actifs entrent sur le territoire pour travailler :
  - La CC du Limouxin (20 % soit 1 355 actifs)
  - La CC Piège Lauragais Malepère (16 % 1 050 actifs)
  - La CC de la Montagne Noire (12 % 835 actifs)
  - La CC Région Lézignaise, Corbières et Minervois (12% - 813 actifs)



#### Volume d'actifs:

100 - 199 200 - 299 300 - 499 500 - 1000 > à 1000

#### Principaux flux d'actifs :

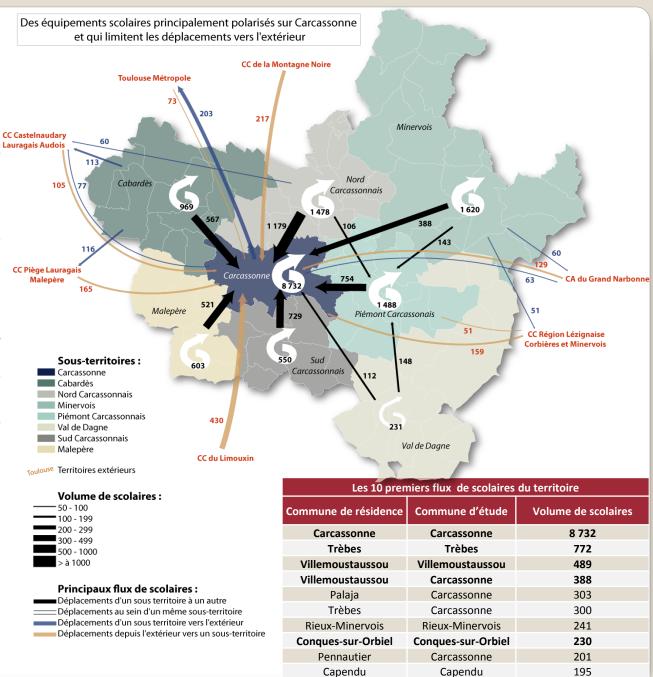
Déplacements d'un sous territoire à un autre
 Déplacements au sein d'un même sous-territoire
 Déplacements d'un sous territoire vers l'extérieur
 Déplacements depuis l'extérieur vers un sous-territoire

Les 10 premiers flux d'actifs internes au territoire							
Commune origine	Commune travail	Volume de flux (supérieur à 300)					
Carcassonne	Carcassonne	12 752					
Villemoustaussou	Carcassonne	1 038					
Trèbes	Carcassonne	743					
Palaja	Carcassonne	683					
Trèbes	Trèbes	590					
Conques-sur-Orbiel	Carcassonne	534					
Cazilhac	Carcassonne	440					
Pennautier	Carcassonne	422					
Lavalette	Carcassonne	415					
Villemoustaussou	Villemoustaussou	379					



### Un tissu d'équipements scolaires qui limite les déplacements et attire les scolaires de l'extérieur

- √ 62 % des scolaires du territoire (14 450 scolaires) étudient dans leur propre commune de résidence. Dans le détail :
  - 8 732 scolaires résident et étudient sur Carcassonne (37 % du total des scolaires);
  - 772 scolaires résident et étudient sur Trèbes (3 %);
  - 240 résident et étudient sur Rieux-Minervois (1 %).
- ✓ 27 % (6 270) des scolaires du territoire étudient dans une autre commune du territoire :
  - 4 250 vont étudier à Carcassonne ;
  - 330 à Trèbes ;
  - 330 à Rieux-Minervois.
- ✓ 13 % (2 500 scolaires) quittent le territoire pour aller étudier : Toulouse (409 scolaires), Castelnaudary (283 scolaires) et Montpellier (214 scolaires) étant les trois principaux pôles d'attraction;
- ✓ Enfin 2 226 scolaires entrent sur le territoire pour étudier (dont 1 745 à Carcassonne) : Limoux (80 scolaires), Saint-Hilaire (69 scolaires) et Toulouse (63 scolaires) étant les trois principaux pôles d'émission.





### Synthèse du territoire et des pratiques de déplacements

Au regard de ces différents points, une première analyse synthétique des atouts et faiblesses peut être réalisée. Ces différents éléments devront être pris en compte dans la suite des réflexions.

ATOUTS	FAIBLESSES
✓ Une démarche louable du PGD pour traiter les déplacements selon une approche systémique de la mobilité	✓ Un PGD qui induit une nouvelle culture collective, une concertation forte et des décisions collectives La mobilité s'affranchit des limites administratives et des compétences de chacun!
✓ Un territoire situé dans le couloir d'échange Est-Ouest et bénéficiant de l'influence ainsi que de l'attractivité des métropoles toulousaine et montpelliéraine	✓ Un territoire qui doit affirmer son positionnement dans le dialogue métropolitain
✓ Carcassonne : pôle structurant qui concentre les principaux équipements permettant de limiter les besoins de déplacements vers l'extérieur et où convergent les deux tiers des flux de déplacements du territoire	✓ Une armature territoriale à affirmer autour de pôles bien identifiés dans le cadre du SCoT
✓ Un territoire disposant d'une attractivité touristique indéniable porté par les deux sites classés UNESCO et par la diversité de l'offre proposée	✓ Des phénomènes de périurbanisation entrainant un allongement des distances à parcourir et un usage plus fréquent de l'automobile, complexifiant la mise en œuvre de solutions alternatives à l'autosolisme
	✓ Une forte dépendance à l'automobile illustrée par le taux de motorisation des ménages (1,27 véh./ménages)
	✓ Un usage majoritaire de l'automobile (70% de l'ensemble des déplacements) même pour des déplacements de courte distance
	✓ Des besoins touristiques diversifiées qui nécessitent des réponses adaptées







### RESEAU VIAIRE, CIRCULATION, MARCHANDISES





### L'organisation du réseau viaire sur le territoire

#### Un organisation en étoile autour de Carcassonne

#### Un réseau structurant assurant les liaisons vers les pôles extérieurs

Le réseau magistral correspond aux axes assurant les échanges Est-Ouest :

- ✓ L'A61, couloir d'échange national reliant la façade atlantique au Golfe du Lion, constitue l'axe majeur du territoire. Elle connecte Carcassonne aux pôles régionaux de Toulouse (1h), Montpellier (1h30) et Perpignan (1h15). 3 échangeurs desservent le territoire.
- ✓ La **D6113**, tenant gratuit de l'A61 qui lui est parallèle, assure la liaison vers les pôles départementaux de Castelnaudary à l'Ouest et Lézignan-Corbières à l'Est ;
- ✓ Le contournement Nord de Carcassonne reporte les flux Est-Ouest à l'extérieur de la zone urbaine centrale et est complété par le contournement Sud pour les flux Sud-Est.

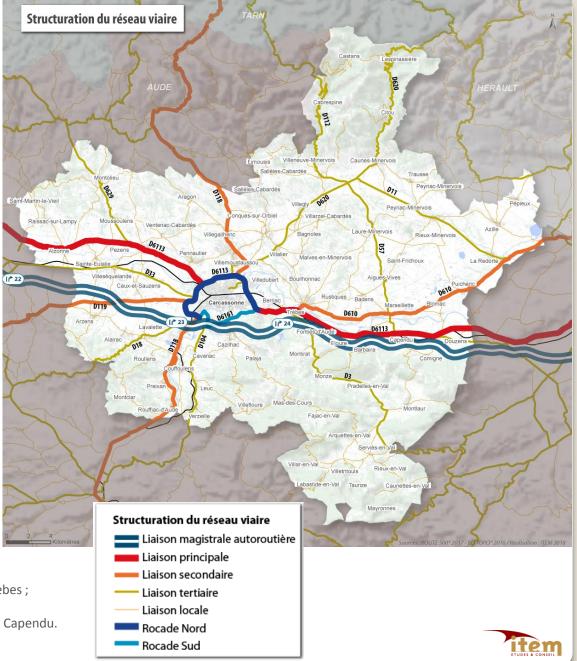
Ce réseau magistral est complété par :

- ✓ La **D118**, qui constitue l'axe Nord-Sud du territoire et relie le pôle de Limoux au Sud et le pôle de Castres au Nord ;
- ✓ La **D610**, qui depuis Trèbes rejoint Béziers ;
- ✓ La **D119**, qui rejoint Foix par la N20.

### Un réseau secondaire de départementales pour desservir les différents secteurs du territoire

- ✓ La **D620**, vers le Minervois depuis Carcassonne ;
- ✓ La **D629**, vers le Cabardès en rabattement sur la D6113 à Pezens ;
- ✓ La **D204** au Sud de Carcassonne vers Limoux en rive droite de l'Aude ;
- ✓ La **D18 et la D33** vers le Malepère depuis Carcassonne ;
- ✓ La D3, principal axe du Val de Dagne en rabattement sur la D6113 à Trèbes ;
- ✓ La **D11** rabat les communes du Minervois vers la D610 à La Redorte ;
- ✓ Les **D111 et D57** rabattent les communes du Minervois vers la D6113 à Capendu.

Enfin des liaisons locales permettent de relier les communes entre elles.





#### Un réseau viaire soumis à des dysfonctionnements

#### Une structuration du réseau viaire peu adaptée aux relations intercommunales

Si le réseau viaire du territoire se compose **d'un maillage dense de voies locales**, il présente un **défaut de hiérarchisation**. Le calibrage de certaines routes (routes étroites sans marquage axial) n'est pas adapté à leur vocation et aux trafics qu'elles accueillent. La fonction de liaison intercommunale est prépondérante sur la fonction de desserte locale qui régit normalement ces voies « locales ». Sont particulièrement concernées les liaisons transversales du Nord-Carcassonnais et l'Est du territoire :

- ✓ La D38, entre Conques-sur-Orbiel, Villemoustaussou et Pennautier (1 800 véh./jour);
- ✓ La **D38** entre Pennautier et Ventenac-Cabardès ;
- ✓ La **D35** entre Conques-sur-Orbiel et Villegailhenc;
- ✓ La **D135** entre Trèbes et le Minervois ;
- ✓ La **D101** entre Trèbes et Villalier ;
- ✓ La **D57** entre Laure-Minervois et Capendu.

La nouvelle structuration territoriale issue du SCoT sera l'occasion d'une réflexion sur les conditions de rabattement routier entre et sur les pôles de proximité.

#### Un maillage plus dilaté au Sud contraint par la topographie

Dans la Malepère, le Sud-Carcassonnais et le Val de Dagne, le réseau routier est peu maillé et contraint par la topographie (relief, hydrographie):

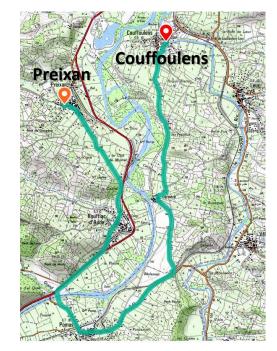
- ✓ La coupure de l'Aude et l'absence de franchissement sur 11 km contraint les liaisons Est-Ouest : 11 km de trajet entre Preixan et Couffoulens, distantes de 2 km à vol d'oiseau ;
- ✓ Le relief des Corbières impose des routes au profil et gabarit limité et complique les liaisons vers Trèbes et Capendu depuis les communes de la vallée de la Lauquette nécessitant un détour par Palaja ou Arquettes ;
- ✓ Aussi la présence de routes non revêtues pénalise certaines liaisons intercommunales obligeant à des détours : Montirat – Palaja, Verzeille – Villefloure.

#### Des traversées de bourg très routières

Le réseau primaire et secondaire traverse certains centres-bourgs, entrainant des problèmes de sécurité liés aux vitesses et une détérioration du cadre de vie liée aux nuisances du trafic. Certaines communes ont requalifié leur traversée par des aménagements de pacification (Peyriac-Minervois, Moussoulens...), tandis que d'autres restent très routières (Trèbes, Pezens, Alzonne, Cavanac, Leuc...).



D38 entre Villemoustaussou et Conques-sur-Orbiel



Trajet Preixan <> Couffoulens (IGN Géoportail)



Leuc

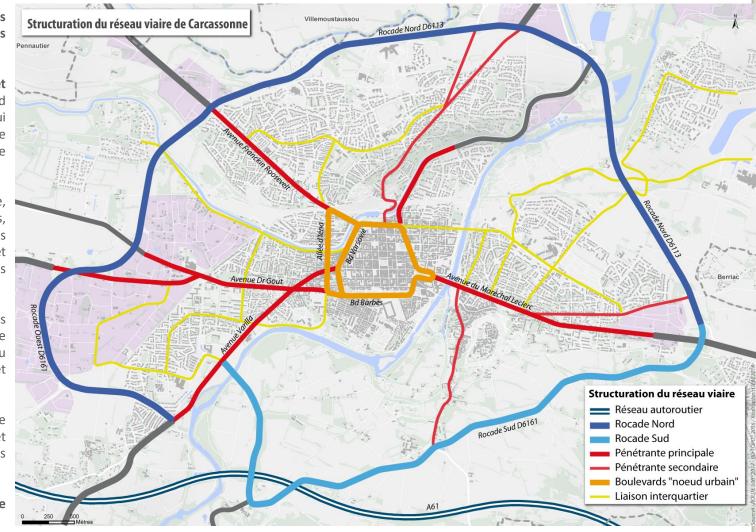


### L'organisation du réseau viaire à Carcassonne

### Structuration générale : la Bastide, pivot de l'organisation viaire de Carcassonne

Carcassonne est constitué de plusieurs niveaux de voirie qui forment la base des déplacements des différents modes.

- ✓ 2 axes de contournement jalonnés et formés par la D6113 à l'Est et au Nord et complété à l'Ouest par la D6161 qui se connecte à l'A61 et à la D118 (Route de Limoux), puis par la D342 pour le contournement Sud.
- ✓ Les pénétrantes connectées à la rocade, distinguées en pénétrantes principales, prolongement logique des axes structurants du territoire, et secondaires depuis les communes limitrophes.
- ✓ Les boulevards centraux, composés des boulevards de la Bastide et de l'Allée d'Iéna, véritable point nodal du réseau viaire urbain où convergent et s'articulent les pénétrantes principales.
- ✓ Les liaisons interquartiers, qui collecte les trafics des voies de desserte et assurent les liaisons complémentaires entre les différents quartiers de la ville.
- ✓ Les voiries internes à vocation de desserte fine des quartiers.



Le réseau viaire carcassonnais fonctionne de manière très centralisée avec une absence de connexion entre les 3 grands quartiers périphériques (Grazailles au Nord, Saint-Jacques au Sud-Ouest, La Gravette – Cité Ozanam à l'Est), isolés les uns des autres par les coupures hydrographiques. Les flux d'échange entre quartiers passent nécessairement par les boulevards centraux qui sont alors le pivot du réseau viaire où s'articule l'ensemble des flux de déplacement.



### Une circulation organisée en sens unique autour de la Bastide

La circulation sur les boulevards centraux est organisée selon un schéma de sens uniques. Si ce système permet une fluidification globale de la circulation ne diminuant pas le nombre de mouvements possibles dans les intersections, il allonge sensiblement les distances à parcourir, pénalise fortement les autres modes et entraine du trafic de shunt dans des rues adjacentes.

- ✓ Il pénalise fortement les TC qui sont eux aussi tributaires de ce sens unique, allongeant les distances et les temps de parcours (exemple ligne 3). L'offre de bus en centre-ville devient alors peu lisible : le trajet des bus étant différent à l'aller qu'au retour, les arrêts de montée et de descente pour un usager du centre-ville ne sont pas situés au même endroit.
- ✓ Pour les relations Est > Ouest, on observe un trafic de shunt par la Bastide via la Rue de Verdun ou la Rue de la République, permettant aux automobilistes de gagner quelques minutes. Le projet de piétonnisation partielle de la Rue de Verdun, qui serait fermée à la circulation de 11h à 22h, résoudrait en partie de dysfonctionnement.
- ✓ Le sens unique induit également du trafic de shunt dans les rues résidentielles du centre-ville ou des quartiers péricentraux (en particulier Bellevue) pour les automobilistes repartant du centre-ville : par exemple, un automobiliste stationné Boulevard Jean Jaurès passera par la Bastide pour rejoindre l'Avenue du Maréchal Leclerc.
- ✓ Au niveau du Boulevard Barbès, le sens unique pénalise l'attractivité du parking en ouvrage Jacobins. En effet, un automobiliste stationnant en surface a la possibilité, lorsqu'il repart, de circuler en sens inverse via les contre-allées pour rejoindre ensuite les axes principaux pour son trajet retour. S'il stationne dans le parking Jacobins, son trajet retour devient plus compliqué car les contre-allées ne sont plus accessibles.



Trajet Place Gambetta > Place Davilla			
Variante de trajet	Temps	Distance	
Par le Bd Omer Sarrault	7 min	1,4 km	
Par la Rue de Verdun	4 min	900 m	
Par la Rue de la République	6 min	1,1 km	

Trajet Ligne 3	Temps TC en heure de pointe
Gare > Pont Vieux	16
Pont Vieux > Gare	7





### Une rocade Sud inadaptée qui s'articule mal avec la rocade Ouest

Le contournement Sud de Carcassonne existe aujourd'hui à l'aide de la D6161 et est identifié comme tel par le jalonnement entre l'échangeur Rocade Nord / D6113 et le giratoire du Conservatoire.

Mais la rocade sud présente un gabarit et un profil inadaptés à sa fonctionnalité, en particulier :

- ✓ Une largeur insuffisante : environ 7 mètres contre 11 mètres pour la rocade Nord ;
- ✓ De nombreuses courbes, qui ajoutées à l'étroitesse de la voie, rendent dangereux le croisement des poids lourds ;
- ✓ Des pentes importantes, de 4 % à 10 % (intersection d'Auriac) ;
- ✓ Un traitement hétérogène des intersections avec 2 giratoires et 4 intersections en T. Le traitement des intersections en T à l'aide de voies d'accélération, de décélération et de voies de stockage offre un meilleur niveau de sécurité mais ce type d'aménagement ne contraint pas les vitesses, en particulier sur les branches prioritaires et les mouvements de tourne-à-droite.

L'intersection d'Auriac combine ces 4 dysfonctionnements : une pente à 10 % débouche sur une intersection en T dans une courbe resserrée à 90°...

Aussi, si à son extrémité Est la rocade Sud est dans le prolongement de la rocade Nord, à **l'Ouest la rocade Sud s'articule mal avec la rocade Ouest**. Les 2 rocades sont « décalées ». La jonction est assurée par la Route de Limoux qui voit alors se superposer un trafic de transit Est-Sud et Est-Ouest et un trafic d'échange avec Carcassonne.

En termes de fonctionnalité, la rocade sud n'est pas seulement un axe de contournement de Carcassonne pour les flux Est <> Ouest ou Est <> Sud, mais constitue également un axe d'échange entre Carcassonne et le Sud Carcassonnais : le quartier Montlegun et les communes de la rive droite de l'Aude ne sont accessibles depuis Carcassonne que par la rocade Sud.



Intersection d'Auriac



La mauvaise articulation rocade Ouest / rocade Nord



#### **Un trafic** C'est en HP moyen

1 véhicule toutes les: 1,4 sec

# Les conditions de circulation sur le territoire

### Jusqu'à 26 000 véh./jour entre Trèbes et Carcassonne

Le positionnement du territoire dans le couloir d'échange Est-Ouest induit donc un trafic transit important sur les axes Est-Ouest auquel se superpose le trafic d'échange avec Carcassonne :

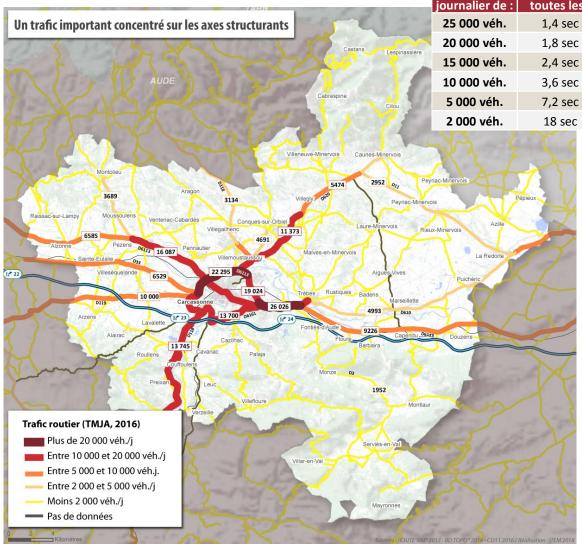
- √ 35 200 véh./j sur l'A61 entre les 2 échangeurs ;
- √ 26 000 véh./j entre Trèbes et Carcassonne (D6113) dont 5% de PL;
- ✓ De 20 500 à 22 300 véh./j sur la rocade nord dont 5 % de PL;
- ✓ 16 000 véh./j sur la D6113 entre Pezens et Carcassonne.

### Le trafic est moindre sur le réseau secondaire :

- ✓ 13 745 véh./j sur la D118 en direction de Limoux ;
- ✓ De 5400 à 11 400 véh./j sur la D620 entre Carcassonne et le Minervois, avec un trafic principalement de desserte locale des communes du Minervois, en particulier Conques-sur-Orbiel;
- ✓ 10 000 véh./j en direction de Montréal et Foix sur la D119.

Le trafic se concentre ainsi sur les grands axes du territoire, laissant un trafic faible (< 5 000 véh./jour) sur les axes de desserte fine.

Axe	TMJA 2016	Evolution <b>2012-2016</b>	Volume et part PL
D6113 Carca-Trèbes	26 026	+ 2,5 %	1 200 - 4,76 %
D6113 rocade nord	22 295	+ 11 %	1 200 - 5,54 %
D6113 Carca-Pezens	16 087	+ 8,1 %	1 300 - 4,59 %
D118 ZA Pont Rouge	18 124	+ 6,1 %	700 - 3,93 %
D118 dir. Limoux	13 745	+ 1,7 %	600 - 4,36 %
D33 Carca-Caux	6 529	+ 3,6 %	300 - 4,75 %
D6113 à Floure	9 226	- 1 %	900 - 9,90 %



En termes d'évolution, le trafic est globalement orienté à la hausse mais de manière hétérogène selon les axes. Entre 2012 et 2016, les hausses sont plus marquées sur la rocade Nord de Carcassonne (+ 11 %, soit + 2 200 véh.), sur la D6113 entre Carcassonne et Pezens (+ 8,1 %, soit + 1 200 véh.) et sur la D118 au niveau de la ZA de Pont Rouge (+ 6,1 %, soit + 1 050 véh.). Sur les autres axes, les évolutions sont plus modérées, voire orientées à la baisse (D6113 à Floure).

Le trafic poids-lourd, qui relève du trafic de transit et de desserte locale, se concentre logiquement sur les grands axes et représente environ 5 % du trafic, soit 1 200 à 1 300 PL, à l'exception de la D6113 à Floure où il est relativement important comparativement au reste du trafic (10 % soit 900 PL).





### L'impact de la saison touristique sur le trafic dans Carcassonne

Selon l'étude FOLLEA pour l'OGS, 62 % des visiteurs de la Cité utilisent la voiture pour accéder au site. En moyenne en juillet et août, 10 900 personnes visitent Carcassonne par jour, avec des pics à 15 000 visiteurs les jours les fréquentés. A raison de 2,82 personnes par voiture (moyenne pour des déplacements liés aux vacances), c'est en moyenne 2 400 véhicules par jour qui circulent en direction de la Cité et 3 300 les jours de pic.

Au niveau des 2 échangeurs de l'A61, le trafic moyen journalier est de 60 % supérieur en haute saison qu'en basse saison. Aussi le fonctionnement des 2 échangeurs s'inverse selon la saison : l'échangeur Est, indiqué par le jalonnement d'accès à la Cité est davantage utilisé en haute saison qu'en basse saison. En haute saison, le trafic moyen journalier (entrées + sorties) sur l'échangeur Est avoisine les 10 700 véhicules tandis que celui de l'Ouest est à 9 500.

Ce trafic engendre des difficultés de circulation qui restent toutefois concentrées aux accès de la Cité, avec une circulation forte dans les rues de la ville basse, sur la rocade sud et sur l'Avenue du Général Leclerc. Ailleurs la circulation reste fluide.

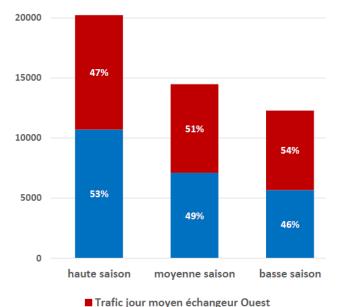
### Un jalonnement clair pour rejoindre la Cité

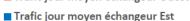
La Cité et les parkings sont clairement identifiés sur le jalonnement. L'accès depuis l'A61 se fait par l'échangeur Est (n°24), puis par la rocade Sud. Le jalonnement indique le parking dédié selon le type de véhicule (VL, camping-car, car) et la distance-temps à pied entre les parkings et la Cité. Par contre le jalonnement n'est pas dynamique, ne permettant pas à l'automobiliste d'adapter son choix de stationnement en amont et d'éviter une congestion inutile près des parkings saturés.















### Une congestion limitée aux giratoires de la rocade

### Des relevés des temps de parcours pour analyser les conditions de circulation

Des parcours ont été réalisés en voiture sur 2 origines-destinations différentes en heures creuses et en heures de pointe. Les objectifs de cette enquête sont triples :

- ✓ Juger de la facilité à traverser Carcassonne du Nord au Sud et d'Est en Ouest et de l'attractivité des itinéraires de contournement ;
- ✓ Mesure l'impact de l'heure de pointe en termes de fluidité;
- ✓ Connaitre et évaluer les zones de congestion.

### Une attractivité relative des rocades

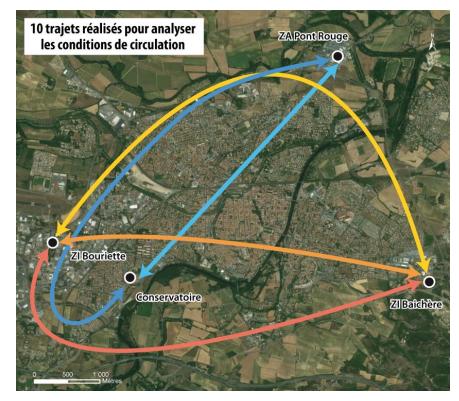
En heures creuses (HC), que ce soit pour des trajets Nord <> Sud ou Est <> Ouest, les trajets par le centre-ville sont plus longs que ceux empruntant la rocade (de 1 à 4 minutes selon les trajets). Toutefois les gains sont plutôt faibles lorsque le trajet par le centre ne nécessite pas de faire le tour de la Bastide.

Mais en heures de pointe (HP), si pour les parcours Est <> Ouest la rocade Nord reste compétitive, pour les parcours Nord <> Sud l'avantage de la rocade s'estompe et les trajets par le centre-ville deviennent plus rapides avec des différences observées de 2 à 8 minutes.

# Un manque d'attractivité de la rocade en HP qui s'explique par un trafic globalement fluide en centre-ville mais plus soutenue sur la rocade

Pour un même parcours, les temps de trajets entre heure creuse et heure de pointe diffèrent peu pour des trajets par le centre-ville (moins d'1 minute d'écart, avec parfois des trajets plus rapides en HP), à l'exception du parcours ZI Bouriette > ZI Baichère avec 5 minutes de plus en HP. Ceci s'explique par une perte de temps sur le Boulevard Barbès et l'Avenue Leclerc en raison d'une circulation un peu plus soutenue et du respect des feux de signalisation. Ces résultats révèlent des conditions de circulation qui demeurent plutôt fluides en HP dans Carcassonne et une congestion quasi inexistante.

A l'inverse les **différences sont nettement plus marquées pour les parcours de rocade** avec des écarts allant jusqu'à 10 minutes en HP pour la rocade Nord et 6 minutes pour la rocade Sud en raison de **retenues au niveau de certains giratoires.** 



Parcours	ZI Baichère > ZI Bouriette		ZI Bouriette >	> ZI Baichère
Est <> Ouest	Heure de pointe	Heure creuse	Heure de pointe	Heure creuse
Par rocade Nord	10 min 38 s	10 min 04 s	13 min 03 s	9 min 10 s
Par rocade Sud	16 min 24 s	10 min 19 s	16 min 14 s	11 min 08 s
Par centre-ville	14 min 10 s	14 min 30 s	17 min 57 s	12 min 25 s

Parcours	ZA Pont Rouge > Conservatoire		Conservatoire > ZA Pont R	
Nord <> Sud	Heure de pointe	Heure creuse	Heure de pointe	Heure creuse
Par rocade Nord	12 min 45 s	09 min 00 s	19 min 28 s	9 min 01 s
Par centre-ville	10 min 50 s	10 min 33 s	11 min 50 s	11 min 38 s



### Des retenues de file au niveau des giratoires de la rocade

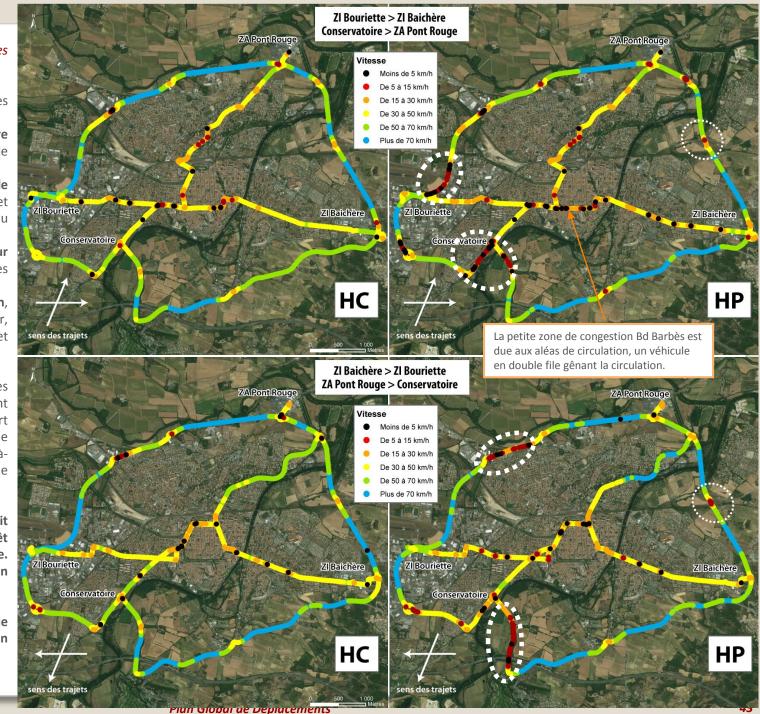
On relève 4 zones de congestion principales exclusivement concentrées sur la rocade :

- ✓ Au niveau du giratoire du Conservatoire sur la Route de Limoux et sur la rocade Sud depuis le franchissement de l'A61;
- ✓ Sur la rocade Ouest au niveau de l'aéroport dans le sens Sud > Nord et une circulation en accordéon jusqu'au giratoire Pompidou;
- ✓ Dans le sens Est > Ouest en arrivant sur le giratoire Pompidou avec des retenues depuis le giratoire de la Reille;
- ✓ Au niveau du giratoire de Montredon, non visible ici mais observé un autre jour, en raison de la sortie des visiteurs et personnel de l'hôpital.

Les retenues au niveau des giratoires s'expliquent par le fait que le flux dominant de la rocade n'est plus prioritaire par rapport au flux de la branche secondaire venant de gauche et au mouvement de tourne-àgauche du sens opposé de la branche principale.

Ces retenues sont à relativiser car il s'agit d'une circulation au ralenti et non à l'arrêt durant les 20 à 30 minutes d'hyper-pointe. En dehors de cette période, la circulation est fluide sur l'ensemble du parcours.

A Carcassonne, il n'y a pas de zone de congestion, simplement une circulation ralentie en hyperpointe sur l'Allée d'Iéna.







Mardi 13 Février 2018 à 16h50 Début de congestion près de l'aéroport sens Sud > Nord



Mardi 13 Février 2018 à 17h20
Pas encore de congestion au
giratoire du Conservatoire



Mardi 13 Février 2018 à 17h40
Congestion sur la rocade sud sens Est > Ouest en arrivant aux giratoires de Mayrevieille et du Conservatoire

### Une congestion dans la traversée de Trèbes

Trèbes est situé à la jonction de 3 axes majeurs du territoire : la D6113 (Carcassonne <> Narbonne) support d'un trafic de transit et de poids lourds, la D610 qui dessert Trèbes et se poursuit vers le Minervois et jusqu'à Béziers et le D3 qui dessert le Val de Dagne.

