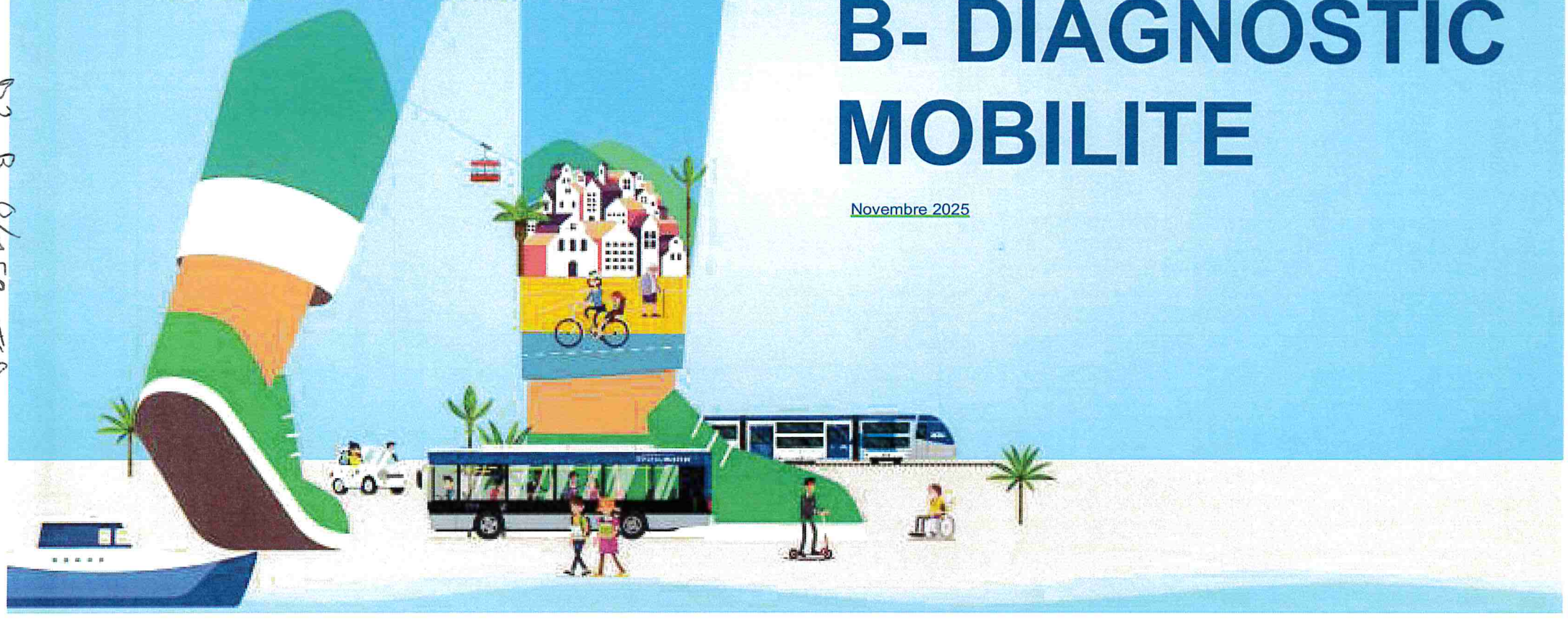
Plan De Mobilité 2025-2035

LA LIBERTÉ DE SE DÉPLACER POUR TOUS

B- DIAGNOSTIC MOBILITE

Novembre 2025



Métropole Toulon Provence Méditerranée

B2 B 0/152 TCO

B2 B 00/ISI TCD

TABLE DES MATIERES

1. Une démarche métropolitaine 9

1.1. Un PDM inscrit dans un contexte réglementaire 10
1.1.1. Des objectifs réglementaires couvrant un large champ d'action 10
1.1.2. L'inscription dans une démarche environnementale 11
1.2. Un calendrier d'élaboration des documents de planification favorable au projet 12
1.2.1. Un PDU 2015-2025 qui a fixé un cap et des objectifs 12
1.2.2. Des documents de planification généraux en cours de révision 13
1.3. Un projet co-construit et rassembleur 14
1.3.1. Des instances comitologiques permettant d'échanger à differents niveaux avec de nombreux acteurs 14
1.3.2. Des outils au service du projet 14

2. Le territoire et ses habitants 15

2.1. Un territoire dense et atypique 16
2.1.1. Une inscription dans le grand territoire à considérer pour traiter la mobilité au-delà des limites institutionnelles 16
2.1.2. Un territoire modelé par la nature 18
2.2. Des usagers aux besoins contrastés 21
2.2.1. Habiter le territoire 21
2.2.1. Travailler sur le territoire 26
2.2.2. Visiter le territoire 30
2.3. Une polycentricité structurant la mobilité 33
2.3.1. Un territoire autonome mais avec quelques porosités 33
2.3.2. Un territoire organisé autour de 4 bassins 34
2.4. Des usages de mobilité en évolution 43
2.4.1. Une population de moins en moins mobile ? 43
2.4.2. L'enjeu lié aux distances de déplacements : de nombreux déplacements assurent peu de kilomètres et inversement 46
2.4.3. L'enjeu des heures de pointe : une période qui concentre les motifs travail et études 47
2.5. La voiture en recul mais qui reste le mode principal 48
2.5.1. Des parts modales montrant un recul de la voiture 48

2.5.2. Le recours à la voiture 50
2.5.3. Le regain des modes actifs 52

3. Les transports individuels 55

3.1. Des mobilités actives affichant une présence encourageante et des marges de manœuvre sensibles 56
3.1.1. Une qualité d'espaces publics contrastée 56
3.1.2. Une offre cyclable qui se met progressivement en place 65
3.2. La circulation routière 74
3.2.1. Une place structurante de l'autoroute sur la Métropole mais qui ne suffit pas à maitriser le trafic sur le reseau local 74
3.2.2. L'accessibilité aux centralités 78
3.2.3. L'usage des voiries 83
3.3. Le stationnement automobile 88
3.3.1. Vue globale : Une offre de stationnement répondant aux besoins de chaque commune avec une vision strategique globale à uniformiser 88
3.3.2. Le stationnement à Toulon 92
3.3.3. Le stationnement dans les autres communes 98
3.3.4. Des parkings-relais en éclosion 101
3.4. Les marchandises, un sujet aujourd'hui peu traité et qui doit profiter du PDM pour émerger 104
3.4.1. Le transit marchandises lié aux ports, un enjeu à quantifier 104
3.4.2. La logistique urbaine, un sujet à aborder pour réduire l'impact des poids lourds en ville 105
3.5. Une accidentologie stable, avec une réduction de la gravite mais des usagers deux-roues très vulnerables 107
3.6. Une décarbonation des véhicules engagée 109
3.6.1. Un renouvellement du parc principalement par des véhicules thermiques plus propres 109
3.6.2. Le déploiement des bornes de recharge électriques 110

4. Les transports collectifs 112

4.1. Les transports périurbains 113
4.1.1. Le réseau ferroviaire Zou !, un réseau robuste 113
4.1.2. Le réseau routier Zou !, complément du réseau ferroviaire 118
4.2. Les transports urbains 120
4.2.1. Un réseau qui privilégie la proximité à la performance 120
4.2.2. Un usage des TC urbains en croissance mais qui reste en retrait 128
4.3. Des transports principalement orientés vers les loisirs 136
4.3.1. Le téléphérique vers le Faron 136

D2 B 2/152 JCG

4.3.2. La desserte des îles, un réseau fonctionnant à l'année avec une organisation spécifique et régulée en été 136
4.4. L'accompagnement vers de nouvelles pratiques 138
4.4.1. Peu d'initiatives liées aux nouvelles mobilités 138
4.4.2. La Maison de la mobilité, un outil pour accompagner les usagers 138
4.5. L'intermodalité 139
4.5.1. Une interopérabilite encore a créer 139
4.5.2. Des pôles d'intermodalité bien aménagés mais peu identifiés 141

5. synthèse et enjeux 145

5.1. Une organisation institutionnelle qui fixe un cadre 146
5.2. Des contraintes inhérentes au territoire avec lesquelles il faut composer 147
5.3. Un développement des mobilites actives mené en parallèle à la mobilité routiere 149
5.4. Des réseaux de transports collectifs développés pour répondre à la demande actuelle 151
5.5. Synthèse 152

D2 B 3/152 JCD

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 - Objectifs réglementaires d'un PDM dictés par la loi LOM 10
Figure 2 – Objectifs de parts modales selon le PDU 2015-2025 12
Figure 3 – Articulations réglementaires entre les documents de planification 13
Figure 4 - La grande accessibilité de l'aire urbaine de Toulon 16
Figure 5 - L'aire d'attraction toulonnaise 17
Figure 6 – Poids de la Métropole dans l'aire d'attraction 17
Figure 7- Relief et infrastructures majeures de transport de Toulon Provence Méditerranée 19
Figure 8 - Affectation des sols (OSM) 20
Figure 9 - Croissance comparée de la population de la ville centre et de la population métropolitaine entre 2015 et 2021 21
Figure 10 - Population des communes de Toulon Provence Méditerranée 22
Figure 11 – Évolution de la population communale entre 2015 et 2021 23
Figure 12 - Taux de pauvreté par Métropole 24
Figure 13 - Part de retraités par commune 24
Figure 14 - Taux de chômeurs par commune 24
Figure 15 - Évolution de la population de TPM par tranche d'âge 25
Figure 16 - Pyramide des âges – comparaison France / TPM 25
Figure 17- Localisation des principales zones d'emplois de Toulon Provence Méditerranée 28
Figure 18 - Mode d'accès à la Base Navale des ayants droits 29
Figure 19 - Parking saturé, stationnement sauvage et train vers Giens, (photo EODD) 30
Figure 20 - Sites touristiques principaux et points d'accès à Toulon Provence Méditerranée 31
Figure 21 - Nombre d'escales par mois au port de Toulon 32
Figure 22 - Ferry faisant escale au port de Toulon – (Photo Transitec) 32
Figure 23- Répartition des flux tous modes et tous motifs en lien avec Toulon Provence Méditerranée 33
Figure 24 - Répartition des déplacements au sein de Toulon Provence Méditerranée 34
Figure 25 - Structure des flux par bassin 35
Figure 26 - Structure des principaux flux (tous modes) au sein de Toulon Provence Méditerranée 36
Figure 27 - Structure des principaux flux (tous modes) au sein de Toulon Provence Méditerranée en excluant les flux intra-bassins 37
Figure 28 - Principaux flux journaliers entre les bassins, tous modes confondus. Les flux internes aux zones de représentation ne sont pas représentés 38
Figure 29 – Flux tous modes et tous motifs en lien avec le bassin de Toulon 39
Figure 30 - Flux tous modes et tous motifs en lien avec le bassin Ouest 40
Figure 31 - Flux tous modes et tous motifs en lien avec la zone économique de La Valette-du-Var 41
Figure 32 - Flux tous modes et tous motifs en lien avec le bassin hyérois 42
Figure 33 - Nombre de déplacements par jour par personne 43
Figure 34 - Évolution du nombre de déplacements par motif et par occupation principale entre 2008 et 2022 - motif SESAME 44
Figure 35 - Répartition du nombre de déplacements par personne 44
Figure 36 - Causes des hausses et baisses de mobilité 45

Figure 37 - Répartition **en nombre (gauche) et en distance (droite)** des déplacements sur l'ensemble du bassin de déplacements, en fonction de la distance parcourue par déplacement 46
Figure 38 - Répartition horaires des déplacements 47
Figure 39 - Poids des motifs SESAME des déplacements 47
Figure 40 - Répartition des motifs des déplacements en semaine sur Toulon Provence Méditerranée 47
Figure 41 – Part modale des déplacements en semaine selon l'EMD 2008 et l''EMC2 2022 48
Figure 42 - Part modale par kilomètre parcouru 48
Figure 43 - Part modale des déplacements (échange + interne) à au sein de Toulon Provence Méditerranée 49
Figure 44 - Poids des différents publics dans les déplacements en voiture conducteur 50
Figure 45- Taux de motorisation (nombre de véhicules par ménage) 51
Figure 46 - Part des ménages véhiculés 51
Figure 47 - Répartition du nombre de véhicules possédés par ménage 51
Figure 48 - Evolution de la répartition modale entre 2008 et 2022 à l'échelle de TPM et du bassin de déplacements 52
Figure 49 - Répartition des déplacements par modes et selon des tranches de distances 53
Figure 50 – Nombre de déplacements à pied réalisés par jour par les habitants de TPM et du bassin de déplacements 53
Figure 51 – Temps de marche quotidien chez les 5 ans et plus selon leur catégorie sociale 54
Figure 52 – Une code couleur lisible : bleu pour les passages piétons à sécuriser (rue Paul Verlaine) et vert pour les pistes cyclables (bvd du Cdt Nicolas) (Photos Transitec) 56
Figure 53 - Un jalonnement piéton de qualité (à gauche) et une signalétique PMR bien déployée (à droite) (photo Transitec) 57
Figure 54 - Une passerelle servant de portique en traversée d'un axe à 4 voies dans le centre de Toulon (av. Franklin Roosevelt) 59
Figure 55 – Une trémie d'accès à l'A57 qui constitue une coupure urbaine majeure 59
Figure 56 – Un axe à 2x2 voies dont les 2 sens sont séparés par des clôtures, créant une coupure urbaine forte, le long du campus universitaire de La Garde 59
Figure 57 - Un raccordement par échangeur et des panneaux de très grande dimension donnent un profil très routier à la RD98 à La Garde 59
Figure 58 - Sur le boulevard de Strasbourg, une chaussée bitumée de 6 voies soit les 2/3 de l'emprise, sans place laissée à la végétalisation 60
Figure 59 - En sortie Est de Toulon, une chaussée bitumée de 7 voies avec des terre-pleins paysagés mais traités comme des obstacles 60
Figure 60 - Un carrefour de très grande emprise, créant un morcellement de l'espace public et des fractures urbaines, à La Seyne-sur-Mer 60
Figure 61 - Un boulevard très large en traversée de La Garde (RD29) 60
Figure 62 - Des traversées piétonnes très longues : 17m sans refuge sur le boulevard de Strasbourg (recommandation Cerema : maximum 12m) 61
Figure 63 - Des traversées piétonnes en baïonnette, en plusieurs temps, induisant des temps de traversée importants 61
Figure 64 - Des traversées longues avec îlot, sur des voies locales méritant un aménagement urbain 61
Figure 65 - Une absence de cheminements piétons dans les zones d'activités, où la priorité est donnée aux véhicules 61
Figure 66 – Axes dérogatoires de la ville à 30 à Montpellier 62
Figure 67 – Cartographie des zones apaisées 63
Figure 68 – Appropriation de l'espace public par les usagers, dans l'aire piétonne de Toulon (rue Paul Lendrin) (photo Transitec) 64
Figure 69 – Traitement à niveau dans l'aire piétonne de Toulon (photo Transitec) 64
Figure 70 – Fermeture de la rue Picot à l'heure d'entrée de l'école Muraire à Toulon (photo Transitec) 64
Figure 71 - Linéaire d'aménagements cyclables par habitant 65
Figure 72 - La voie littorale, un axe cyclable majeur, protégé, continu et bien identifié 66
Figure 73 - Piste cyclable bidirectionnelle sur la rue du Commandant Nicolas, de qualité mais toutefois sur un axe pas encore assez raccordé 66
Figure 74 - Une bande cyclable de largeur minimaliste à La Garde, accompagnée d'un panneau incitant à la cohabitation entre automobilistes et cyclistes 66