L'intersection entre la D6113 et la D610 est soumise à congestion récurrente en heures de pointe s'expliquant d'une part par le mouvement de tourne-à-gauche des véhicules de la D6113 vers le centre de Trèbes sur une voie de stockage de taille réduite, et d'autre part par le « Stop » imposé aux usagers sortant de la D610. La congestion est toutefois à relativiser avec une perte de temps de l'ordre de 2 à 4 minutes. Mais contrairement à la rocade, les retenues s'étalent sur une période plus longue (exemple photo ci-contre prise à 9h30).

On observe également des retenues de file en heures de pointe sur la D3 qui est non prioritaire par rapport à la D6113.

Ailleurs sur le territoire, il n'y a pas de point de congestion particulier, la circulation est fluide.



Mardi 13 Février 2018 à 9h30 Congestion depuis le pont ferroviaire dans le sens Carcassonne > Trèbes





# Un impact important de la circulation dans les bourgs selon le questionnaire aux communes

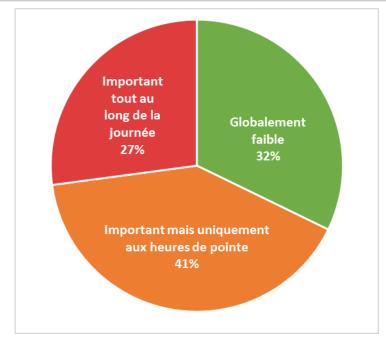
Les niveaux de trafic dans les bourgs sont jugés importants dans les deux tiers des communes, et ce tout au long de la journée dans 27 % des communes.

Dans 63 % des communes, le trafic poids lourd est significatif et d'une intensité moyenne à importante. Ce trafic apporte d'importantes nuisances : le bruit, la pollution, le gabarit des véhicules mais aussi une certaine insécurité routière vis-à-vis des modes actifs.

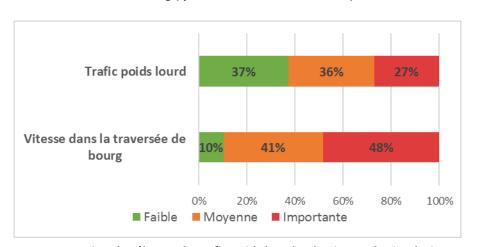
Les vitesses des véhicules dans la traversée du bourg sont importantes pour près de la moitié des communes et posent des problèmes de sécurité. Des dispositifs de pacification et d'apaisement des vitesses sont en cours de développement sur le territoire (voir ci-après) et permettent une réelle réduction des vitesses moyennes.



Traversée très routière de Pezens



Perception des élus sur les niveaux de trafic dans la traversée de leur bourg (questionnaire aux communes)



Perception des élus sur le trafic poids lourd et la vitesse de circulation dans les bourgs (questionnaire aux communes)



## Des efforts à poursuivre en termes de pacification de la circulation

La pacification de la voirie a pour objectif **d'adapter les conditions de circulations aux espaces urbains traversés**. Une vitesse uniforme à 50 km/h n'est pas pertinente sur l'ensemble de la zone urbaine, tant les secteurs et équipement desservis (commerces, école...) et les usagers (piétons, cyclistes, écoliers...) sont distincts. La pacification répond à 3 objectifs :

- ✓ Obliger les automobilistes à réduire leur vitesse ;
- ✓ Favoriser et sécuriser les déplacements à pied et à vélo ;
- ✓ Améliorer le cadre de vie en limitant les nuisances de la voiture.

### Un recours inégal aux zones apaisées

Les zones apaisées sont développées dans la majorité des communes de Carcassonne Agglo (Trèbes, Villemoustaussou, Pennautier, Sainte-Eulalie, Cavanac, Barbaira...) à l'exception des plus petites peu équipées, et dans toutes les communes principales. Si le recours de plus en plus fréquent aux zones apaisées est louable, celles-ci ne sont encore que ponctuelles, limitées à une portion de rue ou à quelques rues, perdant en cohérence et en efficacité. Pour bon nombre d'entre elles, à l'exception de la Bastide de Carcassonne, il ne s'agit pas véritablement de « zone », comme à l'échelle d'un quartier. Aussi des traversées de village demeurent très routières (Pezens, Trèbes, Leuc...) et peu accueillantes pour les modes actifs.

L'efficacité de ces zones est souvent posée. Un simple panneau n'est pas assez incitatif pour les automobilistes. Des aménagements tels que des ralentisseurs, un traitement particulier des intersections (priorité à droite, plateaux) ou de la voirie elle-même (revêtement, largeur) sont particulièrement efficaces (Capendu, Peyriac-Minervois...). Aussi, si certaines rues sont limitées à 30 km/h, d'autres rues aux caractéristiques similaires ne le sont pas, compliquant ainsi la lisibilité des zones apaisées.

Plus globalement, ces mesures doivent être poursuivies, voire généralisées, afin d'accompagner l'idée de ville apaisée, favorable à la pratique des modes actifs.













## 1 175 accidents corporels entre 2009 et 2015

Les données d'accidentologie sont extraites du fichier BAAC, administré par l'Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière, qui regroupe l'ensemble des accidents corporels de la circulation.

### Une accidentologie élevée et concentrée sur Carcassonne

Sur la période 2009-2015, l'agglomération de Carcassonne a connu **1 175 accidents corporels** sur son territoire, soit environ **168 par an**. Rapporté à la population et sur les 3 dernières années, on dénombre en moyenne **1,41 accident pour 1 000 habitants** sur Carcassonne Agglo, contre **0,70 pour la Région Occitanie** et **0,86 à l'échelle de la France**. A titre de comparaison, ce taux s'élève à 0,59 pour Agen Agglomération et à 1,31 pour le Grand Narbonne.

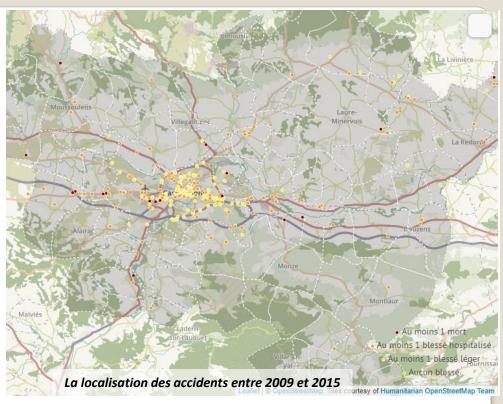
Au global, le nombre d'accidents et de blessés hospitalisés est constant depuis 2009. Le territoire ne suit pas la tendance départementale de diminution du nombre d'accidents (-22 % entre 2009 et 2015).

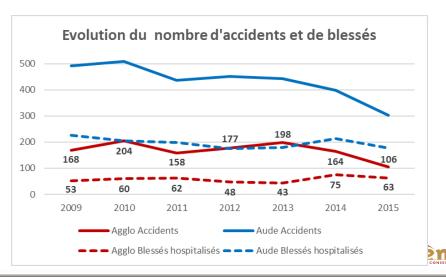
**81** % des accidents ont lieu à Carcassonne et se concentrent sur les principaux axes ainsi que dans la Bastide. Ils sont de moindre gravité par rapport au reste du territoire.

### Une surreprésentation des deux roues motorisés

Entre 2009 et 2015, on recense **1 509 victimes** (tués + blessés) sur le territoire, dont 51 cyclistes, 1 509 motocyclistes et 164 piétons. **26 % des victimes de la route sont des motocyclistes**, alors qu'ils représentent que 1,8 % des kilomètres parcourus annuellement en France (bilan ONISR 2013) et moins de 1 % des déplacements (EDVM).

Accidentologie sur la période 2009-2015					
	Nombre d'accidents	Indemnes	Tués	Blessés hospitalisés	Blessés légers
Global	1 175	931	78	404	1 027
dont cycles	54	3	1	10	40
dont 2RM	371	27	8	118	264
dont piétons	163	3	10	44	110
Carcassonne	957 (81 %)	696 (75 %)	33 (42 %)	202 (50 %)	929 (90 %)
Trèbes	29	35	4	23	13







# La hiérarchisation fonctionnelle du réseau viaire

A partir des niveaux de trafic constatés, de l'organisation territoriale et des pratiques de déplacements, une nouvelle hiérarchisation, basée sur le fonctionnement réelle du réseau routier, peut être faite.

Le réseau autoroutier de transit national et international avec l'A61

En complément 2 axes structurants pour le territoire avec la D6113, axe de transit régional, complété au Sud par la D118 vers Limoux

La rocade Nord, axe d'articulation de l'ensemble du réseau routier de Carcassonne Agglo

La rocade Sud, pour les mouvements entre le Sud et l'Est, mais au profil et au gabarit inadapté

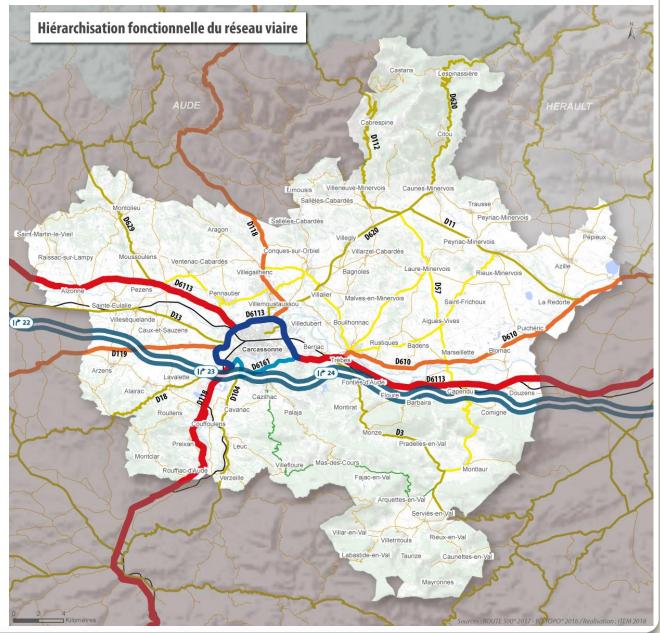
**Des axes secondaires** pour relier les principaux secteurs de l'agglomération à Carcassonne...

Et **tertiaires** pour relier des secteurs moins peuplés

Des voies de traverse, pour relier les communes entre elles sans passer par Carcassonne

Des routes peu fréquentées mais ayant un intérêt paysager pour la découverte du territoire

Des voies locales, dont la fonction est la desserte fine des zones urbaines et rurales du territoire





## Les projets routiers

Les projets de modernisation du réseau routier sont inscrits au Schéma Départemental d'Aménagement et de Développement Durable. Carcassonne Agglo est concerné par :

- ✓ La déviation de Trèbes de la D6113 par le sud ;
- ✓ La poursuite de la mise à 2x2 voies de la D118 entre Limoux et Carcassonne ;
- ✓ La liaison D6113 D610 à l'est de Trèbes pour externaliser le trafic de transit du centre-bourg de la commune ;
- ✓ Le raccordement de la D34 à la D6113 à Alzonne ;
- ✓ La réalisation d'un giratoire au croisement de la rocade Sud et de la voie médiévale pour sécuriser l'accès à la Cité.

En plus des projets sous maitrise d'œuvre départementale, il y a l'élargissement de l'A61 à 2x3 voies.





# Synthèse du réseau viaire

Au regard de ces différents points, une première analyse synthétique des atouts et faiblesses peut être réalisée. Ces différents éléments devront être pris en compte dans la suite des réflexions.

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul> <li>✓ Un trafic routier concentré sur les principaux axes :35 200 véh./jour sur l'A61, 26 000 véh./jour sur la D6113;</li> <li>✓ Des niveaux de trafic relativement limités et une circulation aisée sur le reste du territoire (&lt; 15 000 véh./jour);</li> <li>✓ Une circulation fluide dans le centre de Carcassonne;</li> <li>✓ Une hiérarchisation du réseau viaire relativement claire à Carcassonne et un axe de contournement qui limite globalement les flux de transit en ville;</li> <li>✓ Un début de prise en compte des enjeux en termes d'apaisement des vitesses sur la plupart des communes;</li> <li>✓ Un jalonnement cohérent et clair pour rejoindre la Cité depuis les principaux axes du territoire.</li> </ul>	Une rocade sud présentant un gabarit et un profil inadaptés à sa fonctionnalité qui s'articule mal avec la rocade ouest et qui supporte des trafic de transit et d'échange;  ✓ Un défaut de hiérarchisation avec des voiries calibrées pour de la desserte locale mais utilisées pour des liaisons intercommunales, en particulier dans le Nord-Carcassonnais (D38, D35) et en rabattement sur Trèbes;  ✓ La boucle en sens unique sur les boulevards du centre-ville amène du trafic de shunt dans les rues contraintes de la Bastide et dans les quartiers résidentiels alentours, et pénalise fortement la circulation des bus et la lisibilité de l'offre TC;  ✓ Des congestions récurrentes aux giratoires des rocades Nord et Sud en heures de pointe, qui rend alors le passage par le centre-ville plus intéressant pour traverser Carcassonne (jusqu'à 8 minutes de gain);  ✓ Une circulation régulièrement ralentie dans la traversée de Trèbes que viendra en partie solutionner le projet de contournement;  ✓ Une requalification nécessaire de certaines traversées de bourg pour un apaisement de vitesses et une diminution de leur caractère routier;  ✓ Une accidentologie qui n'arrive pas à diminuer





# **STATIONNEMENT**





## Les enjeux fondamentaux du stationnement

La question du stationnement constituera un enjeu fort pour le PGD. Cette thématique transversale concerne à la fois :

- √ L'accessibilité et l'attractivité des centres-villes, notamment dans un contexte concurrentiel intense entre commerces de proximité et zones d'activités commerciales;
- ✓ Des besoins variés de stationnement selon les publics (actifs, résidents, clientèles, visiteurs...) induisant des temporalités de stationnement de plus ou moins longue durée ;
- ✓ L'ambiance et la qualité urbaine des centres, et globalement des espaces publics;
- ✓ L'incitation au report modal, pour favoriser l'usage des TC ou des modes actifs.

L'enjeu pour les décideurs locaux est donc de trouver un juste équilibre entre une offre pléthorique ou insuffisante, en s'appuyant sur des outils réglementaires favorisant notamment la rotation des véhicules.





## L'offre et la réglementation du stationnement sur le territoire

### Différentes réglementations du stationnement selon les communes

Plusieurs choix de réglementations ont été opérés par les communes :

- ✓ Du **stationnement payant** présent dans le **centre-ville de Carcassonne**, dont l'objectif principal est de favoriser la rotation des véhicules dans les secteurs les plus concurrentiels, en particulier aux abords des commerces.
- ✓ Du stationnement de type zone bleue à disque dans le centre-bourg de quelques communes à proximité des commerces, comme à Trèbes (limitée à 30 min), Pezens (1h) et Villegailhenc (30 min). Cette réglementation est adaptée aux petites communes car elle favorise la rotation des véhicules pour permettre aux clients des commerces de stationner sans difficultés, tout en évitant le recours au stationnement payant et aux coûts qu'il induit (installation et entretien des horodateurs...). A noter qu'à Pezens, aucune durée maximale n'est indiquée.
- ✓ Des places de stationnement « minutes » disposées au sein des centralités commerciales de certains centres-bourgs, comme à Villegly, Villemoustaussou et Puichéric. Si la durée de stationnement est souvent limitée à 15 minutes, pour certaines places aucune précision de durée n'est apportée. Ces places seront d'ailleurs plus incitatives que réglementaires, leur efficacité étant conditionnée au civisme des automobilismes.

### Peu de difficultés de stationnement dans les communes périphériques et rurales

De nombreux bourgs possèdent des poches de stationnement qui facilitent le stationnement des habitants résidants dans les rues démunies de places de stationnement (rues étroites des bourgs anciens). Les poches les plus capacitaires sont généralement jalonnées depuis le centre-bourg, facilitant leur utilisation et limitant le stationnement illicite.

Les principales difficultés restent ponctuelles dans le temps et dans l'espace. Les abords des écoles aux heures d'entrée et de sortie des élèves peuvent être sujets à du stationnement illicite lorsque le stationnement n'est pas organisé. Ailleurs, les problèmes sont moins liés à un manque de places qu'à des comportements et à la volonté de se stationner « au plus près » sur les trottoirs, pénalisant les déplacements des piétons. Une réglementation type zone bleue pourront être développée dans les secteurs à enjeux.











Villeneuve-Minervois





# Une organisation et des problématiques de stationnement concentrées sur le centre de Carcassonne

### 3 zones de stationnement sur voirie proposent 1 657 places

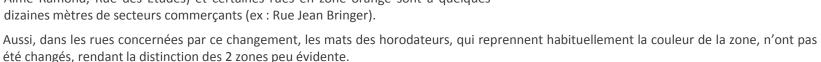
Le centre-ville de Carcassonne dispose de 3 réglementations :

- ✓ **Zone Orange,** dans la Bastide, limitée à **2h00** pour favoriser la rotation des véhicules dans un secteur à enjeux forts ;
- ✓ **Zone Verte Claire**, dans la Bastide, limitée à **2h00**, au barème tarifaire moins élevé qu'en zone orange ;
- ✓ **Zone Verte,** sur les boulevards, limitée à **5h00** pour **réduire le stationnement ventouse** à proximité immédiate du centre-ville.

On relève aussi des **poches de gratuité au sein de la zone payante** Bd de Varsovie et Bd Barbès. L'enquête occupation a montré un fort taux de congestion sur ces zones.

### Dans la Bastide, un découpage peu lisible en 2 zones tarifaires

Jusqu'en 2015, une seule réglementation était présente au sein de la Bastide. Une zone verte claire a été créée pour faciliter l'accès aux commerces avec des tarifs moins élevés (2h = 1€ en zone verte claire contre 2€ en zone orange) et s'applique dans les rues les plus commerçantes. Cependant, ce nouveau découpage manque de cohérence : la zone verte claire concerne aussi des rues non commerçantes (ex : Rue Aimé Ramond, Rue des Études) et certaines rues en zone orange sont à quelques dizaines mètres de secteurs commerçants (ex : Rue Jean Bringer).



### Un stationnement gratuit le samedi après-midi

Le stationnement est payant du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 14h à 18h et le samedi de 9h à 12h. Si l'objectif de la gratuité du samedi après-midi est une mesure à forte valeur communicative pour l'attractivité du centre-ville, elle inhibe les effets positifs d'une politique de stationnement :

- ✓ La gratuité ne favorise pas la rotation des véhicules à proximité des commerces ;
- ✓ Elle encourage l'usage de l'automobile pour se rendre en centre-ville ;
- ✓ Elle encourage le stationnement sur voirie au détriment des parkings souterrains ;
- ✓ Elle favorise la pénétration du trafic motorisé dans les rues contraintes de la Bastide, induisant une diminution de la place accordée aux piétons, une augmentation des conflits potentiels entre piétons et automobilistes et une détérioration du cadre de vie de la Bastide en raison des externalités négatives de la voiture (pollution, bruit...).







### 3 parkings souterrains autour de la Bastide pour un total de 954 places

- ✓ Parking **Gambetta** avec 403 places ;
- ✓ Parking Chénier à la gare avec 340 places ;
- ✓ Parking Jacobins avec 211 places.

Ces 3 parkings sont plutôt bien positionnés, sur les boulevards en périphérie de la Bastide, permettant de limiter la circulation automobile au cœur de la Bastide.

- ✓ Le parking Gambetta est idéalement positionné pour capter les automobilistes venant de l'Est (Avenue du Général Leclerc) avec un accès direct et facile ;
- ✓ Le parking **Chénier** capte les automobilistes en provenance du Nord (via la Route Minervoise) et de l'Est (quartier la Conte par la Rue Marty) ;
- ✓ Le parking Jacobins capte les automobilistes en provenance de l'Ouest et du Sud-Ouest.

Seuls les automobilistes venant du Nord-Ouest (direction Toulouse) ne rencontrent pas de parkings souterrains et doivent alors soit se stationner sur voirie (par exemple Boulevard de Varsovie) soit faire le tour de la Bastide pour rejoindre l'un des 3 parkings.

# Centre-ville CHÉNIER P CHENIER Centre-ville Centre-ville GAMBETTA Centre-ville P JACOBINS P CHENIER JACOBINS G Centre-ville

### Mais une signalisation des parkings à revoir

Toute politique de stationnement doit permettre à l'usager de trouver facilement et rapidement la place de stationnement la plus adaptée à son besoin, selon son origine, sa destination et la durée de son stationnement. Il ne s'agit pas de jalonner tous les parkings mais de jalonner le parking le plus adapté, ce qui n'est pas le cas à Carcassonne :

- ✓ Le parking Gambetta n'est jamais jalonné ;
- ✓ Les parkings Jacobins et Chénier sont jalonnés depuis le boulevard Barbès mais de manière discontinue ;
- ✓ Un panneau « Parking centre-ville » Boulevard Barbès invite les automobilistes à entrer dans la Bastide alors que le parking Jacobins est tout proche sur le boulevard.

Le **jalonnement n'est pas dynamique** (pas d'indication du nombre de places libres, même à l'entrée du parking), ne permettant pas à l'automobiliste de faire son choix de stationnement en amont. La **dénomination des parkings n'est pas forcément explicite**, en particulier pour les personnes connaissant mal le nom des rues et places de la ville : la dénomination doit faire référence au centre-ville et principaux centres d'intérêt pour être identifiable par tous (ex : le parking Chénier serait davantage identifiable s'il s'appelait « Gare – Canal », Jacobins pourrait s'appeler « Centre-ville – Cathédrale » ou « Bastide », etc...).

Ainsi, faute d'indications claires, l'automobiliste n'est pas invité à stationner dans ces parkings et préfèreront laisser leur voiture sur la voirie, en payant ou non leur stationnement à l'horodateur.



Accès direct au parking Gambetta depuis l'Avenue du G<sup>al</sup> Leclerc





### Une politique tarifaire peu cohérente

Pour la grille tarifaire du stationnement sur voirie, les barèmes des zones verte et orange sont cohérents et favorisent le stationnement hors de la Bastide, sur les boulevards où l'offre est abondante.

Toutefois, l'instauration en 2015 de la zone verte claire a modifié cette logique en rendant **plus compétitif un stationnement au cœur de la Bastide** par rapport aux boulevards avec des différences de tarification importantes :

- ✓ La zone orange est 2 à 3 fois plus chère que la zone verte claire alors qu'il s'agit d'un stationnement du même type (stationnement de courte durée près des commerces avec recherche d'une rotation) ;
- ✓ La zone verte des boulevards est 1,7 à 2,6 fois plus chère que la zone verte claire alors que l'inverse devrait être appliqué pour décourager les automobilistes de circuler dans la Bastide.

Concernant les 3 parkings en ouvrage, s'ils sont légèrement moins chers que la voirie pour du stationnement de courte durée (inférieur à 2h), ils deviennent plus chers pour du stationnement de moyenne durée (2 à 5h) en raison d'une tarification dégressive sur voirie et linéaire en ouvrage. Les parkings sont alors peu intéressants.

Que ce soit en voirie ou en parking, le coût du stationnement à Carcassonne est peu élevé et est inférieur à ce qui se pratique dans les villes moyennes de la région. La différence pour les parkings est particulièrement importante avec des tarifs pour 1h de stationnement 2 à 3 fois supérieurs dans les autres villes.

La politique tarifaire du stationnement sur voirie est incohérente et peu lisible. Elle encourage le stationnement sur voirie et dans la Bastide au détriment d'un stationnement dans les parkings en ouvrage sur les boulevards.

Та	Tarification comparative du stationnement à Carcassonne				
	Voirie				
Durée	Zone Verte Boulevards	Zone Verte Claire Bastide	Zone Orange Bastide	Parkings	
0h30	0,50 € (35 min)	-	0,50 €	0€	
1h	0,83 €	-	1€	0,66€	
1h30	1,29 €	0,50 €	1,50 €	1,25 €	
2h	1,71 €	1€	2€	1,75 €	
3h	2,20 €			2,75 €	
4h	2,30 €			3,75 €	
5h	2,50 €			4,75 €	
24h				7€	

FPS 20 € 5h10	2h10	2h10	
---------------	------	------	--

Comparais	Comparaison des tarifs de stationnement avec d'autres villes				
Pour 1h de stationnement	Voirie zone moyenne durée	Voirie zone courte durée	Parking		
Carcassonne	0,83 €	1,00€	0,66 €		
Narbonne	1,20 €	2,00€	1,90 €		
Perpignan	0,90 €	1,50 €	2,30 €		
Béziers	1,00 €	2,00€	2,00€		
Montauban	1,30 €	1,30 €	1,80 €		
Pau	0,90 €	1,50 €	1,40 €		

### Des abonnements sans distinction d'usagers

Les abonnements de stationnement ne sont pas différenciés selon la catégorie d'usager (résident, actif, artisan...) :

- ✓ Sur **voirie**: 30 € / mois uniquement en zone verte;
- ✓ En parking: de 47 à 50 € / mois selon les parkings, avec possibilités d'abonnement pour d'autres durées.

Pour un résident du centre-ville, **l'abonnement sur voirie est plutôt onéreux** par rapport à ce qui se pratique dans des villes de taille similaire (12,50 € à Narbonne, 20 € à Béziers, 10 € à Chambéry) et peut dissuader certaines personnes à venir habiter en cœur de ville. A l'inverse, pour un non résident du centre-ville, l'abonnement voirie et parking est peu onéreux et son coût n'est pas dissuasif pour favoriser l'usage des modes alternatifs car similaire au coût d'un abonnement TC mensuel (30 €).

Au final, via les abonnements, la politique de stationnement ne cherche pas à privilégier certains usagers, ni à favoriser les modes de transport alternatifs.

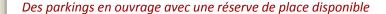




### De nombreuses places Arrêts-Minutes et Livraisons

De nombreuses places dédiées à du stationnement de courte durée et aux livraisons sont matérialisées à Carcassonne. Lors de l'enquête stationnement, (voir ci-après), environ 1 % des places sont des arrêts minutes et 2 % des livraisons. Dans la Bastide, elles représentent chacune 3 à 4 % de l'offre. Ces place sont dans l'ensemble bien matérialisées.

La présence d'une telle offre est positive et donne une possibilité de stationnement de courte durée près des commerces en évitant le stationnement illicite sur trottoirs ou sur la chaussée aussi bien pour les clients que les livreurs. Aucune borne de contrôle du respect de ces places n'a été relevée.

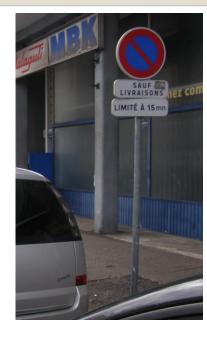


Les 3 parkings souterrains du centre-ville se distinguent par une forte proportion d'abonnés et une faible fréquentation des usagers horaires qui s'expliquent notamment par la politique tarifaire en place :

- ✓ Le coût horaire du stationnement est plus élevé qu'en voirie (60 % de plus pour 3h de stationnement, soit 1,45 € de plus), décourageant alors le stationnement de moyenne durée qui se reporte sur la voirie ;
- ✓ Le coût des abonnements en parking de 50 €/mois reste compétitif par rapport à la voirie (30 €/mois), sachant que les parkings offrent de meilleure condition de sécurité et de confort.

Toutefois, du fait de leur positionnement et du coût horaire, il apparait lors des relevés de terrain et grâce au jalonnement dynamique précisant le nombre de places disponibles que ces parkings représentent, avec leurs 1 000 places, une réserve de capacité car ils ne sont nullement saturés comme le montre la photo ci-contre, avec plus de 40% de places disponibles.











### La demande en stationnement

### Réalisation d'une enquête occupation

Afin d'évaluer les niveaux de demande de stationnement au regard de l'offre proposée et de mettre en valeur les secteurs saturés et soumis à des pratiques illicites, une enquête dite occupation a été réalisée le 13 février 2018.

**3 794 places ont été enquêtées** dans le centre-ville de Carcassonne, les quartiers péricentraux et le centre-bourg de Trèbes, dont :

- √ 1 936 places gratuites;
- √ 1 623 places payantes;
- ✓ 235 places particulières (GIG/GIC, Livraison, Minutes...).

L'enquête est essentiellement orientée sur le **centre de Carcassonne** où se concentrent les principales problématiques de stationnement. 7 secteurs ont été étudiés :

- ✓ Les abords de la gare de Carcassonne ;
- ✓ Le sud de la Bastide et les boulevards ;
- ✓ Le quartier autour de l'Allée d'Iéna, à l'Ouest de la Bastide ;
- ✓ Le quartier Bellevue au Sud-Est de la Bastide ;
- ✓ Le quartier autour du tribunal;
- ✓ Les poches de stationnement au pied de la Cité Place Jourdanne ;
- ✓ Le centre-bourg de Trèbes.

### 2 passages ont été réalisés sur un mardi :

- ✓ Le **matin**, entre 9h et 12h pour quantifier l'impact des actifs du centre-ville ;
- ✓ La **nuit**, après minuit, pour identifier la demande résidentielle, après la fermeture des bars et des restaurants.

Un indicateur est utilisé pour identifier les pratiques et l'usage des espaces de stationnement : le TAUX DE CONGESTION.





Les secteurs carcassonnais de l'enquête occupation



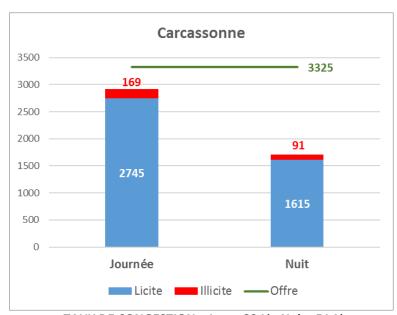
### A Carcassonne une offre suffisante pour répondre aux besoins

### Principaux résultats

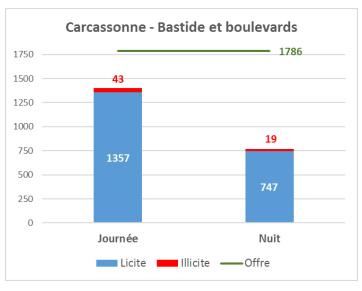
- ✓ En journée, le taux de congestion est de 88 % à Carcassonne mais avec une disparité entre :
- La Bastide et les Boulevards, secteur essentiellement payant avec un taux de congestion de 78 %
- Les **quartiers péricentraux** autour de la Bastide, secteurs gratuits et **saturés** avec un taux de congestion de 98 % et 9 % de véhicules en stationnement illicite.
- ✓ La nuit, le taux de congestion descend à 43 % dans la Bastide et à 61 % dans les quartiers péricentraux.

### Principaux enseignements

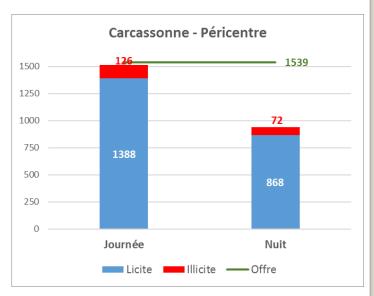
- ✓ En journée, au global, l'offre en stationnement n'est pas saturée avec plus de 400 places libres en surface (sans compter les parcs en ouvrage) ;
- ✓ Une saturation est toutefois obervée sur les zones gratuites autour de la Bastide par effet de bord de la zone payante et la présence des actifs ;
- ✓ La zone payante joue son rôle et présente un bon fonctionnement général ;
- ✓ La nuit, les résidents ont suffisamment de places avec en moyenne 1 place sur 2 de libre.



TAUX DE CONGESTION – Jour : 88 % ; Nuit : 51 %



TAUX DE CONGESTION – Jour : 78 % ; Nuit : 43 %



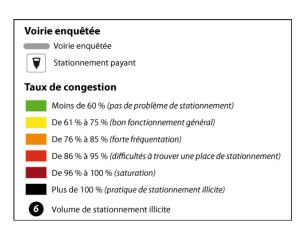
TAUX DE CONGESTION - Jour : 98 % ; Nuit : 61 %

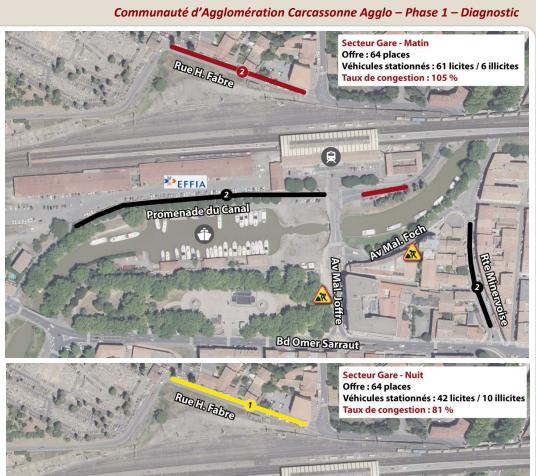




### La demande aux abords de la gare de Carcassonne

- ✓ Le jour de l'enquête, l'Avenue du Maréchal Joffre et l'Avenue du Maréchal Foch étaient en travaux et l'offre habituelle était indisponible. Seul le stationnement illicite a été comptabilisé.
- ✓ Le parking EFFIA (payant) n'a pas été enquêté car il est utilisé à la fois par les usagers de la gare, par le personnel SNCF et par les véhicules de location AVIS. La distinction étant difficile entre ces différents usagers, le taux de congestion n'aurait pas pu être interprétable.
- ✓ En journée, la pression est forte sur le stationnement. Le taux de congestion dépasse 100 % en raison de la saturation de la Promenade du Canal et de la Route Minervoise soumises à du stationnement illicite.
- ✓ Cette pression s'explique par le caractère gratuit des places sur voirie ainsi que par la proximité immédiate du parking EFFIA et les reports de la demande qu'il induit.
- ✓ Au vu du taux de congestion bien plus faible la nuit, les places sont essentiellement occupées en journée par des usagers de la gare (actifs prenant le train pour travailler sur les pôles extérieurs).
- ✓ La nuit, si l'offre globale est en mesure d'accueillir la demande, la volonté de se stationner au plus près de sa destination induit des pratiques illicites (6 véhicules Avenue du Maréchal Joffre et 3 véhicules Route Minervoise).