D2 B 5/152 JCB

Figure 75 - Une bande cyclable sur un axe à 2x2 voies avec terre-plein central limité à 70km/h (RD98), aménagement assurément non adapté 66
Figure 76 - Rupture de continuité d'aménagement cyclable en entrée de ville de La Seyne-sur-Mer 66
Figure 77 - Traitement des cycles en giratoire pouvant être amélioré 66
Figure 78 - Réseau cyclable et objectifs SDAC 67
Figure 79 - Aménagements cyclables et objectifs SDAC sur les centralités 68
Figure 80 - Box vélos dans le parking de la gare de Toulon (Photo site internet TPM) 69
Figure 81 - Station vélo en libre-service dans le parking de la gare de Toulon (photo TPM) à Six-Fours-les-Plages (photo Ville de Six-Fours-les-Plages) 70
Figure 82 - Label Véloc' 71
Figure 83 - Charges de trafic vélos sur les jours ouvrés de novembre 2023 73
Figure 84 - Synoptique de l'axe autoroutier 74
Figure 85 - Itinéraire naturel de l'A50 vers le Mourillon 75
Figure 86 – Hiérarchie routière 76
Figure 87 – Carte RGC du département du Var – octobre 2021 77
Figure 88 – Calibrage des voiries en traversée du centre de Toulon 78
Figure 89 – Répartition du nombre de voies (à gauche) et des flux de trafic (à droite) selon les axes, pour les mouvements Ouest / Est en traversée de Toulon 78
Figure 90 – Itinéraire d'accès au parking des ferries depuis l'A50 79
Figure 91 - Itinéraire de sortie du parking des ferries vers l'A50 79
Figure 92 – Réseau viaire du bassin Ouest 80
Figure 93 - Réseau viaire du bassin Nord 81
Figure 94 - Réseau viaire du bassin Est 81
Figure 95 - Réseau viaire du bassin hyérois 82
Figure 96 – Cartes de charges de trafic sur la Métropole en jour ouvré de moyenne saison 84
Figure 97 – Conditions de circulation aux heures de pointe en période nominale (hors saison) 86
Figure 98 - Conditions de circulation aux heures de pointe en période estivale 87
Figure 99 – Offre de stationnement dans les centres-villes 88
Figure 100 – Offre de stationnement voiture dans les centres-villes en 2022 89
Figure 101 – Les différentes zones de stationnement réglementées 90
Figure 102 – Réglementation de l'offre de stationnement dans les centres-villes en 2022 91
Figure 103 – Localisation de l'offre publique dédiée au centre de Toulon 92
Figure 104 – Coût pour 9h de stationnement en semaine dans le centre-ville de Toulon 93
Figure 105 – Taux de congestion et taux d'usagers ventouses dans les quartiers de Toulon 94
Figure 106 – Jalonnement dynamique à Toulon (photo Transitec) 94
Figure 107 – Répartition de l'offre en ouvrage par grands secteurs, dans le centre de Toulon (carte Transitec, données Audat.var) 95
Figure 108 – Capacité et occupation maximale des parkings de Toulon sous DSP sur le 1er semestre 2024 96
Figure 109 - Localisation des principaux parkings sous DSP à Toulon 96
Figure 110 – Réserves de capacité dans les parkings en ouvrage sous DSP de Toulon un mardi représentatif (en bas) et un samedi sans match au stade Mayol (en haut) 97
Figure 111 – Usage du stationnement de surface dans le centre de la Seyne-sur-Mer 98
Figure 112 - Usage du stationnement de surface dans le centre de Six-Fours-les-Plages 99
Figure 113 - Usage du stationnement de surface dans le centre de Hyères 100

Figure 114 – P+R des Portes d'Ollioules et de Toulon (photo Transitec) 101
Figure 115 – Totem de parking de covoiturage 101
Figure 116 – Signalétique du P+R Arromanches, à Hyères, mettant en évidence la gratuité et la desserte du parking 102
Figure 117 – Parkings-relais et de covoiturage 103
Figure 118 – Places de livraison dans les centres-villes en 2022 106
Figure 119 - Évolution du nombre d'accidents en fonction de sa classification "gravité" 107
Figure 120 - Évolution du nombre de « véhicules » impliqués dans des accidents corporels 107
Figure 121 – Localisation des accidents corporels en 2022 selon les modes impliqués 108
Figure 122 – Evolution du parc de véhicules légers par type de vignette Crit'Air sur la période 2020-2030 sur le périmètre TPM zone élargie (TPM / La Farlède, Solliès-Pont, Solliès-Ville, Bandol, Sanary-sur-Mer) 109
Figure 123 - Répartition du nombre de place avec IRVE prévue par commune et par acteur 111
Figure 124 - Offre ferroviaire actuelle 113
Figure 125 – Horaires des trains en gare de la Pauline en direction de Toulon en semaine 113
Figure 126 - Population desservie en 10min à pied par gare 114
Figure 127 – Intermodalité bus et vélo en gare de la Seyne-sur-Mer 114
Figure 128 - véloparc et vélobox en gare de la Crau (Photo Transitec) 114
Figure 129 - Offre de stationnement dans les gares ferroviaires 115
Figure 130 – Fréquentation mensuelle par gare en 2023 117
Figure 131 - Extrait du plan du réseau routier régional Zou ! 118
Figure 132 – Lignes essentielles du réseau Mistral (année 2024-2025) 121
Figure 133 – Tracé des lignes essentielles du réseau Mistral confronté aux densités de populations et emplois à l'IRIS 123
Figure 134 - Quartiers prioritaires et réseaux de transports en commun structurants de Toulon Provence Méditerranée 124
Figure 135 – Offre kilométrique produite par habitant et par an 125
Figure 136 – Mise en perspective de la localisation des voies bus et des zones de congestion à l'heure de pointe du matin 126
Figure 137 – Coût du carnet 10 tickets 127
Figure 138 – Arrêt accessible place de la Liberté (photo Transitec) 127
Figure 139 – Nombre de voyages / habitant / an 128
Figure 140 – Versement mobilité annuel (2022) rapporté à la population 129
Figure 141 – Offre kilométrique rapportée au Versement Mobilité 130
Figure 142 – Nombre de voyages rapporté à l'offre kilométrique 130
Figure 143 – Déplacements réalisés en transports collectifs 132
Figure 144 – Offre kilométrique et fréquentation par types de lignes 133
Figure 145 – Fréquentation des lignes en regard de l'offre kilométrique 134
Figure 146 – Cartographie des lignes selon leur qualification au regard de la réponse de demande à l'offre 135
Figure 147 – Téléphérique du Faron 136
Figure 148 - Organisation de la desserte des Iles d'Or 136
Figure 149 – Parking et zone de départ du petit train à l'entrée de la route du Sel 137
Figure 150 – Plan Mistral au centre-ville de Toulon 141

D2 B 7/152 JCD

Figure 151 – Liaison piétonne entre la gare et les arrêts Mistral (arrêt « Gare (Toulon) ») : en rouge le cheminement théorique et en vert le cheminement direct emprunté par de nombreux usagers 141
Figure 152 - Bâtiment de la gare routière de Toulon, jouxtant le bâtiment de la gare ferroviaire 142
Figure 153 - Gare routière de Toulon, avec des quais affectés aux lignes 142
Figure 154 - Point de recharge de téléphones dans le bâtiment de la gare routière 142
Figure 155 - Plan d'orientation en sortie de la gare, mentionnant les lieux remarquables du centre-ville 142
Figure 156 – Pôle de correspondance Place de la Liberté / quais Nord (Photo Transitec) 143
Figure 157 – PEM de la Tour Fondue (Photo Transitec) 144
Figure 158 – Structure des flux entre grand bassin de TPM (source : EMC2) 148

Tableau 1 - Analyse comparative de l'accessibilité des principales zones d'emploi 26
Tableau 2 - Parts modales de différentes Métropoles 48
Tableau 3 - Surface de zones apaisées selon les communes 62
Tableau 4 – Occurrence d'évènements affectant le tunnel de Toulon sur l'année 2023 77
Tableau 5 – Coût de stationnement en ouvrage et sur voirie dans le centre de Hyères 100
Tableau 6 - Qualification du niveau de service des gares 116
Tableau 7 - Offre et demande du réseau routier Zou ! le mardi 12 septembre 2023 (donnée grisée : peu représentatif) 119
Tableau 8 - Combinaisons tarifaires existantes entre les différents réseaux 139
Tableau 9 - Media d'informations multimodales sur les réseaux dans Toulon Provence Méditerranée 140

52 B 8/152 TCD

Plan De Mobilité 2025-2035

1. UNE DEMARCHE METROPOLITAINE



1.1. UN PDM INSCRIT DANS UN CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.1.1. DES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES COUVRANT UN LARGE CHAMP D'ACTION

Le Plan de Mobilité (PDM) est un outil de planification de la mobilité métropolitaine à un horizon de 10 ans. Il « détermine les principes régissant l'organisation de la mobilité des personnes et du transport de marchandises, la circulation et le stationnement dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité. Il est élaboré par cette dernière en tenant compte de la diversité des composantes du territoire ainsi que des besoins de la population, en lien avec les collectivités territoriales limitrophes. Le PDM vise à contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports, selon une trajectoire cohérente avec les engagements de la France en matière de lutte contre le changement climatique, de lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore et de préservation de la biodiversité » (article L.1214-1 du code des transports).

Le PDM doit répondre à un certain nombre d'objectifs réglementaires énoncés par la loi LOM du 26/12/19 :

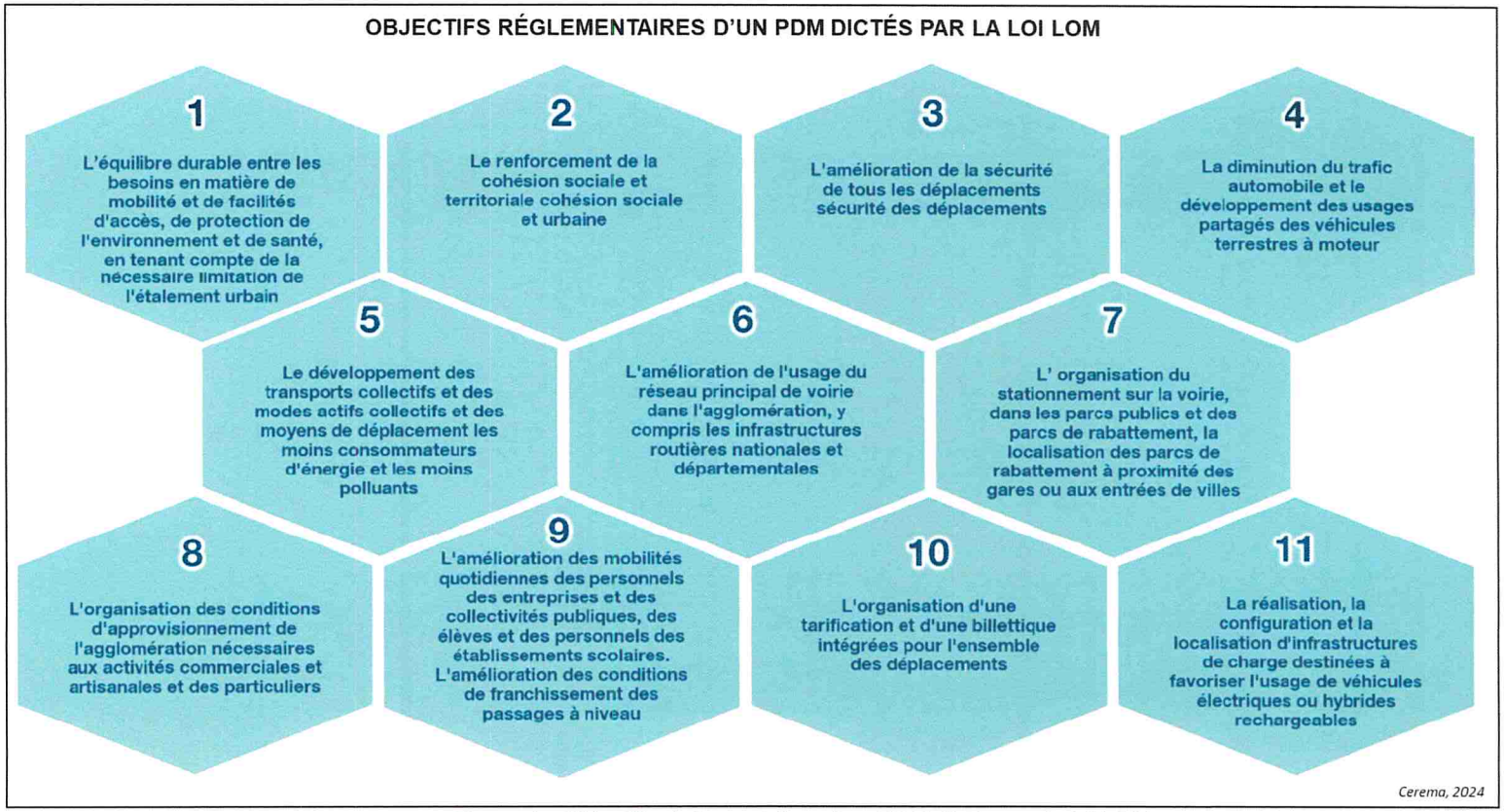


Figure 1 - Objectifs réglementaires d'un PDM dictés par la loi LOM

Le PDM est aussi un outil de programmation qui hiérarchise les actions et évalue les coûts associés. Il est issu d'une démarche partenariale entre les différents acteurs institutionnels et de la société civile. Le PDM remplace le PDU, Plan de Déplacements Urbains. Le dernier PDU réalisé sur la Métropole Toulon Provence Méditerranée (TPM) portait sur la période 2015-2025.

1.1.2. L'INSCRIPTION DANS UNE DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Le futur PDM se veut l'expression d'un véritable projet d'aménagement du territoire, de mobilité et d'espace public pour le territoire communautaire et au-delà, veillant à intégrer une analyse transversale entre les différentes thématiques territoriales (déplacements tous modes, urbanisme et aménagement, habitat, développement économique, santé publique, développement social, etc.) et à prendre en compte l'ensemble des acteurs.

La politique de déplacements d'un territoire se doit d'intégrer les enjeux environnementaux en présence. A l'inverse, la mobilité représente un levier d'action pour agir pour la préservation de l'environnement et de la santé des habitants de ce territoire.

Le territoire de Toulon Provence Méditerranée est un territoire attractif qui génère d'importants flux d'échanges.

Conformément à la règlementation, l'élaboration du PDM 2025-2035 doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. Outre la dimension règlementaire, ce nouveau PDM est construit en intégrant la démarche Eviter – Réduire - Compenser. La Métropole poursuit son développement en s'appuyant sur des volontés fortes :

- le développement de l'emploi d'énergies renouvelables en remplacement des énergies fossiles et l'amplification d'économies d'énergie à l'échelle du territoire ;
- la sobriété foncière, en vue de l'objectif du Zéro Artificialisation Nette (ZAN), d'une urbanisation reposant sur la « ville du quart d'heure »… ;
- la préservation et la mise en valeur de la biodiversité ;
- la lutte contre toutes les formes de pollution, en insistant sur les actions de réduction à la source de ces pollutions ;
- la réduction de la vulnérabilité du territoire aux conséquences du changement climatique, notamment en matière de risques d'inondations, par des aménagements adéquats permettant de réintroduire la nature en ville (désimperméabilisation et renaturation).

02 B 11/152 SCD

1.2. UN CALENDRIER D'ELABORATION DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION FAVORABLE AU PROJET

1.2.1. UN PDU 2015-2025 QUI A FIXE UN CAP ET DES OBJECTIFS

Le PDU 2015-2025 définissait cinq orientations fixant « le cap » :

- **Une offre de transport collectif globale plus performante et concurrentielle à l'automobile**, afin d'augmenter la part modale des transports en communs :
  - > pour les déplacements internes à l'agglomération avec le réseau urbain
  - > pour les déplacements d'échange avec les réseaux interurbains et leur articulation avec le réseau urbain
- **Un nouveau partage de la voirie et une circulation automobile maîtrisée**, pour diminuer l'emprise de la voiture sur la voirie et les nuisances engendrées par le trafic automobile, et favoriser la présence des modes alternatifs à la voiture individuelle
- **Un territoire favorable aux modes actifs et aux déplacements des PMR**, pour accroître la sécurité, la visibilité et la valorisation de la marche à pied, du vélo
- **Une culture de la mobilité durable et un autre usage de la voiture affirmé**, pour favoriser les formes de mobilités qui contribuent à diminuer les distances parcourues en voiture et à favoriser les énergies « propres », comme les pratiques de mutualisation automobile qui augmentent les taux de remplissage des véhicules ou l'usage des véhicules électriques
- **Une mobilité repensée en période estivale et vers les grandes portes d'entrée maritimes et aérienne**, pour agir sur la mobilité générée par le tourisme, qui représente une composante forte du territoire en termes de volumes de population accueillie et donc de déplacements, en particulier sur le patrimoine géographique du territoire de TPM.