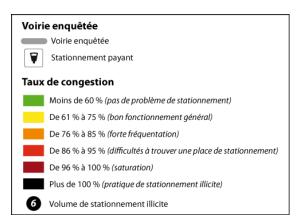


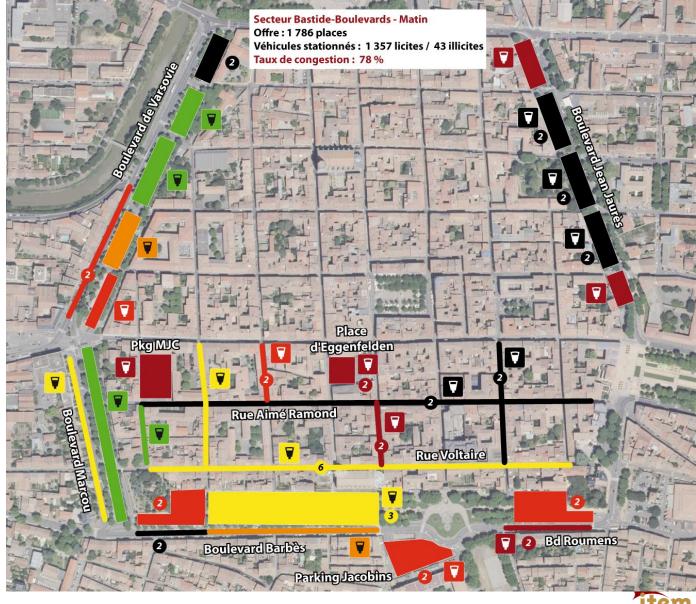




### Une demande forte en journée sur le centre-ville de Carcassonne

- ✓ Au global le matin, la demande est forte mais l'offre est en mesure de l'absorber.
- ✓ Les poches gratuites sont proches de la saturation, en particulier au nord du Boulevard de Varsovie avec du stationnement illicite.
- ✓ Il y a une forte disparité entre le Boulevard Jean Jaurès, le Boulevard de Varsovie et les Boulevards Barbès et Roumens. La saturation du Boulevard Jean Jaurès s'exprime par la proximité des administrations (Tribunal...) et par le fait qu'il s'agit de la première offre de stationnement pour les automobilistes arrivant par l'Avenue Leclerc. A l'inverse, Boulevard de Varsovie, il y a moins d'équipements et de pôles d'emplois et l'accès à cette poche depuis l'Avenue Roosevelt est difficile.
- ✓ On note un bon fonctionnement général sur le Boulevard Barbès avec une offre disponible.
- ✓ Par contre, le sud de la Bastide est proche de la saturation à proximité des commerces avec une forte pratique de stationnement illicite (16 véhicules) alors que les rues sont étroites et contraintes.

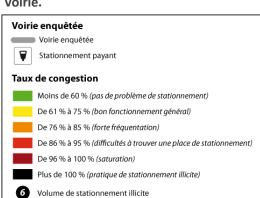


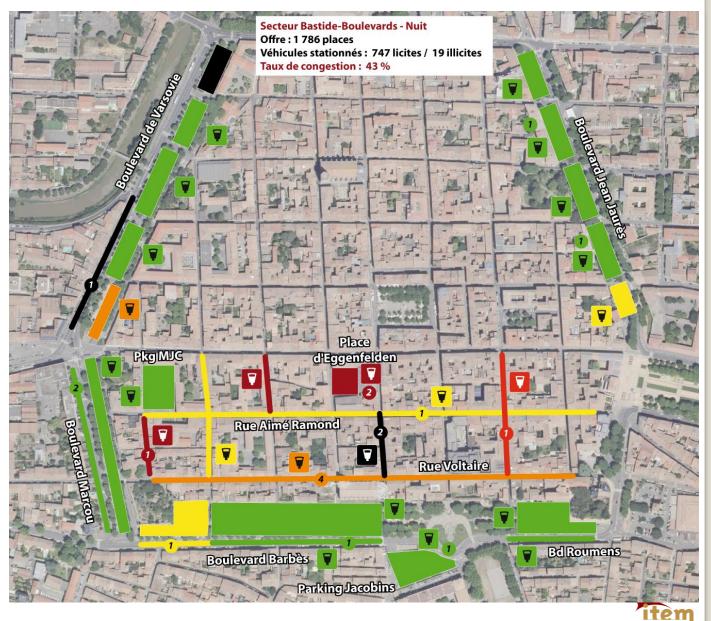




### Une forte disponibilité de l'offre la nuit en centre-ville

- ✓ La nuit, la pression sur le stationnement de la période diurne a disparu. Les résidents n'ont aucune difficulté à se stationner.
- ✓ La saturation de quelques rues de la Bastide s'explique par la pratique du stationnement au plus près du domicile mais ne révèle en aucun cas d'une saturation du secteur.
- ✓ La poche gratuite du Boulevard de Varsovie est quant à elle saturée et contraste avec le reste du secteur (taux de congestion de 35 % sur la zone payante du Boulevard Varsovie) et révèle la présence de véhicules ventouses.
- ✓ Sur ce secteur, d'une manière générale l'offre répond largement à la demande. Il se pose alors la question de la place de l'automobile dans l'espace urbain, qui plus est sur un secteur patrimoniale. La présence de stationnement tout autour de la Bastide laisse très peu d'espace aux autres modes, en particulier le piéton qui ne trouve pas sa place sur ces boulevards. La prédominance de l'automobile est à interroger dans une optique de report modal et de partage de la voirie.





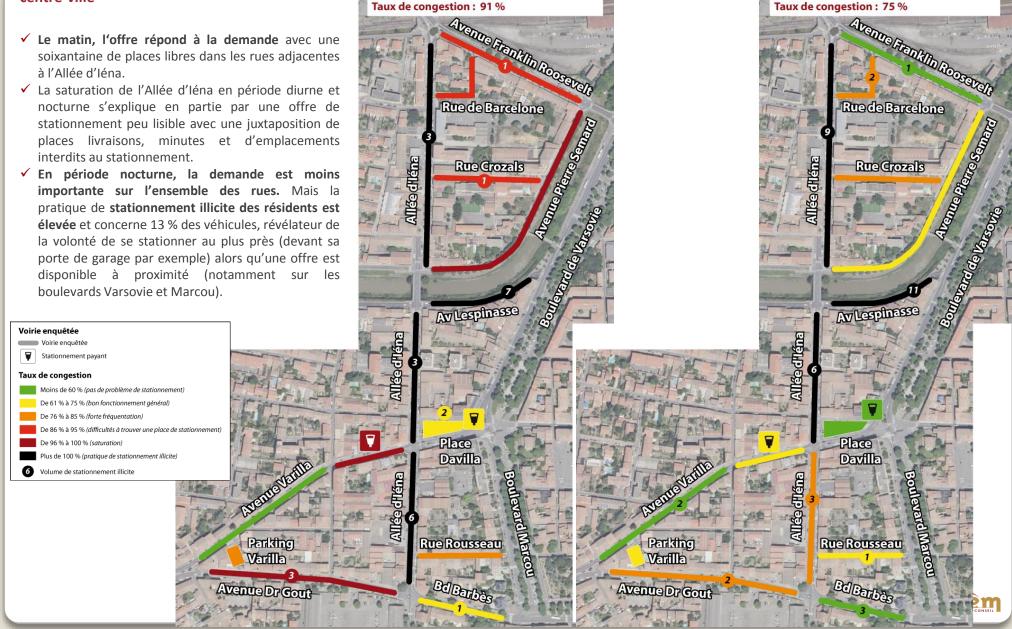
Secteur léna - Nuit

Véhicules stationnés : 261 licites / 40 illicites

Offre: 402 places



# Une absence de saturation à l'ouest du centre-ville



Secteur léna - Matin

Véhicules stationnés: 339 licites / 27 illicites

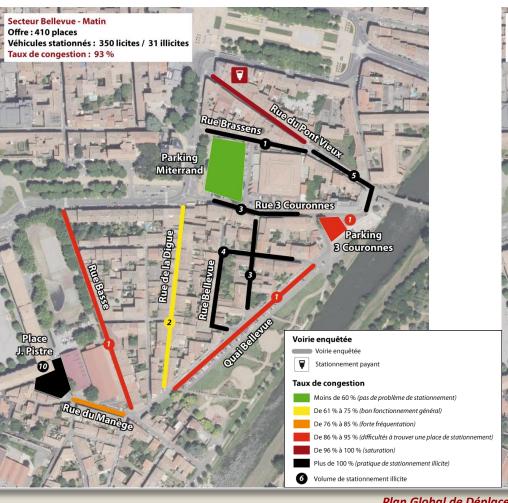
Offre: 402 places

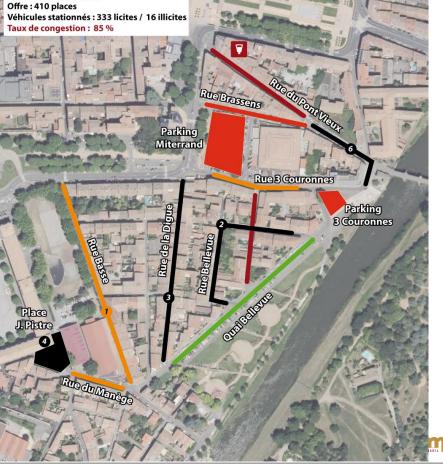


### Une forte fréquentation du secteur Bellevue

- ✓ Que ce soit le matin ou la nuit, le secteur est soumis à une forte fréquentation. Il n'y a pas de différences marquées entre le matin et la nuit : le stationnement résidentiel constitue donc une part importante de la demande en journée.
- ✓ Certaines rues sont saturées avec une pratique de stationnement illicite (8 % des véhicules le matin), en particulier Place Jean Pistre où l'on observe 10 véhicules (proximité de la Caserne).
- ✓ Les principales réserves de places s'observent Quai Bellevue (8 places de libres le matin et 54 la nuit) et parking Mitterrand le matin (36 places). Le cas de ce parking est particulier avec une fréquentation plus importante la nuit (93 %) que le matin (57 %). Peut être ce parking est-il peu attractif pour les actifs et visiteurs du centre-ville qui préfèrent se stationner ailleurs...
- ✓ Les effets de bord de la zone payante sont donc limités sur ce secteur.







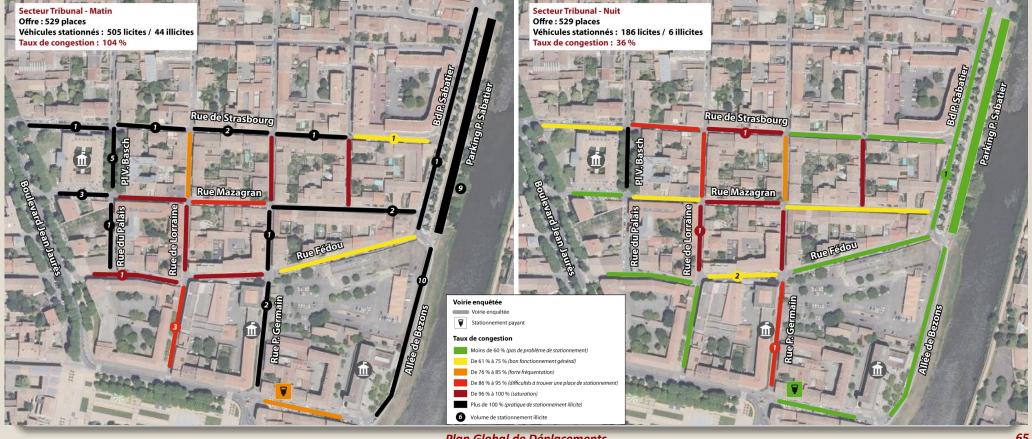
Secteur Bellevue - Nuit



### Secteur Tribunal, un cas exemplaire de la pression issue du stationnement des actifs

- ✓ Le secteur Tribunal connait une forte pression la journée. La plupart des rues sont saturées avec un taux de congestion qui dépasse les 100 % en raison de son caractère gratuit, de la proximité d'administrations importantes (Tribunaux, Communauté d'Agglomération, Préfecture, CPAM...) et par effet de bord de la zone payante Boulevard Jean Jaurès.
- ✓ D'une manière générale, il **sera très difficile de trouver une place en fin de matinée**, une fois tous les actifs présents, engendrant un trafic supplémentaire de recherche d'une place dans un quartier à la voirie contrainte.
- ✓ La **lisibilité de l'offre est à parfaire** en raison de l'absence de marquage des places dans la majorité des rues et sur les règles d'usage des places de la Rue Mazagran réservées au Tribunal.
- ✓ La nuit, la pression a disparu. Le taux de congestion est particulièrement faible à 36 %. 337 places sont disponibles dans la majorité des rues. Le stationnement résidentiel est largement satisfait et la pratique de stationnement illicite est faible et concerne à peine 3 % des véhicules.







### Une pression forte en journée sur le secteur Jourdanne – Avenue Leclerc

- ✓ La place Jourdanne est l'une des seules poches de stationnement gratuit à proximité de la Cité et du quartier ancien de la Trivalle. Il y a une juxtaposition des usagers avec des résidents, des touristes et des actifs.
- ✓ En journée le stationnement est saturé avec un taux de congestion de 110 % et près de 10 % des véhicules en stationnement illicite. La Place Gaston Jourdanne et le parking Barbacane sont saturés avec du stationnement illicite dans le moindre espace disponible et même sur les trottoirs, ce qui est particulièrement dommageable pour un secteur à forte valeur patrimoniale.
- ✓ La nuit, la pression a disparu. Le taux de congestion est particulièrement bas à 35 %. Il n'y a pas de stationnement illicite. La demande résidentielle est largement satisfaite.









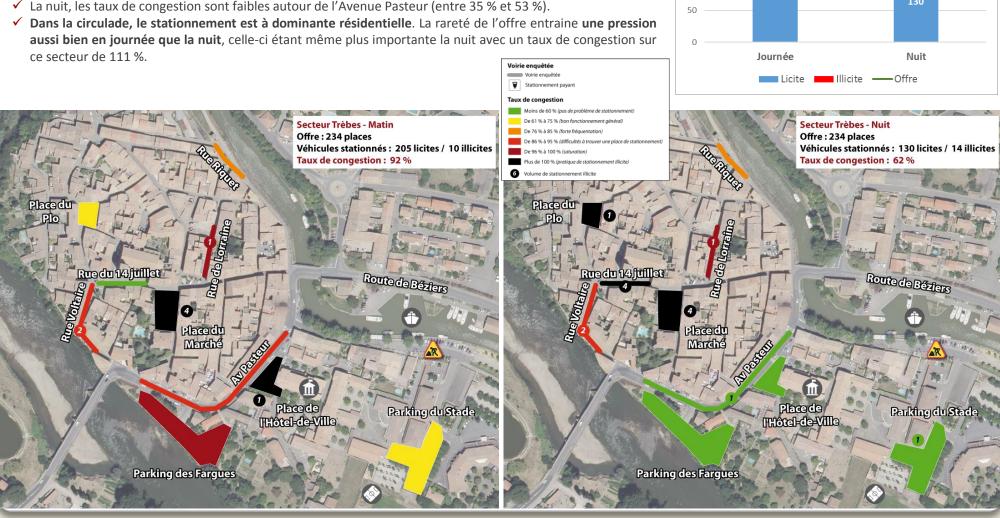
**Trèbes** 

234



### A Trèbes l'offre globale répond à la demande

- ✓ Le matin, le taux de congestion est de 92 % dans le centre de Trèbes.
- ✓ L'offre autour de l'Avenue Pasteur est saturée le matin en raison des actifs (employés de la mairie, des commerces et services) et des clients. Les parkings de l'Hôtel-de-Ville et des Fargues sont pleins. Sur l'Avenue Pasteur, la réglementation de quelques places en zone bleue conserve une offre disponible pour les clients. Le parking du Stade n'est quant à lui occupé qu'à hauteur de 74 % et constitue une offre supplémentaire pour le centre-ville.
- ✓ La nuit, les taux de congestion sont faibles autour de l'Avenue Pasteur (entre 35 % et 53 %).



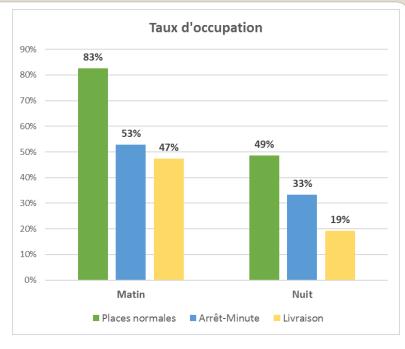


### L'occupation des places Arrêt-Minute et Livraison

Lors de l'enquête stationnement, l'occupation des places particulières de type Arrêt-Minute et Livraison ont également été pris en compte.

Le matin, le taux d'occupation des places Arrêt-Minute et Livraison est nettement inférieur au taux d'occupation des places dites « normales » qu'elles soient gratuites ou payantes. Que ce soit pour les places Arrêts-Minutes que pour les places Livraisons, environ 1 place sur 2 est libre. Ce taux révèle un bon respect général de ces places et une plus forte rotation.

La nuit, le taux d'occupation est logiquement faible, 33 % pour les Arrêts-Minutes et 19 % pour les Livraisons mais reste toutefois relativement élevé pour une période où l'activité est faible (notamment les places Arrêt-Minute). Si le stationnement de nuit sur une place Arrêt-Minute ne gêne pas l'activité commerciale, à l'exception des rares commerces ouverts tard, le stationnement sur une place Livraison peut être un problème pour les livraisons qui ont lieu tôt le matin pour lesquelles les véhicules se retrouveront alors à stationner en double file et gêner voire bloquer la circulation.









Place Livraison limitée à 15 min





### Synthèse de l'enquête de stationnement

D'une manière générale, l'offre est suffisante pour répondre aux besoins de stationnement des actifs et des résidents. Mais ce constat peut être biaisé par la volonté des automobilistes d'éviter le stationnement payant ou de se stationner au plus près de leur destination en ayant recours à du stationnement illicite. A l'image du secteur Tribunal, des secteurs gratuits et saturés s'opposent à des espaces proches sous-occupés et payants.

Il conviendra ainsi d'avoir une vision globale du stationnement en centre-ville, en considérant l'ensemble de l'offre disponible gratuite et payante, en intégrant les parkings souterrains ainsi que les besoins diversifiés des multiples usagers du centre-ville. Il s'agira de réinterroger la place de l'automobile dans l'espace public au regard du cadre urbain et des autres modes et de réfléchir à la finalité du stationnement, aux besoins et objectifs prioritaires auxquels il doit contribuer à répondre.

Sur ce point la Bastide et les boulevards constituent des espaces à enjeux forts que ce soit en termes de revalorisation urbaine et patrimoniale qu'en termes de mobilité. Par l'intermédiaire du stationnement, l'automobile est ultra-prédominante au détriment de la sécurité de tous les usagers et de l'ambiance de l'espace urbain. Les taux de congestion du stationnement sur les boulevards sont peu élevés (77 % et inférieurs à 60 % sur certains secteurs). Les places libres constituent ainsi plus de 10 000 m² d'espaces inutilisés et non valorisés, correspondant à 1,4 terrains de foot.



**Boulevard Barbès** 



Boulevard de Varsovie



**Boulevard Marcou** 





### Le stationnement aux abords de la Cité

### L'offre et la demande de stationnement

5 parkings de surface sont dédiés à la Cité médiévale pour un total de **2 200 places**. En complément, les parkings de centre-ville offrent une capacité de stationnement supplémentaire d'environ 1 000 places.

La demande de stationnement en parking payant liée aux visiteurs de la Cité pendant la saison estivale varie d'un jour à l'autre dans une fourchette de 1 000 à 1 500 places. Le stationnement lié aux employés / saisonniers / résidents représente environ 400 places.

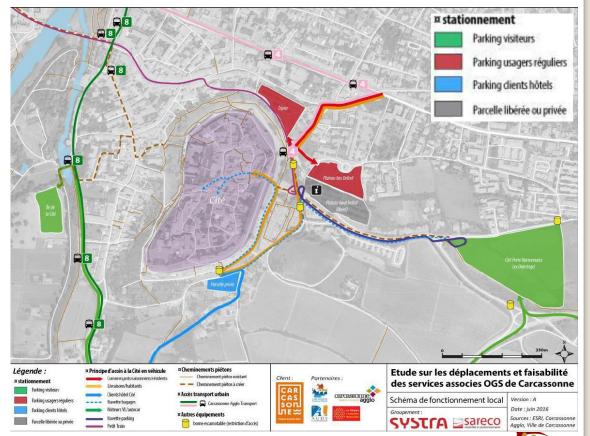
### Une saturation en période estivale

En période estivale, les parkings P0 et P2 affichent régulièrement complets. L'occupation du parking P1 est variable d'un jour à l'autre. Lors des jours de pic d'affluence, on observe une pratique de stationnement illicite autour de la Cité en raison de la saturation des parkings de la Cité et afin d'éviter le paiement des parkings prévus. Des automobilistes stationnent sur les bas-côtés de la rocade sud, induisant des risques élevés d'accident sur un tronçon en courbe.

### Vers une suppression du parking PO?

L'étude de déplacements et de services associés OGS Carcassonne réalisée par SARECO et SYSTRA en 2016 préconisait d'éloigner le stationnement visiteur de la Cité en le concentrant sur 2 parkings : P1 (Délestage) à l'Est et P2 (Ile de la Cité) à l'Ouest. Les parkings à proximité de la Porte Narbonnaise seraient réservés aux usagers réguliers de la Cité (employés, résidents) et une emprise serait libérée du stationnement et dédiée aux services touristiques. Le parking Pautard (privé) resterait actif mais avec un accès modifié. Une navette effectuerait le lien entre la Porte Narbonnaise et le parking P1 sur la Voie Médiévale ainsi libérée de la circulation.

Parking	Exploitant	Capacité	Usagers cibles	Distance à la Cité	Occupation en saison estivale
Р0	Régie	540	Visiteurs	200 m	
P1	Régie	1 000	Visiteurs	500 m	
P2	Régie	230	Visiteurs	500 m	
Pautard	Privé	240	Visiteurs	200 m	
Tripier	Régie	220	Abonnés (résidents, employés)	200 m	





### La perception des conditions de stationnement sur le territoire

### Peu de difficultés de stationnement confirmés par l'EDVM

Dans l'ensemble, 16 % des actifs seulement déclarent avoir des difficultés pour se stationner, ce qui reste relativement faible. Dans le détail :

- ✓ Il est globalement facile de se stationner à Carcassonne : seulement 19 % des actifs travaillant à Carcassonne rencontrent des difficultés de stationnement.
- ✓ Aucune difficulté particulière n'est à relever sur le reste du territoire avec seulement 9 % des actifs qui déclarent rencontrer des problèmes.
- ✓ La situation est différente pour les personnes n'ayant pas de lieu de travail fixe (artisans, métiers du bâtiment par exemple) car elles ont besoin de se stationner au plus près de leur destination, restreignant alors les possibilités de stationnement en particulier en milieu urbain.

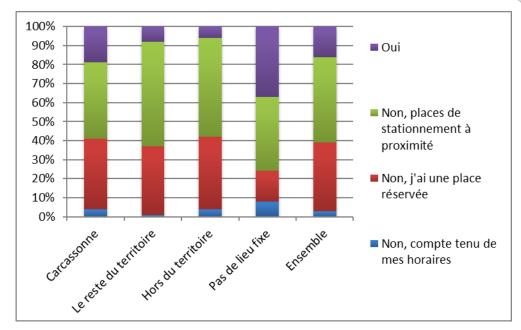
Mais globalement, il est plutôt facile de se stationner sur le territoire. Cette facilité est la résultante d'une offre de stationnement conséquente et une politique tarifaire attractive pour les automobilistes.

Parmi les 13 % d'actifs qui se rendent au travail autrement qu'en voiture (chiffres de l'INSEE), 41 % d'entre eux ressentent des difficultés « théoriques » à se stationner, contre 59 % qui ne ressentiraient pas de difficultés à stationner. Ainsi, seulement 5,3 % des actifs ne se rendent pas sur leur lieu de travail en voiture en raison d'un sentiment de difficultés pour trouver un place.

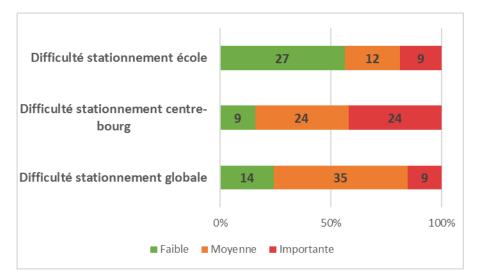
### Des difficultés dans les centres-bourgs selon les élus

Selon le questionnaire aux élus, 76 % des communes rencontrent des difficultés moyennes ou importantes de stationnement dans leur bourg. Les principales difficultés se concentrent dans les centres-bourgs.

Ces résultats sont en contradiction avec les résultats de l'EDVM et les observations terrain. Les difficultés de stationnement dans les communes périphériques et rurales (hors Carcassonne) sont faibles et davantage liées à des comportements qu'à un manque d'offre. Dans les quelques secteurs à enjeux (centre-bourg, école...) le développement de zone bleue dans les bourgs peut apporter une réponse à des problèmes de saturation ponctuelle.



Difficultés de stationnement selon l'EDVM 2015



Niveau de difficultés de stationnement selon le questionnaire aux communes





# Synthèse du stationnement

Au regard de ces différents points, une première analyse synthétique des atouts et faiblesses peut être réalisée. Ces différents éléments devront être pris en compte dans la suite des réflexions.

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul> <li>✓ Dans l'ensemble, des facilités de stationnement en centre-ville avec une absence de saturation;</li> <li>✓ De nombreuses places Minutes et Livraisons qui facilitent le stationnement de courte durée;</li> <li>✓ Des enjeux de stationnement en cours de prise en compte dans les polarités avec l'instauration de stationnements en zone bleue;</li> <li>✓ A l'exception de quelques jours par an, le stationnement pour les visiteurs de la Cité est globalement adapté aux besoins.</li> </ul>	<ul> <li>✓ Une offre de stationnement conséquente qui favorise l'usage de l'automobile pour se rendre en centre-ville;</li> <li>✓ Un centre-ville aux rues étroites encombré par le « tout-voiture » qui nuit à la qualité de l'espace public et laisse peu de place aux autres modes, en particulier les piétons;</li> <li>✓ Une pluralité des besoins de stationnement selon les publics (résidents, actifs, artisans) à mieux couvrir pour une offre de stationnement adaptée à chacun;</li> <li>✓ Une politique tarifaire du stationnement à revoir pour davantage de cohérence vis-à-vis de l'usage de l'espace public;</li> <li>✓ Une lisibilité de l'offre de stationnement à améliorer sur le jalonnement des parcs de stationnement et le zonage sur voirie.</li> </ul>







# LES LIVRAISONS DE MARCHANDISES



# Introduction

Une livraison peut se définir comme étant « la remise physique de la marchandise au destinataire ou à son représentant qui l'accepte ». Au sens du droit public, elle correspond à un « arrêt » d'un véhicule pour chargement ou déchargement (c'est-à-dire une immobilisation momentanée, mais dont la durée n'est pas définie) et recouvre ce qu'il est courant d'appeler la « logistique du dernier kilomètre ». Quant au transport de marchandises de façon globale, il peut se définir comme étant la circulation des marchandises entrantes et sortantes d'un territoire, mais également celles transitant par ce territoire.

# Le transport de marchandises sur Carcassonne Agglo

# Un positionnement favorable au transport de marchandises

L'agglomération carcassonnaise bénéficie d'une proximité avec des espaces moteurs du dynamisme européen, formé :

- à l'Ouest par les aires urbaines de Toulouse et de Bordeaux, avec plus d'un million d'habitants chacune ;
- à l'Est par l'arc méditerranéen, entre Marseille, Montpellier et Perpignan.

Ce positionnement inscrit le territoire au cœur d'un axe Est-Ouest reliant ces deux grands bassins économiques actuellement en expansion. Ce rôle de corridor se retrouve dans l'analyse des flux terrestres de marchandises dont le support physique est l'autoroute A61 et la voie ferroviaire.

## Un important trafic routier

En 2014, selon les données ASF, le trafic poids lourds représente **13,3** % **du trafic de l'A61**, soit environ 4 680 PL par jour sur l'autoroute des Deux Mers au droit de Carcassonne. On enregistre environ 10 % de PL à l'échangeur Carcassonne Ouest et 8 % à l'échangeur Est, soit respectivement **820 et 600 véhicules**. Le **trafic PL est en baisse** sur les 2 échangeurs alors que le trafic TV est en hausse.

L'impact environnemental du trafic PL est fort. Il représente **25 % des émissions de CO<sub>2</sub> et 48 % des émissions d'oxyde d'azote**, ayant des effets irritants sur l'appareil respiratoire et favorisant l'apparition de l'ozone.



Positionnement de l'agglo au cœur d'un couloir d'échange (carte du SCoT 2012)

Trafic PL aux échangeurs en 2014 et évolution depuis 2006						
Echangeur	Part	Volume	Evolution			
Carcassonne Ouest	10 %	820	-3,4 % / an			
Carcassonne Est	8 %	600	-1,6 % / an			
Total	9 %	1 420	-2,5 % / an			

### L'absence d'offres fret alternatives

D'un point de vue ferroviaire, selon les chiffres clés 2012 de l'ORT Midi-Pyrénées, **13,5 trains de fret passent chaque jour en gare de Carcassonne**, correspondant à un **tonnage moyen de 8 486 T par jour**, mais sans origine/destination locale. En effet le territoire n'est doté d'aucune plateforme de transbordement et **aucune entreprise ne possède d'installations terminales embranchées** (ITE).

Le territoire est traversé par le Canal du Midi, qui ne supporte aujourd'hui plus aucune activité fret régulière. Le canal est utilisé pour l'activité touristique par des sociétés proposant des promenades et croisières aux touristes et de la location de bateaux.





# La dimension logistique pour les ZAE

Carcassonne Agglo compte une vingtaine de zones d'activités économiques réparties sur 450 ha. Les plus importantes sont situées en périphérie de Carcassonne le long de la rocade. Cette localisation permet de concentrer l'essentiel du trafic poids lourds sur l'axe de contournement qui, connecté aux échangeurs autoroutiers, limite la circulation PL sur le réseau secondaire. D'autres ZAE, de taille plus petite, sont situées dans les communes périurbaines et rurales, le long de la D6113 et dans le Minervois, amenant un trafic PL sur le réseau local. Ces bases logistiques introduisant des besoins en stationnement sur les ZA, mais ceux-ci sont généralement intégrés aux parcelles privées pour les opérations de chargement/déchargement.

# Les livraisons de marchandises à Carcassonne

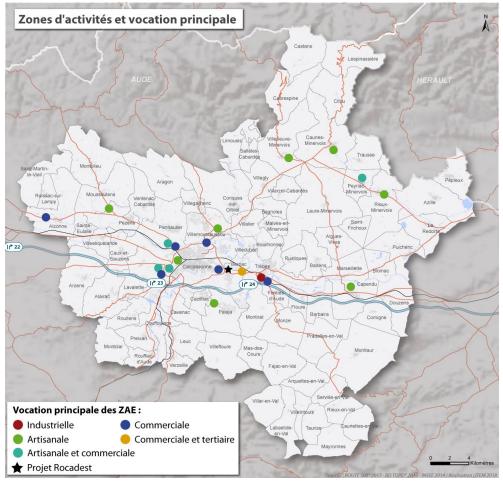
Sur Carcassonne Agglo, comme dans la plupart des agglomérations de taille moyenne, le thème du transport de marchandises en ville est peu abordé. Pourtant, 20 à 30 % des véhicules.km (en unité équivalent véhicule particulier) sont occasionnés par les déplacements de marchandises dans une agglomération.

# La réglementation en matière de livraison

Les pratiques réglementaires les plus courantes portent sur des interdictions (taille, ...) ou des restrictions (horaires de livraisons) et sont fréquemment prises au cas par cas, sans cohérence territoriale d'ensemble.

Sur le territoire, les livraisons sont réglementées à Carcassonne et notamment dans la Bastide où **elles sont autorisées de 5h à 13h du lundi au samedi**, uniquement pour les véhicules de moins de 3,5 T.

Sur les autres communes, il n'y a pas de réglementation particulière. On peut toutefois trouver certains arrêtés de circulation qui limitent les accès ou le gabarit sur certaines voies, mais qui n'ont pas spécifiquement pour but de répondre à un problème lié aux livraisons de marchandises.





Réglementation dans la Bastide

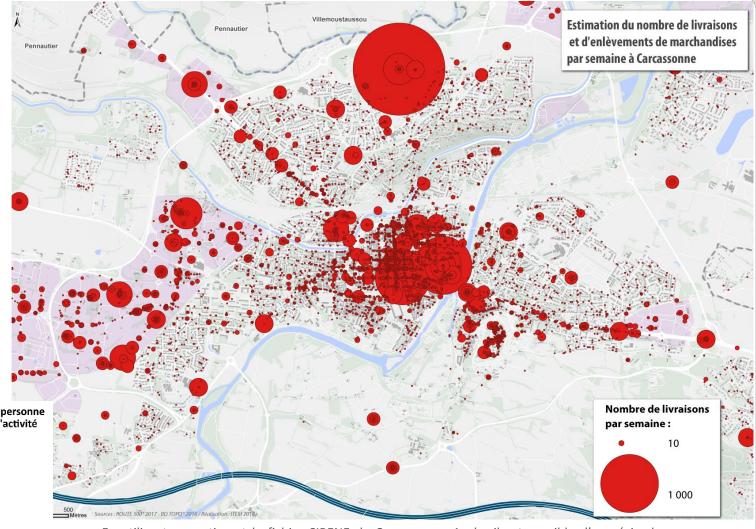




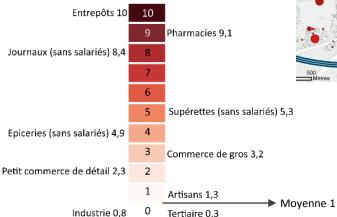
# Le volume des livraisons à Carcassonne

Comme le montre la figure ci-dessous issue des enquêtes nationales sur le transport de marchandises en ville, le nombre de livraisons générées par établissement est important au cours d'une semaine et varie fortement selon la nature de l'activité.

Certaines activités sont livrées en flux tendus, avec plusieurs livraisons par jour à un même établissement (ex : grandes enseignes), avec parfois de faibles quantités (ex : pharmacies).



Nombre de livraisons et enlèvements généré par personne employée et par semaine suivant la nature de l'activité



En utilisant ces ratios et le fichier SIRENE de Carcassonne Agglo, il est possible d'apprécier le nombre de livraisons sur le territoire. Le nombre de mouvements par semaine sur le territoire est ainsi évalué à 52 000 dont 35 000 sur la commune de Carcassonne, soit les deux tiers de l'ensemble.

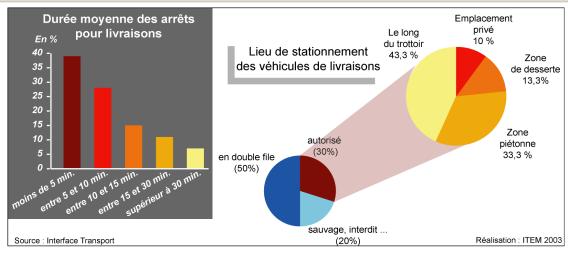
L'action 2-4 du PCET de Carcassonne Agglo porte sur l'optimisation du transport de marchandises en ville et la réduction de ses nuisances. Il préconise notamment un travail sur le groupage des livraisons sur le dernier kilomètre et l'utilisation de véhicules électriques.





# Les difficultés qu'impliquent habituellement les livraisons

Généralement, les heures durant lesquelles les livraisons sont les plus nombreuses ne correspondent pas aux heures de pointe traditionnelles, mais coïncident avec la fin de matinée. Pourtant, les livraisons génèrent des problèmes de circulation et de stationnement car elles entrent en conflit avec les autres véhicules et activités qui nécessitent l'utilisation de la voirie (bus, voitures particulières, véhicules postaux...). Les heures de livraison sont liées aux exigences des clients (commerçants, restaurateurs...) qui souhaitent être livrés dès l'ouverture de leur magasin. Concernant les enlèvements au sein des entreprises, une grande partie est organisée en début d'après-midi, entre 13h et 16h, en dehors des heures de pointe.



#### De nombreuses aires de livraisons à Carcassonne

Plus de la moitié des livraisons est effectuée avec des véhicules utilitaires légers (< 3,5 t.). En particulier, les commerces de détail et les artisans font de multiples déplacements avec de petits véhicules, en trace directe avec un trajet au moins à vide.

En règle générale, à l'échelle nationale, le stationnement des véhicules de livraisons s'effectue sur de courtes périodes (67 % durent moins de 10 min) et sur des zones interdites (70 %), en particulier en double file. Néanmoins Carcassonne est doté de nombreuses aires de livraisons qui limitent le stationnement illicite. Elles représentent 3 % de l'offre en stationnement en centre-ville (Bastide + Boulevards). Cette part peut monter à 10 % dans certaines rues.

## Le développement de l'e-commerce

L'e-commerce fait l'objet de deux formes essentielles de mise à disposition d'un produit au consommateur : la livraison à domicile et la livraison hors domicile. Cette dernière présente de nombreux avantages en termes de logistiques urbaines : mutualisation des livraisons, absence d'échec à la présentation, possibilité de gérer les retours... Différentes infrastructures existent ;

- ✓ Les points relais (retrait dans un magasin) : une vingtaine à Carcassonne ;
- ✓ Click & Collect : commande sur Internet et retrait dans un magasin de l'enseigne ;
- ✓ Consignes (Abricolis, Amazon Lokers...): 4 sites à Carcassonne ;
- ✓ Drive de supermarchés mais aussi Drive « alimentaire » comme à Montolieu.









# TRANSPORTS COLLECTIFS



Lespinassière

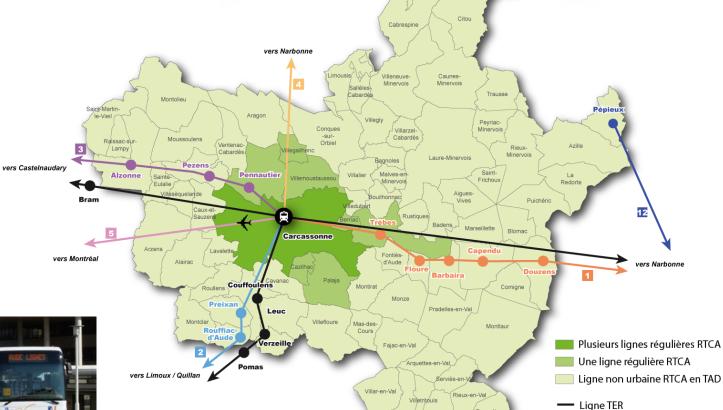


# L'offre TC sur le territoire

Différentes Autorités Organisatrices interviennent sur le territoire.

- ✓ La Région Occitanie, pour :
  - √ L'offre ferroviaire TER;
  - √ L'offre routière interurbaine Audelignes ;
- ✓ La Communauté d'Agglomération de Carcassonne pour l'offre en transport collectifs urbain et périurbain du réseau RTCA;
- ✓ La SNCF pour l'offre grandes lignes TGV;
- √ L'aéroport de Carcassonne.





Lignes Audelignes

Point d'arrêt dans la commune



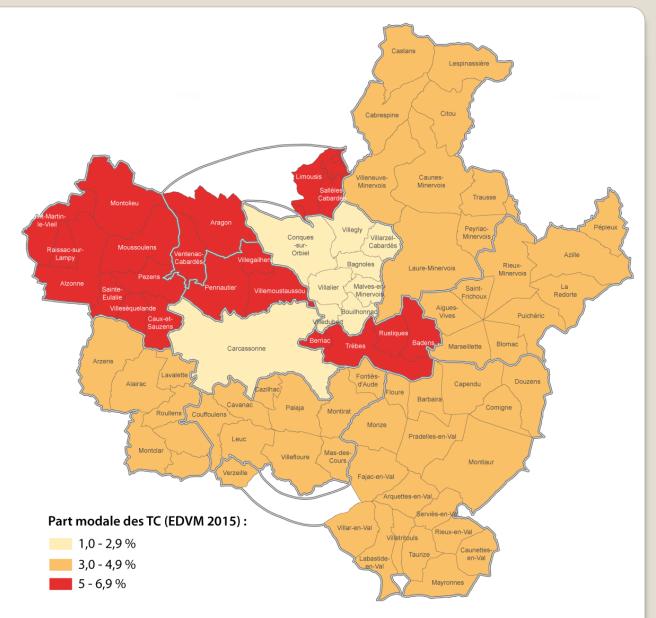
# L'utilisation des TC sur le territoire

## Les TC : une part modale de 3,4 %

Sur Carcassonne Agglo, **3,4** % des déplacements se font en transport collectif, représentant environ 12 600 déplacements. Cette part est inférieure à la moyenne des villes de taille équivalente qui s'élève à 5 %.

L'utilisation des transports collectifs est hétérogène sur le territoire et ne suit pas une logique géographique. La part modale la plus faible est observée sur la commune de Carcassonne (2,0 %) alors que l'offre est la plus développée. Les TC sont proportionnellement davantage utilisé au Nord-Est du territoire et dans le secteur de Trèbes où l'utilisation est la plus forte (6,4 %).

La faible part des TC sur Carcassonne peut s'expliquer par une moindre utilisation des TC par les captifs, en particulier les scolaires, principaux usagers du réseau urbain pour se déplacer. En effet, les distances à parcourir pour rejoindre les services et établissements scolaires sont plus faibles sur la ville centre, et donc plus facilement réalisables en modes actifs.







# 85 % des habitants n'utilisent jamais le réseau RTCA

### Les jeunes, principaux utilisateurs du réseau RTCA

Les habitants de Carcassonne Agglo utilise peu les TC : **85 % d'entre eux n'utilisent jamais le réseau RTCA** pour se déplacer et seulement 4 % l'utilisent tous les jours.

# Les jeunes de 11 à 17 ans forment la population la plus assidue :

- ✓ 21 % l'utilisent quotidiennement et 16 % de manière occasionnelle, même si la majorité d'entre eux (62 %) n'utilise jamais le bus ;
- ✓ Les jeunes de 11 à 17 ans représentent 56 % des utilisateurs quotidiens du réseau urbain, en raison du besoin de se déplacer quotidiennement vers les établissements scolaires.

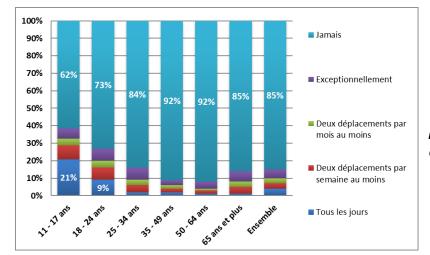
Les personnes de 35 à 64 ans sont de faibles utilisateurs du réseau de bus. L'usage du réseau réaugmente ensuite chez les plus de 65 ans.

Le réseau urbain est donc utilisé en majeure partie par une population captive : des jeunes (11-24 ans) et dans une moindre mesure les personne âgées.

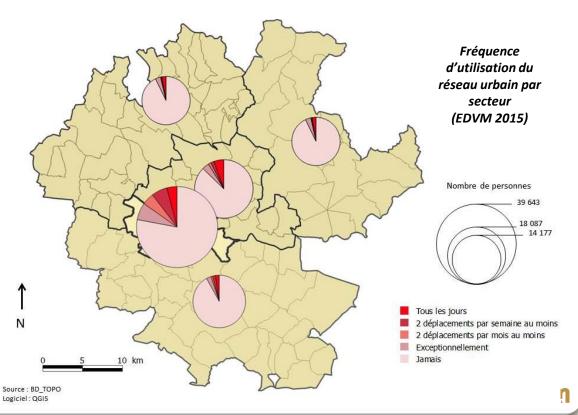
### Une utilisation faible sur tout le territoire

La ville centre à part, il y a peu de différences en termes de fréquence d'utilisation du réseau RTCA entre les différents secteurs périurbains du territoire : entre 87 % et 93 % des habitants ne l'utilisent jamais.

Bien que la part modale des TC à Carcassonne soit la plus faible du territoire, les utilisateurs du réseau TC, qu'ils soient occasionnels ou réguliers, sont un peu plus nombreux : 22 % des habitants déclarent l'utiliser au moins exceptionnellement.



Fréquence d'utilisation du réseau urbain par âge (EDVM 2015)





# L'offre ferroviaire

Carcassonne est un nœud ferroviaire où se connectent :

- ✓ La **ligne principale Toulouse Narbonne**, portion de la Transversale Sud qui relie les métropoles du sud de la France ;
- ✓ La ligne Carcassonne Quillan, dont le tronçon Carcassonne Limoux a fait récemment l'objet d'un renouvellement de la voie sur une portion pour maintenir le service, et dont le trafic sur la section Limoux Quillan a été suspendu en raison de l'état de la voie.

### Le territoire dispose de 3 gares ou haltes ferroviaires :

- ✓ **Carcassonne,** en tant que gare principale et nœud ferroviaire, est le principal pôle d'intermodalité de l'agglomération ;
- ✓ Couffoulens-Leuc et Verzeilles en tant que haltes ferroviaires de la ligne de Carcassonne – Quillan.

En complément, **2 gares extérieurs au territoire peuvent être intéressantes** pour les habitants des franges de la l'agglomération : **Bram** sur la ligne Toulouse – Narbonne pour des communes de la Cabardès, et **Pomas** sur la ligne de Quillan pour la Malepère.



# L'offre Grandes Lignes

De part sa situation sur la Transversale Sud, la gare de Carcassonne bénéficie d'une offre grandes lignes Intercités à destination des métropoles du Sud de la France, à savoir Bordeaux, Toulouse, Montpellier et Marseille.

Elle bénéficie aussi dans une moindre mesure des 3 allers-retours TGV Lyon <> Toulouse et de l'aller-retour Dijon <> Toulouse pour être reliée aux bassins économiques rhône-alpin et bourguignon. Cette desserte TGV permet également d'ajouter des services à la desserte Intercités vers Toulouse et Montpellier

Cette offre est compétitive en temps de parcours et en confort par rapport à la voiture depuis ces villes, à relativiser pour Marseille avec dans temps de parcours équivalent à 10 minutes. Toutefois les prix pratiqués ne sont pas toujours très attractifs, voire pas du tout à partir de 2 passagers par voiture.

N	Nombre d'allers-retours sur un JOB vers/depuis Carcassonne									
Relation avec	A-R TGV	A-R IC	A-R TER	Total	Durée TGV/IC	Durée Voiture				
Bordeaux	0	5	0	5	3h00	3h15				
Toulouse	3	6	13,5	22,5	0h50	1h10				
Montpellier	3	6	2	11	1h27	1h40				
Marseille	0	5	0	5	3h11	3h00				
Lyon	3	0	0	3	3h21	4h10				
Dijon	1	0	0	1	5h02	6h00				

JOB = Jours Ouvrables de Base IC = intercité





# L'offre régionale TER

La ligne Toulouse <> Narbonne présente un niveau de service attractif pour les actifs et les captifs. Cependant, la faiblesse de l'offre en heures creuses peut être contraignante pour les actifs en horaires décalés ou finissant plus tôt. L'unique point d'arrêt sur le territoire (Carcassonne) peut aussi limiter l'attrait de la ligne pour les personnes habitant ou travaillant dans une commune périphérique.

La ligne Carcassonne <> Limoux <> Quillan présente une amplitude horaire large mais un nombre de services relativement faible en heures de pointe, laissant peu de possibilités horaires aux actifs : par exemple le soir, il y a 2 départs de Carcassonne à 17h23 et 18h46, soit un creux de près d'1h30, pénalisant les actifs finissant entre 17h30 et 18h30. La correspondance nécessaire à Limoux pour les cars vers/depuis Quillan rend la ligne peu attractive pour les communes en amont de Limoux. Pour les captifs, il existe plusieurs possibilités d'allers-retours par jour sur la journée ou la demi-journée. La présence de plusieurs haltes ferroviaires rend cette offre TC accessible pour les habitants des communes rurales.

Le **cadencement** est un mode d'exploitation qui se traduit par des départs à la même minute de train ayant le même itinéraire, les mêmes arrêts, à une fréquence régulière (toutes les heures, toutes les demi-heures). **Le cadencement est imparfait sur ces deux lignes,** contraignant la lisibilité de l'offre. Par exemple, les départs pour Toulouse ont lieu à h00, h01, h04, h31, h33, h35.

Ligne	Jours de fonctionnement	Amplitude horaire	Nombre de services (JOB)	Logique de desserte	Communes desservies	Pôles extérieurs desservis	Commentaires	
TER Toulouse <> Narbonne	L > DF Toute l'année	6h00 > 21h30	<b>35</b> 25 avec Toulouse 28 avec Narbonne	Rabattement vers Carcassonne et les pôles extérieurs	Carcassonne	Toulouse Narbonne Castelnaudary Lézignan-Corbières		
Intérêt et répo	nses aux besoins	rejoindre Toulouse	et Narbonne et pou	on 2 trains par heure en HP pour ir venir à Carcassonne. Mais des ses avec des « trous » de 3h.	Plusieurs allers	<b>Captifs : F</b> s-retours possibles p	<b>ort</b> ar demi-journée et journée.	
	e dans le schéma de rcassonne Agglo		Axe structurant de niveau régional Pénétrante territoriale structurante Est-Ouest					
Ligne	Jours de fonctionnement	Amplitude horaire	Nombre de	Logique de desserte	Communes	Pôles extérieurs	Commentaires	
	Torictionnement		services (JOB)		desservies	desservis	eommemean es	
TER Carcassonne <> Limoux <> Quillan	L > DF Toute l'année	7h00 > 21h15	15 dont 3 directs pour Quillan	Rabattement vers Carcassonne et les pôles extérieurs	Carcassonne Leuc Couffoulens Verzeille	Limoux Quillan	Ligne ferroviaire entre Carcassonne et Limoux puis cars en correspondance pour Quillan à Limoux Wifi dans les cars	
Carcassonne <> Limoux <> Quillan	L > DF	Des services en het	15 dont 3 directs pour Quillan Actifs : Mo ures de pointe mais	et les pôles extérieurs	Carcassonne Leuc Couffoulens Verzeille	Limoux Quillan Captifs : F	Ligne ferroviaire entre Carcassonne et Limoux puis cars en correspondance pour Quillan à Limoux Wifi dans les cars	



# Une fréquentation en hausse

Environ 828 000 voyageurs ont fréquenté la gare de Carcassonne en 2016, soit approximativement 2 260 montés-descentes par jour.

La fréquentation est plutôt fluctuante d'une année sur l'autre : + 0,8 % entre 2014 et 2016, mais avec une baisse importante de 5 % en 2015 par rapport en 2014, largement rattrapée l'année d'après.

Nombre de voyages selon des OD sur l'année 2016								
	Occasionnels	Abo	nnés		Nombre moyen de voyages par jour			
Origine – Destination	(nombre de voyages au ticket)	Nombre de voyages	Nombre d'abonnés individuels*	Total				
Carcassonne <> Toulouse	19 154	23 692	Env. 59 abonnés	42 846	142			
Carcassonne <> Narbonne	34 684	20 261	Env. 51 abonnés	54 945	182			

<sup>\*</sup> sur la base de 20 allers-retours par mois sur 10 mois

Les données de fréquentation n'étant pas disponibles sur les lignes à 1 € comme Carcassonne <> Quillan, il n'est pas possible de connaître précisément les montés-descentes à Verzeille et Couffoulens-Leuc. Les données pour 2016 disponibles sur le site SNCF OpenData ne sont que partielles :

- √ 711 voyageurs à Couffoulens-Leuc;
- ✓ 963 voyageurs à Verzeille.

Carcassonne <> Toulouse et Carcassonne <> Narbonne constituent les origines-destinations structurantes pour le territoire avec respectivement près de 43 000 et 55 000 voyages en 2016, soit 142 et 182 par jour en moyenne. La part des abonnés est très différente d'une ligne à l'autre : 55 % des voyages pour Carcassonne <> Toulouse, et 37 % sur Carcassonne <> Narbonne. 95 % des abonnés des 2 relations sont des actifs (abonnement de travail de la SNCF).

D'autres relations sont également importantes :

- ✓ Carcassonne <> Castelnaudary
- ✓ Carcassonne <> Lézignan-Corbières
- ✓ Carcassonne <> Limoux
- ✓ Carcassonne <> Paris Gare de Lyon
- ✓ Carcassonne <> Lyon Part-Dieu

Nombre de monté	Nombre de montés-descentes à la gare de Carcassonne							
Année	Volume							
2014	820 762 voyageurs							
2015	787 306 voyageurs							
2016	827 821 voyageurs							



Halte de Verzeille

# L'avenir de la ligne Carcassonne – Limoux – Quillan

Depuis les Etats Généraux du Rail et de l'Intermodalité organisés par la Région Occitanie en 2016, la Région a la volonté de s'engager sur une pérennisation de certaines lignes fragilisées à long terme dont Carcassonne – Quillan. Cette mise à niveau s'accompagnera par un niveau d'offre de 6 allers-retours quotidiens.

Des réflexions sont en cours depuis plusieurs années sur la réalisation d'une halte ferroviaire dans le secteur de la ZI Bouriette et du quartier Viguier – Saint-Jacques, intéressante pour les actifs de la zone industrielle et de la clinique Montréal, et pour les scolaires du collège du Viguier.



# L'offre routière interurbaine Audelignes

### Un réseau organisé en étoile autour de Carcassonne

- 5 lignes du réseau Audelignes desservent Carcassonne Agglo et convergent vers Carcassonne:
- ✓ La ligne 1 Carcassonne <> Narbonne;
- ✓ La ligne 2 Carcassonne <> Limoux <> Quillan ;
- ✓ La ligne 3 Carcassonne <> Castelnaudary ;
- ✓ La ligne 4 Carcassonne <> Les Martys ;
- ✓ La ligne 5 Carcassonne <> Montréal <> Fanjeaux ;
- ✓ La ligne 12 Pépieux <> Narbonne, une ligne à part ne desservant qu'une seule commune

## Lignes 1, 2 et 3: 3 lignes structurantes

### Des lignes potentiellement intéressantes pour les actifs

Ces 3 lignes assurent la desserte des 3 principaux axes d'échanges du département vers les pôles départementaux de Bram et Castelnaudary (ligne 1), de Lézignan-Corbières et Narbonne (ligne 2) et de Limoux et Quillan (ligne 3).

Ces 3 lignes permettent de constituer une offre intéressante pour les captifs, mais également pour les actifs, que ce soit en rabattement sur Carcassonne ou vers les pôles extérieurs au territoire, avec 1 à 3 services le matin et le soir selon l'origine-destination. Pour autant, la dégradation de l'offre lors de vacances scolaires (certains parcours fluctuant selon les services) contraint l'utilisation de ces lignes par les actifs.

deviennent impossibles) et le fonctionnement en sous-ligne (trajets et points d'arrêts Une offre complémentaire à l'offre TER? En considérant les origines-destinations « structurantes », entre Carcassonne et les pôles extérieurs, l'offre Audelignes est clairement en concurrence avec l'offre TER. Mais ces deux offres deviennent complémentaires pour la desserte des communes intermédiaires : Preixan, Alzonne, Douzens ou encore Floure ne sont pas desservies par les TER. Néanmoins, sur l'information, la billettique et la tarification, les réseaux Audelignes, TER et RTCA s'ignorent et fonctionnent de manière indépendante. Au final, pour l'usager, la complémentarité n'existe pas : elle n'est ni visible, ni fonctionnelle.

Une harmonisation et une meilleure complémentarité de ces offres entre elles sera un enjeu fort du PGD.



Nombre d'allers-retours adaptés aux actifs (aller et retour en heure de pointe)								
Ligne Pour travailler à Pour travailler sur l Carcassonne pôles extérieurs								
Ligne 1 Carcassonne <> Narbonne	2	1 aller 3 retours						
Ligne 2 Carcassonne <> Quillan	2	1						
Ligne 3 Carcassonne <> Catelnaudary	1	2						



Ligne	Jours de circulation	Amplitude horaire	Nombre de services (JOB)	Logique de desserte	Communes desservies	Pôles extérieurs desservis	Commentaires	
Ligne 1 Carcassonne <> Narbonne	Lundi au Samedi	6h15 – 18h20	<b>17</b> dont 12 avec Narbonne	Rabattement sur Carcassonne et les pôles extérieurs	Carcassonne, Trèbes, Floure, Barbaira, Capendu, Douzens	Lézignan-Corbières Narbonne	Réduction du nombre de service en période de vacances scolaires qui pénalise les actifs	
Intérêt et réponses aux besoins				3 services par en HP mais pas de dégradée en vacances scolaires	Des déplacements	Captifs : E possibles à la demi- heures creu	journée mais pas de services en	
Niveau de la ligne dans le schéma de Axe secondaire de niv				al				
desserte de Ca	rcassonne Agglo	assonne Agglo Pénétrante terr			itoriale Est-Ouest			

Ligne	Jours de circulation	Amplitude horaire	Nombre de services (JOB)	Logique de desserte	Communes desservies	Pôles extérieurs desservis	Commentaires
Ligne 2 Carcassonne <> Quillan	Lundi au Samedi	6h40 – 18h25	<b>13</b> dont 11 avec Quillan	Rabattement sur Carcassonne et les pôles extérieurs	Carcassonne, Preixan, Rouffiac- d'Aude	Limoux Quillan	Réduction du nombre de service en période de vacances scolaires qui pénalise les actifs
Intérêt et répo	nses aux besoins	des services en heu	Actifs: Moyen  Des horaires adaptés aux actifs avec 2 services le matin et 2 le soir et es services en heures creuses pour les actifs travaillant à Carcassonne, lais une offre plus contraignante pour les actifs travaillant à l'extérieur			<b>Captifs : F</b> ours possibles par d services en heur	emi-journée et journée avec des
_	e dans le schéma de			Axe secondaire de ni		ı	
desserte de Ca	rcassonne Agglo	Pénétrante territoriale Est-Ouest					

	Ligne	Jours de circulation	Amplitude horaire	Nombre de services (JOB)	Logique de desserte	Communes desservies	Pôles extérieurs desservis	Commentaires
	Ligne 3 rcassonne <> astelnaudary	Lundi au Vendredi	6h30 – 18h05	10	Rabattement sur Carcassonne et les pôles extérieurs	Carcassonne, Pennautier, Pezens, Alzonne	Bram Castelnaudary	Faible réduction du nombre de service en période de vacances scolaires
Intérêt et réponses aux besoins		1 seul service	Actifs : Faible 1 seul service en heure de pointe pour les actifs travaillant à Carcassonne			Captifs : I possibles à la demi- heures cre	journée mais pas de services en	
Niveau de la ligne dans le schéma de desserte de Carcassonne Agglo				Axe secondaire de ni	•			



# Lignes 4, 5 et 12 : des lignes pour les captifs

La ligne 4 assure le rabattement de 4 communes de la Communauté de Communes de la Montagne Noire situées le long de la D118. La ligne 5 à l'Est du Département de l'Aude dessert 2 communes (Montréal et Fangeaux) via la D119.

Les lignes 4 et 5 assurent ainsi le rabattement sur Carcassonne des communes proches situées à l'extérieur du périmètre de la Communauté d'Agglomération. Elles sont essentiellement destinées aux captifs et en particulier les scolaires, même si des actifs travaillant à Carcassonne n'ayant pas des horaires contraints peuvent y trouver leur compte (en particulier la ligne 4). Ces 2 lignes ne desservent aucune autre commune que Carcassonne sur le périmètre de l'agglomération alors même qu'elles passent à proximité de communes comme Arzens, Villegailhenc et Villemoustaussou, empêchant des déplacements en TC vers ces communes depuis l'extérieur de l'agglomération. A titre indicatif, une vingtaine d'actifs de la CC de la Montagne Noire travaillent à Villemoustaussou.

l	Ligne	Jours de circulation	Amplitude horaire	Nombre de services (JOB)	Logique de desserte	Communes desservies	Pôles extérieurs desservis	Commentaires
	Ligne 4 Carcassonne	Lundi au Samedi	6h15 – 18h15	6	Rabattement sur Carcassonne	Carcassonne	-	Services du samedi et des vacances scolaires en TAD
	Intérêt et réponses aux besoins		des services en heu	res creuses pour les	services le matin et 2 le soir et actifs travaillant à Carcassonne, les actifs travaillant à l'extérieur	1 aller-retou	Captifs : B r possible à la demi-	<b>Son</b> -journée même le samedi
	Niveau de la ligne dan				Axe secondaire de nivea	ı supra-communau	taire	

Ligne	Jours de circulation	Amplitude horaire	Nombre de services (JOB)	Logique de desserte	Communes desservies	Pôles extérieurs desservis	Commentaires
Ligne 5 Carcassonne <> Fangeaux	Lundi au Samedi	6h45 – 18h05	7	Rabattement sur Carcassonne	Carcassonne	-	Un aller-retour possible à la journée en vacances scolaires
Intérêt et réponses aux besoins		1 seul service	Actifs : Fa en heure de pointe Carcassor	pour les actifs travaillant à	1 aller-retou	Captifs : E ir possible à la demi-	Bon -journée même le samedi
Niveau de la ligne dans le schéma de			Axe secondaire de niveau	ı supra-communau	taire		

Ligne	Jours de circulation	Amplitude horaire	Nombre de services (JOB)	Logique de desserte	Communes desservies	Pôles extérieurs desservis	Commentaires	
Ligne 12 Pépieux <> Narbonne	Lundi au Samedi	6h20 – 19h20	3	Rabattement sur Carcassonne	Pépieux	-	Un aller-retour possible à la journée en vacances scolaires	
Intérêt et réponse	s aux besoins		Actifs : Très Faible			Captifs : Faible  1 aller-retour possible à la journée même en vacances scolaires		



# Des lignes majoritairement utilisées par les scolaires

Les données de fréquentation disponibles confirment la vocation scolaire des lignes du réseau Audelignes. Les scolaires représentent ainsi en moyenne 86 % des voyages (abonnés annuels + commerciaux), mais avec des disparités selon les lignes.

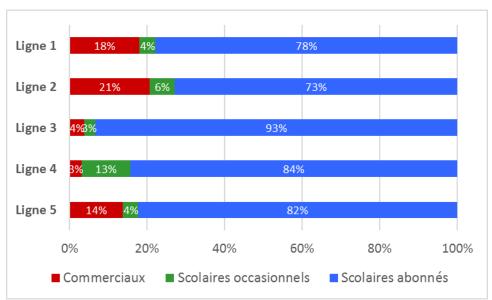
#### Dans le détail :

- ✓ La ligne 1 (Carcassonne <> Narbonne) est la ligne la plus fréquentée du réseau mais ce chiffre est à relativiser car il concerne l'ensemble de la ligne et compte aussi bien les rabattements sur Narbonne que sur Carcassonne ;
- ✓ La ligne 2 (Carcassonne <> Quillan) présente le taux de voyageurs commerciaux le plus élevé avec 21 %, soit environ 120 par jour qui se rabattent essentiellement sur Carcassonne, Limoux ou Quillan ;
- ✓ La ligne 3 (Carcassonne <> Castelnaudary) présente le taux de scolaires abonnés le plus élevé à 93 %. La faible représentation des commerciaux peut s'expliquer par le concurrence du TER entre les principales polarités de la lignes, et la présence de l'offre RTCA pour 3 communes intermédiaires;
- ✓ Les lignes 4 et 5 présentent une fréquentation similaire avec 82 à 84 % de scolaires abonnés annuels. Mais les logiques sont inversées pour les commerciaux : 13 % de scolaires commerciaux sur la ligne 4, et 14 % de commerciaux simples sur la ligne 5.

La ligne 12 n'est pas détaillée ici car elle ne concerne qu'une seule commune du territoire, en rabattement sur le pôle de Narbonne.