Ces cinq orientations étaient déclinées en 15 objectifs stratégiques et 46 actions, avec pour vocation de faire évoluer les parts modales de la manière suivante :

- > Une augmentation de 70% de l'usage des transports collectifs
- > Un doublement de la part du vélo
- > Une hausse de 10% de la marche à pied
- > Une réduction associée de la voiture de l'ordre de 15%

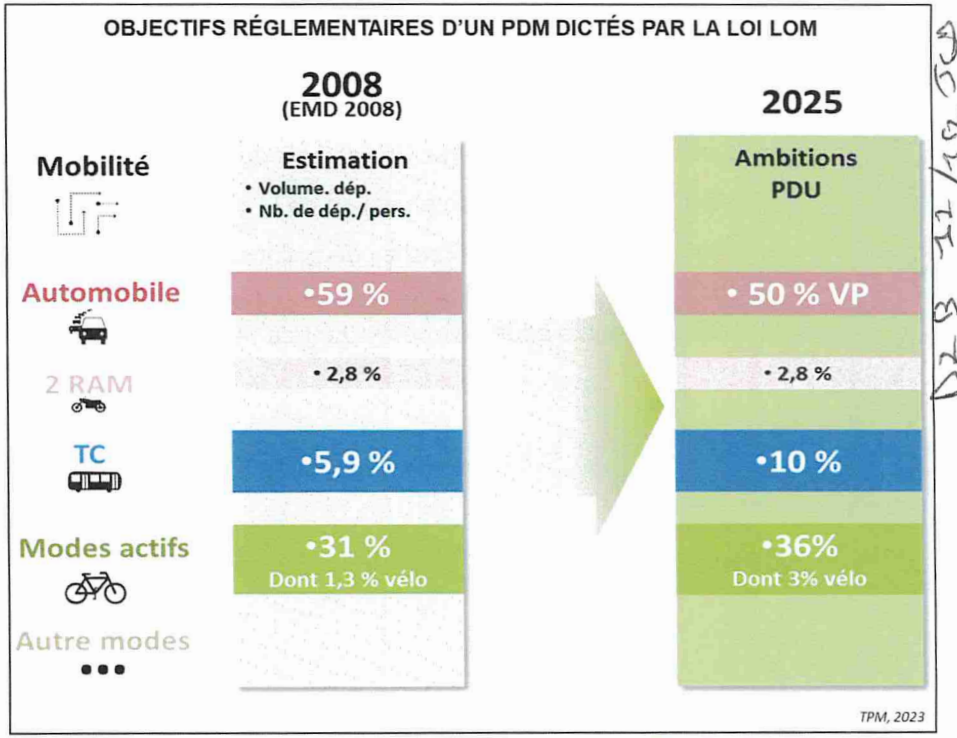


Figure 2 – Objectifs de parts modales selon le PDU 2015-2025

1.2.2. DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION GENERAUX EN COURS DE REVISION

En vertu de l'article L.214-7 du code des transports, le PDM doit être compatible avec :

- le SCoT de Toulon Provence Méditerranée. Le dernier document a été approuvé en septembre 2019 et est actuellement en cours de révision
- le PCAET de Toulon Provence Méditerranée. Le dernier document a été approuvé en 2022 et est actuellement en cours de révision
- le PPA du Département du Var, adopté en 2022, qui est également en cours de révision
- le SRADDET de la Région Sud, adopté en juin 2019.

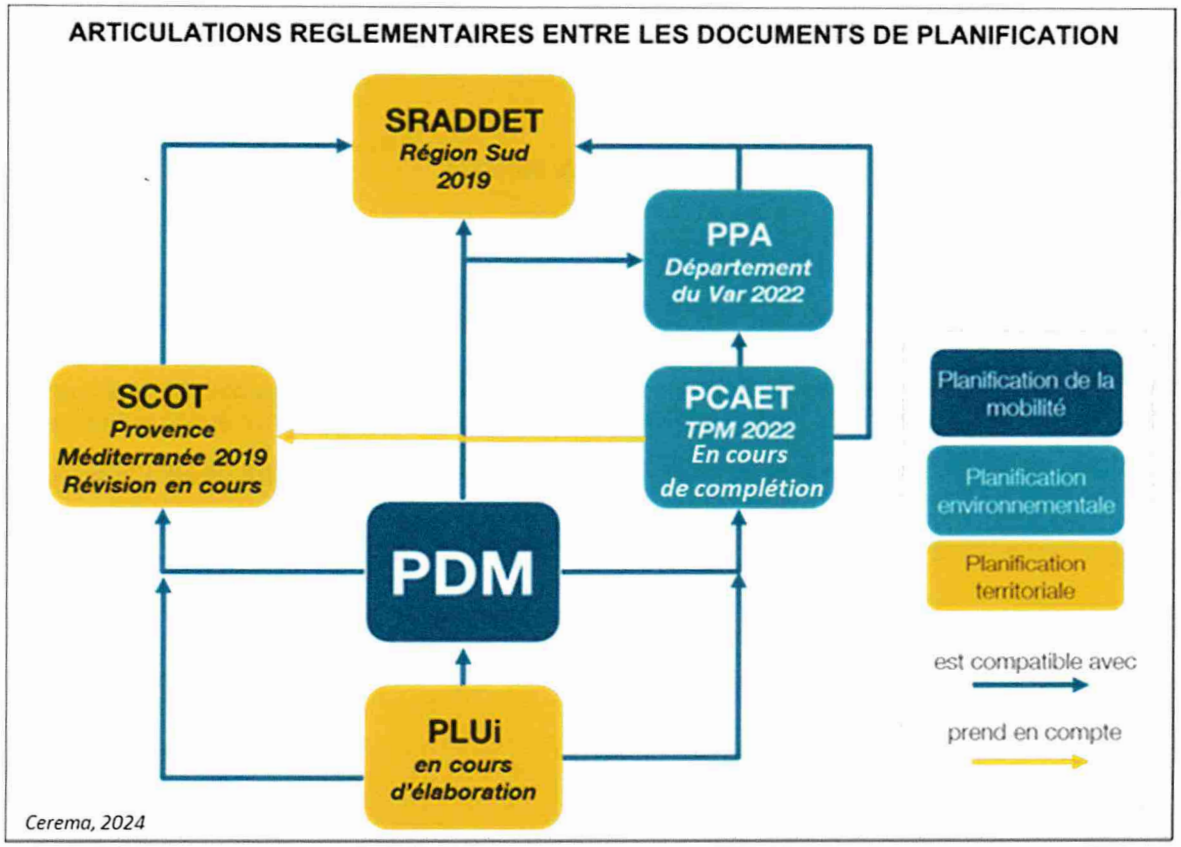


Figure 3 – Articulations réglementaires entre les documents de planification

02 B 13/152 SC

1.3. UN PROJET CO-CONSTRUIT ET RASSEMBLEUR

1.3.1. DES INSTANCES COMITOLOGIQUES PERMETTANT D'ECHANGER A DIFFERENTS NIVEAUX AVEC DE NOMBREUX ACTEURS

Le PDM se doit d'être un document coconstruit et partagé. Les instances constituées pour se réunir au long de la démarche sont :

- un Comité de Pilotage, constitué des élus des instances du territoire, avec un rôle d'arbitrage stratégique et de validation des documents
- un Comité Technique, constitué des services de ces mêmes instances, avec un rôle d'encadrement et de préparation des Comités de Pilotage. Il inclut les 5 EPCI voisins de la Métropole, visant à garantir la cohérence de leurs actions.
- un Comité Consultatif, constitué d'associations du territoire, avec un rôle d'aide à l'arbitrage technique
- un Comité de Concertation Territorial, constitué des Métropoles
- un Conseil de Développement, constitué d'acteurs économiques du territoire

1.3.2. DES OUTILS AU SERVICE DU PROJET

Toulon Provence Méditerranée a engagé une démarche combinée d'acquisition d'outils de gestion et d'information sur la mobilité. Ces outils doivent faciliter le suivi de la mise en œuvre du projet et s'articulent donc avec le PDM. Il s'agit :

- De l'EMC² (Enquête Mobilité Certifiée Cerema) réalisée en 2021, qui apporte une photographie des pratiques de mobilité sur un territoire élargi au bassin des déplacements, composé de TPM et des 5 EPCI voisins. Cette EMC² a déjà été exploitée pour établir le bilan à mi-parcours du PDU.
- De l'observatoire de la mobilité, qui rassemble sous une interface cartographique, l'ensemble des données collectées de mobilité, et permet de faciliter l'accès à la donnée

Plan De Mobilité 2025-2035

2. LE TERRITOIRE ET SES HABITANTS



2.1. UN TERRITOIRE DENSE ET ATYPIQUE

2.1.1. UNE INSCRIPTION DANS LE GRAND TERRITOIRE A CONSIDERER POUR TRAITER LA MOBILITE AU-DELA DES LIMITES INSTITUTIONNELLES

2.1.1.1. L'INSCRIPTION DANS LE GRAND TERRITOIRE MEDITERRANEEN

Avec ses 607 000 habitants, l'aire urbaine de Toulon est la troisième aire urbaine la plus peuplée de la région. Le territoire est bien connecté au reste de la région, puisqu'il est situé entre les deux plus grande aires de Marseille et de Nice.

Il est desservi par l'axe autoroutier A50 / A57, qui traverse Marseille et Toulon, en se décrochant de l'axe majeur de transit A7 / A8, qui relie l'Italie à l'Est à la Vallée du Rhône et l'Occitanie à l'Ouest. Il est également traversé par la ligne ferroviaire Marseille / Nice, avec notamment deux gares TGV sur le territoire, à Toulon et Hyères. Le territoire est également connecté au réseau aérien par l'aéroport de Hyères-Toulon, qui dessert essentiellement certains aéroports nationaux et certaines villes nord-européennes (Luxembourg, Londres, Rotterdam). Enfin, une des caractéristiques spécifiques du territoire réside dans son port d'envergue international, pour le fret, les ferries (Corse, Sardaigne) et les bateaux de croisière.

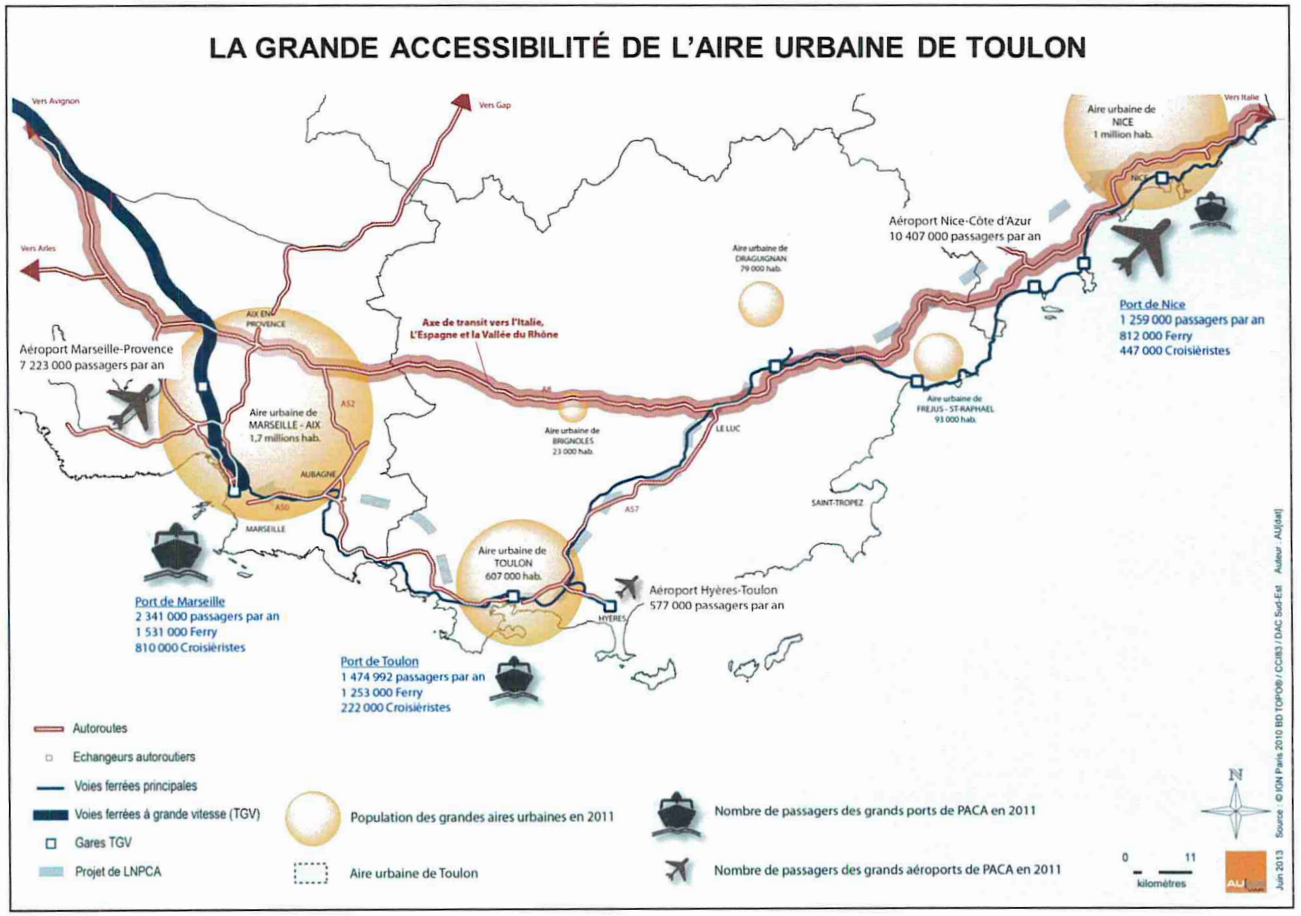


Figure 4 - La grande accessibilité de l'aire urbaine de Toulon

2.1.1.2. L'INSCRIPTION DANS LE BASSIN DE DEPLACEMENTS

L'aire d'attraction, telle que définie par l'INSEE depuis 2020, définit un territoire sous l'influence d'un pôle de population et d'emploi. L'aire d'attraction de Toulon, définie autour du pôle de Toulon, rassemble 35 communes et 581'948 habitants (en 2021). Ce faible nombre de communes est très caractéristique du territoire (les aires d'attraction du panel de comparaison comprenant entre 100 et 200 communes pour 500'000 à 820'000 habitants).

Rapportée à la population métropolitaine de 447'804 habitants (en 2021), 77% des habitants de l'aire d'attraction *(représentée en pointillés bruns sur la carte ci-contre)* vivent dans la Métropole *(identifiée en vert)*, ce qui témoigne d'un fort poids de TPM dans le bassin.