Fré	Fréquentation des lignes Audelignes (année scolaire 2016-2017)										
Ligne	Commerciaux	Scolaires commerciaux	Scolaires annuels	Total	Voyages par jour période scolaire						
Ligne 1	44 162	10 140	191 100	245 402	1 056 / jour						
Ligne 2	37 174	11 500	130 900	179 574	760 / jour						
Ligne 3	6 704	5 050	167 650	179 404	810 / jour						
Ligne 4	389	1 571	10 500	12 460	55 / jour						
Ligne 5	1 757	510	10 500	12 767	56 / jour						

Les scolaires ont la possibilité soit d'avoir un abonnement annuel scolaire classique, soit d'acheter un carnet de 10 tickets s'ils ne sont pas titulaires de l'abonnement annuel.



Répartition des voyageurs par type





# Tarification, compétitivité et lisibilité de l'offre interurbaine

#### La tarification de l'offre interurbaine

Sur le **réseau Audelignes**, le **coût des tickets et abonnements est fixe**, il ne dépend pas de la distance parcourue. Les abonnements scolaires font l'objet d'un tarif spécifique à 100 € / an pour le 1<sup>er</sup> enfant. La tarification est donc simple et lisible pour l'usager, même si l'abonnement est un peu cher et intéressant uniquement à partir de 39 trajets par mois.

Sur le **réseau TER**, la grille tarifaire en vigueur est encore celle de l'ancienne région Languedoc-Roussillon sur le périmètre Languedoc-Roussillon. Pour les tickets unités, il existe plusieurs tarifications :

- ✓ Ticket à 1 €, valable sur les petites lignes de la région LR, dont Carcassonne <> Quillan ;
- ✓ Ticket à 1 €, en quantité limitée sur les lignes principales, dont Castelnaudary <> Carcassonne <> Narbonne ;
- √ Ticket au tarif normal SNCF sur les lignes principales et à destination de Midi-Pyrénées;

Il existe 2 types d'abonnement TER:

- ✓ Abonnement ViaPro dont le prix dépend de la distance ;
- ✓ Abonnement IllimiTER, à 80 € / mois pour voyager en illimité sur le réseau TER Languedoc-Roussillon.

Tarification réseau Audelignes						
Titre Prix						
	Ticket unité	1€				
Titre occasionnel	10 tickets	9€				
Abonnement	Mensuel	35 €				
	Annuel	365 €				

Tarification réseau TER sur Carcassonne <> Narbonne						
Titre Prix						
<b>-</b>	Ticket 1 € (quantité limitée)	1€				
Titre occasionnel	Tarif normal	11,50 €				
	Mensuel ViaPro	116,40 €				
Abonnement	Mensuel IllimiTER	80€				

Les tickets à 1 € et l'abonnement mensuel illimité à 80 € rend l'offre TER financièrement très attractive. Pour autant, que ce soit pour les titres unités que pour les abonnements, la juxtaposition d'offres rend la grille tarifaire TER peu lisible et parfois incohérente. Ainsi si l'abonnement ViaPro est plus intéressant que l'IllimiTER pour des courtes distances, il est plus cher sur de longues distances que l'IllimiTER qui n'est même pas proposé lors d'une recherche Internet : par exemple Carcassonne <> Narbonne est proposé à 116,40 €. Aussi pour les lignes TER à 1 €, l'abonnement mensuel est plus cher que la somme des trajets simples à 1 € (pour Limoux, l'abonnement mensuel est à 61,50 €, contre 44 € pour 22 allers-retours avec un ticket à 1 €).

Avec la nouvelle région Occitanie et le transfert de compétences de la loi NoTRE, il est attendu une harmonisation des tarifs TER à l'échelle de l'Occitanie avec la généralisation du ticket à 1 € (au 01/07/18), la mise en place d'un titre intermodal et interopérable et une évolution de la tarification du réseau Audelignes.

Toutefois il existe déjà un abonnement intermodal géré par la Région, Kartatoo qui permet aux abonnés d'utiliser jusqu'à 3 réseaux (le TER et les 2 réseaux urbains d'Origine et de Destination), avec un seul titre de transport et un seul acte d'achat, mais il ne fonctionne que sur le périmètre de l'ancienne région Languedoc-Roussillon.

# Des TC interurbains attractifs par rapport à l'automobile

D'un point de vu temporel, seul le mode ferroviaire est concurrentiel par rapport à l'automobile, le mode routier assurant une desserte plus fine et est tributaire des conditions de circulation.

D'un point de vu financier, les trajets simples en TER sont plus chers que l'automobile, sauf si le trajet bénéficie de l'offre TER à 1 €. La logique s'inverse pour des déplacements effectués quotidiennement grâce aux abonnements TC plus économiques (de 50 à 75 % moins chers).

Compétitivité des TC par rapport à l'automobile depuis Carcassonne										
Relation avec	Durée		Coût traj	et simple	Coût mensuel					
Relation avec	TC	VL	TC	VL	TC	VL				
Toulouse (TER)	1h03	1h12	16,50 €	16,17 €	167,20 €	711,48 €				
Castelnaudary (TER)	20 min	47 min	7,90 €	4,04 €	78,60 €	177,76 €				
Limoux (TER)	32 min	33 min	1€	2,92 €	61,50 €	128,48 €				
Verzeilles (TER)	15 min	19 min	1€	1,75 €	34,40 €	77,00 €				
Montréal (Audelignes)	40 min	24 min	1€	2,20€	35 €	96,80 €				

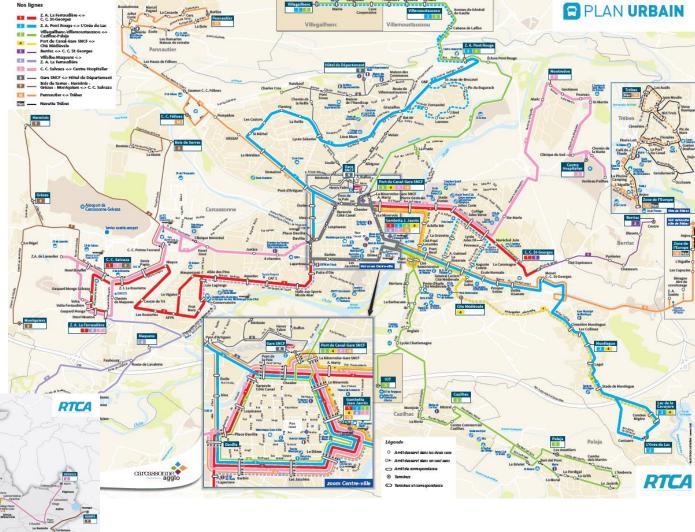


# Le réseau communautaire RTCA

### Un réseau urbain et un réseau non urbain

Le réseau RTCA est logiquement tourné vers Carcassonne. Il est constitué de :

- √ 11 lignes urbaines sur Carcassonne et les communes de 1ere couronne et une ligne spécifique pour le dimanche;
- ✓ 12 lignes non urbaines desservant toutes les communes du territoire;
- ✓ Une vingtaine de lignes scolaires pour le Regroupement Pédagogique Intercommunal;
- ✓ Une navette Aéroport ;
- ✓ Un service Handi'Bus pour les personnes en fauteuil roulant ou atteintes de cécité.





Le réseau non urbain a été mis en place en septembre 2016. Le réseau urbain a été restructuré en janvier 2018. L'offre kilométrique du réseau urbain a augmenté de 17 %, passant de 1,20 M de kilomètres en 2017 à environ 1,40 M de kilomètres en 2018. L'amplitude horaire a été élargie pour capter davantage d'actifs.





# Un réseau urbain organisé autour de Carcassonne

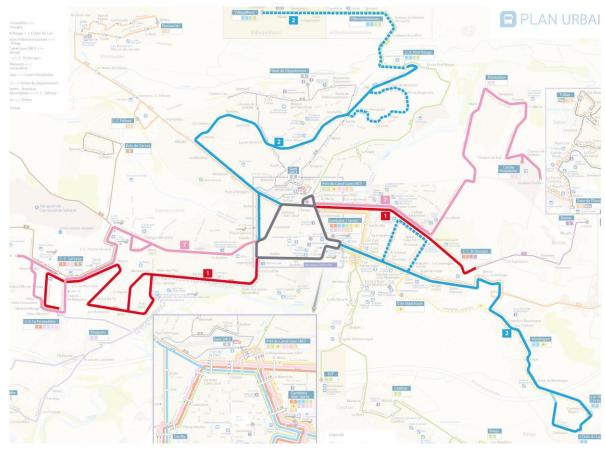
#### 3 diamétrales structurantes

Les lignes 1, 2 et 7 assurent à la fois :

- ✓ La desserte des 3 quartiers péricentraux de Carcassonne ;
- ✓ Des rabattements vers le centre-ville depuis ces quartiers ;
- ✓ Des liaisons diamétrales entre quartiers péricentraux sans rupture de charge dans le centre-ville ;
- ✓ La desserte des principales zones d'activités et d'équipements structurants (hôpital, gare...).

Les lignes 1 et 2 ont une fréquence d'environ 30 minutes. La ligne 1 est renforcée en heure du pointe du matin et du soir pour obtenir une fréquence d'environ 20 minutes attractive pour les actifs. La ligne 7 a une fréquence moins soutenue, d'environ 1h en heures creuses et 35 minutes en heures de pointe qui rendra la ligne peu attractive pour les actifs, ce qui est particulièrement dommageable car la ligne dessert les pôles d'emploi de l'hôpital et de la ZA Ferraudière, et le détour par Montredon pénalise les temps de parcours pour l'hôpital. Mais l'amplitude de ces 3 lignes peut permettre de capter des actifs commençant tôt ou finissant tard comme dans les zones commerciales.

Les lignes 1 et 7 ont une desserte similaire entre le lycée Jules Fil et la ZA Ferraudière. Sur cet axe, on compte 122 services sur un JOB dont 11 en heures de pointe, ce qui devient très attractif pour les actifs carcassonnais.



	Heure premier		Heure dernier		No				
Ligne	Origine <> Destination	départ	départ	Total sur un JOB	Heure de pointe	Heure creuse	Soir	Samedi	Communes desservies
1	CC St-Georges <> ZA Ferraudirèe	6h05	20h30	72	6	4	2	47	Carcassonne
2	Villegailhenc <> ZA Pont Rouge <> Montlegun <> Orée du Lac	5h57	20h10	60	5	4	0	31	Carcassonne, Villegailhenc, Villemoustaussou
7	Hôpital <> ZA Ferraudière	6h05	19h40	50	5	3	0	39	Carcassonne

JOB = Jours Ouvrables de Base

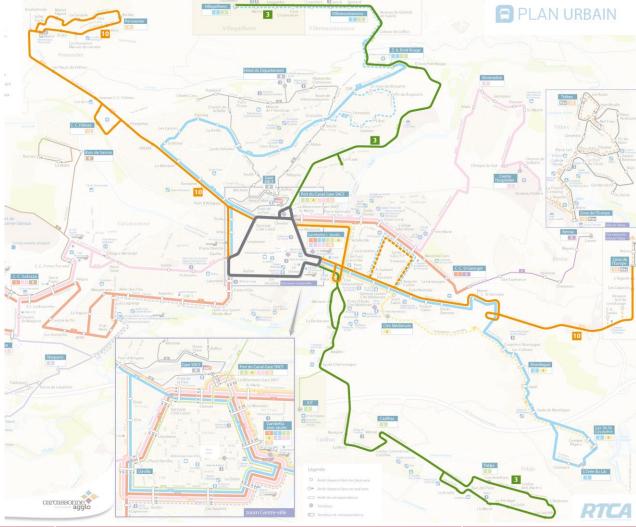


### 2 diamétrales vers les communes périphériques

La ligne 3 relie Villegailhenc et Villemoustaussou au nord à Cazilhac et Palaja au Sud via le centre-ville de Carcassonne. Elle a une fréquence de 1h en heures creuses avec un renforcement limité à la liaison Carcassonne <> périphérie en heures de pointe qui peut satisfaire des actifs travaillant à Carcassonne.

La ligne 10 est son équivalent Est-Ouest entre la Zone de l'Europe à Trèbes et Pennautier avec une fréquence à l'heure avec un renforcement à 30 minutes de Trèbes à Carcassonne le matin et en sens inverse le soir. La ligne est prolongée jusqu'au centre de Trèbes en heure de pointe. Cette fréquence peut être intéressante pour des actifs habitant Trèbes, par contre ceux de Pennautier gardent une fréquence à l'heure, engendrant un sentiment fort de contrainte horaire. En heures creuses, un service partiel entre Gambetta et le CC Félines apporte un fréquence de 30 minutes sur ce tronçon dans le sens Gambetta > Félines uniquement.

Pour des captifs, la fréquence à l'heure en heures creuses sur ces 2 lignes est tout à fait satisfaisante.



		Heure premier	Heure dernier	Nombre de services						
Ligne	Origine <> Destination	départ	départ	Total sur un JOB	Heure de pointe	Heure creuse	Soir	Samedi	Communes desservies	
3	Villegailhenc <> Palaja	5h50	19h35	39	3	2	0	34	Villegailhenc, Villemoustaussou, Carcassonne, Cazilhac, Palaja	
10	Trèbes <> Pennautier	5h59	19h51	51	4	3	0	43	Trèbes, Carcassonne, Pennautier	
								JOB = Jou	ırs Ouvrables de Base	

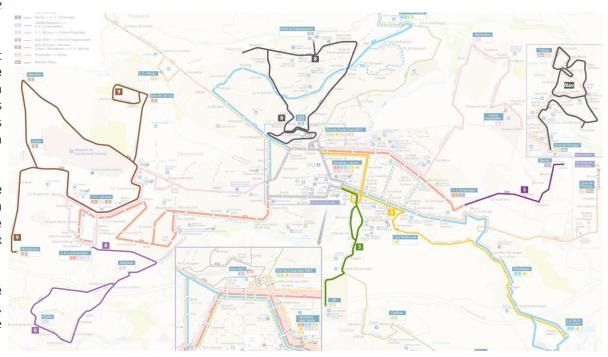


# 3 lignes régulières pour desservir des équipements structurants de Carcassonne

La ligne 3 IUT dessert le domaine universitaire d'Auriac abritant une antenne de l'IUT de Perpignan. La ligne circule en heures de pointe du matin, du soir et à midi à un fréquence semi-horaire. Un service est ajouté en plein après-midi. L'offre, calquée sur les horaires de cours, répond aux principaux besoins des étudiants mais la faiblesse de l'offre en journée peut pénaliser son attractivité.

La ligne 8 est dédiée à la desserte fine du quartier Grazailles et de l'Hôtel du Département. Sa fréquence est à l'heure toute la journée répond aux besoins des captifs et le service supplémentaire le matin et le soir donne une réponse partielle aux actifs.

La ligne 4 est cadencée à l'heure et assure la desserte de la Cité Médiévale depuis la gare. Essentiellement dédiée aux touristes, une correspondance avec les TER en provenance de Toulouse uniquement est possible.



### 4 lignes régulières en rabattement sur les lignes structurantes pour les secteurs périphériques

Les lignes 5, 6 et 9 et la Navette de Trèbes assurent une desserte fine des quartiers périphériques peu denses de Carcassonne et les bourgs de Trèbes et Berriac. Elles se rabattent sur les lignes structurantes et répondent aux besoins des captifs et offrent plusieurs possibilités d'allers-retours à la demi-journée sur Carcassonne.

			N						
Ligne	igne Origine <> Destination '	Origine <> Destination Heure premier Heure dernier To		Total sur un JOB	Heure de pointe	Heure creuse	Soir	Samedi	Communes desservies
3 IUT	IUT <> Gambetta Jean Jaurès	7h35	19h16	22	4	1	0	14	Carcassonne
4	Cité <> Port du Canal Gare SNCF	7h35	20h23	29	2	2	0	29	Carcassonne
5	CC St-Georges <> Berriac	6h31	18h15	22	2	0	0	19	Carcassonne, Berriac
6	Villalbe <> ZA Ferraudière	6h51	19h47	19	2	1	0	13	Carcassonne
8	Hôtel du Département <> Gare	7h37	19h00	30	3	2	0	30	Carcassonne
9	Herminis <> CC Salvaza	6h44	19h40	11	1	1	0	9	Carcassonne
Nav	Trèbes	8h58	16h03	6	0	1	0	6	Trèbes



# Le réseau non urbain, une réponse pour les captifs du territoire

# 12 lignes centrées sur Carcassonne pour desservir toutes les communes

Le réseau non urbain dessert toutes les communes du territoire et même des communes extérieurs de Carcassonne Agglo (Saissac, Lagrasse...), à l'exception de Floure, Barbaira, et Douzens desservies par la ligne 1 Audelignes, et de Comigne.

Les 12 lignes se rabattent directement sur le centre de Carcassonne et ont le terminus à Varsovie.

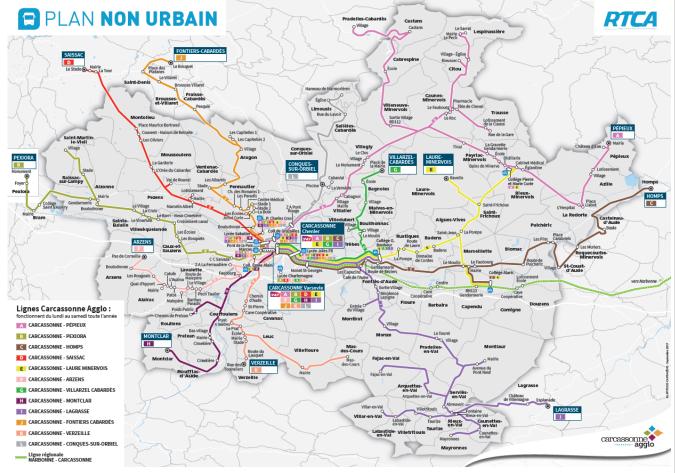
### *Une double vocation scolaires / captifs*

Les services dédiés aux scolaires se rabattent sur les établissements de Carcassonne et les autres collèges du territoires, et sont ouverts à tous. En période de vacances scolaires, un aller le matin et un retour le soir à la demande offrent aux actifs captifs la possibilité de rejoindre Carcassonne à la journée.

En complément, des services à la demande sous forme de ligne virtuelle permettent aux captifs de se déplacer sur Carcassonne le mardi matin, le mercredi après-midi et le samedi matin et après-midi (à l'exception des lignes A et B qui offrent cette possibilité tous les jours et pour les 4 communes de la Montagne Noire où cette offre est absente).

Des rabattements limités vers les pôles de proximité

Les lignes du réseau non urbain ne sont pas conçues pour effectuer un déplacement à la demi-journée sur les pôles de proximité. Si l'organisation des lignes offrent la cette possibilité aux communes de début de ligne, les communes situées entre les pôles de proximité et Carcassonne ne peuvent pas s'y rabattre. Par exemple sur la ligne A (ligne du Minervois), les habitants de Pépieux ou d'Azille peuvent rejoindre à la demi-journée le pôle de Rieux-Minervois, mais pas les habitants de Trausse ou Caunes-Minervois qui doivent alors se rendre à Carcassonne. De même les rabattements sur Capendu sont possibles pour Saint-Frichoux.





## Les services spéciaux et saisonniers

### Une ligne le dimanche et jours fériés pour les captifs sur Carcassonne

La ligne du dimanche reprend la desserte des lignes structurantes de semaine (lignes 1, 2 et 7). Elle dessert les principaux points structurants de la ville : hôpital, centre-ville, gare...).

# Cette ligne s'organise en 3 branches ayant chacune pour origine l'arrêt Gambetta :

- ✓ Vers le centre commercial Saint-Georges (4 allers-retours) et l'hôpital (2 allers-retours dans l'après-midi);
- ✓ Vers la ZA Pont Rouge (4 allers-retours);
- ✓ Vers la ZA La Ferraudière (5 allers-retours).

La ligne du dimanche permet **d'offrir aux captifs carcassonnais une solution de mobilité toutes l'année**, même les jours fériés.



### La navette aéroport

La RTCA assure un service de navette entre l'aéroport de Carcassonne et le centre-ville et la Cité Médiévale. Le ticket est de 6 € / personne mais est valable toute la journée sur l'ensemble du réseau RTCA. Ce prix est à mettre en regard avec le coût de parking de 15 € pour 1 jour et 5 € supplémentaires par jour.

2 circuits, aux horaires adaptés aux vols, sont proposés :

- ✓ En direct entre la gare et l'aéroport en 15 minutes ;
- ✓ Ou avec des arrêts intermédiaires Place Davilla, le Dôme, Pont Neuf, St-Saëns et la Cité Médiévale (25 minutes).

Ligne	Prix	Services par jour	Fréquentation 2017
Aéroport	6 € l'aller	Selon vols	27 334
Petit Train	2 € l'aller	10 par	30 277

# Les lignes touristiques

La RTCA a mis en place une ligne touristique :

✓ Le Petit Train avec 2 circuits proposés entre la gare et la Cité, dont l'un dessert le camping, de juin à octobre ;

Elle a pour vocation d'inciter les visiteurs de la Cité à poursuivre leur visite de la ville par la Bastide Saint-Louis. Cette ligne qui propose un départ toutes les 30 minutes a transporté plus de 30 000 personnes en 2017.





# La qualité de l'offre

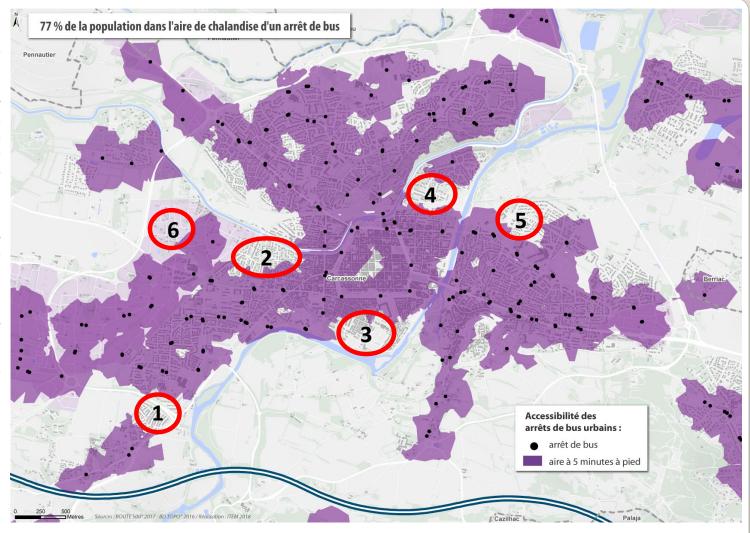
# 75 % des habitants du pôle urbain desservis

A l'échelle des communes desservies par le réseau urbain RTCA, 68 % des habitants sont à moins de 5 minutes à pied d'un arrêt de bus, quel que soit le niveau de desserte de l'arrêt et les destinations possibles.

A l'échelle de Carcassonne, 77 % de la population est située dans l'aire de chalandise d'un arrêt de bus. A titre de comparaison, sur la ville de Saint-Malo, ce rapport atteint 75 %.

# Cependant plusieurs dents creuses apparaissent :

- 1. Secteur Maguens Saint-Etienne;
- 2. Autour de la Rue Pasteur et de l'Avenue Lespinasse ;
- 3. Autour du cimetière Saint-Michel ;
- 4. Le Sud du quartier de La Prade ;
- 5. Quartier Bourriac;
- 6. La ZA de l'Arnousette.



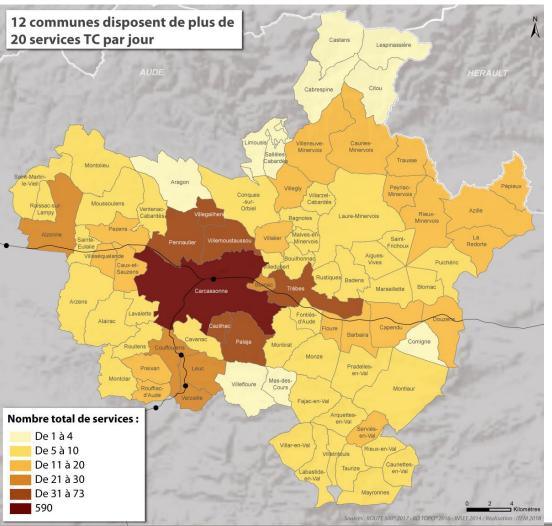
# 83 % des pôles générateurs de Carcassonne à moins de 5 minutes à pied d'un arrêt de bus

38 des 46 pôles générateurs identifiés sur Carcassonne sont situés dans l'aire de chalandise d'un arrêt de bus. A titre de comparaison, ce rapport est de 73 % à Saint-Malo. Parmi les équipements à plus de 5 minutes à pied d'un arrêt de bus on compte la CPAM, le camping de la Cité, la piscine du Païcherou, le lycée Charlemagne ou encore la ZA de l'Arnousette.



# Une offre centrée sur le pôle urbain

Carcassonne dispose logiquement de l'offre la plus forte avec 522 services RTCA, suivi de Trèbes. En dehors du pôle urbain, la majorité des communes est desservie par une dizaine de services. En rapportant à la population pour les principales communes du territoire, on constate une offre faible pour Conques-sur-Orbiel (2 437 hab.) et Lavalette (1 467 hab.), 2 communes proches de Carcassonne. Conques-sur-Orbiel, pôle de proximité est la 5e commune la plus peuplée du territoire et présente une offre de transport similaire celle d'une commune rurale de 500 hab.



Nombre de services TC pour les communes de plus de 1 400 hab. sur										
un JOB										
Communes / Territoire	RTCA	Audelignes + TER	Total	Services / 100 hab						
Carcassonne	522	68	590	1,3						
Trèbes	59	14	73	1,3						
Villemoustaussou	55	-	55	1,3						
Villegailhenc	55	-	55	3,3						
Pennautier	41	8	49	2,0						
Palaja	31	-	31	1,4						
Cazilhac	31	-	31	1,9						
Alzonne	15	10	25	1,7						
Pezens	11	9	20	1,4						
Capendu	5	13	18	1,2						
Rieux-Minervois	17	-	17	0,8						
Caunes-Minervois	15	-	15	0,9						
Conques-sur-Orbiel	9	-	9	0,4						
Lavalette	8	-	8	0,5						

# TER et Audelignes, une offre complémentaire peu mise en valeur

L'addition de l'offre communautaire et de l'offre régionale donne une vision globale de l'offre TC par commune. Carcassonne reste logiquement la commune la plus desservie avec services TC. Les communes desservies par les réseaux TER ou Audelignes apparaissent clairement.

Pour autant, si cette offre complémentaire existe, **elle est peu** valorisée en tant qu'offre d'intérêt communautaire :

- ✓ Il n'y a pas de tarification intégrée entre RTCA, Audelignes et TER avec un titre de transport unique indépendant du réseau utilisé;
- ✓ Les offres RTCA et TER ne sont pas indiquées sur les dépliants et fiches horaires RTCA.





### Une amplitude de service importante

Le nouveau réseau de janvier 2018 a vu son amplitude de service augmenter. Les lignes 1 et 2 débutent leur service à 6h et le termine entre 20h et 20h30, permettant aux actifs commençant tôt ou finissant tard et les usagers des TER d'utiliser le bus. Cette amplitude est d'une heure plus large que ce qui se pratique sur des réseaux de taille équivalente : à Agen, Montauban et Narbonne, le premier départ le matin commence entre 6h30 et 7h00 et le dernier service du soir démarre entre 19h30 et 20h00.

Une lisibilité de l'offre à parfaire avec un fonctionnement en sous-ligne et un cadencement imparfait

L'offre sur certaines lignes n'est pas constant au cours de la journée : les terminus et les trajets changent selon les services à l'image des lignes 2, 3 et 10 particulièrement concernées par ce mode de fonctionnement. A titre d'exemple sur la ligne 2, sur les 30 services proposés par sens, il existe 12 schémas de desserte différents dans un sens et 13 dans l'autre.

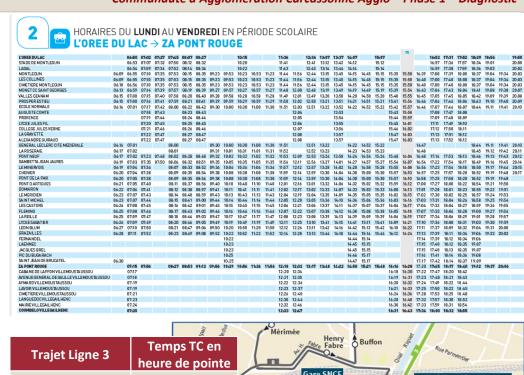
Aussi les lignes structurantes ne sont pas cadencées, les départs ne se font pas à minute fixe. Mais l'absence sites propres bus et de dispositif de priorisation aux feux ne permet pas garantir des temps de parcours homogènes toute la journée pour la mise en œuvre d'un véritable cadencement.

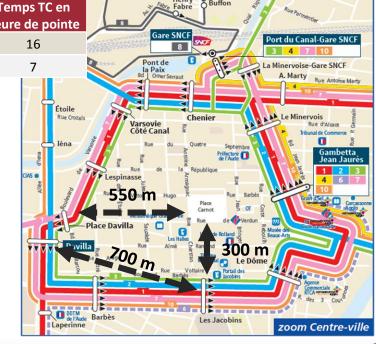
Dans ces conditions, l'offre devient illisible et difficilement mémorisable.

### Le sens unique sur les boulevards pénalise les bus

Le fonctionnement en sens unique des boulevards de la Bastide s'applique également aux bus. Ce plan de circulation impose aux lignes des trajets différents selon le sens et qui a pour conséquence :

- ✓ De rallonger les distances et les temps de parcours : le parcours dans un sens est plus long que le parcours dans l'autre sens (exemple ligne 3);
- ✓ De différencier pour l'usager l'arrêt de montée et l'arrêt de descente, nécessitant une bonne connaissance de la ville et du réseau : par exemple un usager se rendant Place Carnot par la ligne 7 descendra aux Jacobins et reprendra le bus Place Davilla 150 mètres plus loin.





**Gare > Pont Vieux** 

Pont Vieux > Gare



## La fréquentation

Avant la mise en place de la billettique, la fréquentation du réseau était estimée à travers des clés de mobilité qui définissaient par type de titre de transport le nombre potentiel de voyages que réalisait un usager (ex. 60 voyages pour un abonnement mensuel vendu). Depuis 2015, le réseau RTCA dispose d'un système billettique performant qui, grâce à la validation à chaque montée, permet de connaître précisément le nombre de voyages (par heure, par ligne, par arrêt...). Il convient donc aujourd'hui de s'appuyer uniquement sur ces données billettiques pour déterminer la fréquentation du réseau (c'est ce que font l'ensemble des réseaux qui ont fait le choix d'investir dans ce type de billettique performante. En effet quel intérêt d'investir dans un système billettique si l'on continue à s'appuyer sur des estimations pour définir la fréquentation du réseau ?). Toutefois, un taux de fraude de 9 % (moyenne nationale) est appliquée aux statistiques de validations pour présenter une fréquentation plus réaliste. La fréquentation depuis la mise en place de la billettique ne peut pas être comparée avec les estimations antérieures basées sur des hypothèses. En effet la fréquentation évaluée à travers les clés de mobilité semblait largement surestimée au regard de la fréquentation réelle. La première année de référence pour la véritable fréquentation du réseau est 2015, comme présentée dans cette partie.

# 20,4 voyages par habitant selon la billettique du réseau

Selon la billettique et le taux de fraude affecté, en 2017, 2,26 millions de voyages auraient été effectués sur le réseau RTCA, soit 20,4 voyages par habitant et par an et 1,1 voyage par km parcouru. Par rapport à des réseaux de taille comparable, la fréquentation du réseau carcassonnais est plus faible pour une offre kilométrique par habitant similaire :

- ✓ De 25 à 50 % de voyages en moins par habitant du RT-AOM;
- ✓ De 20 à 35 % de voyages en moins par kilomètre parcouru ;
- ✓ Et donc un coût par voyage 1,4 à 1,9 fois plus élevé alors que le coût kilométrique est équivalent.

Le réseau RTCA est donc moins performant et la restructuration de janvier 2018 ne semble pas renforcée la performance du réseau (voir ci-après).

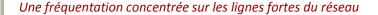
Comparaiso	Comparaison du réseau RTCA avec des réseaux similaires (données CEREMA 2015 pour les réseaux de comparaison)										
Réseau urbain	Population RT-AOM	Fréquentation totale	Voyages / habitant	Offre kilométrique	Kilomètres / habitant	Voyages / kilomètre	Coût / voyage	Coût / kilomètre			
Carcassonne 2018 *	110 555	2,29 M	20,8	2,12 M	19,2	1,1	3,64€	3,94€			
Carcassonne 2017	110 555	2,26 M	20,4	2,01 M	18,2	1,1	3,66€	4,13€			
Narbonne	128 000	4,66 M	36,4	2,82 M	22,0	1,7	1,95 €	3,23€			
Montauban	73 000	2,25 M	30,8	1,59 M	21,7	1,4	2,67€	3,78€			
Agen	96 000	2,68 M	27,9	1,97 M	20,5	1,4	2,66€	3,63€			
Béziers	116 000	6,71 M	57,8	2,77 M	23,9	2,4	1,92 €	4,65€			
Moyenne 50 à 100 000 hab.	-	-	30,7	-	18,3	1,7	2,2 €	3,7 €			
(CEREMA) 100 à 300 000 hab.	-	-	76,9	-	31,3	2,5	2,0 €	4,9€			



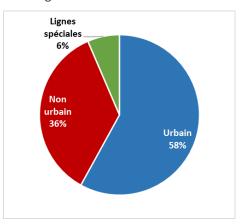
### Une croissance de la fréquentation ralentie en 2018?

Depuis 2015, le réseau RTCA a connu une croissance de fréquentation, en raison de la mise en place de l'offre non urbaine en septembre 2016 et de la croissance de fréquentation du réseau urbain lui-même de 13 % entre 2015 et 2016 et entre 2016 et 2017.

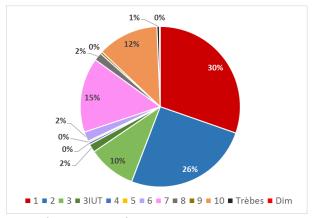
Les premières données disponibles pour 2018 permettent de livrer une tendance quant à l'évolution de la fréquentation et l'impact de la restructuration du réseau au 8 janvier 2018. Sur la période allant de la semaine 2 à la semaine 11 de 2016, 2017, 2018, la fréquentation est en hausse d'environ 3 % sur l'ensemble du réseau RTCA (lignes urbaines + non urbaines sans les lignes spéciales) entre les années 2017 et 2018. Mais la croissance est finalement du fait du réseau non urbain (+ 10 %) que du réseau urbain dont la fréquentation baisse sur la période de référence (-1 %) alors même que son offre kilométrique augmente de 17 %. La fréquentation finale 2018 du réseau RTCA est estimée à 2,29 M de voyages.



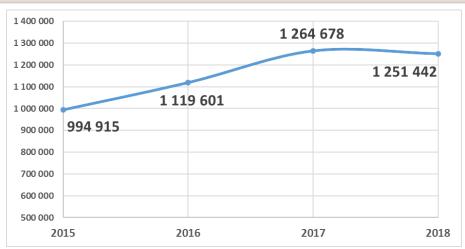
D'après les premières données de 2018, **58** % **de la fréquentation du réseau se fait sur le réseau urbain**. Sur les lignes urbaines, **71** % **des voyages se font sur les lignes structurantes**. La ligne 1 est la plus utilisée avec 30 % des voyages. Les lignes desservant les communes périphériques ont une fréquentation relativement importante, respectivement 10 % pour la ligne 3 et 12 % pour la ligne 10. Enfin, les petites lignes de desserte fine concentrent moins de 7 % de la fréquentation.



Fréquentation globale RTCA 2018

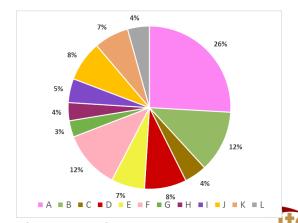


Fréquentation réseau urbain par ligne 2018



Evolution de la fréquentation des lignes urbaines selon la billettique hors fraude

Fréquentation du réseau urbain de la semaine 2 à la semaine 11									
Année 2016 2017 2018									
Fréquentation sur la période	209 618	261 782	258 933						
Evolution sur la période par rapport à l'année précédente	-	+ 24 %	- 1 %						
Evolution sur l'année par rapport à l'année précédente	+ 13 %	+ 13 %							



Fréquentation réseau non urbain par ligne 2018



#### 18 % des montés-descentes sur 3 arrêts

Lycée Jules Fil, Varsovie et Gambetta Jean Jaurès sont les arrêts les plus structurants du réseau. Ils concentrent 18 % des mouvements globaux. Pour Lycée Jules Fil et Varsovie, cela s'explique par le fait qu'il s'agit des arrêts dédiés à la montés des scolaires sur les lignes non urbaines. Pour Gambetta jean Jaurès, il s'agit de l'arrêt le plus près du centre-ville commerçant.

Si l'ensemble des arrêts des boulevards du centre-ville représentent 22 % des mouvements, les ¾ sont assurés par les arrêts Gambetta, Varsovie, Chénier et Place Davilla. Les arrêts situés Boulevard Barbès sont peu utilisés (8 % des mouvements du centre-ville).

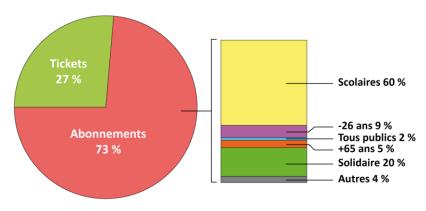
### Un réseau essentiellement fréquenté par des captifs

D'après les premières données fréquentation de 2018, **73** % **des voyageurs sont des abonnés.** Parmi eux, 60 % sont des **scolaires**, qui représentent alors **44** % de la fréquentation globale du réseau RTCA. Dans le détail, les scolaires représentent **82** % **de la fréquentation des lignes non urbaines** et 21 % des lignes urbaines.

Le réseau RTCA est essentiellement utilisé par des captifs : les abonnés captifs (scolaires, -26 ans, + 65 ans, abonnés Solidaire) représentent environ 70 % de la fréquentation du réseau. Quant aux abonnés « Tous publics », dont font parti les actifs, sont peu nombreux et représentent seulement 1,3 % des voyageurs.

Sur la période du 01/01/2018 au 13/03/2018, on compte 5 377 validations d'abonnés Tous publics. A raison de 2 validations par jour ouvrable, on compte seulement une cinquantaine d'abonnés Tous publics sur le réseau.

Arrêts les plus fréquentés (> 200 mouvements)									
Arrêt	Moyenne Jou	rs de semaine	Sa	medi					
Lycée Jules Fil	649	6,7 %	60	2,4 %					
Varsovie	565	5,8 %	57	2,3 %					
Gambetta Jean Jaurès	528	5,4 %	219	8,7 %					
Chénier	324	3,3 %	250	10,0 %					
Place Davilla	246	2,5 %	137	5,5 %					
<b>CES Jules Verne</b>	231	2,4 %	21	0,8 %					
CC Salvaza	213	2,2 %	186	7,4 %					
<b>CES Curie Rieux</b>	212	2,2 %	0	0 %					



Fréquentation selon le titre de transport (2018)





### En moyenne 11 voyages par service

La fréquentation moyenne par service suit logiquement la hiérarchisation du réseau :

- ✓ Un niveau de fréquentation correct sur les lignes structurantes avec 14 à 20 voyages par service ;
- ✓ Une fréquentation plutôt faible à moyenne sur les ligne 3 et 10 vers les communes périphériques avec 11 à 12 voyageurs par service;
- ✓ Un niveau très faible sur les lignes de desserte fine avec moins de 5 voyages par service, voire moins de 1 sur les lignes 4 et 5 révélateurs de services effectués à vide.

Le Samedi, la ligne 1 reste la plus structurante avec seulement 15 % de fréquentation en moins par service. Mais la fréquentation est nettement plus faible sur le reste du réseau avec des services effectués à vide sur les lignes de desserte fine.

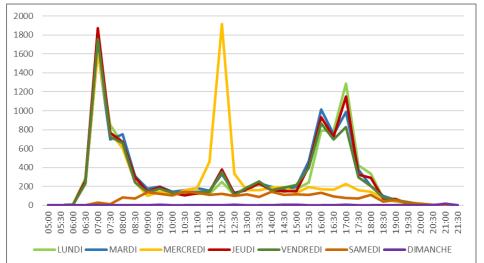
La ligne du Dimanche quant à elle est très peu utilisée avec en moyenne 1,55 voyageur par service. Cette ligne est toutefois récente et doit encore être appropriée par les habitants.

### Des pics de fréquentation classiques en heures de pointe

Mais cette moyenne cache des disparités fortes au cours de la journée : **2 pics de fréquentation** sont visibles les jours de semaine : 7h-8h30 et 16h-18h, à l'exception du mercredi avec une pointe à 12h, **révélateur d'un réseau majoritairement utilisé par des scolaires et très peu par des actifs** (pas de pic le mercredi soir). **63 % de la fréquentation a lieu en heures de pointe**, et 17 % sur la seule tranche horaire 7h – 7h30.

Le samedi, la fréquentation est stable tout au long de la journée avec en moyenne 120 validations par demi-heure.

Frequentation par ligne et par service (periode du 8 janvier au 13 mars 2018)						
Ligne	Nombre de services		Fréquentation		Fréquentation moyenne par service	
	JOB	Samedi *Dimanche	JOB	Samedi *Dimanche	Moyenne JOB	Samedi *Dimanche
1	72	47	65 540	7 054	19,4	16,7
2	60	31	57 384	3 649	20,3	13,1
3	39	34	21 981	1 216	12,0	4,0
3 IUT	22	14	3 908	50	3,8	0,4
4	29	29	941	123	0,7	0,5
5	22	19	713	24	0,7	0,1
6	19	13	4 488	183	5,0	1,6
7	50	39	32 938	3 101	14,0	8,8
8	30	30	3 480	390	2,5	1,4
9	11	9	1 025	54	2,0	0,7
10	51	43	26 535	2 970	11,1	7,7
Nav Trèbes	6	6	1 089	149	3,9	2,8
DIM	0	26*	-	362*	-	1,55*
Total Lignes urbaines	411	Sam : 314 Dim : 26	220 022	18 963	11,4	6,7



Fréquentation par demi-heure et par jour (2018)





# Un réseau urbain peu compétitif en temps face à la voiture

L'attractivité d'un réseau TC dépend des temps de parcours et du gain de temps qu'il offre par rapport à la voiture.

Des temps de trajet ont été calculés au départ de certaines communes et secteurs du pôle urbain à destination de grands points structurants de Carcassonne :

- ✓ La gare ;
- ✓ Le centre hospitalier;
- ✓ Le secteur des Jacobins en centre-ville ;
- ✓ La ZI Bouriette.

Le temps de trajet en voiture tient compte de la congestion routière et du temps de stationnement (+ 5 minutes). Le trajet TC tient compte du pré et post acheminement à pied (+ 8 minutes en tout).

Globalement, les TC sont peu compétitifs pour rejoindre les équipements excentrés, en particulier l'hôpital. Cela s'explique par la qualité de la desserte routière (proximité de la rocade) et par des correspondances TC nécessaires en centre-ville.

Les TC deviennent davantage compétitifs dans la desserte du centre-ville et de la gare depuis certains secteurs : si les temps sont favorables à l'automobile, les TC peuvent devenir compétitifs au regard d'autres critères (coût, difficultés à se stationner, etc...).

Différence de temps de trajet entre le bus urbain et la voiture (en minute)					
Origine / Destination	Gare SNCF	Hôpital	Jacobins	ZI Bouriette	
Cazilhac	3	23	9	20	
Villemoustaussou	10	27	3	33	
Trèbes	14	41	15	34	
Pennautier	25	58	19	34	
Carcassonne – Grazailles	13	48	5	25	
Carcassonne – Le Viguier	15	36	4	5	

**Lecture :** un rapport de 23 signifie que le temps de trajet TC est de 23 minutes supérieurs au temps de trajet en voiture.

**En rouge**, un temps de trajet TC supérieures d'au moins 15 minutes à la voiture, contraignant fortement l'usage des TC sur cette OD

En vert, un temps de trajet TC supérieur de moins de 10 minutes à la voiture, faible perte de temps qui peut être compensée par le coût moindre ou le confort.

Cette analyse montre l'importance d'associer urbanisme et déplacements dans tout projet d'urbanisation. A l'image de l'hôpital, un équipement excentré engendrera une plus grande dépendance à l'automobile pour y accéder et des coûts de fonctionnement importants de la part de la collectivité pour assurer une desserte TC.



# Des points d'arrêts peu accessibles et peu attractifs renvoyant une image négative du réseau

### A peine 8 % des arrêts aux normes accessibilité

Le réseau RTCA compte au total 540 arrêts, dont 358 sur le réseau urbain et 182 desservis par le réseau non urbain. A ce jour, 27 arrêts urbains (7,5 %) et 16 arrêts non urbains (9 %) ont fait l'objet d'une mise en accessibilité (Le Dôme, Henri Gout...).

Carcassonne Agglo a validé un Agenda d'Accessibilité Programmé en 2017 pour une mise en œuvre sur 3 ans pour les arrêts prioritaires. 389 arrêts ont été identifiés comme tel, soit 286 desservis pour le réseau urbain et 103 pour le réseau non urbain. Ces arrêts prioritaires représentent 72% de l'ensemble des arrêts, et 92% des arrêts urbains.

En termes de matériel roulant, tous les véhicules des lignes structurantes, 83 % des véhicules de l'ensemble du réseau urbain et 27 % des véhicules du réseau non urbain sont accessibles aux fauteuils roulants. Pour l'information à bord, 100 % de la flotte est aux normes (girouettes à l'avant, à l'arrière et en latéral, annonces visuelle et sonore).

### Des arrêts souvent peu avenants

Les arrêts sont les portes d'entrée du réseau. Ils constituent le premier contact des usagers avec le réseau. Outre l'accessibilité, l'environnement urbain dans lequel ils s'insèrent sont primordiales. On relève ainsi :

- ✓ De nombreux arrêts sont entourés de places de stationnement, obligeant l'usager à se faufiler entre les voitures ou à marcher sur la chaussée pour accéder au véhicule ;
- √ L'accès à pied aux arrêts est compliqué et/ou désagréable avec des cheminements pétons absents ou dégradés ;
- √ L'absence de mobilier urbain pour s'asseoir, pénalisant en particulier les personnes âgées ;
- ✓ Un manque d'éclairage, essentiellement dans les communes rurales.

Aussi de nombreux arrêts en milieu urbain sont en encoche, pénalisant le redémarrage des bus et la vitesse commerciale.













### La tarification du réseau RTCA

La tarification mise en place sur le réseau RTCA est commune aux lignes urbaines et non urbaines.

Les titres proposés sont adaptés à différents publics. En plus des titres classiques (ticket journée, abonnement -26 ans, abonnement pour personnes à faibles ressources, etc...), la gamme tarifaire RTCA propose :

- ✓ Un abonnement hebdomadaire ;
- ✓ Un abonnement mensuel Famille pour au moins 3 personnes d'une même famille ;
- ✓ Un abonnement estival -26 ans valable les 2 mois d'été.

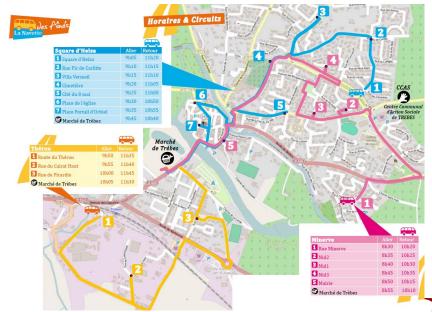
Tarification comparative du réseau urbain					
Réseau urbain	Ticket unité	1 ticket tiré d'un carnet	Abonnement mensuel	Abo mensuel -26 ans	
Carcassonne RTCA	1,00€	0,80€	30€	22€	
Narbonne Citibus	1,20€	0,90€	20€	12€	
Montauban TM	1,20€	0,90€	29€	12€	
Agen Tempo	1,20€	1,00€	19€	9,50€	
Moyenne agglo 50 000 à 100 000 habitants (GART)	1,11 €	0,83€	24,95 €	-	

La tarification un peu moins chère pour les titres occasionnels, mais plus chère pour les abonnements par rapport à des agglomérations de taille similaire. Sur la base de 21 allers-retours par mois, l'abonnement mensuel tout public permet une économie de 29 % (12 €) par rapport au ticket unité et de seulement 11 % (3,60 €) par rapport au carnet de 10 tickets. L'abonnement mensuel tout public n'est rentable qu'à partir de 38 trajets mensuels, contre 23 à Narbonne, 33 à Montauban et 20 à Agen. Le coût de l'abonnement tout public ne le rend donc pas attractif et n'incite pas à utiliser le réseau bus pour tous types de déplacement.

# Les navettes de Trèbes

En plus du réseau RTCA, la municipalité de Trèbes propose deux navettes pour les élèves des écoles et du collège et les personnes âgées.

- ✓ 2 circuits de transport scolaire assurent le transport des élèves de la commune vers leur établissement scolaire (école et collège). Ce transport est gratuit sur inscription préalable pour l'année.
- ✓ La navette à des Ainés est un service de transport gratuit à destination des personnes âgées de la commune sur inscription préalable à l'année et fonctionnant uniquement le dimanche matin, jour de marché. 3 circuits sont organisés comprenant un seul aller-retour laissant la possibilité de rester 1h30 sur place.



Les 3 circuits de la Navette des Ainés



# Les lieux d'intermodalité

# Qu'est-ce qu'un pôle d'échanges ?

Les pôles d'échange sont des lieux d'articulation des réseaux et des modes qui vise à faciliter et fluidifier le passage d'un mode à un autre pour une meilleure attractivité des offres de transport collectif. Ils répondent à trois objectifs :

- ✓ Favoriser les trajets multimodaux, rôle initial du nœud, en connectant l'ensemble des modes de manière efficace et lisible pour faciliter les correspondances ;
- ✓ Améliorer l'accès aux réseaux de transport en favorisant l'accessibilité du lieu ;
- ✓ Assurer l'accès à la ville en assurant le rôle d'interface entre la ville et ses transports.

### Les lieux d'intermodalité sur le territoire

Les gares, haltes ferroviaires et arrêts structurants de transport collectifs routiers constituent les principaux lieux d'intermodalité :

- ✓ La gare de Carcassonne ;
- ✓ La halte de Couffoulens-Leuc ;
- ✓ La halte de Verzeille ;
- ✓ L'arrêt Carcassonne Varsovie .

Au global, les conditions d'intermodalité sur ces pôles sont à parfaire par manque d'offre de mobilité, de confort, de sécurité, d'accessibilité et de lisibilité de l'espace.

# Un projet de Pôle d'Echange Multimodal à la gare de Carcassonne

L'aménagement d'un PEM est en cours de réflexion sur le site de la gare de Carcassonne avec tous les partenaires concernés. Le projet en est actuellement au stade des études préliminaires. Ce pôle devra articuler de manière efficace l'ensemble des modes de transport et des lignes urbaines du réseau RTCA. Il sera atypique en ce sens qu'il aura une forte dimension touristique par l'intégration du port de plaisance et de l'Euroyélo.











Exemple d'Intermodalité rail/route efficace en Suisse



Gare de Carcassonne





## La gare de Carcassonne

### Services TER et fréquentation

La gare de Carcassonne est desservie par les lignes Toulouse - Narbonne et Carcassonne – Limoux. En 2017, 827 821 montés-descentes ont été enregistrées.

### Un manque préjudiciel de connexions avec les TC urbains

La gare souffre de son isolement relatif par rapport aux grandes artères de circulation de Carcassonne et de la coupure du Canal du Midi et de son unique franchissement.

Si la majorité des lignes RTCA, dont les structurantes, passent à proximité de la gare, celle-ci est finalement très mal desservie par le réseau TC urbain :

- ✓ Les arrêts sont excentrés par rapport à la gare sans aucun jalonnement : Ligne 7 Port du Canal à 160 mètres, Ligne 1 Le Minervois à 370 mètres ;
- ✓ En raison de la **boucle du centre-ville**, la gare est desservie que dans un sens pour la ligne 2;
- ✓ La dénomination des arrêts « Chénier » et « Le Minervois » ne font pas référence à la gare qu'ils sont censés desservir.

Certaines lignes interurbaines Audelignes desservent l'arrêt Chénier dans un seul sens, en raison du sens unique des boulevards de la Bastide (ligne 1). D'autres lignes interurbaines ne desservent même pas la gare (ligne 5 de Montréal...).

L'arrêt des cars TER est inscrit sur le plan de la gare mais n'est pas identifié sur place.







#### Transports en commun

Arrêt lignes de bus secondaires

Arrêt lignes de bus structurantes ..... Itinéraire Eurovélo

Modes actifs

Stationnement vélo

Parking longue durée

Parking courte durée





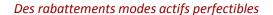


### Un stationnement voiture peu organisé

Un parking courte durée limité à 1h devant la gare offre 34 places payantes. Ce parking est aussi utilisé pour du déposeminute et est soumis, lors de l'arrivée des trains Grandes Lignes à une saturation. Le taux de paiement du stationnement est très faible.

Le **parking longue durée** est localisé sur l'ancien **espace SERNAM** à l'ouest de la gare. Ce parking est dégradé, non optimisé (pas de marquage des places) et pose des problèmes de sécurité. Il n'est pas seulement destiné au stationnement longue durée des usagers de la gare mais accueille également le stationnement des véhicules SNCF, des véhicules de location AVIS et des cars TER sans qu'il y ait **réellement de distinction sur les places réservées.** 

Une **offre de stationnement gratuit** est également disponible **Promenade du Canal** (33 places), limitant l'attractivité du parking longue durée. Cette offre est soumise à une saturation et à du stationnement illicite en journée.



Pour les piétons, la Rue Clemenceau constitue la liaison piétonne structurante et attractive entre la gare, la Bastide et la Cité. Devant la gare et dans les autres rues, les trottoirs étroits, peu accessibles et peu qualitatifs pénalisent le rabattement des piétons sur la gare.

L'itinéraire de l'Eurovélo pour la traversée de Carcassonne rejoint le canal du Midi au niveau de la gare. Cette proximité de l'itinéraire avec la gare est intéressante, la gare pouvant alors constituer une véritable porte d'entrée de l'Eurovélo. Mais cet itinéraire est très peu qualitatif avec des insertions peu fonctionnelles et des conflits d'usage avec les piétons (square Chénier). Mise à part la Rue Clemenceau utilisable par les cyclistes, l'Eurovélo est le seul itinéraire cyclable en rabattement sur la gare mais son aire de chalandise réduite limite son attractivité.

En termes de stationnement vélo, des arceaux ont été récemment posés à l'entrée de la gare. Ceux-ci sont encore peu utilisés. L'absence de box vélos sécurisés est par contre préjudiciable.

### L'information à la mobilité

Le plan de la Bastide est la seule information disponible à la gare. Il n'y a pas de jalonnement piéton vers les arrêts de bus et les centres d'intérêt à proximité.

Qualité du rabattement – Gare de Carcassonne					
Automobile	TC	Vélo	Piéton		
***	***	* \$ \$ \$	* * * *		
Un stationnement peu organisé	Des arrêts trop éloignés	Pas de véritables aménagements cyclables de rabattement	Des cheminements étroits peu qualitatifs		





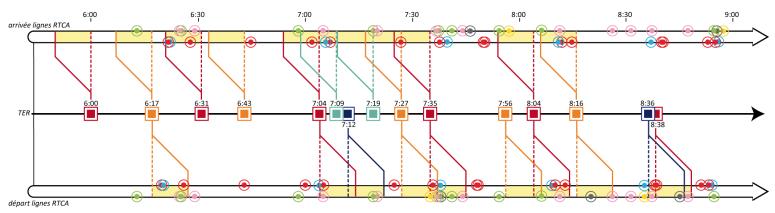


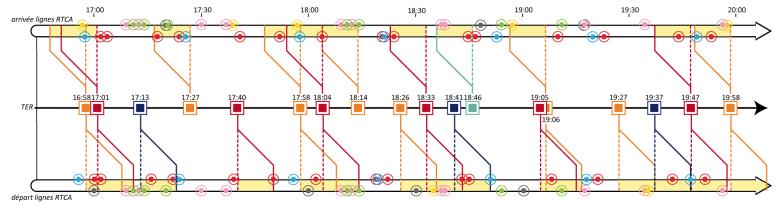


### Focus sur les correspondances en gare de Carcassonne en heures de pointe

La majorité des lignes urbaines ayant un arrêt à proximité de la gare, il est important de pouvoir réaliser des correspondances facilement avec le réseau RTCA. Un analyse des correspondances possibles entre TER et bus permet d'identifier les carences en termes d'intermodalité. L'analyse comprend un seuil d'acceptabilité de 10 minutes pour une correspondance.

- ✓ Le matin, 4 TER sur 11 en préacheminement, et 4 TER sur 10 post-acheminement ont au moins 2 lignes structurantes bus en correspondance;
- ✓ Le soir, 5 TER sur 11 en préacheminement, et 5 TER sur 15 post-acheminement ont au moins 2 lignes structurantes bus en correspondance.





La ligne RTCA 8, qui dessert la gare et le pôle d'emplois de Grazailles autour du Conseil Départemental de l'Aude, a un fort potentiel d'utilisateurs actifs en intermodalité avec les TER. Les 3 services du matin dans le sens Gare > CD11 sont en correspondance avec les TER en provenance de 3 origines différentes : Toulouse, Narbonne, Limoux. Par contre le soir en sens inverse, seulement 1 service est en correspondance avec un TER pour Narbonne. L'attente est de 15 minutes pour un TER vers Toulouse et de 27 minutes pour Limoux.

cette analyse démontre que les lignes RTCA sont insuffisamment organisées autour de l'offre TER. Les contraintes de correspondance sont trop fortes, justifiant alors l'usage de l'automobile.

- Ligne 1 : CC St-Georges ZA Ferraudière
- Ligne 2 : L'Orée du Lac ZA Pont Rouge
- Ligne 3 : Villegailhenc Palaja
- Ligne 4 : Cité médiévale Port du Canal
- Ligne 7 : Centre hospitalier CC Salvaza
- Ligne 8 : Gare SNCF Hôtel du Département

- TER Narbonne >> Toulouse
- TER Toulouse >> Narbonne
- TER Carcassonne >> Limoux
- TER Limoux >> Carcassonne
- 10 min de correspondance





### Les haltes de la ligne de Quillan

### La halte de Couffoulens-Leuc

Malgré la présence d'un jalonnement, son positionnement à l'écart de la D204 pénalise son accessibilité depuis l'axe de circulation principale en rive droite de l'Aude. Le parking n'est pas aménagé, laissant des flaques d'eau en cas de pluie.

La localisation de la gare à mi-distance des bourgs de Couffoulens (à 900 m) et de Leuc (à 1,2 km) contraint de fait son accessibilité à pied. Il n'y a aucun aménagements vélo et/ou piétons ni de stationnements vélos pour permettre un rabattement modes actifs. Pour autant, depuis Couffoulens, la Rue de la Gare ne supporte qu'un faible trafic et peut aisément être pratiquée à vélo.

Qualité du rabattement – Halte de Couffoulens-Leuc			
Automobile	Piéton		
$\star\star \star \diamondsuit \diamondsuit$	☆ ☆ ☆ ☆	* \$ \$ \$	$^{\updownarrow}$ $^{\updownarrow}$ $^{\updownarrow}$ $^{\updownarrow}$
Une gare à l'écart de l'axe principal et un parking non aménagé	Aucune offre TC	Pas d'aménagements cyclables ni de stationnements	Aucun cheminement et distances longues



### La halte de Verzeille

La halte de Verzeille est également positionnée à l'écart de la D104. Son accès est difficile et assuré par une voie étroite qui débouche sur la D104 à l'aide d'un carrefour en T dangereux (vitesse des automobilistes, aucune voie de stockage...). Le parking n'est pas aménagé ni revêtu.

La position excentrée de la gare, à 900 m du bourg et sur l'autre rive de l'Aude contraint fortement son accessibilité à pied et il n'y a aucun aménagements vélo et/ou piétons ni de stationnements vélos pour permettre un rabattement modes actifs. La D104 seul accès possible, est dangereuse pour les cycles.

Qualité du rabattement – Halte de Verzeille				
Automobile	Automobile TC Vélo			
** \$ \$		* * * *	* * * *	
Intersection dangereuse et parking non aménagé	Aucune offre TC	Pas d'aménagements cyclables ni de stationnements	Aucun cheminement et distances longues	

L'absence d'aménagement aux abords de ces haltes les rend très peu visible et très peu attractive. Ces haltes ne sont pas « intermodales » et ne valorisent pas l'offre de TER, facteur explicatif de la faible fréquentation de la ligne.







### Le pôle de Varsovie

### Varsovie : la « gare routière » de Carcassonne

L'arrêt Varsovie est desservi par :

- √ 3 lignes du réseau urbain dont la 1 et la 7;
- ✓ Les lignes non urbaines pour les services scolaires ;
- ✓ Certaines lignes non urbaines pour les services non scolaires ;
- ✓ L'ensemble des lignes Audelignes.

Qualité du rabattement – Pôle de Varsovie			
TC	Vélo	Piéton	
** \ \ \ \	$\star\star \star \Leftrightarrow \Leftrightarrow$	★ ☆ ☆ ☆	
Offre TC importante mais une desserte que dans un sens	Aménagements cyclables mais peu fonctionnels et pas stationnements	Des cheminements peu qualitatifs et des conditions d'attente médiocre	

40 services desservent entre 17h et 18h30 le pôle de Varsovie. L'offre TC est importante mais à relativiser en termes d'intermodalité avec les ligne urbaines car l'arrêt Varsovie est desservie que dans un sens en raison de la boucle de la Bastide.

### Un espace peu lisible et peu sécurisé

Le pôle de Varsovie offre 14 places de cars de part et d'autre du Boulevard Varsovie. Il ne présente aucun aménagement facilitant l'accès aux TC : les emplacements des cars ne sont matérialisés uniquement par du marquage au sol et il n'y a ni quais aménagés, ni mobilier urbain fondamental qu'exige un tel lieu (banc, abribus...).

L'espace d'attente et de circulation des voyageurs est illisible et entre en conflit avec les cyclistes ou les véhicules en stationnement. Aucune information n'est présente, même les horaires et la destination : un usager non habitué ne saura pas de quel côté du boulevard attendre son bus.

Les accès piétons depuis la Bastide sont discontinus, inconfortables et inaccessibles aux PMR. La traversée piétonne du boulevard au débouché de la passerelle est sécurisée par des feux. Pour autant, la circulation des piétons et la traversée du boulevard restent dangereuse en raison de la circulation automobile intense sur cet axe et l'absence d'aménagement de pacification.



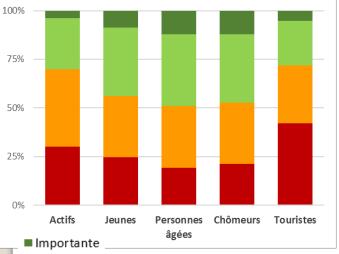






### Perception et attentes des TC ressenties à travers le questionnaire aux communes





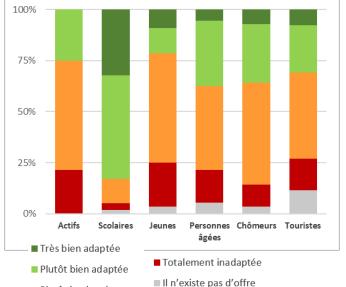
Moyenne

Faible

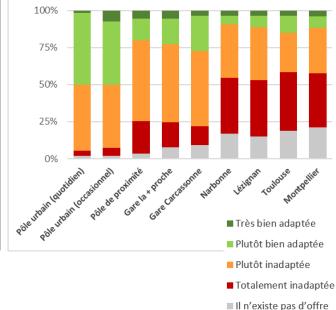
Très faible

En termes de destinations, s'il est plutôt facile de rejoindre Carcassonne, l'offre parait peu adaptée pour rejoindre un pôle de proximité et les pôles extérieurs dont l'accessibilité est pénalisée par un mauvais rabattement aux gares du territoire. L'offre est jugée plutôt inadaptée aux captifs qui doivent alors être la cible privilégiée dans l'amélioration du réseau TC. Pour 47 % des communes, celle-ci doit passer par un renforcement de la desserte grâce à des services réguliers et à la demande.

### Jugement de l'offre TC selon le profil :

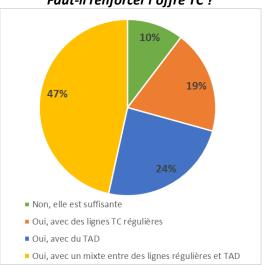


### Jugement de l'offre TC selon les destination :

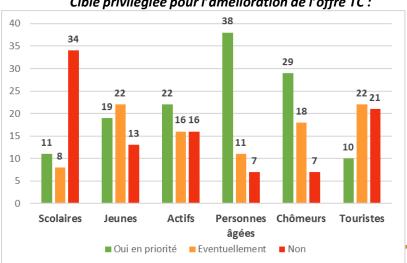


### Faut-il renforcer l'offre TC?

■ Plutôt inadaptée



### Cible privilégiée pour l'amélioration de l'offre TC :





### L'aéroport de Carcassonne Sud de France

L'aéroport de Carcassonne Sud de France est propriété de la Région Occitanie et exploité par Transdev.