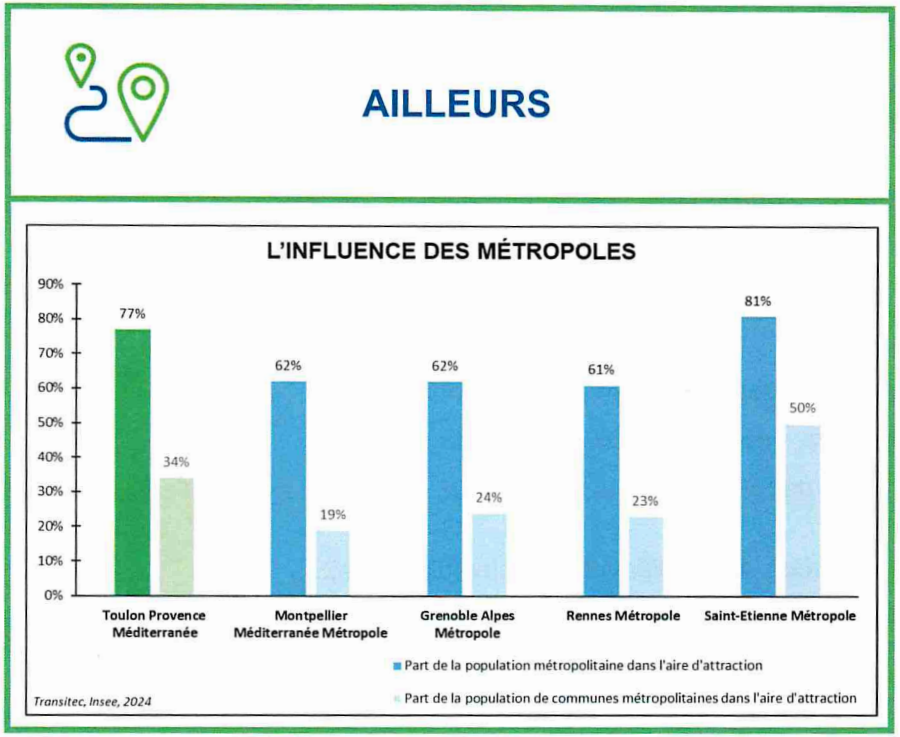


Figure 6 – Poids de la Métropole dans l'aire d'attraction

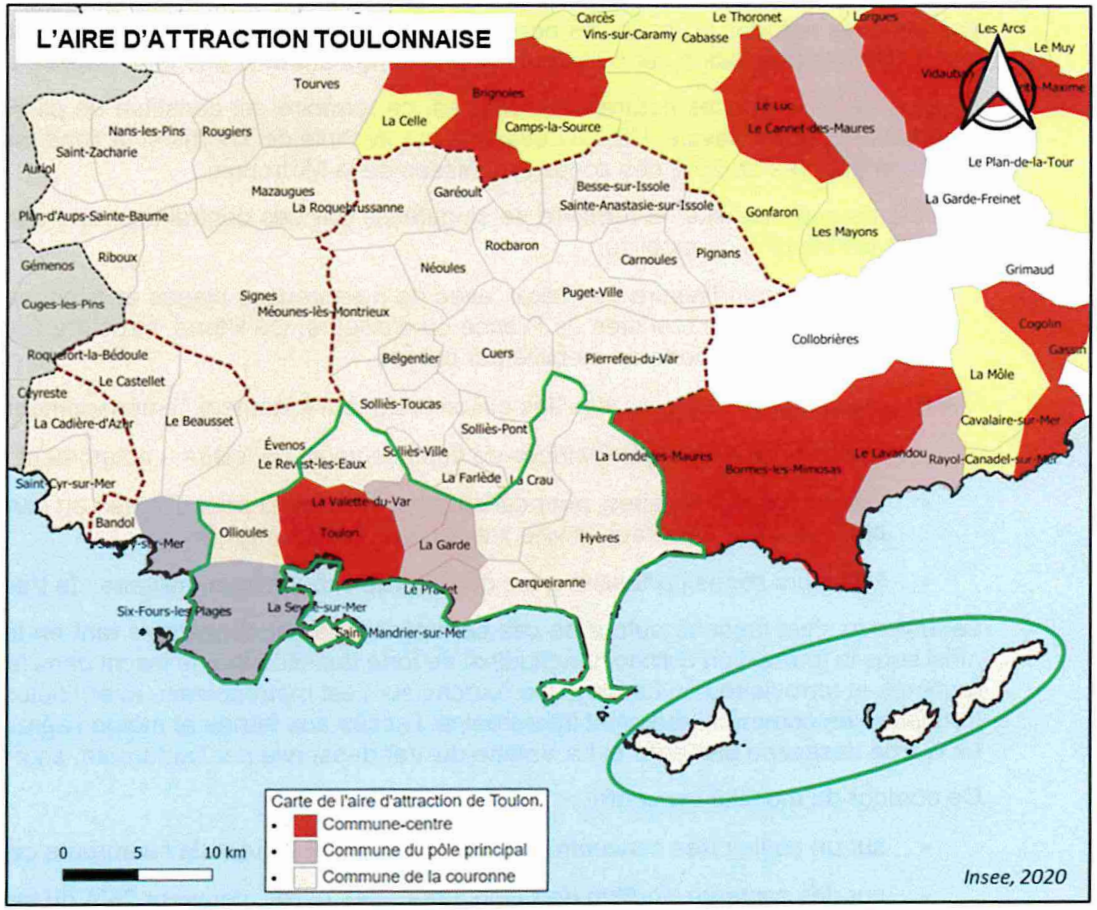


Figure 5 - L'aire d'attraction toulonnaise

2.1.2. UN TERRITOIRE MODELE PAR LA NATURE

Toulon Provence Métropole réunit 12 communes sur un territoire sur 36'654 ha où résident plus de 447'804 habitants soit 41 % de la population du département du Var.

Avec sa géométrie singulière, son faible nombre de communes relatif et toutes les spécificités qui la constituent (une grande façade littorale de 200km, des îles, les presqu'îles de Giens et Saint-Mandrier-sur-Mer, ses massifs, les salines), la Métropole de Toulon Provence Méditerranée est un territoire tout à fait particulier, où la nature prend une grande place.

Les espaces naturels ou agricoles occupent une part très importante de la surface totale du territoire, concentrant la population sur 58% du territoire, ce qui entraine une forte densité urbaine.

En plus de ses espaces naturels et agricoles, ce territoire est constitué de plusieurs zones militaires étendues : la Base Navale, l'île du Levant, la pyrotechnie de Tourris et la zone militaire de St Mandrier représentent près de 20% des zones urbanisées de la Métropole.

AILLEURS

Plus de 2'800 hab/km² sur le territoire urbanisé de TPM contre 2'200 hab/km² sur le territoire montpelliérain, soit une densité 25% plus forte

Au-delà de cette densité, le territoire se singularise par des contraintes naturelles et une occupation des sols très spécifiques, qui modèlent le territoire et impactent l'offre et les besoins de mobilité :

- Un important linéaire de littoral, avec de nombreuses plages et espaces de loisirs, lieux de destination des résidents métropolitains, des habitants du grand territoire et des touristes de France ou d'ailleurs. Ce littoral, structuré sous forme de rade au niveau de la ville de Toulon, offre ainsi une baie et des espaces maritimes, supports de mobilité par bateau
- Des massifs et des presqu'îles qui contraignent fortement l'aménagement d'infrastructures de mobilité et façonnent le territoire
- Des îles fortement génératrices de déplacements de loisirs – notamment saisonniers – accessibles uniquement par bateau
- Des territoires militaires, pour certains peu denses et pour d'autres au contraire très denses, comme la base navale, située au centre de Toulon, qui se présente comme une « ville dans la ville » avec ses 20'000 emplois
- Plusieurs zones portuaires avec de l'activité économique, militaire, de transport (ferries), de croisière et de loisirs (plaisance).

Le territoire s'est façonné autour de ces caractéristiques et contraintes tant en termes de développement urbain que d'infrastructures. L'offre de mobilité se présente ainsi sous la forme d'un corridor longitudinal de forte densité urbaine inscrit dans le paysage, situé entre l'arrière-pays vallonné et le littoral. Il concentre les infrastructures routières et ferroviaires en formant une fourche sur l'est métropolitain, avec l'autoroute A57 et A570, la ligne ferroviaire et les gares, une grande partie des itinéraires de transports en commun urbains et interurbains, l'accès aux ferries et même l'aéroport de Hyères à l'extrémité est. On notera une exception, la coupure du Thouar entre La Garde desservie par le fer et La Valette-du-Var desservie par l'autoroute, seul secteur où le fer dessert une zone non desservie par l'autoroute.

Ce corridor de mobilité concentre :

- sur un couloir très concentré de 1,5km de part et d'autre de l'autoroute couvrant 21% du territoire, 48% de la population et 81% de emplois ;
- sur des secteurs d'1,5km de rayon autour des gares, couvrant 25% du territoire, 36% de la population et 83% des emplois.

Cette très forte concentration des emplois dans le corridor de mobilité est un atout évident. La population est bien sûr moins concentrée dans le corridor, mais la densité reste forte, notamment dans le corridor autoroutier.

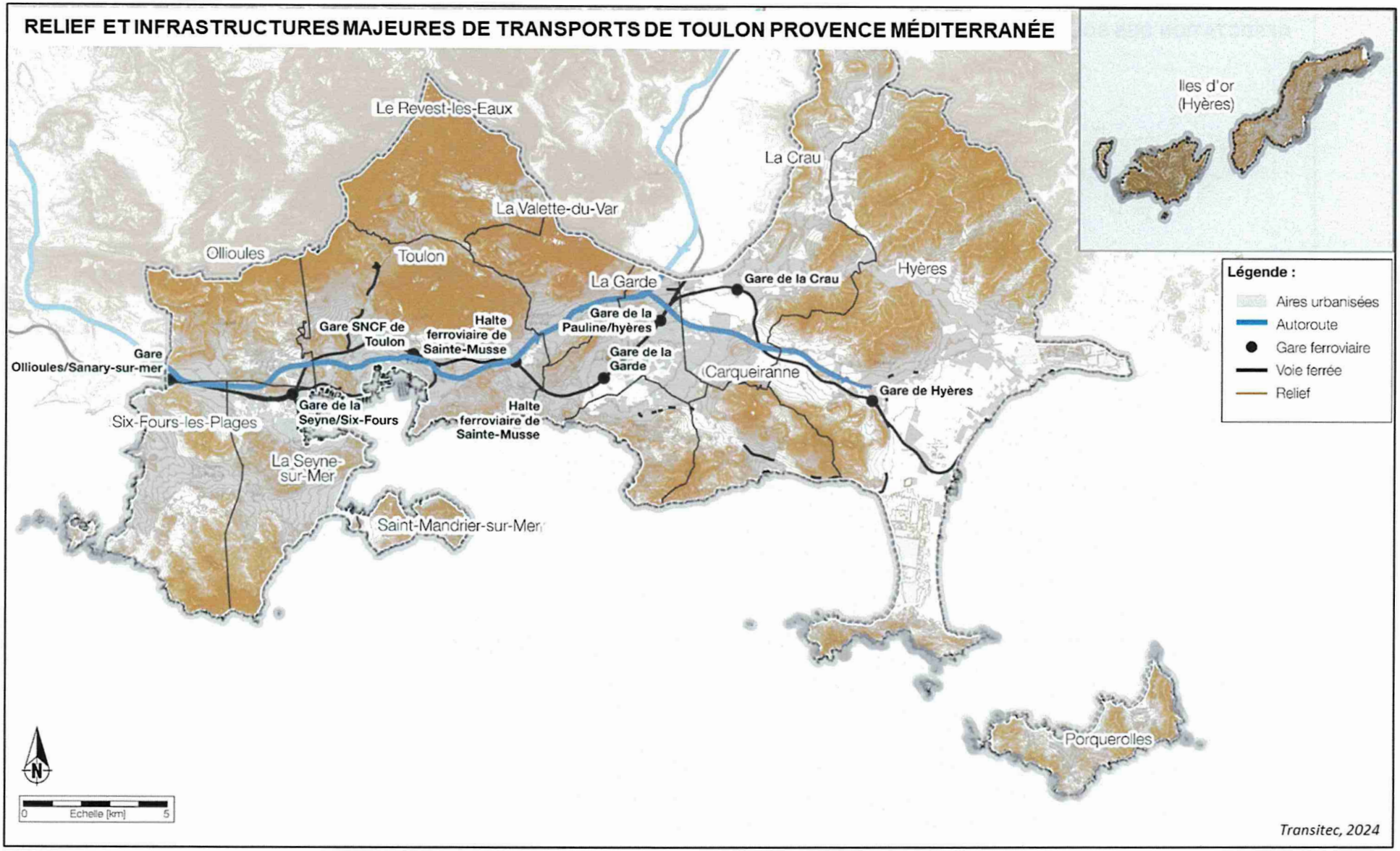


Figure 7- Relief et infrastructures majeures de transport de Toulon Provence Méditerranée

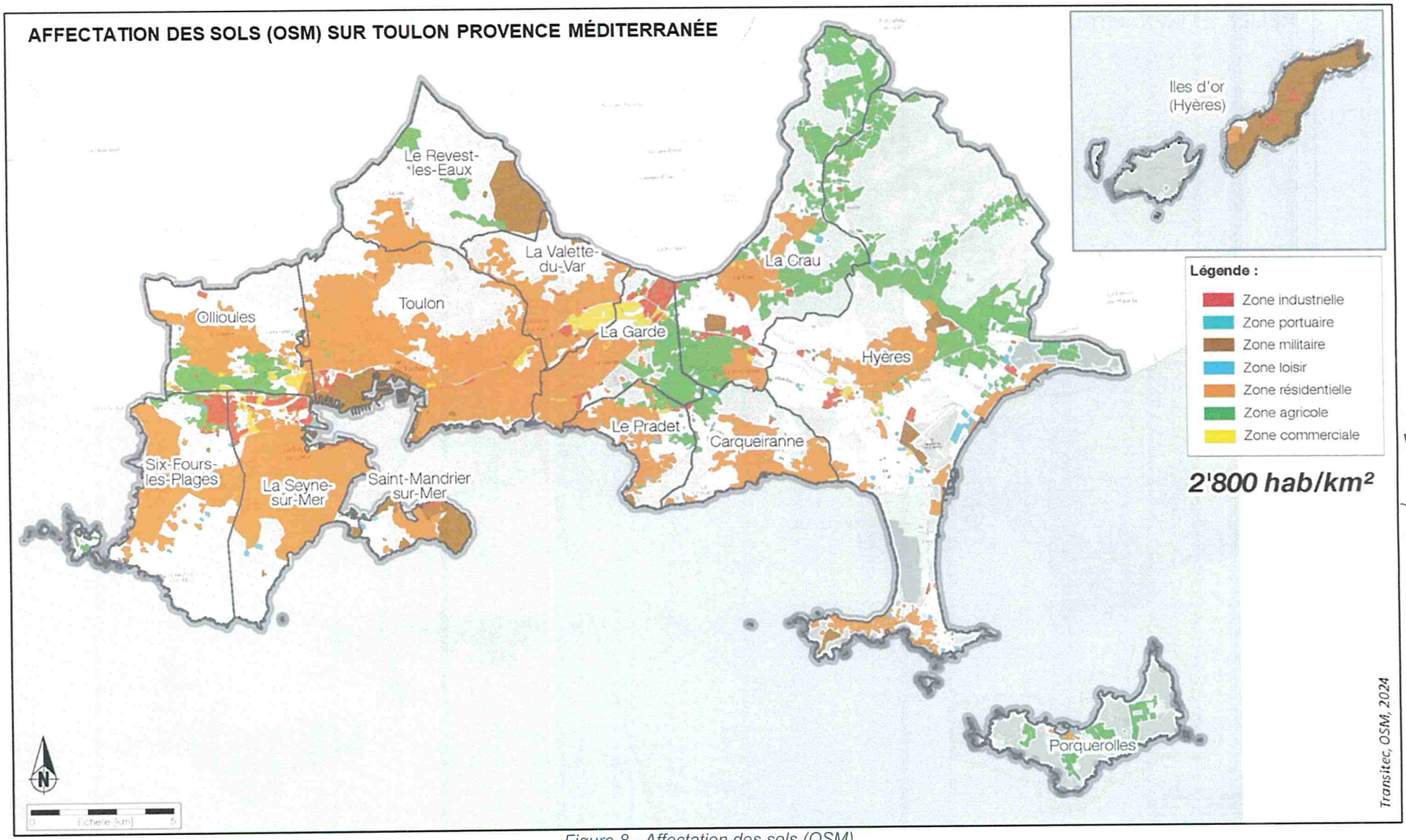


Figure 8 - Affectation des sols (OSM)

2.2. DES USAGERS AUX BESOINS CONTRASTES

2.2.1. HABITER LE TERRITOIRE

2.2.1.1. UNE ORGANISATION POLYCENTRIQUE

Contrairement à la majorité des agglomérations, organisées autour d'une ville-centre avec des faubourgs, des communes périurbaines et des communes rurales, le territoire présente une structuration résolument polycentrique, et non radiale. La commune de Toulon ne concentre « que » 40% des habitants, et sur 12 communes, 6 rassemblent chacune plus de 20'000 habitants (notamment Hyères et La Seyne-sur-Mer qui représentent respectivement 13% et 15% de la population de la Métropole).

La Métropole est un territoire attractif, comme en témoigne la hausse constante du nombre d'habitants (+4% d'habitants entre 2015 et 2021), qui est liée exclusivement au solde migratoire, le solde naturel étant négatif. Pour comparaison, la croissance sur la même période est de 2,4% à l'échelle de la Région Paca et de 1 ,9% à l'échelle de la France métropolitaine.

Les communes de Six-Fours-les-Plages et La Crau apparaissent comme les communes les plus attractives (+8% à +10% par rapport à 2015).

La commune de Toulon connait également une forte croissance de sa population (+8% par rapport à 2015), contrairement à la plupart des Métropoles de taille similaire, dont la population croît plus vite à l'échelle de la Métropole qu'à l'échelle de la ville centre.