### Le 4e aéroport d'Occitanie

Avec près de 400 000 passagers en 2017, l'aéroport de Carcassonne est le 4<sup>e</sup> aéroport d'Occitanie, derrière Toulouse (9,2 millions) et Montpellier (1,8 million), et au même niveau que Perpignan (410 000).

**9 liaisons sont assurées au départ de Carcassonne**, vers le Royaume-Uni (Londres, Manchester, Edimbourg...), l'Irlande, Bruxelles et Porto, toutes assurées par l'opérateur Ryanair.

### De retombés économiques importantes

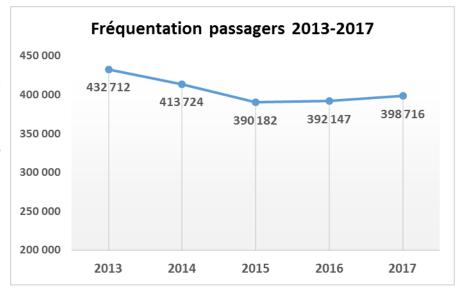
Une étude (BVA-BIPE) sur le retombées socio-économiques du transport aérien en Occitanie été réalisée en 2017. D'un point de vu économique, l'aéroport de Carcassonne génère :

- √ 5,3 M€ de chiffre d'affaires
- ✓ 730 emplois locaux à temps plein ;
- ✓ 67,7 M€ de dépenses effectués par les visiteurs ayant transité par l'aéroport de Carcassonne, soit 5,6 % des retombés totales des visiteurs aériens de la Région.

L'aéroport est un véritable **moteur d'attractivité et un atout touristique** pour le territoire : 45 % des visiteurs ayant atterris à Carcassonne ont visité la Cité médiévale.

L'aéroport et la présence de la compagnie low-cost Ryanair constituent un véritable atout économique pour le territoire en raison des retombées économiques directes et indirectes qu'engendre un tel équipement.

# CARYANA PARAMANANA



### L'accessibilité de l'aéroport

L'aéroport dispose de **3 parkings** selon la durée du stationnement (P1 pour un stationnement jusqu'à 1h, P2 jusqu'à 2 jours, P3 à partir de 3 jours). Les parkings ont été agrandis avec la rénovation de l'aéroport et leur dimensionnement semble répondre à la demande. Le jalonnement des parkings en clair.

La navette Aéroport RTCA offre un accès TC à l'aéroport depuis le centre de Carcassonne (Gare et Bastide) et la Cité. Sa tarification attractive (6 € le trajet) à partir de 2 jours de voyage (pour 1 personne). Ses horaires sont adaptés aux horaires des vols.



## Synthèse des transports collectifs

Au regard de ces différents points, une première analyse synthétique des atouts et faiblesses peut être réalisée. Ces différents éléments devront être pris en compte dans la suite des réflexions.

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul> <li>✓ Une offre diversifiée permettant de satisfaire des besoins internes au territoire (RTCA) et vers / depuis l'extérieur (TER, Audelignes)</li> <li>✓ Une offre RTCA présente sur la quasi-totalité des communes qui répond à la demande des captifs</li> <li>✓ Une offre ferroviaire globalement attractive depuis Carcassonne sur la transversale Sud qui permet de rejoindre aisément les métropoles régionales</li> <li>✓ Un réseau urbain hiérarchisé (lignes structurantes, lignes secondaires, lignes de desserte fine)</li> <li>✓ Une augmentation de l'offre (+ 17 % de km sur le réseau urbain) et une meilleure prise en compte des usagers commerciaux, en particulier les actifs, du réseau RTCA avec la restructuration du janvier 2018 (amplitude de service plus large)</li> <li>✓ Une bonne couverture spatiale du réseau sur Carcassonne (77 % des</li> </ul>	<ul> <li>✓ Globalement une faible utilisation des TC (part de 1 à 7 % selon les secteurs)</li> <li>✓ Des conditions d'intermodalité à parfaire à Carcassonne que ce soit au pôle Varsovie qu'à la gare. Le projet PEM permettra de résorber les carences d'intermodalité constatées sur la gare de Carcassonne</li> <li>✓ Des haltes ferroviaires sur la ligne de Quillan non valorisées et peu « intermodales » qui donnent une mauvaise image de l'offre TER</li> <li>✓ Une complémentarité à trouver entre les offres interurbaines TER et Audelignes, que ce soit en termes d'offre qu'en termes de tarification</li> <li>✓ Un manque de performance du réseau urbain qui n'est pas assez attractif au regard d'autres réseaux comparable</li> <li>✓ Une restructuration du réseau urbain qui semble avoir peu d'effet sur la fréquentation (-1 % sur 10 semaines, constat à réévaluer à la fin de l'année)</li> <li>✓ Une valorisation de l'offre TC sur Carcassonne qui devra nécessairement</li> </ul>
habitants à moins de 5 min à pied d'un arrêt)	passer par une diminution de la place accordée à l'automobile (couloir bus, offre de stationnement, priorisation) pour que le bus deviennent plus compétitif que la voiture  ✓ Des arrêts à valoriser et à sécuriser pour donner une image positive du transport public





# LES MODES ACTIFS ET LES SOLUTIONS DE MOBILITE ALTERNATIVE



### Introduction

### Qu'entend-on par modes actifs?

Les modes actifs regroupent le vélo et la marche, mais aussi des modes non motorisés plus « confidentiels » (ex : trottinette, roller, skate...). Adaptés pour des déplacements de courte distance, ces modes doivent être intégrés à la chaîne globale des déplacements et aux politiques en matière de mobilité. Deux utilisations des modes actifs sont possibles :

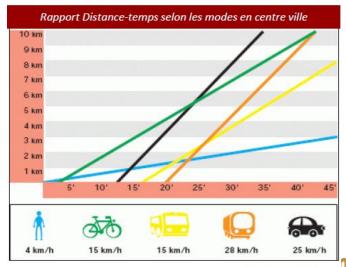
- ✓ Pour participer à la « chaîne de déplacements » : en intermodalité avec les transports en commun, ...
- ✓ Comme un moyen de déplacement en tant que tel : pour répondre à des besoins de déplacements de courte distance

### Pourquoi promouvoir les modes actifs?

Les modes actifs constituent une réponse aux enjeux actuels de mobilité et de développement durable :

- ✓ De **limitation de la place et de l'usage de l'automobile** et d'une amélioration de la qualité des espaces urbains et ruraux qui aujourd'hui sont majoritairement consacrés aux modes motorisés.
- ✓ De diminution du temps de parcours sur de courtes distances : la vitesse d'un vélo en ville est de 15 à 20 km/h, celle d'une voiture de 16 km/h. Le cycliste bénéficie d'aménagements et de dispositifs lui permettant de gagner du temps par rapport à l'automobile (autorisation de tourne-à-droite au feu, double sens cyclable...) et ses temps de trajet sont constants car il n'est pas soumis aux embouteillages ni aux problèmes de stationnement.
- ✓ De diminution de la part des budgets consacrés aux déplacements, pour les ménages et les collectivités : pour les ménages, le coût annuel d'une voiture est de 5 300 à 7 000€/an tandis qu'un vélo de bonne gamme coûte en moyenne une centaine d'euros/an. Pour la collectivité et les entreprises, une diminution du trafic routier induit une diminution de la consommation foncière (stationnement-voirie) ainsi qu'une diminution des dépenses liées à la construction de voiries nouvelles.
- ✓ De diminution de l'impact environnemental de nos déplacements et des émissions de polluants : les déplacements représentent 29 % des émissions gaz à effet de serre et 34 % des émissions de CO₂. De plus, l'automobile est source de nombreuses pollutions : sols, air, bruits, etc. 1 km à pied économise 280g CO₂ émis par rapport à la même distance parcourue en voiture.
- ✓ D'amélioration de la santé publique, du fait d'une activité physique régulière : le vélo étant un mode de déplacement actif, il permet de pratiquer les 30 minutes d'activité quotidienne recommandées. Ainsi, aller au travail en vélo a des effets préventifs sur de nombreuses pathologies : stress, maladies cardio-vasculaires... Par ailleurs, contrairement aux idées reçues, on inhale moins de gaz d'échappement à vélo que dans les habitacles des voitures, puisqu'on se trouve bien au-dessus des pots d'échappements contrairement aux capteurs de ventilation d'une voiture.

Avec 18,5 % des actifs qui se rendent à pied ou à vélo sur leur lieu d'emploi lorsqu'ils travaillent dans leur commune de résidence (17,5 % sur Carcassonne), les potentialités de développement de la pratique sont notables.



Source: provelo.org



### Le potentiel de déplacement en modes actifs

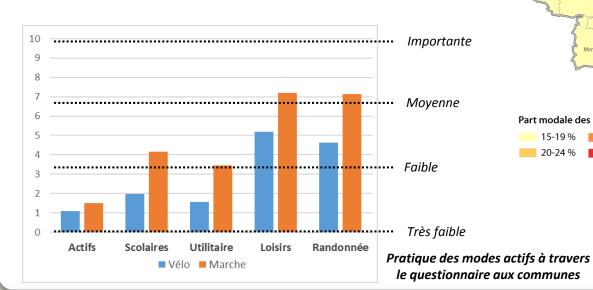
### La pratique actuelle des modes actifs

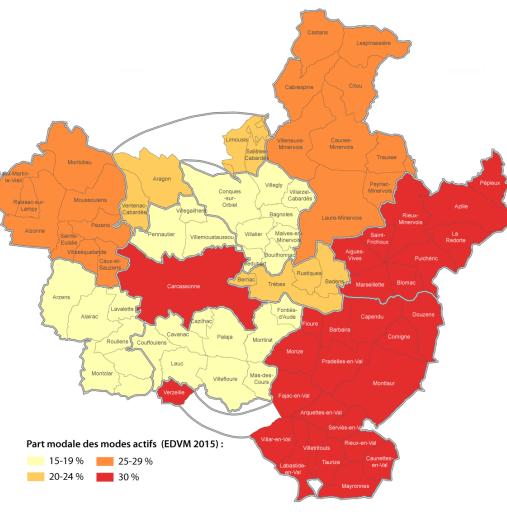
### Selon les élus, une pratique faible

Pour 75 % des élus, la pratique quotidienne de la marche est faible voire très faible pour se rendre au travail, à l'école et pour des déplacements utilitaires (achats, RDV...). La pratique du vélo est encore plus faible : pour 90 % des élus, elle est faible à très faible sur leur commune. La marche et le vélo sont finalement davantage utilisés pour une pratique de loisirs et ne semblent pas être perçus comme des modes de déplacement à part entière.

### Mais un sentiment à relativiser

Selon l'Enquête Déplacements Ville Moyenne, 24 % des déplacements sont effectués à pied et 1 % à vélo. Dans le détail, la part des modes actifs atteint 30 % à Carcassonne et dans les secteurs ruraux du Val de Dagne et du Sud du Minervois. Dans les communes périurbaines, les modes actifs sont utilisés dans 15 à 19 % des déplacements. Ainsi, si la pratique du vélo est très faible, la pratique de la marche est à un niveau moyen à élevé selon les secteurs de Carcassonne Agglo.







### 1,31 vélos par ménage

Selon l'Enquête Déplacements Ville Moyenne, **57 % des ménages possèdent au moins un vélo en état de marche et 38 % en possèdent au moins 2**. On observe des contrastes entre les secteurs : à Carcassonne, près de la moitié des ménages n'ont pas de vélo, soit 10 800 ménages, alors que sur le secteur non urbain, la tendance s'inverse avec 43 % des ménages qui possèdent 2 vélos ou plus.

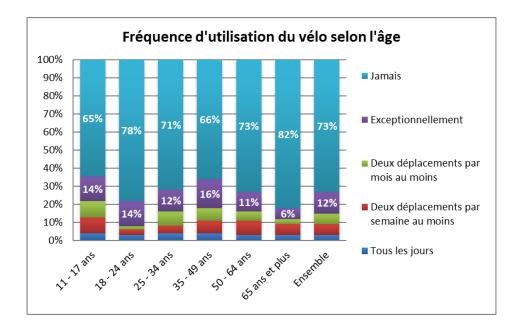
Les différences s'expliquent notamment par des logements de type et de taille différents : davantage d'appartements et des logements plus petits à Carcassonne où il est moins aisé de stocker un vélo.

### Près de 3 personnes sur 4 n'utilisent jamais le vélo

La fréquence d'utilisation du vélo est peu élevée. Dans l'ensemble, 27 % de la population de plus de 11 ans pratiquent le vélo au moins de manière exceptionnelle (d'une fréquence quotidienne à une fréquence exceptionnelle), et 73 % ne font jamais de vélo. Chez les utilisateurs, la pratique du vélo est surtout exceptionnelle. Ce sont les 11-17ans qui font le plus de vélo : 4 % en font tous les jours et 9 % en font au moins deux fois par semaine.

Cette faible pratique est généralisée sur l'ensemble territoire : il n'y a quasiment aucune différence entre la ville centre de Carcassonne et le reste du territoire.

Nombre de vélos disponibles par ménage				
Territoire 0 vélo 1 vélo 2 vélos ou + Nombre moyen				
Carcassonne	49 %	19 %	32 %	1,12
Hors Carcassonne	37 %	20 %	43 %	1,45
Carcassonne Agglo	43 %	19 %	38 %	1,31



Fréquence d'utilisation du vélo par secteur					
Territoire	Tous les jours	2 fois par semaine	2 fois par mois	Exceptionnellement	Jamais
Carcassonne	4 %	6 %	5 %	11 %	74 %
<b>Hors Carcassonne</b>	3 %	7 %	6 %	12 %	72 %
Carcassonne Agglo	3 %	6 %	6 %	12 %	73 %





### Les conditions de pratique du vélo selon les cyclistes : les enseignements du Baromètre Villes cyclables de la FUB

La Fédération des Usagers de la Bicyclette a lancé, à l'automne 2017, une enquête sur la pratique de la bicyclette dans sa ville de résidence . 71 personnes ont répondu pour Carcassonne, soit 1,55 réponses pour 1 000 habitants.

### Un « Climat Vélo » très défavorable

Parmi les villes de sa catégorie (20 à 50 000 hab.) Carcassonne se classe 119<sup>e</sup> sur 124, avec une note globale de 2,16/6, révélateur d'un « Climat Vélo » très défavorable.

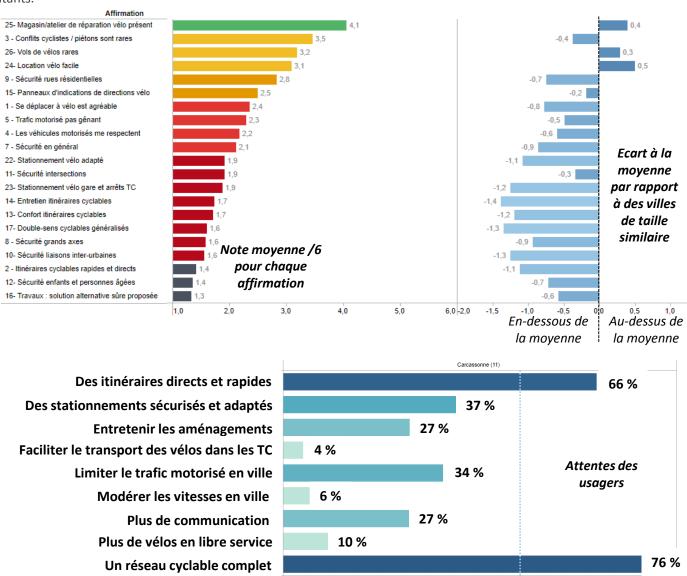
### Des problèmes importants de sécurité et de confort

La sécurité des déplacements à vélo est l'aspect jugé le plus négativement, que ce soit sur les grands axes, pour les liaisons intercommunales et aux principales intersections (de 1,6 à 2,1/6). Ceci va de pair avec l'absence d'itinéraires cyclables rapides et directs et le peu de confort des itinéraires en place. Viennent ensuite les problèmes de cohabitation avec le trafic motorisé. Sur ces différents aspects, Carcassonne est bien en-dessous de moyenne observable dans des villes de taille similaire. Carcassonne se distingue par contre sur les services aux cyclistes, en particulier la réparation et la location, mais à un niveau jugé moyen (3,1 à 4,1/6).

# Des attentes fortes pour le développement d'un véritable réseau cyclable

L'attente principale est la constitution d'un réseau cyclable complet comportant des itinéraires directs et rapides.

La 2<sup>e</sup> attente porte sur le développement de stationnements vélos sécurisés et adaptés à la durée du stationnement (courte / longue durée).





# Les conditions de pratique du vélo et les attentes vues à travers le questionnaire aux communes

### Le manque de sécurité, 1er frein à la pratique du vélo

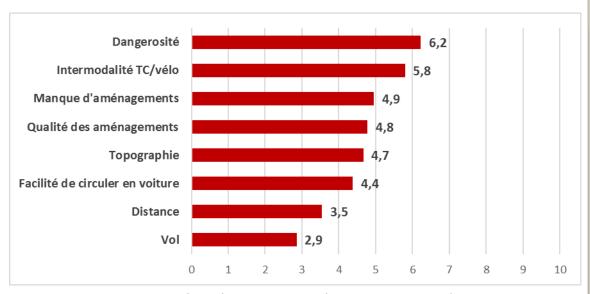
La dangerosité des déplacements à vélo est le premier frein identifié à un niveau moyen à élevé. Cet élément est à mettre en relation avec le manque d'aménagements cyclables. Le manque d'intermodalité avec les TC est aussi mis en avant et s'explique notamment par l'absence de stationnements vélos sécurisés et d'aménagements cyclables en rabattement vers les gares et points d'arrêts TC.

La distance et le risque de vol ne sont pas identifiés comme des freins à la pratique.

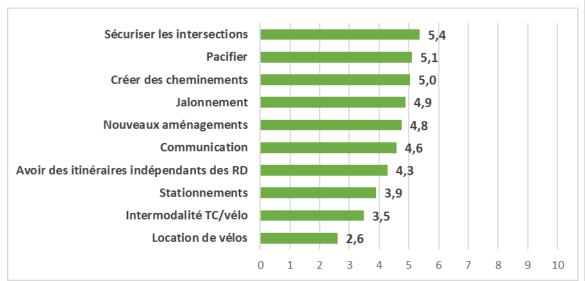
# Des attentes autour d'une meilleure sécurité des déplacements à pied ou à vélo

Que ce soit par un meilleur traitement des intersections, par une plus grande pacification ou par la création de cheminements et d'aménagements cyclables, il s'agit d'offrir de meilleures conditions de sécurité aux déplacements en modes actifs. Dans le détail, ce sont surtout les communes les plus peuplées et étant situées proches de Carcassonne qui sont en attente.

Le développement de services aux cyclistes, comme la location ou le stationnement, ne semble pas identifié comme prioritaire.



Les freins à la pratique du vélo selon leur intensité



Les moyens à mettre en œuvre selon leur niveau de priorité





### De fortes potentialités de développement des modes actifs

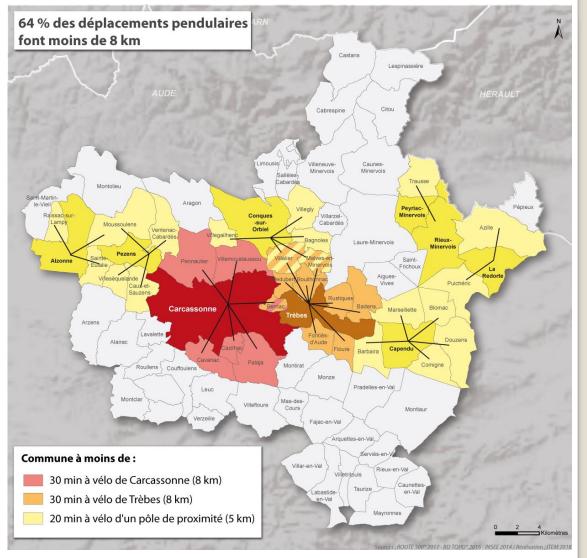
### 40 000 déplacements pendulaires font moins de 8 km

Les déplacements courts sont nombreux sur Carcassonne Agglo : environ **40 000 déplacements font moins de 8 km**, soit 59 % des déplacements des actifs et 72 % des déplacements des scolaires. 35 000 font moins de 5 km.

Parmi les actifs et scolaires habitant Carcassonne, 61 % des actifs et scolaires travaillent également à Carcassonne, soit 21 483 personnes qui réalisent un déplacement de courte distance facilement réalisable en modes actifs. De plus, on recense 4 200 flux pendulaires entre Carcassonne et les 5 communes situées à moins de 8 km. Ces flux représentent 68 % des flux pendulaires du territoire ayant pour origine ou destination Carcassonne.

Parmi les flux de moins de 8 km vers et depuis Carcassonne et selon les parts modales potentielles du tableau ci-dessous, le potentiel à pied s'élève à 5 800 personnes (pour des trajets internes à Carcassonne) et à vélo à 2 800 personnes, dont 200 pour des flux intercommunaux.

Parts modales potentielles des modes actifs			
Flux Actifs Scolaires			
Internes à Carcassonne	Marche 25 % Vélo : 10 %	Marche 30 % Vélo : 15 %	
Intercommunaux < 8 km vers et depuis Carcassonne	Vélo : 5 %		



84 % de la population peut potentiellement atteindre un pôle à vélo

**92 881 personnes habitent dans l'aire de chalandise d'un pôle**, soit à moins de 8 km de Carcassonne ou Trèbes ou à moins de 5 km d'un pôle de proximité, représentant **84 % de la population** du territoire.



### Un relief à minorer

D'un point de vue topographique, 5 entités principales se distinguent :

- ✓ Le sillon audois, formé des vallées de l'Aude et du Fresquel où s'étendent les communes les plus importantes;
- ✓ La Montagne Noire à l'extrémité Nord du territoire ;
- ✓ A son pied, le Bas-Minervois, au relief modeste mais parfois marqué (Pech Majou Nord près de Laure-Minervois);
- ✓ Les premiers contreforts des Corbières au Sud dans le Val de Dagne;
- ✓ Le relief de la Malepère au Sud-Ouest.

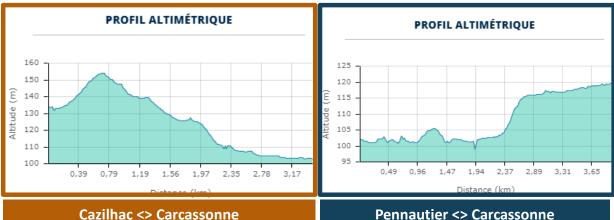
Pour autant les profils altimétriques de deux itinéraires démontrent que les **rabattements sur Carcassonne sont parfois contraints par le relief**, (exemple de Cazilhac) mais qui **non rédhibitoires** avec des pentes peu soutenues et des dénivelés de l'ordre de 50 à 60 mètres.

Pour des trajets en rabattement vers Carcassonne, le vélo constitue une alternative intéressante. Le développement du Vélo à Assistance Électrique apporte une solution aux liaisons les plus contraintes.

### Un climat favorable

D'après les données Météo France, il pleut en moyenne 87 jours par an à Carcassonne. Même si la ville est davantage soumis aux précipitations que les villes du littoral languedocien (Montpellier 59 jours), il pleut moins fréquemment à Carcassonne que dans des villes où la pratique du vélo est élevée (Bordeaux 124 jours, Nantes 119 jours, Strasbourg 115 jours, Grenoble 106 jours, Lyon 104 jours).





Dénivelé positif: 55 m

Pente max: 3 %

Dénivelé positif: 30 m

Pente max: 3 %



### Une coupure hydrographique non négligeable

Qu'elles soient artificielles (dues aux infrastructures de transport) ou naturelles (dues à l'hydrographie ou au relief), les coupures impactent négativement les déplacements en modes actifs :

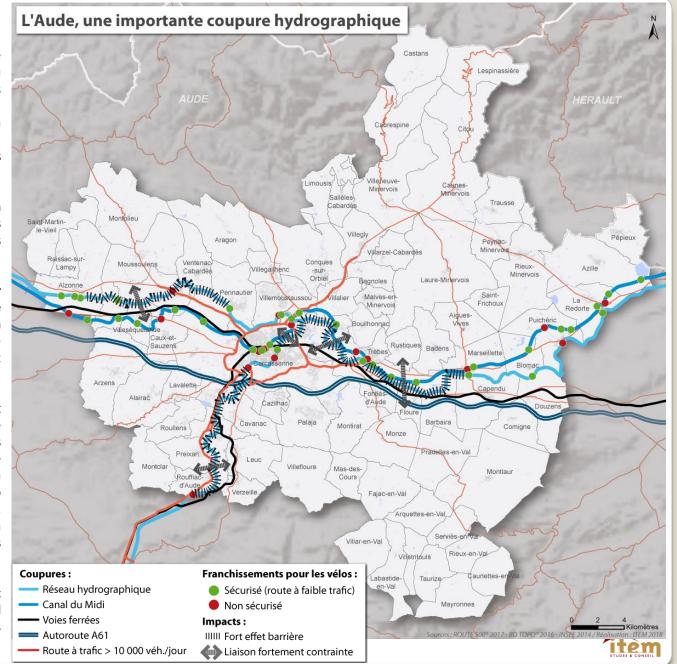
- ✓ Elles obligent à un détour pour trouver un franchissement ;
- ✓ Les franchissements sont souvent dangereux pour les modes actifs, en raison de leur étroitesse.

Les coupures se **concentrent logiquement dans la vallée de l'Aude et du Fresquel** qui est le support des axes de communication (canal du Midi, A61, voies ferrées, RD).

Les franchissements sont relativement nombreux pour l'A61 et les voies ferrées et atténuent les effets de barrière. Par contre le réseau hydrographique est bien plus impactant avec peu de franchissements : près de 14 km sans franchissement entre Carcassonne et Rouffiac-d'Aude.

L'Est et le Sud du territoire sont particulièrement concernée avec une juxtaposition de coupures de différents types et un faible nombre de franchissements qui pénalisent l'accessibilité de certains bourgs qui se retrouvent alors « isolés » à l'image de Floure, Barbaira ou Trèbes. Ainsi la liaison Trèbes <> Carcassonne en vélo s'effectue nécessairement soit par la D6113 (8,1 km), soit par le Canal du Midi (12,5 km) : aucun franchissement ne permet un trajet direct via des routes à faible trafic.

A Carcassonne, les coupures hydrographiques sont également fortement impactantes : l'Aude ou le canal du Midi isolent les quartiers entre eux qui peuvent alors être reliés uniquement via le centre-ville.





### Un retard à rattraper en matière d'aménagements cyclables

### Un maillage cyclable peu développé et sans cohérence à Carcassonne...

A l'heure actuelle, Carcassonne dispose d'aménagements clairsemés sur la zone urbaine, comprenant des bandes et/ou des pistes cyclables selon les voiries empruntées. Au total, on compte **12,4 km d'aménagements cyclables.** 

- ✓ Le Bastide est couverte par une zone de pacification à 30 km/h et dispose également d'une voie piétonne (Rue Georges Clémenceau, Rue Courtejaire). Néanmoins, l'absence de double sens cyclable contraint fortement la circulation des cyclistes. On peut ainsi s'interroger sur la pertinence de cette zone 30 au regard d'autres dispositifs comme la zone de rencontre, en particulier dans un secteur marqué par un tissu bâti et viaire contraint et par une forte fréquentation piétonne.
- ✓ Plusieurs aménagements ont été réalisés (Rue Emile Zola, Avenue Pierre Sémard, Boulevard de Varsovie...) mais sont globalement peu qualitatifs (dégradation du revêtement, marquages au sol effacés,...) et sans logique de continuité.
- ✓ Il n'y pas de rabattement cyclable vers la gare depuis le centre-ville et les autres quartiers de la polarité urbaine.
- ✓ Il n'y a pas de liaisons cyclables entre le centre-ville et les quartiers à l'exception des aménagements le long de l'Aude (entre le Conservatoire et le Stade Domec). L'absence d'itinéraires de rabattement sur cet axe nuit néanmoins à son attractivité. La qualité des revêtements est également très hétérogène.
- ✓ Sur le quartier Grazailles (bandes cyclables sur la rue Léon Blum, piste cyclable Rue du Moulin de la Seigne), les aménagements ne sont pas connectés entre eux et ne répondent que partiellement à une logique de rabattement vers des pôles générateurs (collège Grazailles, piscine municipale, mais pas de connexion directe avec le Lycée Sabatier).
- ✓ Une section cyclable dessert le Lac de la Cavayère mais se compose d'une alternance de bandes et de pistes cyclables unidirectionnelles peu qualitatives. Malgré l'intérêt touristique de ce secteur, il n'est pas connecté au centre-ville.

### ... et des aménagements globalement peu qualitatifs

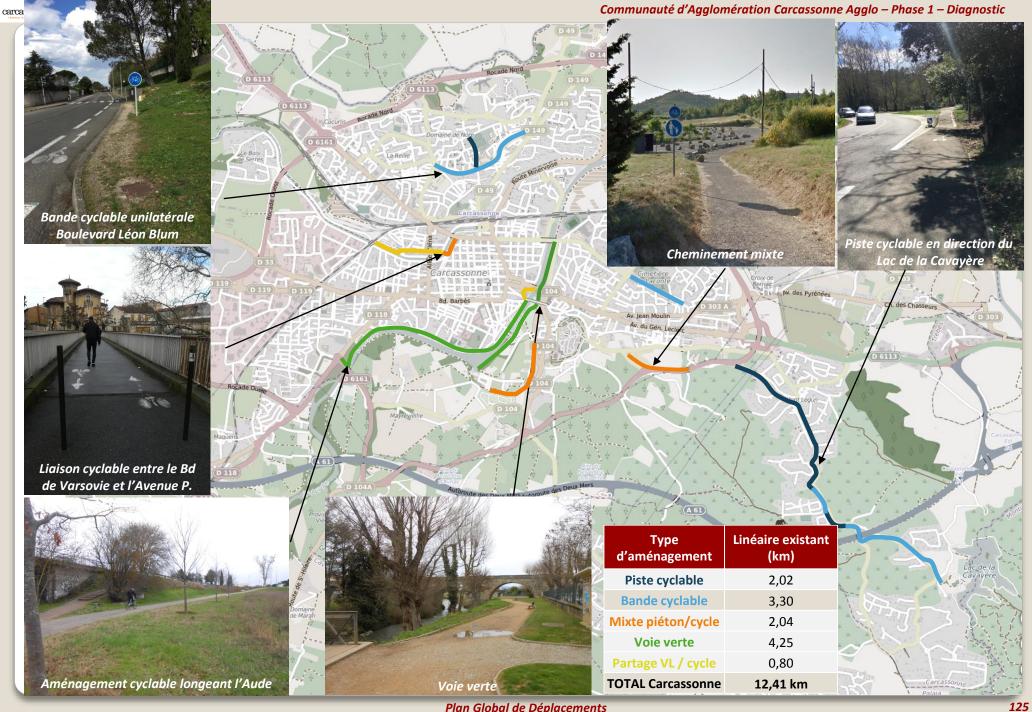
La faible qualité des aménagements cyclables nuit globalement à une pratique sécurisée du vélo. On relève ainsi :

- ✓ Des **réinsertions sur l'aménagement comme sur chaussée souvent peu qualitatives** (Boulevard de Varsovie, Boulevard Léon Blum) rendant les insertions dangereuses et l'aménagement peu attractif ;
- ✓ Un dimensionnement des aménagements faisant défaut : certains axes disposent de sections étroites les rendant dangereuses (Boulevard L. Blum, Boulevard des Collines);
- ✓ Des **conflits d'usage potentiels avec les piétons** liés à l'absence de délimitation entre l'espace dévolu aux cyclistes et celui consacré aux piétons (Boulevard Varsovie, Route de la Cavayère).

Carcassonne ne dispose d'aucun maillage cyclable. Les aménagements restent ponctuels et ne répondent à aucune logique de continuité. Les carences se font globalement ressentir sur les liaisons centre-ville/quartiers ainsi qu'en direction de certains pôles générateurs (gare, lycée,...). Cela fragilise la pratique cyclable sur le territoire, les cyclistes ne trouvant pas leur place, notamment sur les grands axes de la ville.









# Des initiatives en faveur du cyclable qui restent très ponctuelles sur les autres communes

Sur le reste du territoire, les aménagements sont sporadiques, relèvent d'initiatives communales et sont essentiellement constitués de zones pacifiées. Pertinentes dans les zones urbaines, ces aménagements sont une alternative à des bandes ou des pistes, à condition que les vitesses règlementaires soient réellement respectées par les automobilistes, d'où la nécessité d'aménagements adaptés pour réduire les vitesses pratiquées.