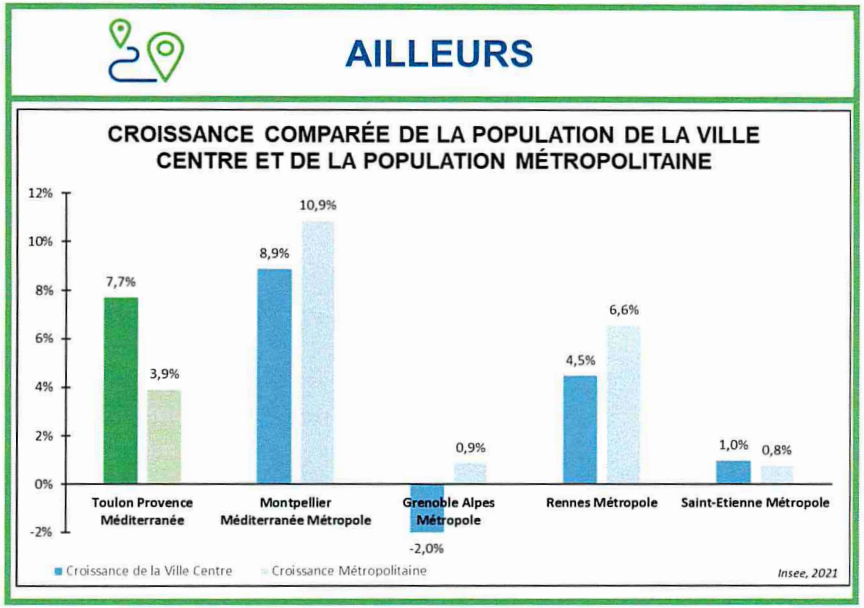


Figure 9 - Croissance comparée de la population de la ville centre et de la population métropolitaine entre 2015 et 2021

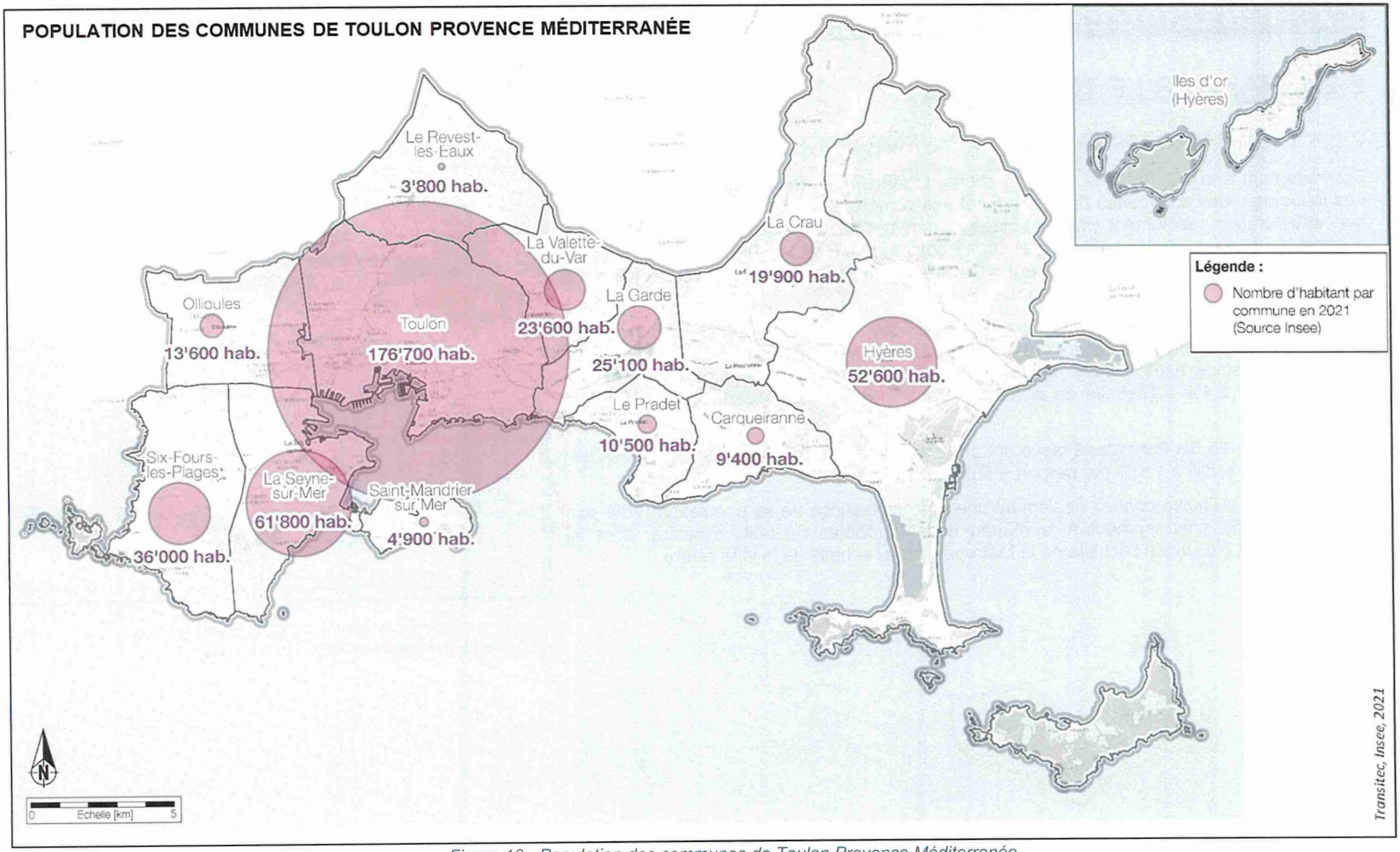


Figure 10 - Population des communes de Toulon Provence Méditerranée

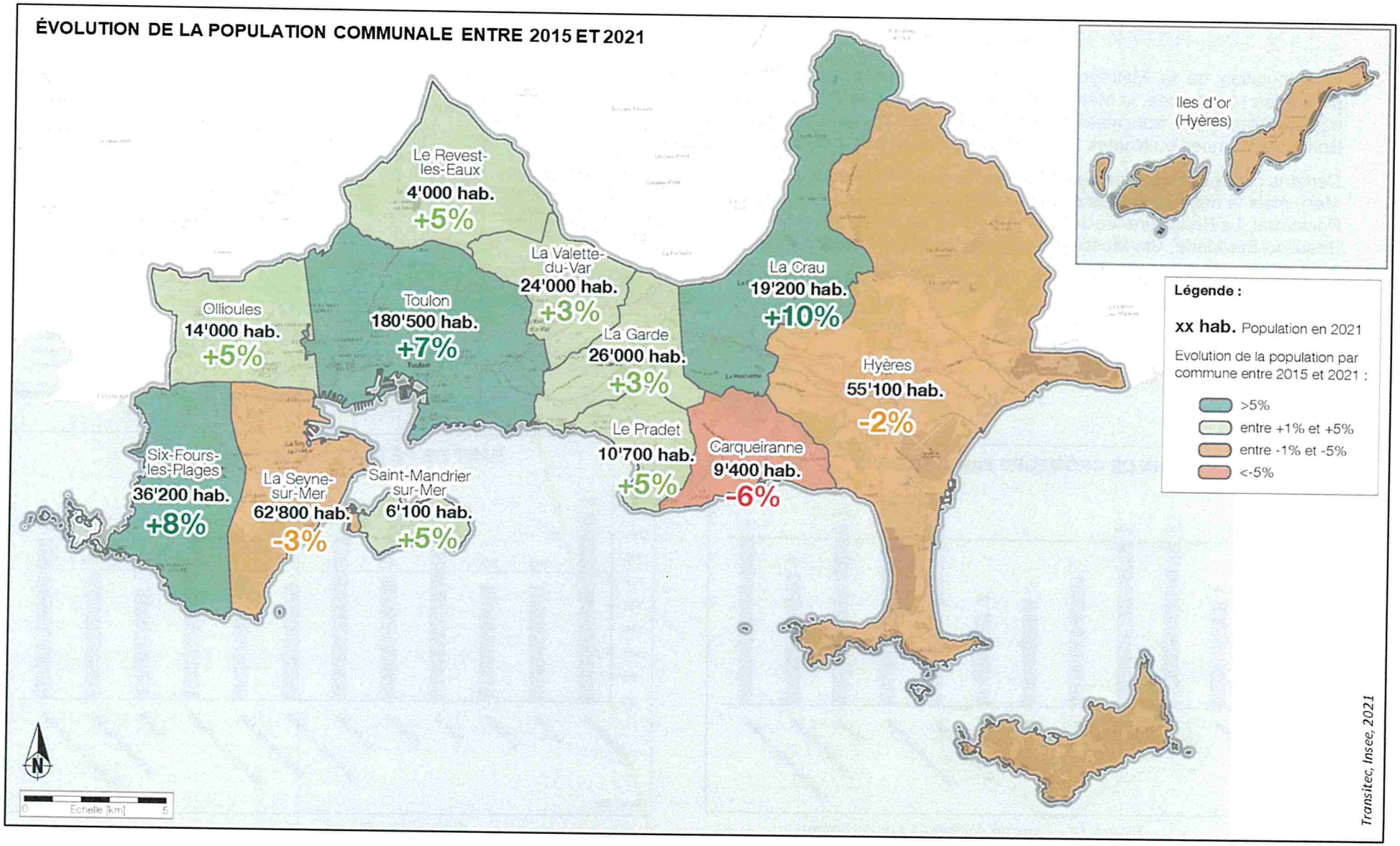


Figure 11 – Évolution de la population communale entre 2015 et 2021

2.2.1.2. UNE HETEROGENEITE SOCIALE

La population de la Métropole TPM est assez hétérogène. Certains quartiers abritent une population plutôt aisée, la Métropole présente un taux de pauvreté[1] globalement élevé en regard d'autres Métropoles françaises selon l'INSEE : 16,5%, soit plus que les Métropoles de Grenoble, Bordeaux, Rennes ou Nantes (<14%) mais moins que Strasbourg ou Montpellier (>18%).

Certains centres-villes sont identifiés comme quartiers prioritaires (Toulon, Hyères, La Seyne-sur-Mer), mais la majorité de ces secteurs est plutôt située autour du centre-ville de Toulon : Berthe, Pontcarral, La Beaucaire, Le Jonquet, La Rode, La Beaume-Le Guynemer, Pont du Las-Rodeilac, Beaulieu-Ste-Marie, Ste-Musse, Romain Rolland (identification 2024).

La Métropole présente également une forte population de retraités, plus concentrés sur les communes du littoral.

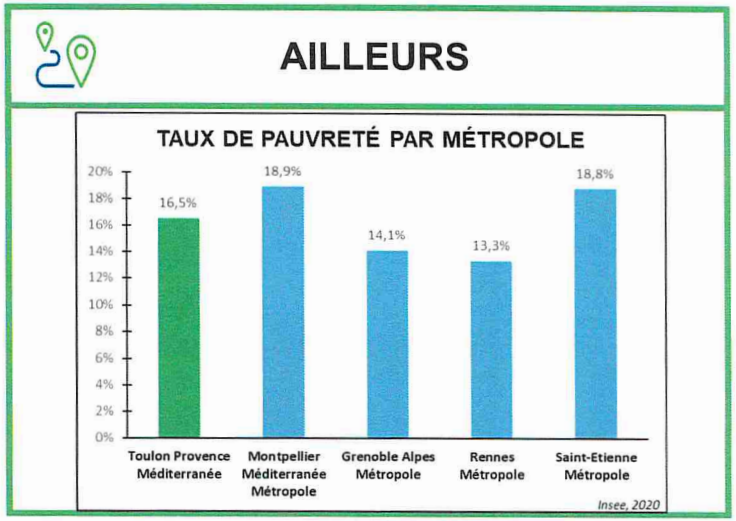


Figure 12 - Taux de pauvreté par Métropole

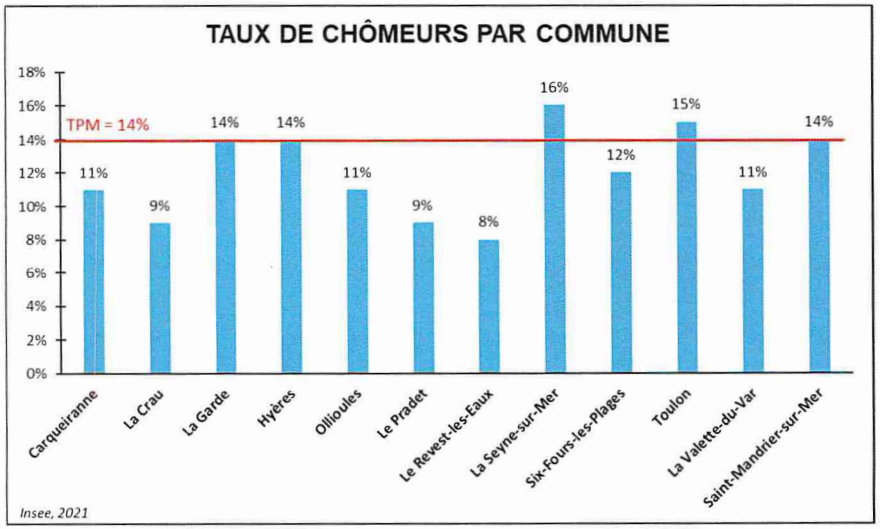


Figure 14 - Taux de chômeurs par commune

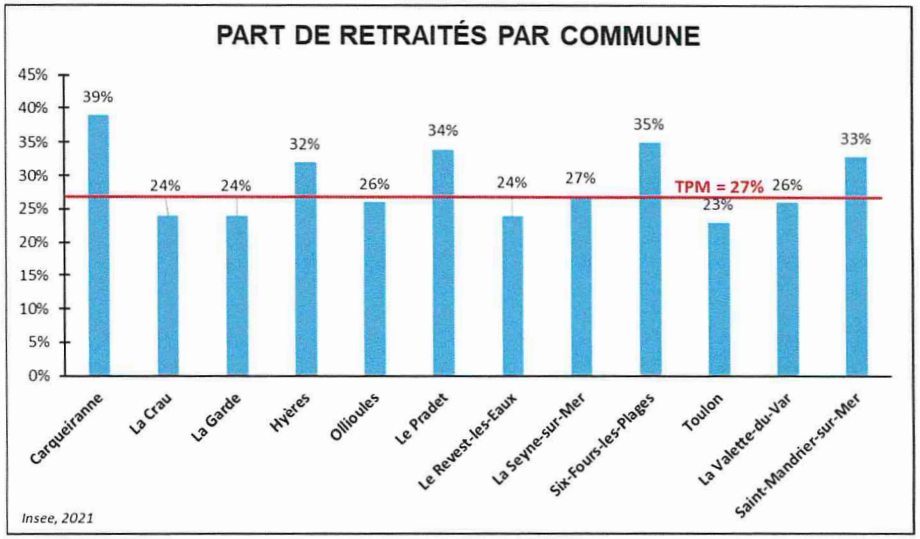


Figure 13 - Part de retraités par commune

[1] Un individu (ou un ménage) est considéré comme pauvre lorsqu'il vit dans un ménage dont le niveau de vie est inférieur au seuil de pauvreté, fixé à 60 % du niveau de vie médian, soit autour de 13500€ (niveau de vie médian dans la Var en 2021 : 23120€).

La population est globalement vieillissante sur le territoire. Entre 2010 et 2021, les moins de 30 ans sont passés de 33% à 31% des habitants et les plus de 60 ans de 29% à 32%. Elle est aussi plus âgée que la population moyenne française.

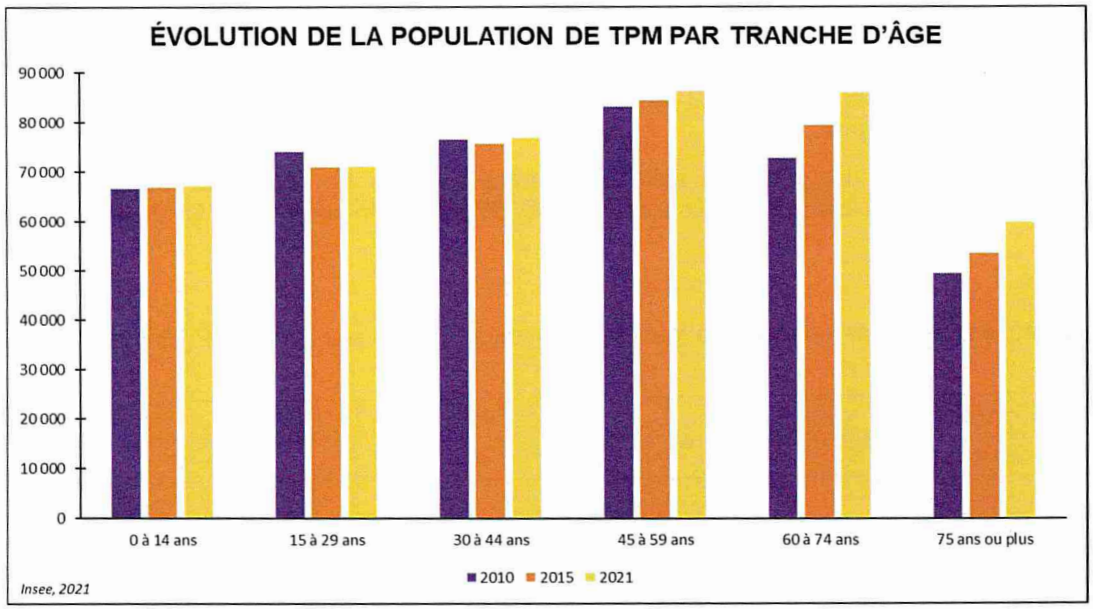


Figure 15 - Évolution de la population de TPM par tranche d'âge

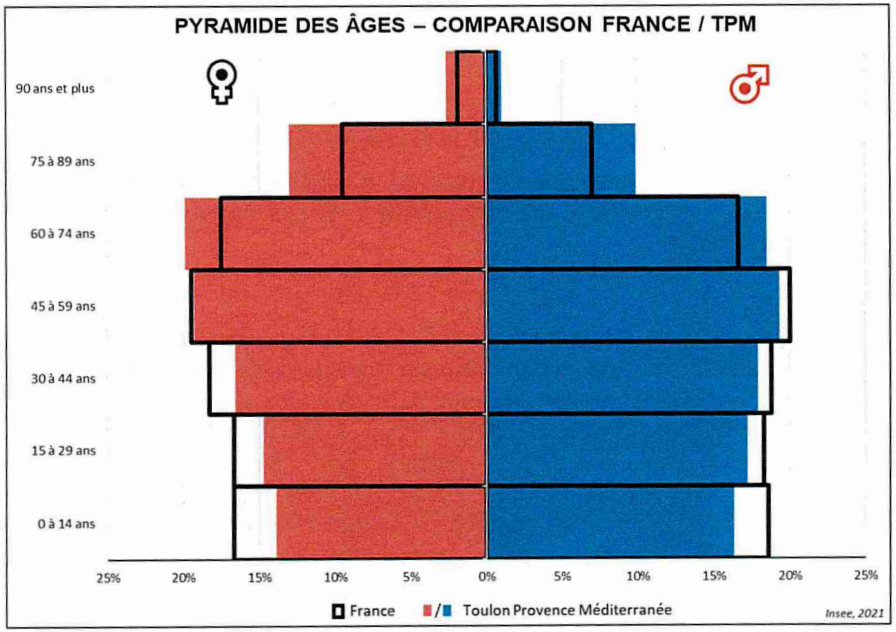


Figure 16 - Pyramide des âges – comparaison France / TPM

2.2.1. TRAVAILLER SUR LE TERRITOIRE

2.2.1.1. DES ZONES ECONOMIQUES MAJORITAIREMENT SITUEES DANS LE CORRIDOR DE MOBILITE

Toulon Provence Méditerranée est le 1er pôle économique du Var, avec plus de 176'000 emplois, soit 46% des emplois du département. Le tissu économique varois est principalement tourné vers le tourisme et la défense (administration, enseignement, santé…).

Une grande partie de ces acteurs économiques de la Métropole sont regroupés dans des pôles d'activités clairement identifiés. En dehors du centre-ville de Toulon et de la base navale, qui regroupent 43% des emplois de la Métropole, 4 bassins d'emplois principaux rassemblent 39% des emplois : l'ADETO, Valcoeur, l'AFUZI et la Crau Pole.

Ils sont tous localisés à proximité des autoroutes A57 et A570 mais leur accessibilité par les modes alternatifs à la voiture diffère sensiblement. Afin de caractériser cette accessibilité pour chaque bassin, un travail de qualification a été mené :

THÉMATIQUE	Ollioules Sud	La Seyne Nord	Base Navale	Toulon Centre	Sainte-Musse	Cœur du var	La Garde Centre	ZI Est	Hyères Centre
ROUTIÈRE									
FERRÉE									
TC									
PIÉTONNE									
CYCLABLE									

Tableau 1 - Analyse comparative de l'accessibilité des principales zones d'emploi

Des disparités d'accessibilité apparaissent, qui sont pour partie liée à l'intégration de chaque zone d'activités dans le tissu urbain :

- La Crau pôle (1'500 emplois) est globalement le bassin le moins bien desservi par les modes alternatifs à la voiture. C'est aussi la zone la plus excentrée sur la Métropole par rapport à Toulon
- L'ADETO (17'000 emplois) offre une accessibilité moyenne sur l'ensemble des modes. Ces notes masquent par ailleurs certaines disparités liées à l'étendue du site[2]
- L'AFUZI (12'000 emplois) offre une bonne accessibilité ferroviaire et routière. Elle se heurte toutefois aux contraintes administratives du territoire : la zone étant à cheval sur deux intercommunalités, elle est desservie par des réseaux distincts, ce qui ne facilite pas la mobilité

[2] Les distances ont été mesurées par rapport à Naval Group dans la mesure des indicateurs

- Valcoeur (6'200 employés) bénéficie d'une bonne accessibilité ferroviaire, routière et cyclable. A noter que 8'000 étudiants fréquentent également le campus universitaire situé sur le secteur
- Le cœur économique du centre de Toulon et la Base Navale, situés en centre-ville, bénéficient bien sûr de la meilleure desserte en transports en commun et sont accessibles facilement par les modes actifs pour une grande partie des employés.

La Métropole compte aussi une importante zone commerciale (Grand Var), située à cheval entre La Valette-du-Var et La Garde. Au même titre que les zones d'activités, elle constitue un gros générateur de mobilité, avec une forte part modale voiture particulière pour les commerces.

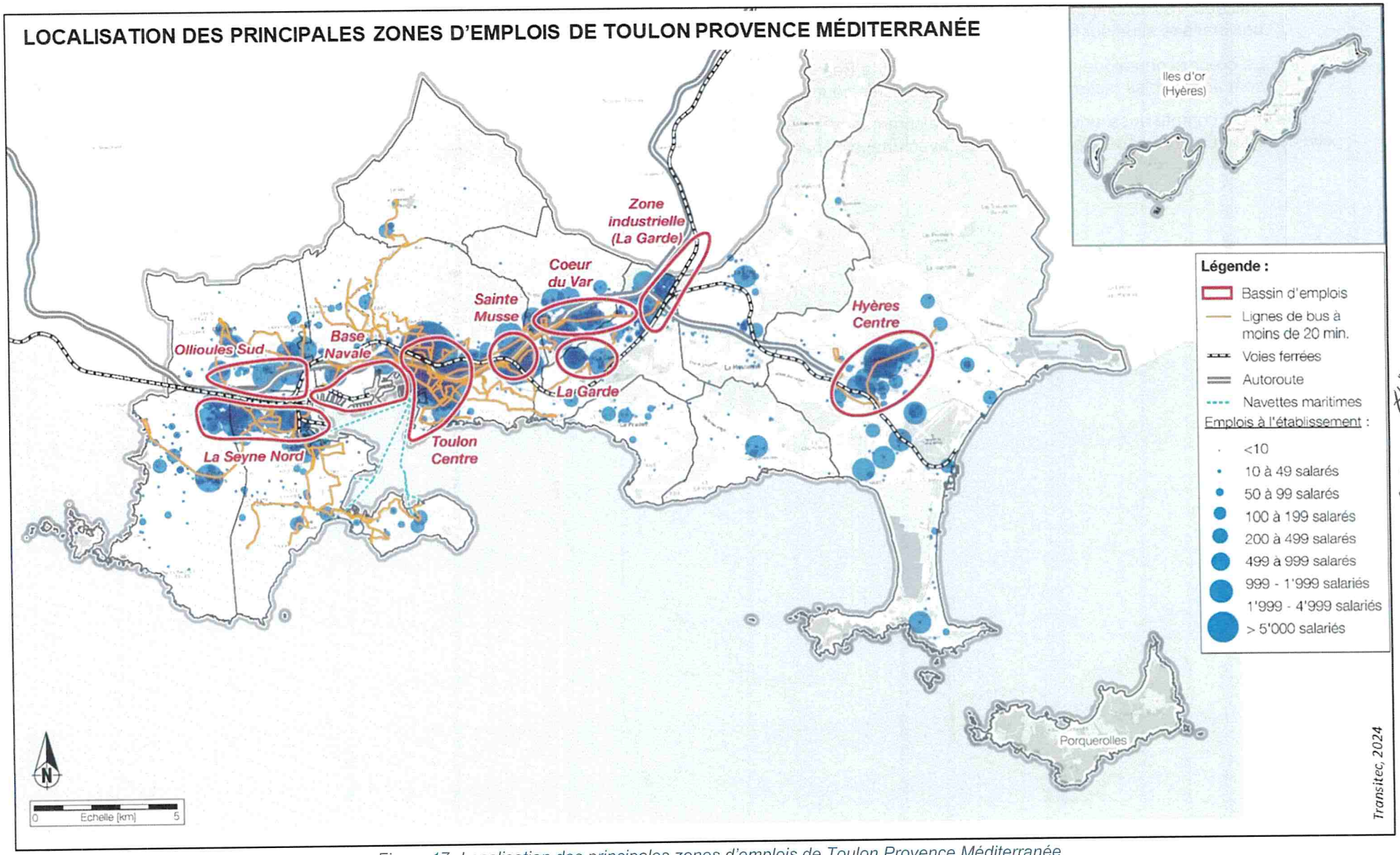


Figure 17- Localisation des principales zones d'emplois de Toulon Provence Méditerranée

2.2.1.2. LA BASE NAVALE : UNE POLARITE CENTRALE QUI FAVORISE LA MOBILITE DURABLE

Au cœur de la rade de Toulon, la Métropole abrite l'une des principales bases navales militaire de France. Avec 20 000 personnes y travaillant (militaires ou civils), la Base Navale est le second bassin d'emplois de la Métropole derrière le centre-ville de Toulon. Environ 11 000 personnes y entrent chaque jour, majoritairement entre 7h et 9h. Avec ses logements, ses bureaux, ses quais, sa voie ferrée, ses espaces logistiques, ses lignes de bus, la Base Navale est une véritable « ville dans la ville », et possède ses propres spécificités parfois éloignées des constats portés sur le reste de la Métropole et ses propres enjeux.

A l'occasion d'un groupe de travail sur les difficultés de stationnement au sein de la Base Navale de Toulon, une enquête mobilité et stationnement a été menée en 2022, renseignant sur les habitudes du personnel.

Les travailleurs de la Base Navale habitent majoritairement la commune de Toulon (53%). En revanche, 21% habitent dans l'est Var (jusqu'à Draguignan et au-delà). L'ouest Var et les Bouches du Rhône représentent quant-à-eux un nombre anecdotique de personnels de la Base Navale.

Cette population fortement militarisée et habitant majoritairement à Toulon (donc relativement près de leur lieu de travail) a des habitudes de déplacements bien différentes du reste des habitants, privilégiant beaucoup plus les modes alternatifs à l'autosolisme. Ils sont « seulement » 43% à pratiquer l'autosolisme alors que 22% disent se déplacer à vélo (bien au-delà des 3% ambitionnés par le PDU pour 2025).

Les modes actifs sont plus utilisés par les employés habitant Toulon. Les pratiques restent plutôt vertueuses parmi ceux habitant à plus de 30km de la Base Navale, avec 22% en train et 9% en covoiturage.

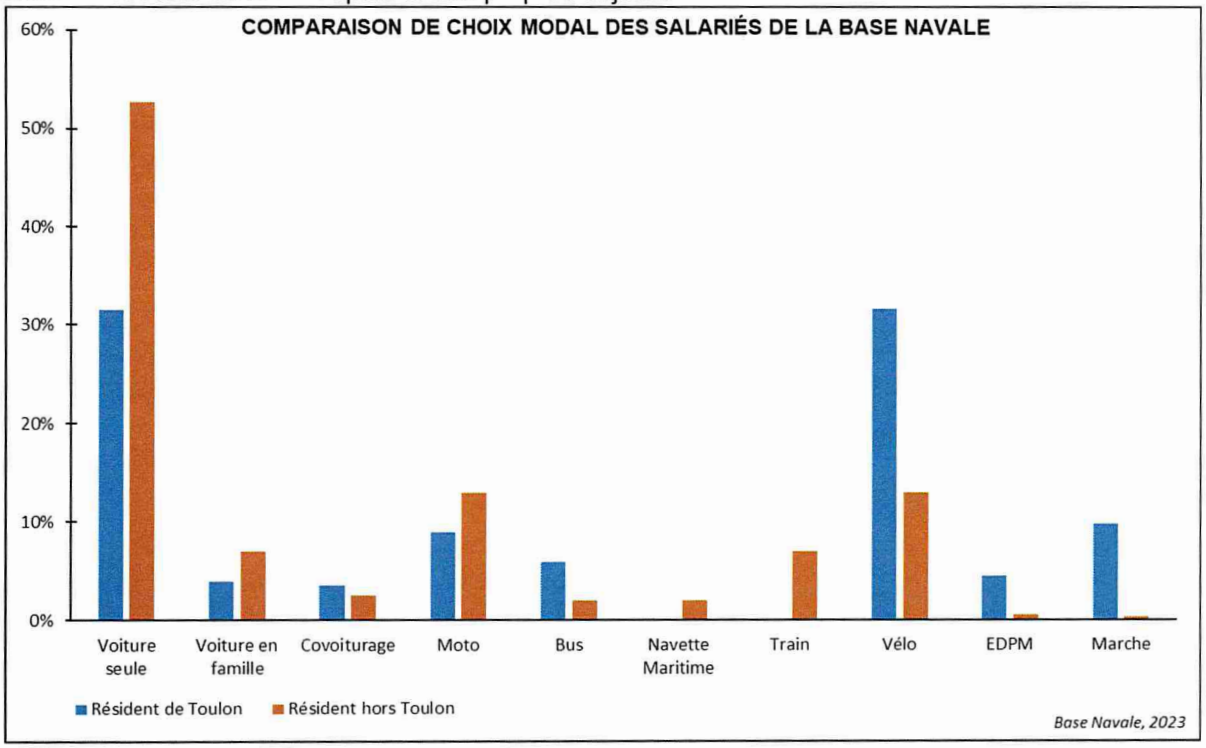


Figure 18 - Mode d'accès à la Base Navale des ayants droits

Malgré ce fort recours aux modes alternatifs à la voiture individuelle, la Base Navale souffre de problème de capacité de stationnement dans son enceinte : 45% des personnes déclarent mettre plus de 5 minutes à se garer. Ce problème risque de s'intensifier puisque de nouvelles infrastructures navales vont émerger d'ici 2030, venant réduire de 10% le nombre de places de stationnement. Cependant, les résultats de l'enquête sont encourageants puisque 47% des habitants de Toulon et 40% des habitants hors Toulon se disent prêts à changer de mode de déplacement pour un mode plus écoresponsable, et offrant ainsi une marge de manœuvres pour répondre à cette problématique de stationnement.

2.2.2. VISITER LE TERRITOIRE

2.2.2.1. LE TOURISME SUR LA METROPOLE : UN SUJET PORTEUR D'ENJEU SUR LE LITTORAL

Avec plus de 8 millions de touristes par an, le Var est la première destination touristique hors Paris. La Métropole de Toulon accueille plus du quart de cette fréquentation, et recense 17 millions de nuitées/an dues au tourisme, représentant environ 3 millions de séjours. Ce chiffre peut par ailleurs être sous-estimé, en raison du développement de la location saisonnières Airbnb qui peut passer sous les radars.

Cette fréquentation représente une croissance de la population métropolitaine de 24% (+108 000 personnes) en août et de 17% en mai-juin, principalement concentrée sur le littoral (notamment à Hyères avec les nombreux campings). Pour 41% des touristes, l'activité principale est liée à la mer.

Les portes d'entrées du territoire sont nombreuses : les gares ferroviaires (TGV et TER) et routières (réseau régional « Zou! » et compagnies privées type Flixbus ou Blablabus), l'aéroport de Hyères, le port de Toulon (croisière et ferries en lien avec la France mais aussi l'étranger), l'autoroute A57 en lien avec Marseille et l'Italie. 61% des touristes viennent dans la Métropole en voiture et 83% l'utilise pour s'y déplacer. L'analyse des origines des touristes, pour 77% des français, montre pourtant que près de 50% viennent de régions facilement accessibles en train (Région Paca, Ile-de-France, région Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie).

Ce tourisme de grande envergure et très motorisé génère des flux et du stationnement concentrés en période estivale et sur les secteurs littoraux du territoire, entraînant de fait :

- des phénomènes de congestion routière importante durant l'été sur les secteurs littoraux
- une forte demande de stationnement aux abords des plages
- de fortes concentrations associées de polluants.