Outre les zones apaisées, on relève quelques aménagements en site propre :

- ✓ Une piste cyclable unilatérale à Trèbes au niveau de la route de Cabardès ;
- ✓ Une voie cyclable à Palaja assurant un rabattement vers les commerces et les services du centre-bourg depuis l'Est de la commune ;
- ✓ Une voie mixte piéton/cycle longeant la RD 203 à Pennautier et pouvant constituer une amorce intéressante pour une future liaison vers Carcassonne. L'aménagement est qualitatif mais quelques carences sont observées : signalétique manquante, absence de bandes rugueuses pour les PMR... ;
- ✓ Un cheminement mixe cycle et piéton à Conques-sur-Orbiel : il assure notamment la liaison intercommunale entre Villalier et Conques-sur-Orbiel. L'aménagement est peu qualitatif (revêtement gravillonné) mais est toutefois bien jalonné et offre un itinéraire sécurisé entre les deux communes.

Aucun autre aménagement notoire n'est proposé dans les autres communes. Ce constat est dommageable, tant pour les déplacements quotidiens que cyclotouristiques. L'objectif n'est pas de réaliser pléthore de voies vertes entre chaque commune, mais bien de proposer des itinéraires et aménagements adaptés sur des liaisons identifiées comme pertinentes.











### La marche

Alors même que la marche est le **mode de déplacement « primaire »,** elle est souvent oubliée en tant que mode alternatif, même pour des déplacements très courts comme pour se rendre à l'école, faire des achats de proximité... Spécifiquement à la question des déplacements scolaires, le **manque de sécurité est un argument régulièrement mis en avant pour expliquer le fait que les parents préfèreront emmener leurs enfants en voiture.** 

### Des aménagements piétons qui restent très insuffisants et perfectibles dans la ville-centre

L'hypercentre de Carcassonne accorde peu de place aux piétons (trottoirs étroits, espaces publics peu qualitatifs, stationnements importants), en particulier sur les boulevards où l'absence de cheminements piétons pénalise l'accès à la Bastide. Seule la rue piétonne (entre le Portail des Jacobins et le boulevard Omer Sarraut) traversant la Bastide du Nord au Sud et assurant la liaison Cité-Gare, offre aux usagers un espace de déambulation au droit des commerces dont la qualité pourrait encore être améliorée.

Il existe un projet **de piétonnisation partielle de la Rue de Verdun**, qui serait fermée à la circulation de 11h à 22h. Ce projet serait bénéfique pour le développement de ce mode dans la Bastide.

Dans les autres quartiers, les cheminements piétons sont globalement peu accueillants :

- ✓ Si les principaux axes sont équipés de trottoirs, ceux-ci sont peu qualitatifs car trop étroits, aux revêtement dégradés, non accessibles aux PMR (absence d'abaissés de trottoir), peu attractifs en termes d'agréments paysagers (absence de verdure, de mobilier urbain...) ou tout simplement occupés par du stationnement illicite;
- ✓ L'aménagement de voies piétonnes reste minoritaire mais répond néanmoins à une volonté de sécuriser les déplacements vers un pôle générateur (ex : Allée des pins).

Ces difficultés contraignent les déplacements en particulier pour les personnes à mobilité réduite et réduisent intrinsèquement le potentiel de report modal.

### Un jalonnement piéton à vocation touristique sur l'axe Cité - Gare

Carcassonne dispose d'un seul itinéraire piéton jalonné entre la Gare et la Cité. Ce dernier dispose d'une forte identité visuelle facilitant ainsi sa visibilité au sein de l'espace public. A vocation essentiellement touristique, il offre une lecture simplifiée de l'information : affichage des temps de parcours, sites touristiques repérées par un système de code couleur.

La mise en place d'un jalonnement de qualité constitue un vecteur de promotion de la pratique piétonne.



Revêtements dégradés



Cheminement de qualité – Allée des Pins



Revêtements dégradés



Jalonnement sur l'axe Cité - Gare





### Des espaces publics trop souvent consacrés à la voiture

Le territoire est fortement marqué par l'emprise de la voiture, en particulier à Carcassonne. De nombreux espaces publics sont dédiés au stationnement nuisant à la qualité paysagère et architecturale du patrimoine et à l'appropriation de la ville par le piéton. La volonté de se garer au plus près génère une utilisation illicite des espaces publics à des fins de stationnement, très largement préjudiciable aux usagers des modes actifs.

De plus, la dégradation de certains marquages de stationnement nuit à la lisibilité de l'espace public et empêche toute distinction entre l'espace dévolu au stationnement et celui affecté aux piétons. Au-delà de favoriser le stationnement anarchique, cette configuration contraint fortement le parcours des piétons (détours, circulation sur la chaussée,...).



Les communes du territoire présentent essentiellement une urbanisation dense autour des centres-bourgs et centres-villes. Cette trame urbaine est favorable aux modes actifs car elle minimise les distances à parcourir qui peuvent alors être plus facilement parcourues à pied.

Néanmoins, l'existence de formes d'habitat individuel détaché ainsi que la mono-fonctionnalité de certains quartiers conduisent à un allongement des distances de déplacement, limitant par conséquent le recours à la marche.

### Une disparité dans la qualité des aménagements piétons sur le territoire

D'après le questionnaire aux communes, les cheminements piétons sont plutôt de mauvaise qualité, que ce soit dans les cœurs de bourgs que pour le rejoindre.

### Des requalifications dans certains secteurs

Certaines communes ont entrepris un réaménagement global de leur voirie offrant un espace public de qualité et sécurisé, favorable à la pratique des modes actifs (Villeneuve-Minervois, Villegailhenc,...)

### Des aménagements de sécurité :

Dans les communes traversées par des axes « roulants », les aménagements piétons ont été conçus dans une optique de sécurisation.

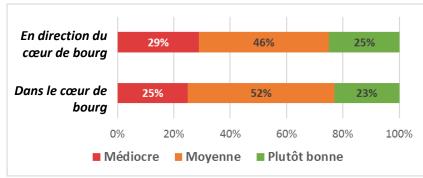
Sur certains secteurs ruraux, les aménagements piétons restent ponctuels voire inexistants, se limitant parfois à quelques zones pacifiées.











Qualité des cheminements piétons d'après le questionnaire aux communes





### La prise en compte de l'accessibilité

La loi n°2005-102 du 11 février 2005 dite loi « égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » impose que « la chaîne du déplacement, qui comprend le cadre bâti, la voirie, les aménagements des espaces publics, les systèmes de transport et leur intermodalité, soit organisée pour permettre son accessibilité dans sa totalité aux personnes handicapées ou à mobilité réduite ».

### 40 % de la population est concernée

La loi de 2005 donne une définition très large de la notion de « Personne à Mobilité Réduite » : « toutes les personnes ayant des difficultés pour se déplacer, telles que, par exemple, personnes handicapées (y compris les personnes souffrant de handicaps sensoriels et intellectuels et les passagers 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 parents avec enfants (y compris enfants en poussette) ». D'après une enquête du STIF menée entre 2013 et 2015, 41 % de la population francilienne rencontre des difficultés plus ou moins importantes dans la réalisation d'au moins un déplacement au cours de la journée. Ainsi, améliorer les déplacements des PMR, c'est améliorer les déplacements de tous.

### Des aménagements mis en place qui prennent en compte l'accessibilité

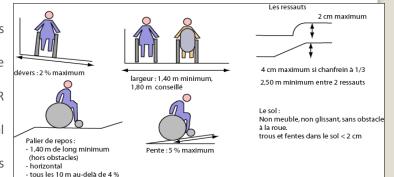
Absence d'abaissé de trottoi

La loi du 11 Février 2005 impose un certain nombre de critères permettant de garantir l'accessibilité des espaces publics et de la voirie aux personnes handicapées :

- ✓ Les **trottoirs doivent être suffisamment larges** (140 cm) et doivent disposer de seuils d'un maximum de 2cm ce qui n'est pas toujours le cas ;
- ✓ Les **trottoirs en pente ou en dévers** peuvent entraîner une chute éventuelle et empêcher les PMR d'utiliser les itinéraires piétons ;
- ✓ Le **mobilier urbain** complique fréquemment les itinéraires des PMR, notamment lorsque des bornes, mal situées, empêchent le passage des fauteuils roulants.

La prise en compte de ces paramètres favorisant l'accessibilité de tous et la sécurité des piétons est en cours dans les nouveaux aménagements du territoire.











### Le cyclotourisme et le Canal du Midi

Le Canal du Midi est le support de la véloroute V80 inscrite au Schéma National des Véloroutes et Voies Vertes.

Une étude a été réalisée par le bureau d'études INDIGGO pour le compte de VNF Languedoc-Roussillon en 2010-2011 sur l'estimation des fréquentations et des retombés économiques sur le canal des Deux-Mers. Avec la mise en tourisme de l'intégralité du Canal du Midi, la fréquentation de la section Carcassonne – Trèbes sera multipliée par 2,5 d'après les projections d'INDDIGO pour atteindre 73 000 personnes par an (75 000 sur Port-Laurageais – Carcassonne et 74 000 sur Trèbes – Argeliers).

Les retombés économiques du tourisme cyclable sont majeures : un cyclotouriste itinérant dépense en moyenne 70 €/jour contre environ 45 € pour un touriste « moyen » en Languedoc-Roussillon. L'étude INDDIGO les chiffrent d'ailleurs à 3,1 M€/an sur la section Carcassonne – Trèbes, 3,3 M€/an sur Port-Laurageais – Carcassonne et 3 M€/an sur Trèbes – Argeliers. Près de 80 % des retombés émanent des touristes en itinérance.

### La réalisation d'une voie verte ces prochaines années

Le Domaine Public Fluvial (DPF) comprend le canal, le chemin de halage et de contre-halage ainsi que le cavalié. Aujourd'hui, réglementairement, seuls les piétons et les usagers du canal sont autorisés à circuler sur ce périmètre sauf autorisation spéciale de VNF.

Dans le cadre de son Schéma Vélo, le Département de l'Aude se porte maître d'ouvrage pour l'aménagement de la véloroute V80 le long du Canal, dont l'itinéraire est aujourd'hui retenu. Il est prévu que 73 % du linéaire soit réalisé sur le chemin de halage ou de contre halage. Le parcours sera reporté sur le cavalié (13 % du linéaire) lorsque le halage est en mauvaise état ou lorsqu'il est utilisé à des fins agricoles. Le revêtement sera principalement réalisé en stabilisé.

Sur le périmètre de Carcassonne Agglo, **l'itinéraire suivra le DPF sur toute sa longueur** à l'exception des traversées de Trèbes Carcassonne et Marseillette.

Des aires d'arrêt seront implantées au contact des bourgs et villes traversées à un intervalle de 25 à 35 km. Les aires proposeront une aire de stationnement VL, des stationnements vélos, des sanitaires, un point d'eau, un espace de pique-nique.

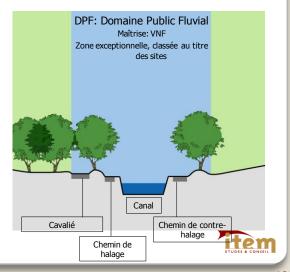
### La réalisation de l'itinéraire est prévu en 4 phases :

- ✓ Phase 1 : section Argeliers Homps (hors territoire) d'ici 2021 en cas d'étude d'impact à réaliser (2019 sinon) ;
- ✓ Phase 2 : section Homps Trèbes (2024 ?)
- ✓ Phase 3 : section Trèbes Alzonne ;
- ✓ Phase 4 : reste de sections dans l'Aude (hors Carcassonne Agglo).

Fréquentation du Canal du Midi sur la portion Carcassonne – Trèbes			
Utilisateurs 2010 Projeté			
Touristes	6 100	13 000	
Excursionnistes	8 400	25 000	
Itinérants	14 500	35 000	
Total	29 000	73 000	

Profil	Activité	Dépenses/j/ personne (€)
Touriste	piéton	40
Touriste	vélo	48
Excursionniste	piéton	1,0
Excursionniste	vélo	2,0
Itinérant	70	

# Retombés économiques d'après l'enquête sur le Canal des Deux-Mers (INDDIGO 2010)



4 itinéraires cyclotouristiques



### Un Schéma Départemental Vélo pour la période 2018-2022

### Ce document a pour objectif de :

- ✓ Développer un réseau d'itinéraires cyclables ;
- ✓ Mettre en place des services complémentaires sur l'ensemble des thématiques cyclables : stationnement, intermodalité, location, accessibilité aux équipements et aux services ... en partenariat avec divers acteurs locaux ;
- ✓ Engager une promotion et une communication autour de la pratique cyclable.

Dans les faits, le Département projette d'aménager un réseau cyclable de 1 500 km incluant l'aménagement de la véloroute V80 ainsi que :

- ✓ La liaison Carcassonne Quillan : 50 km sur voiries secondaires à faible trafic ;
- ✓ La liaison Carcassonne Narbonne : 40 km (projet à long terme).

### Des boucles cyclotouristiques à valoriser

Le Département a réalisé il y a 4 ans, **8 itinéraires cyclotouristiques pour mailler le territoire départemental**. Les principaux objectifs sont :

- ✓ Proposer une liaison Nord-Sud;
- ✓ Assurer des liaisons au départ du Canal du Midi;
- ✓ Proposer un itinéraire sur le Minervois ;
- ✓ Relier les sites cathares via un jalonnement.

Ces itinéraires relient également de fait les véloroutes V80 et V81 entre elles. Ils présentent un **jalonnement de qualité** avec des panneaux indicateurs présentant la distance à parcourir.

Néanmoins, ils manquent cruellement de valorisation. Ils ne sont mentionnés sur aucune brochure touristique et les offices du tourisme de territoire, qui ont été contactés, ne connaissent pas leur existence ou leur vocation.

### Des services existants à développer

Qu'il s'agisse d'hébergements, de loueurs de vélos ou de lieux touristiques, plusieurs sites et services proposés sur le territoire ou à proximité immédiate, sont labellisés « **Accueil vélo ».** Ce label, encouragé par le Schéma Départemental Vélo, doit garantir :

- ✓ Un accueil aux touristes à vélo : informations et conseils utiles...
- ✓ Des services adaptés aux cyclistes : transfert de bagages, lavage et séchage du linge...
- ✓ Des équipements minimums : un abri à vélos sécurisé, un kit de réparation.

Ce type de services, labellisé ou non, doit être mis en valeur pour inciter et inviter à la pratique cyclotouristique sur le territoire. Aujourd'hui sur le territoire de l'agglomération, une quinzaine de prestataires (restaurateurs, hôteliers, activités touristiques) sont labellisés.





### Des services complémentaires en cours de développement

### Une offre de stationnement à développer

Comme pour les automobilistes, le stationnement des cycles est une préoccupation des cyclistes. En effet, le vol est une crainte majeure et un manque de stationnement est un frein à la pratique du vélo. En ce sens, le stationnement vélo est un outil de report modal.

A l'échelle du territoire, il existe des carences en matière d'espaces de stationnement. Ils sont quasiment inexistants à Carcassonne, à l'exception de quelques équipements structurants (Gare, Conservatoire, écoles, hôpital). Il n'existe aucune offre de stationnement sécurisé de longue durée (de type box). Pourtant, ce type de stationnement assurerait un bon niveau de protection et inciterait les usagers au report modal. Sur le reste du territoire, certaines communes proposent une offre de stationnement (Capendu, La Redorte, Preixan, Pezens,...) sur des points structurants (mairie, école, équipements sportifs) : 22 communes disposent de stationnements vélos d'après le questionnaire aux communes.

### Un service de location de vélos en cours de réflexion

A ce jour, il n'existe pas de dispositif de location de vélo porté et géré par Carcassonne Agglo.

Ce service est aujourd'hui proposé par des loueurs privés (Génération VTT par exemple) qui mettent à disposition différents types de cycles : VTT, VTC, VAE,...

Néanmoins, un projet d'installation d'un parc de vélos à assistance électrique (VAE) en libre service (e-VLS) est actuellement en cours de réflexion. L'objectif étant d'installer 24 VAE et 48 points de recharge sur le territoire.

Il y aura pour les inscrits au service, un coût d'utilisation à l'heure pour un usage occasionnel et un abonnement mensuel en utilisation illimitée.

Ce service pourrait constituer une bonne alternative pour promouvoir la pratique cyclable sur le territoire, d'autant que la mise à disposition de VAE permet de pallier les difficultés liées à la distance ou à la topographie. Néanmoins, l'identification d'un maillage cyclable sécurisé constitue un préalable afin de disposer de conditions optimales quant au développement de la pratique.

### Un jalonnement encore peu présent

A Carcassonne, seul l'itinéraire le long de l'Aude entre le Conservatoire et le stade Domec est jalonné. La **faible implantation du jalonnement** s'explique simplement par l'absence de maillage cyclable sur le reste la ville.









### Le développement de l'électromobilité

### Un service régional d'électromobilité nommée « Révéo »

Révéo est un réseau d'électromobilité mis en place par 9 syndicats d'énergie départementaux de la région Occitanie. Il vise à proposer un service commun relatif aux déploiements et à l'exploitation d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE). Mis en place en 2015, ce dispositif totalise à ce jour 900 bornes de recharge sur le territoire régional.

Une tarification unique avec un titre interopérable sur la région est proposée :

- Abonnement annuel: 12 euros/an
- Borne normale : 3€/heure de recharge (1,5€ pour les abonnés)
- Borne rapide : 4€/heure de recharge (2€ pour les abonnés)

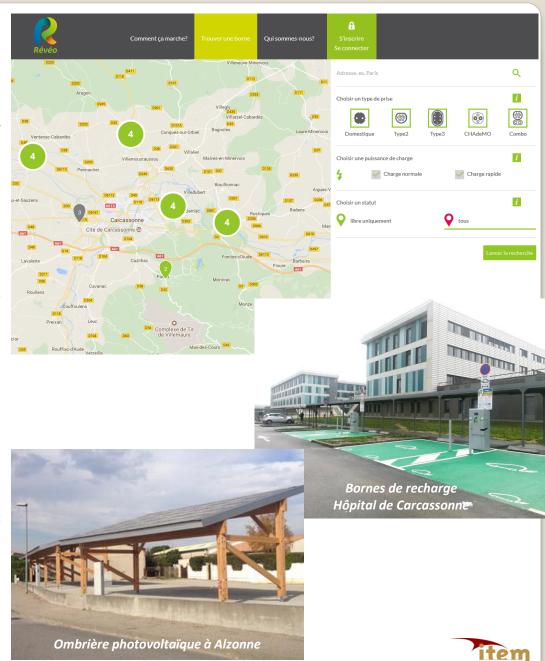
Ce service dispose d'un site Internet ainsi que d'une application mobile permettant de géolocaliser les bornes disponibles sur le territoire.

# Un projet de 150 infrastructures de recharge de véhicules électriques sur le Département de l'Aude

Suite à un Appel à Manifestation d'Intérêt de l'ADEME, le Syndicat Audois d'Energie et du Numérique (SYADEN) a lancé un schéma d'implantation de bornes de recharge visant à déployer sur le territoire environ 150 points d'alimentation pour véhicules électriques. Le déploiement comprend :

- √ 65 % des bornes accélérées ;
- √ 35 % des charges normales.

Sur Carcassonne Agglo, une dizaine de communes disposent de bornes : Carcassonne, Palaja, Arzens, Cabesprine, Douzens, Pépieux, La Redorte localisés près de pôles générateurs de déplacements (centres commerciaux, mairies, écoles, sites touristiques...). 3 communes ont des projets de déploiement (Carcassonne, Azille, Badens).





### Les Plans de Déplacements pour accompagner les mobilités pendulaires

### Le dispositif Pédibus

A ce jour, aucune commune du territoire ne possède de dispositif « Pédibus ». Sur la base du principe du cercle vertueux de la sécurité, cette initiative permet pourtant de limiter la circulation automobile aux abords des écoles et de favoriser les déplacements à pied.

A travers l'enquête aux communes, **20 communes ont jugés le dispositif pouvant être pertinent**, **5 l'ont jugé intéressant**.

### Les Plans de Déplacements Entreprises

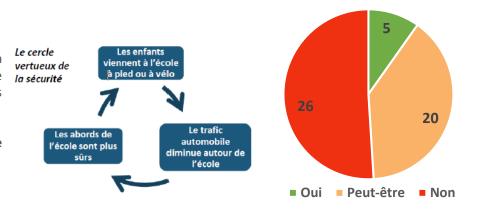
Les PDE (Plan de Déplacements Entreprises) sont des outils d'amélioration des conditions de déplacement pour les salariés des entreprises ou administrations engagées. Lorsqu'ils s'appliquent à l'échelle des zones d'activités, on parle de PDIE (Plan de Déplacements Inter Entreprises). Ces PDIE permettent d'augmenter le volume d'entreprises et donc de salariés concernés. A ce jour, aucun initiative n'a été relevée sur le territoire. Pour autant, Carcassonne Agglo valorise cet enjeu en particulier dans le cadre de son Plan Climat Énergie Territorial (action 2.3 – Promouvoir les mobilités alternatives).

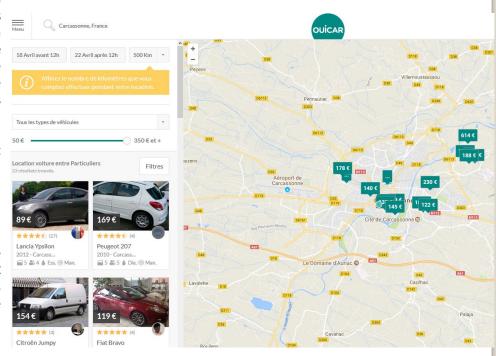
Le contexte économique, la localisation des entreprises et les effectifs salariés laissent envisager des potentialités de développement (hôpital, entreprise Colas,...)

### L'autopartage, une initiative pour lutter contre l'autosolisme

Sur le territoire, **il n'existe aucun dispositif institutionnalisé d'autopartage**. Ce dispositif est particulièrement intéressant pour les touristes et visiteurs arrivant en TC sur le territoire pour leur permettre de terminer leur déplacement en voiture. Toutefois pour les habitants, des véhicules en autopartage sont disponibles par l'intermédiaire de particuliers qui mettent en location leur propre véhicule sur des plateformes dédiés (ex : Ouicar, Drivy).

### Pertinence du dispositif Pédibus :









### Des initiatives en faveur de la mobilité solidaire

En 2014, Carcassonne Agglo s'est dotée d'une plateforme de mobilité nommée « Mobil'Activ » qui intervient, selon les dispositifs, sur le périmètre de l'agglomération ou sur le territoire d'action du Centre social.

Au-delà des démarches d'accompagnement et de conseil (recherche de financement pour l'achat d'un véhicule, information sur les différents modes de transports,...), la plateforme promeut et met en œuvre plusieurs dispositifs tels que :

- Le service de location solidaire : l'organisme met à disposition 2 véhicules (1 voiture électrique et 1 voiture sans permis) et 4 scooters pour une durée d'utilisation n'excédant pas 3 mois. Le bénéficiaire doit s'acquitter de frais d'adhésion : 30€ pour une voiture, 15€ pour un scooter. Ce dispositif permet de répondre temporairement aux besoins de mobilité de certains usagers (demandeurs d'emploi, intérimaire). A ce jour, 64 personnes ont bénéficié de ce service.
- La journée mobilité : en partenariat avec les différents acteurs de la mobilité (RTCA, auto-écoles, concessionnaires,...) elle vise à promouvoir les différentes formes de mobilité et a effectué des campagnes de sensibilisation auprès des publics.
- Des ateliers collectifs et des journées de formation : en 2015, une formation Code de la route a réuni 13 participants. En partenariat avec une auto-école, une formation au permis AM (ex BSR) a également été mise en œuvre. Différents ateliers sont notamment proposés à destination des scolaires, des adolescents,...

En 2017, la plateforme a réalisé 68 accompagnements sur le territoire.

Au-delà du dispositif « Mobil'Activ », d'autres structures valorisent également la mobilité solidaire :

- La Fédération Départementale Familles Rurales de l'Aude : actions en faveur de la sécurité routière, dispositif de micro-crédit afin de financer l'acquisition ou l'entretien d'un véhicule, un permis de conduire (emprunt d'une durée de 6 à 36 mois avec un plafond maximum de 3 000 €);
- L'association « Alliance Comptoir Emploi » : elle porte notamment une auto-école sociale nommée « auto-école au volant ». Intervenant sur le bassin d'emploi carcassonnais, elle aide les publics en difficulté (faibles ressources financières, personnes en situation d'handicap) dans l'obtention de leur permis de conduire. Le dispositif est notamment co-financé par le Conseil Départemental de l'Aude, Carcassonne Agglo, le Centre intercommunal d'action sociale, la Ville de Carcassonne et les différentes missions locales ;
- La Ville de Carcassonne par l'intermédiaire du dispositif « Bourse au permis ». Une aide au financement du permis plafonnée à 700 euros (suivant le quotient familial) et exécutive contre un engagement citoyen des jeunes bénéficiaires;
- **Garage et Atelier Solidaire** à Arzens : ateliers de mécanique, entretien et réparation de véhicules à destination des personnes à faible ressource.









### Le covoiturage, une solution de mobilité en cours de développement

Le covoiturage désigne l'utilisation en commun d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur non professionnel et un ou plusieurs passagers majeurs pour un trajet commun. Cette pratique qui permet des avantages individuels (diminution du coût du déplacement) et collectifs (diminution du trafic routier) est en développement sur le territoire.

### 1 aire de covoiturage officielle et 1 en construction

L'aire de covoiturage de Béragne à Trèbes est la 1ère aire de covoiturage identifiée comme telle sur Carcassonne Agglo avec 41 places (2 véhicules stationnés le 13/02/18). Cette aire est notamment destinée aux usagers de l'A61 via l'échangeur 24 de Carcassonne Est. Elle est globalement bien aménagée, comporte un arrêt de bus desservi par certains services de la ligne 10 ainsi que d'un espace d'attente abrité mais non équipé de stationnements vélo.

Une aire de 24 places sera prochainement réalisée au giratoire de Bezons à Villemoustaussou, au croisement de la D118 et de la D620.

### ... et 3 aires de stationnement sur la rocade où se pratique du covoiturage

- ✓ Aire du giratoire Charlemagne sur la rocade Sud (11 places et 8 véhicules stationnés le 14/02/18) desservie à proximité par la ligne 3 ;
- ✓ Aire du giratoire Pompidou sur la rocade Nord (13 places sur parking + stationnement longitudinal Rue Andreossy) desservie à proximité par la ligne 10 ;
- ✓ Parkings de Decathlon et de Planeto au niveau de l'échangeur Carcassonne Ouest et desservie par les lignes 1 et 7.

Les aires de covoiturage de Carcassonne sont essentiellement destinées aux Carcassonnais pour se rendre à l'extérieur du territoire. Aucune aire n'est prévue pour se rendre sur Carcassonne depuis les communes rurales du territoire. Depuis l'extérieur du territoire, des aires sont en cours de réalisation près des échangeurs autoroutiers de Lézignan-Corbières et Narbonne, mais aucune n'est prévue à Limoux, Bram ou Castelnaudary.

### Des aires informelles dans certaines communes

D'après le questionnaire aux communes, 10 communes ont mentionné des espaces de stationnement où il y avait une pratique de covoiturage, en particulier :

- ✓ Capendu, au croisement D6113 / D57;
- ✓ Pezens, Avenue d'Occitanie, Place du 14 Juillet ;
- ✓ Palaja, parking de la mairie ;
- ✓ Villalier, parking du foyer communal ;
- **√** ...









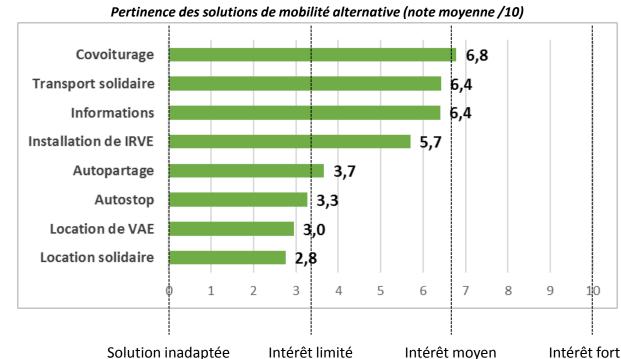
### Les attentes en termes de solutions alternatives de mobilité à travers le questionnaire aux communes

- 4 actions sont jugées comme ayant un intérêt moyen à développer sur le territoire :
- ✓ Le covoiturage, notamment pour des trajets quotidiens en rabattement vers Carcassonne;
- ✓ Le transport solidaire, qui offre aux personnes en difficultés une solution de mobilité grâce à une personne bénévole qui véhicule et accompagne un bénéficiaire pour certains déplacements;
- ✓ Le développement de l'information et de la communication autour des offres de mobilité disponibles auprès des habitants et des élus. A noter que dans le questionnaire aux communes, certains élus ont répondu qu'il n'existait pas d'offre TC pour rejoindre Carcassonne alors que celle-ci existe.

L'installation d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) est également jugée comme intéressante à un degré moindre car le déploiement est déjà en cours sur certaines communes.

4 autres actions sont jugées comme ayant peu d'intérêt :

- √ L'autopartage;
- √ L'autostop organisé;
- ✓ La location de vélos à assistance électrique (VAE);
- ✓ La location solidaire à destination de personnes à faible ressource, déjà en place grâce à la plateforme de mobilité.







### Synthèse des modes actifs et du management de la mobilité

Au regard de ces différents points, une première analyse synthétique des atouts et faiblesses peut être réalisée. Ces différents éléments devront être pris en compte dans la suite des réflexions.

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul> <li>✓ Un environnement et un contexte territorial globalement favorable pour le développement de la pratique cyclable utilitaire et touristique, notamment sur Carcassonne (relief à minorer, fort potentiel pour les déplacements de courte distance, Canal du Midi)</li> <li>✓ Une pratique du covoiturage en pleine expansion qui doit être encouragée</li> <li>✓ Un corpus de solutions proposées en faveur de la mobilité inclusive</li> </ul>	<ul> <li>✓ Un « climat vélo » globalement défavorable (insécurité, absence d'aménagements, cohabitation difficile entre modes, manque de stationnements) qui conduit à un une pratique cyclable faible</li> <li>✓ Une absence de maillage cyclable global qui reste à développer et qui n'incite pas au report modal même pour les trajets de courte distance</li> <li>✓ Des conditions de déplacements en modes actifs peu qualitatives et une forte emprise de la voiture qui interroge plus globalement sur la place du piéton et du cycliste dans l'espace public</li> <li>✓ Peu d'effort dans la valorisation des itinéraires cyclotouristiques</li> <li>✓ Une communication et une information autour de l'offre disponible à parfaire</li> <li>✓ Des initiatives en faveur de la mobilité durable qui restent limitées et doivent être encouragées</li> </ul>





# Intégrer les enjeux et les projections du SCoT pour une meilleure articulation du rapport urbanisme/déplacements

La mobilité ne peut être pensée de manière unilatérale et doit être diffusée sur l'ensemble des intrants de l'urbanisme et de la planification territoriale.

Le PGD devra ainsi être garant d'une mise en cohérence du couple urbanisme/déplacements en intégrant les perspectives et les enjeux définis dans le cadre du nouveau Schéma de Cohérence Territorial porté par Carcassonne Agglo, à savoir :

- Affirmer le positionnement du territoire dans la dynamique régionale portée par les métropoles (Toulouse, Bordeaux, Montpellier) et repenser l'armature territoriale dans une logique de cohérence et d'équilibre ;
- **Conforter l'attractivité touristique du territoire** en intégrant néanmoins les enjeux de durabilité et de préservation de la qualité paysagère des sites (valorisation du Canal du Midi, maillage touristique entre les différents sites);
- Concevoir un développement urbain solidaire et vertueux afin de réduire le phénomène d'étalement urbain, générateur d'externalités négatives notamment dans le domaine de la mobilité (impact environnemental, vulnérabilité énergétique des ménages,...)
- Repenser les pratiques et les dynamiques de mobilité, qu'elles soient quotidiennes ou touristiques en intégrant des objectifs de :
  - Densification urbaine autour des axes de transport structurants ;
  - Optimisation de l'offre en transports collectifs et d'amélioration des conditions de déplacement sur ce type de modes (valorisation de l'offre proposée, possibilités de rabattement, politique tarifaire, intermodalité,...);
  - Valorisation des modes actifs et incitation au report modal en particulier sur les trajets de courte distance : amélioration de la qualité des espaces publics, réduction de l'emprise automobile, création d'aménagements et de services dédiés...;
  - Promotion des mobilités alternatives (covoiturage, autopartage) et des initiatives en faveur de la durabilité et de l'inclusion sociale.

Les réponses apportées et les projets menés nécessiteront une démarche concertée ainsi que l'implication de tous les acteurs du territoire.