Figure 19 - Parking saturé, stationnement sauvage et train vers Giens, (photo EODD)

D2 B 30/252 KJ

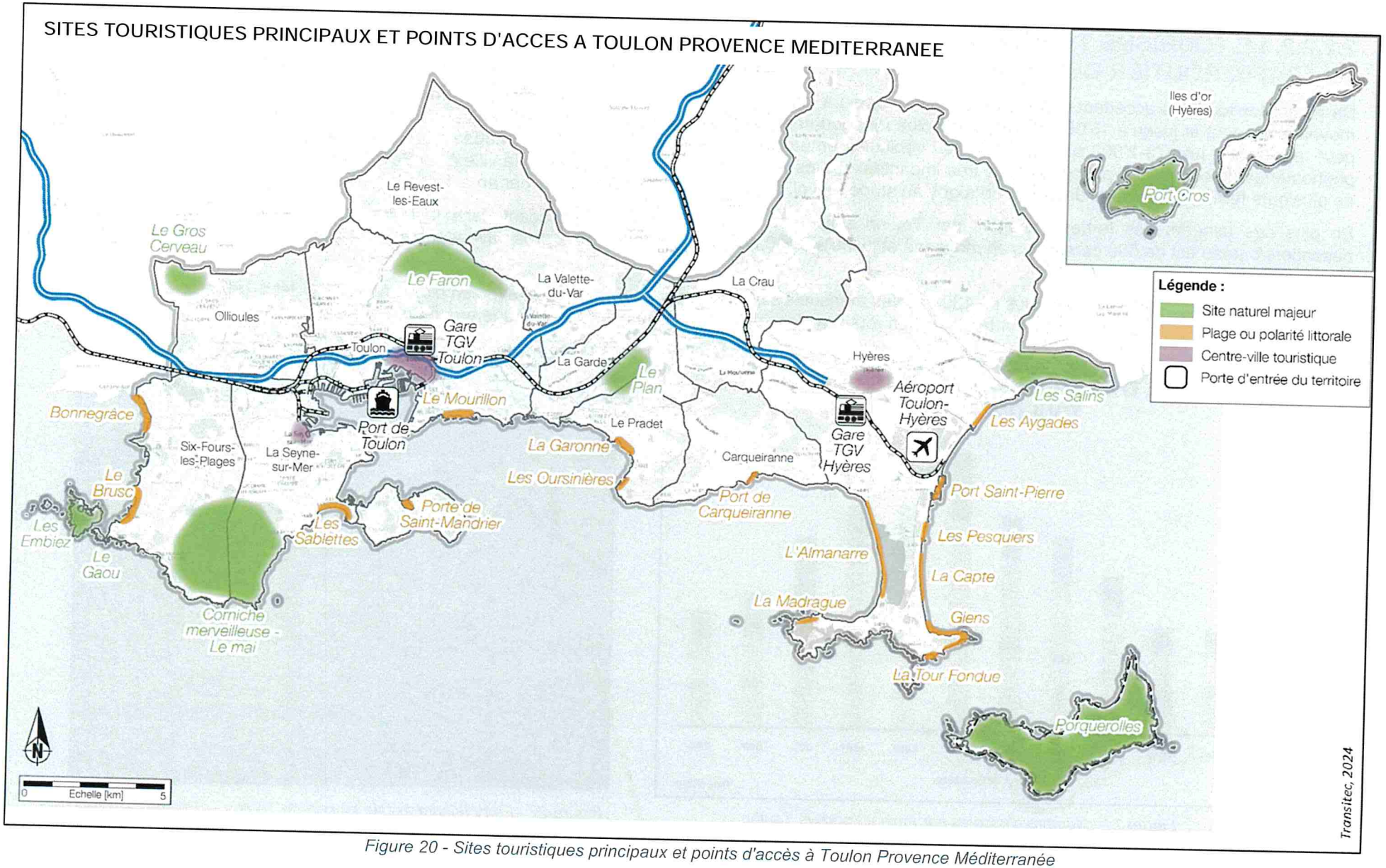


Figure 20 - Sites touristiques principaux et points d'accès à Toulon Provence Méditerranée

2.2.2.2. LE TOURISME TRANSITANT PAR LA METROPOLE, LIE AU PORT : UN GENERATEUR D'AFFLUX DE TRAFIC ROUTIER QUI INTERFERE AVEC LE MOBILITE EN CENTRE-VILLE

De nombreux touristes accèdent à la Métropole pour rejoindre les ferries générant des flux et de stationnement sous forme de pics très aigus : 9'500 passagers/j en moyenne en août et jusqu'à 15'000 passagers la plus forte journée du même mois, générant 3'000véh/j en moyenne et jusqu'à 4'700véh/j, Pour un seul bateau, cela peut représenter jusqu'à 2'000 passagers et 600 véhicules embarquant et débarquant sur des périodes extrêmement courtes. Ces pointes peuvent provoquer des phénomènes de congestion ponctuels mais très impactant sur les ports, voire jusqu'au réseau de la ville à La Seyne-sur-Mer, notamment en cas d'arrivée simultanée de plusieurs ferries ou les soirs de match de rugby au stade Mayol, à fréquence de quelques fois par an à Toulon.

En plus des usagers des ferries transitant par Toulon s'ajoutent les croisiéristes se déplaçant dans la Métropole généralement à la journée. Le nombre de passagers/bateau est de 500 personnes en moyenne et jusqu'à 6'000 personnes pour les plus gros navires, parmi lesquels un sur trois se déplace dans Toulon par ses propres moyens.

En cumulant les croisières et ferries, plus de 130 escales mensuelles ont lieu entre mai et octobre, avec un pic au mois de juillet à 190 escales, pour les trois quarts des ferries, qui sont les plus impactantes pour la circulation routière (l'escale d'un bateau correspond à une arrivée et un départ dudit bateau).

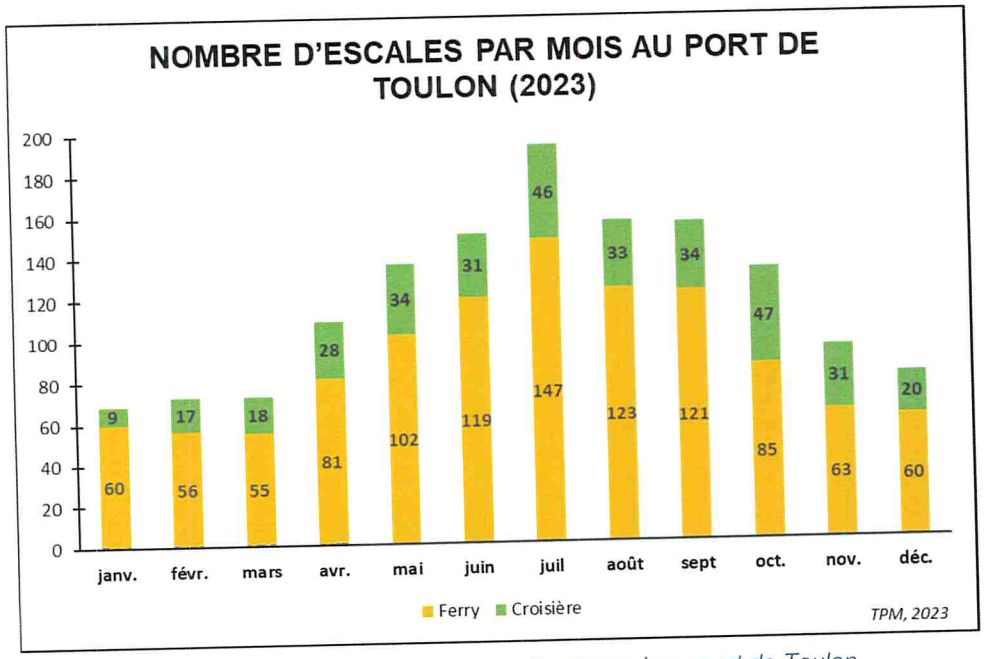


Figure 21 - Nombre d'escales par mois au port de Toulon



Figure 22 - Ferry faisant escale au port de Toulon – (Photo Transitec)

2.3. UNE POLYCENTRICITE STRUCTURANT LA MOBILITE

2.3.1. UN TERRITOIRE AUTONOME MAIS AVEC QUELQUES POROSITES

Les flux de déplacements entre la Métropole et les autres territoires sont relativement faibles en nombre au regard des déplacements totaux sur Toulon Provence Méditerranée.

88% des déplacements en lien avec la Métropole se font en interne à celle-ci (pour comparaison : 80% sur la Métropole de Montpellier), et 9% sont en échange avec les intercommunalités limitrophes (Communauté d'Agglomération Sud Sainte Baume, Communautés de Communes Vallée du Gapeau et Méditerranée Porte des Maures). En se positionnant à une échelle plus fine, il s'avère que parmi les 12% de déplacements en échange avec TPM (entrants ou sortants) :

- 40% sont en lien avec des communes très proches (Bandol / Sanary et La Farlède / les trois Solliès),
- 10% avec le secteur de Cuers
- 10% avec les communes littorales est (la Londe / le Lavandou).

Les déplacements en lien avec les territoires plus éloignés comme Nice ou Marseille sont finalement peu nombreux en regard de l'ensemble des déplacements du quotidien. Des liaisons avec des territoires très proches existent en raison d'un continuum urbain au-delà des limites métropolitaines. Les déplacements d'échange étant par essence plus longs, ils sont potentiellement fortement plus impactants (cf. 2.4.2).

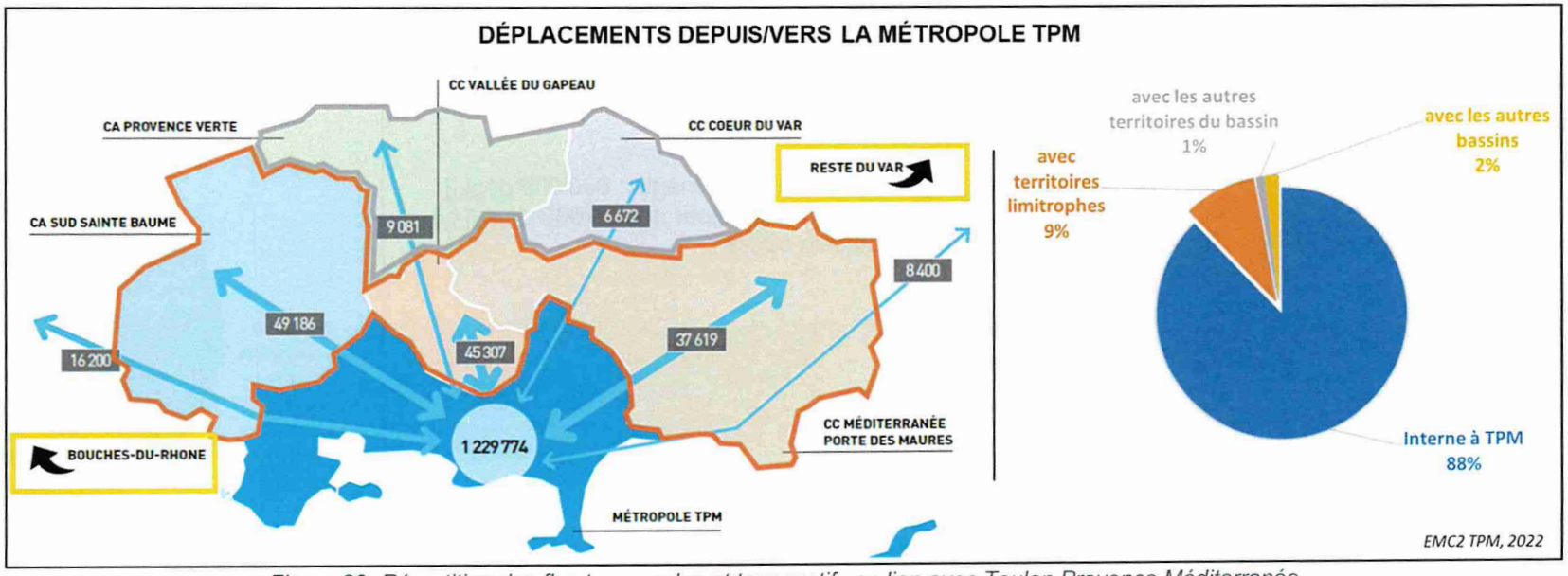


Figure 23- Répartition des flux tous modes et tous motifs en lien avec Toulon Provence Méditerranée

2.3.2. UN TERRITOIRE ORGANISE AUTOUR DE 4 BASSINS

2.3.2.1. APPROCHE A L'ECHELLE METROPOLITAINE : 4 BASSINS AU SEIN DESQUELS SONT REALISES LES 2/3 DES DEPLACEMENTS

En lien avec la structure polycentrique du territoire, les flux ne présentent pas non plus une structure radiale classique, mais s'articulent autour de quatre bassins, aisément identifiés par le biais de la carte ci-après, représentant les flux tous modes issus des données EMC² :

- Deux bassins centraux ultra-connectés entre eux :
  - > Le bassin de Toulon, très dense et rassemblant une très grande mixité urbaine, générant de nombreux déplacements dans différentes directions
  - > Le bassin de La Valette-du-Var / La Garde (Le Revest-les-Eaux/ Le Pradet), qui rassemble de grandes polarités économiques, commerciales et universitaires, en complément d'un tissu résidentiel, source de flux internes et de fortes connexions avec les bassins toulonnais et hyérois. Il se distingue des autres bassins qui sont plutôt des bassins de vie, tandis qu'il constitue un bassin économique
- Deux bassins plus excentrés :
  - > Le bassin ouest de La Seyne-sur-Mer / St Mandrier / Six-Fours-les-Plages (/ Ollioules), qui fonctionne plus en autonomie et est également fortement connecté au territoire voisin Sud Sainte-Baume
  - > Le bassin hyérois (Hyères / la Crau / Carqueiranne), centré sur Hyères qui constitue une polarité encore plus indépendante du territoire

Ces quatre bassins (issus d'un regroupement du zonage intermédiaire D10 de l'EMC2 établi par le CEREMA) présentent les caractéristiques suivantes :

- En volume :
  - > Le bassin de Toulon se distingue par un plus gros volume de déplacements : 600'000 dépl./j
  - > Les autres bassins présentent des ordres de grandeur similaires, autour de 300'000 dépl./j pour les bassins est et hyérois et de 400'000 dépl./j pour le bassin ouest

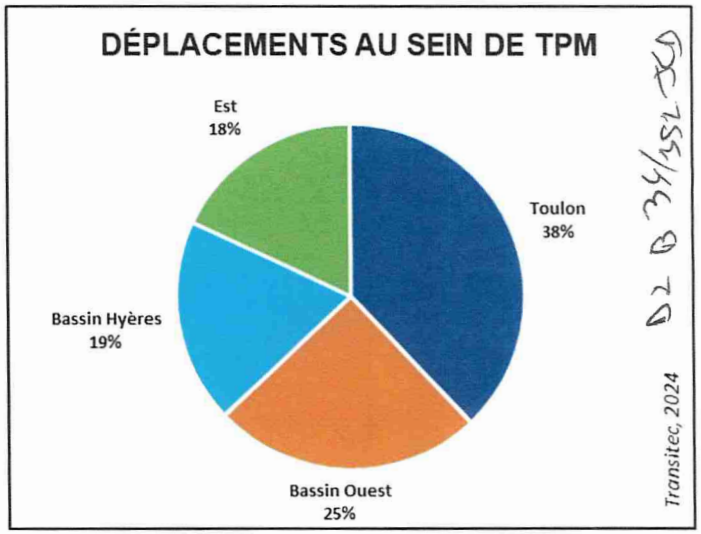


Figure 24 - Répartition des déplacements au sein de Toulon Provence Méditerranée

- En structure :
  - > Les trois bassins de vie (Toulon, bassin ouest et hyérois) sont dominés par des déplacements internes à chacun, ce qui dénote de leur forte autonomie
  - > Le bassin Est (La Valette-du-Var / La Garde / le Pradet / Le Revest-les-Eaux) fonctionne bien plus en interaction avec les bassins voisins (44% de flux d'échange[3] seulement), en cohérence avec son aspect de polarité économique, commerciale et universitaire.
- En orientation des flux :
  - > Les déplacements se font majoritairement entre bassins voisins, les flux les plus intenses étant ceux en lien avec Toulon
  - > Les flux entre Toulon et le bassin de Hyères sont également marqués. Les flux traversant Toulon pour connecter l'est à l'ouest du territoire sont vraiment très faibles.
  - > Parmi les flux d'échange, 45% sortent de TPM (pour 37% pour connecter le bassin de vie et 8% d'autres secteurs).

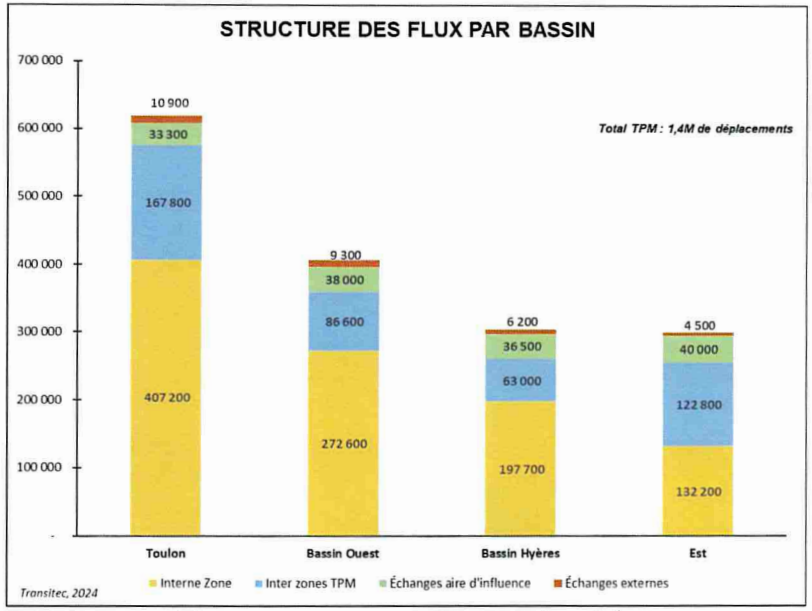


Figure 25 - Structure des flux par bassin[4]

[3] Les flux en échange avec une zone sont les flux ayant pour origine ou destination cette zone. Ils sont à distinguer des flux internes à la zone, qui ont pour origine et destination cette même zone, et des flux de transit, passants par la zone mais qui n'est ni l'origine ni la destination. Ici, l'analyse des « origines-destinations » ne permet pas de caractériser le transit.

[4] La somme des déplacements par bassin de la figure n'est pas égale au volume total des déplacements sur la Métropole puisque les flux d'échange entre les différentes zones sont comptés deux fois

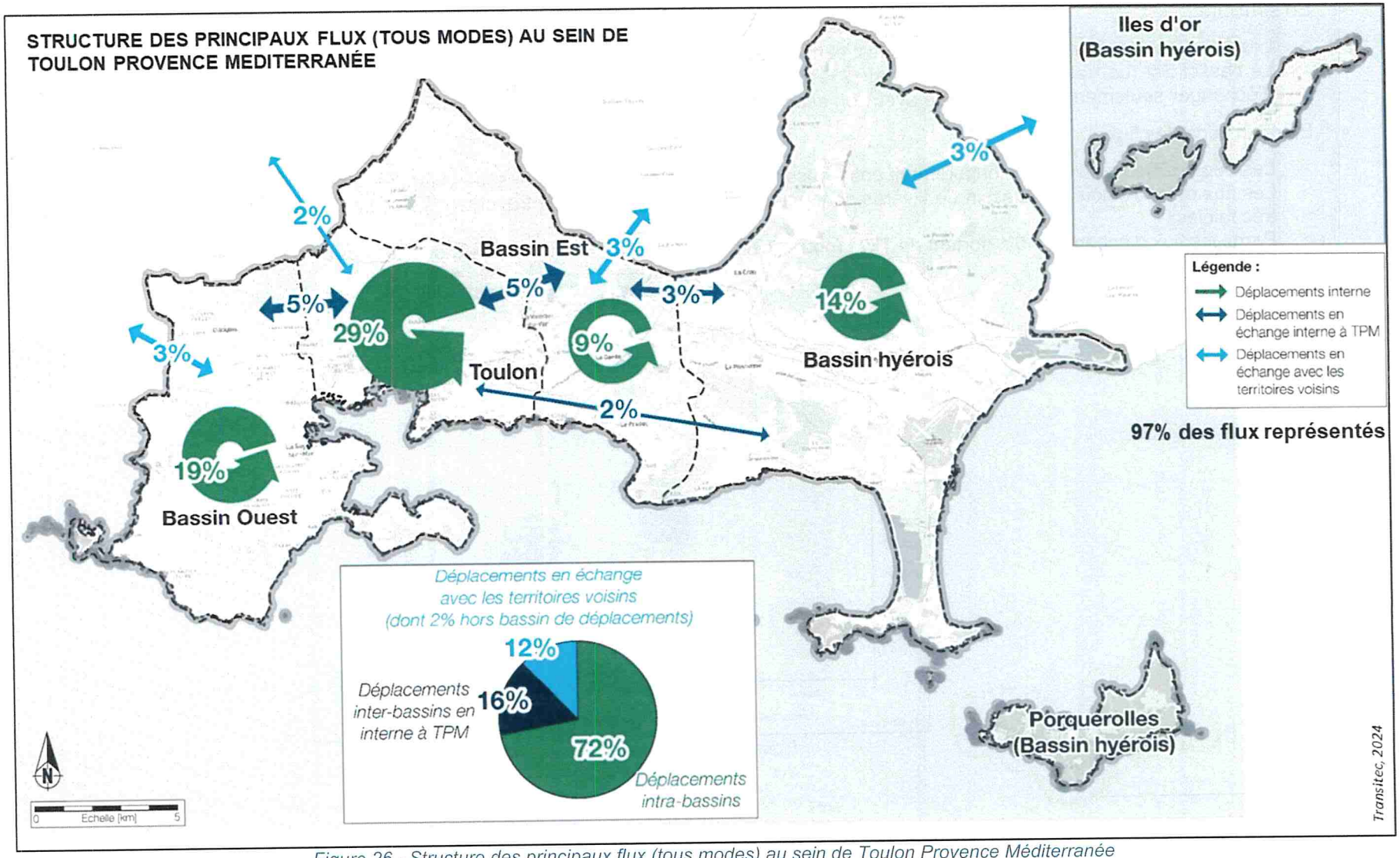


Figure 26 - Structure des principaux flux (tous modes) au sein de Toulon Provence Méditerranée

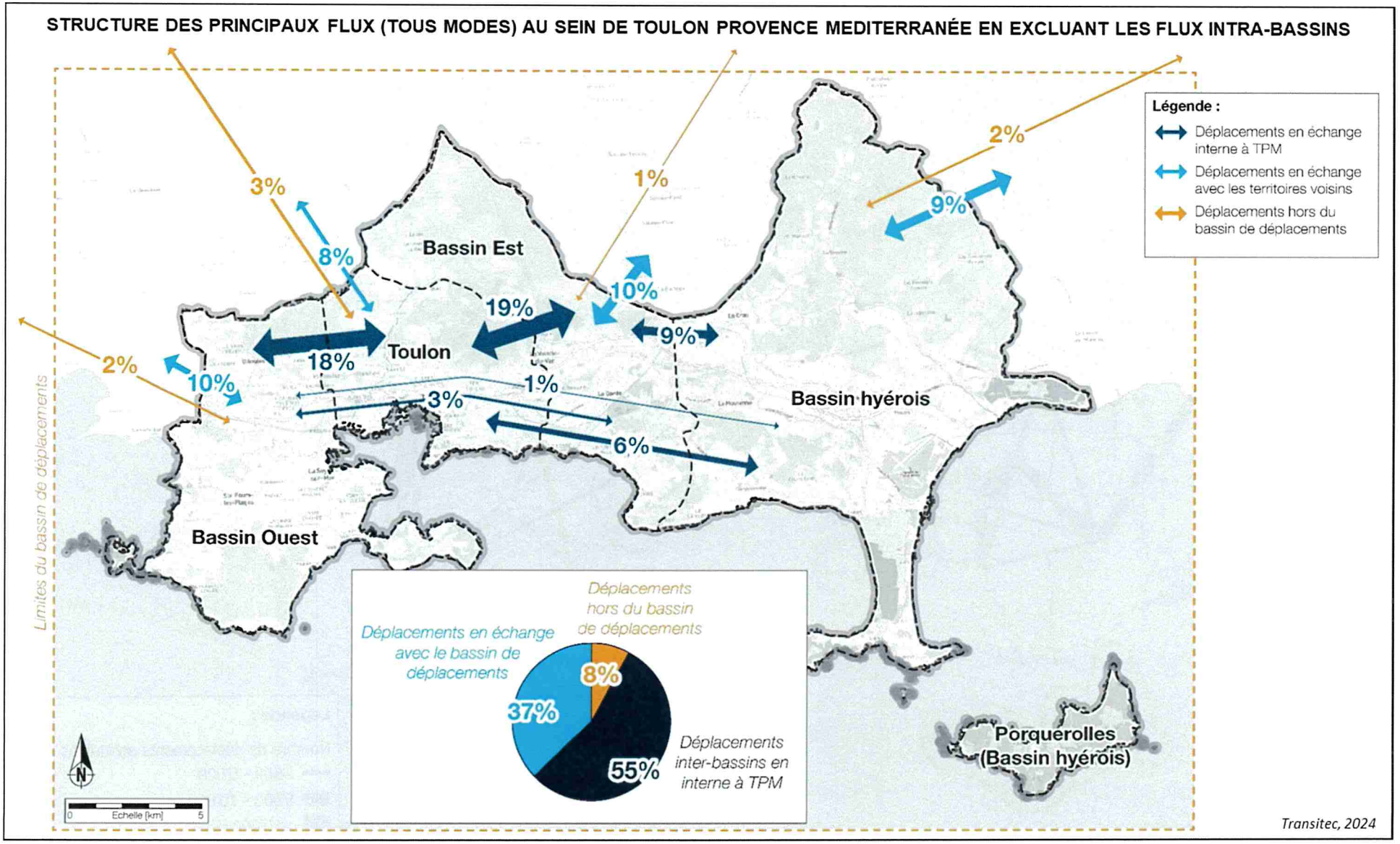


Figure 27 - Structure des principaux flux (tous modes) au sein de Toulon Provence Méditerranée en excluant les flux intra-bassins

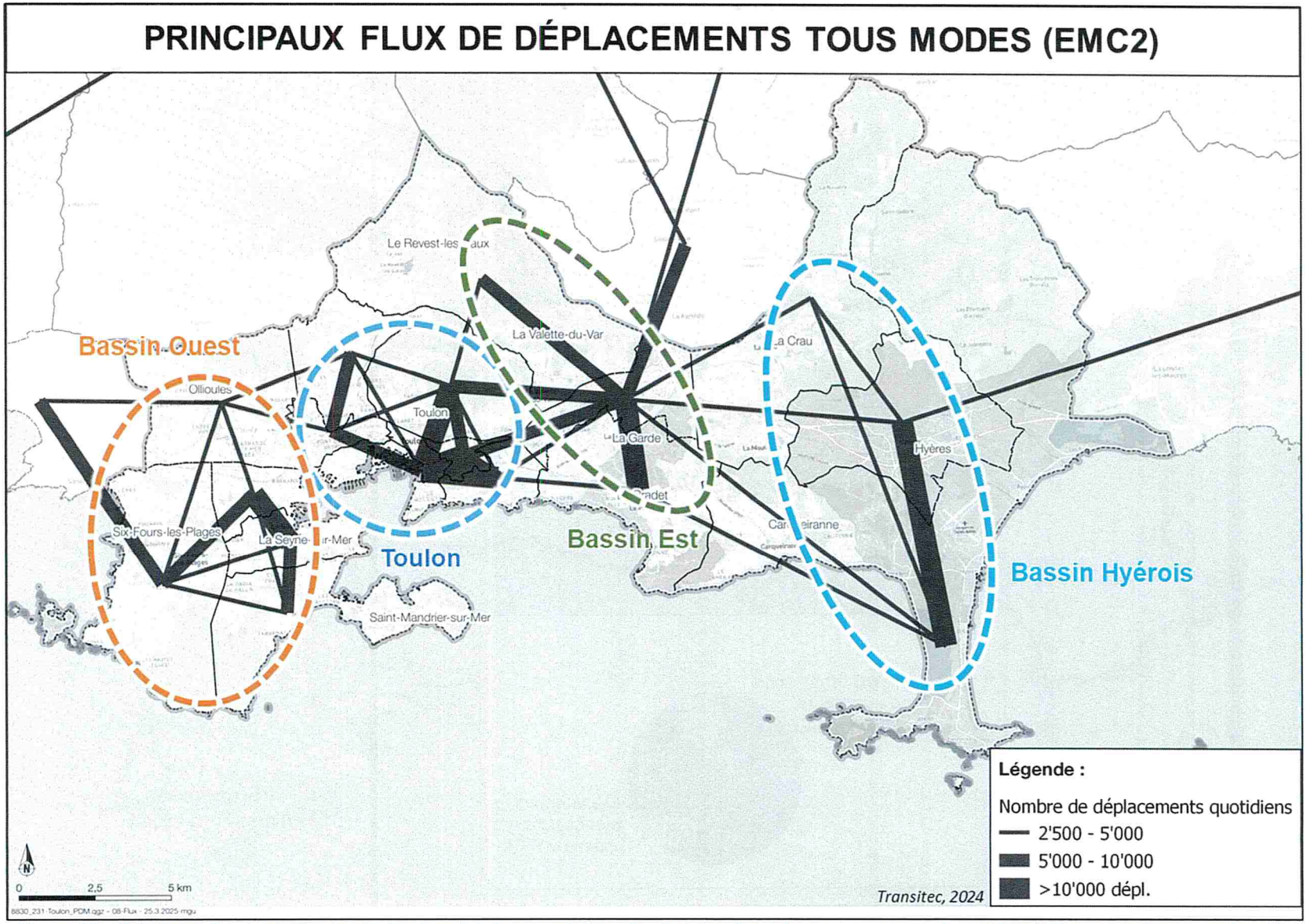


Figure 28 - Principaux flux journaliers entre les bassins, tous modes confondus. Les flux internes aux zones de représentation ne sont pas représentés

2.3.2.2. APPROCHE PAR BASSIN : DES FLUX ORIENTES VERS LA METROPOLE

Pour préciser les potentielles disparités du territoire, une analyse cartographique a été menée bassin par bassin, sur un découpage territorial plus fin, basé sur le découpage D30 de l'EMC2.

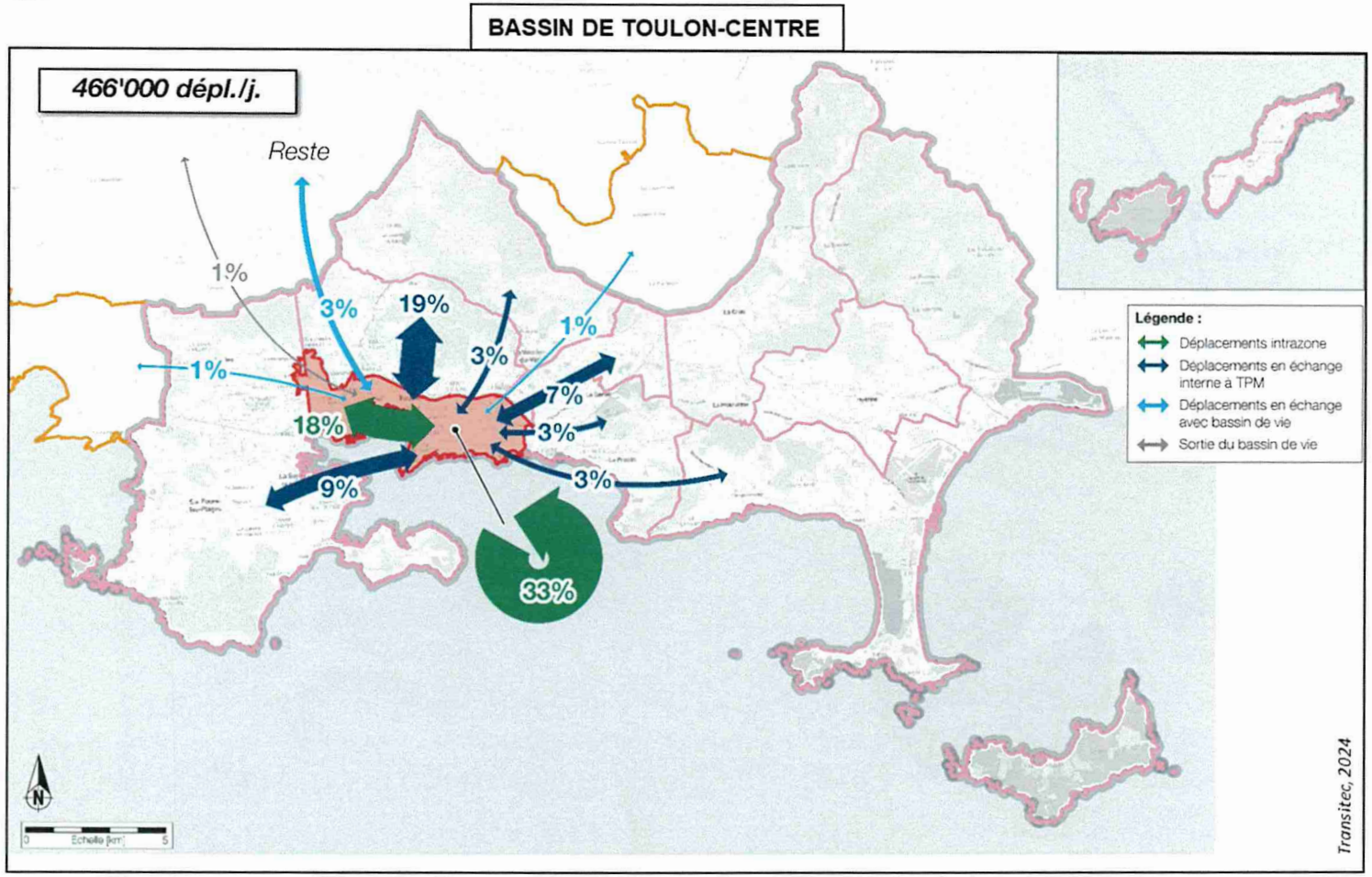


Figure 29 – Flux tous modes et tous motifs en lien avec le bassin de Toulon

A l'échelle du bassin de Toulon-Centre, 51% des flux sont internes au bassin, dont 33% en intra zonal (ce bassin est composé de cinq zones). Les flux d'échange sont à 40% avec le reste de Toulon (flux entre le Centre et l'ouest de Toulon ou le nord). Les autres flux sont pour 50% répartis sur la Métropole et pour 10% sortent de TPM.
On retrouve ici une structure étoile classique autour de la polarité principale de l'agglomération.
Cette approche localisée fait apparaitre la part non négligeable des flux d'échange avec La Valette-du-Var ainsi que quelques flux transversaux vers Hyères, bien que ceux-ci restent marginaux.

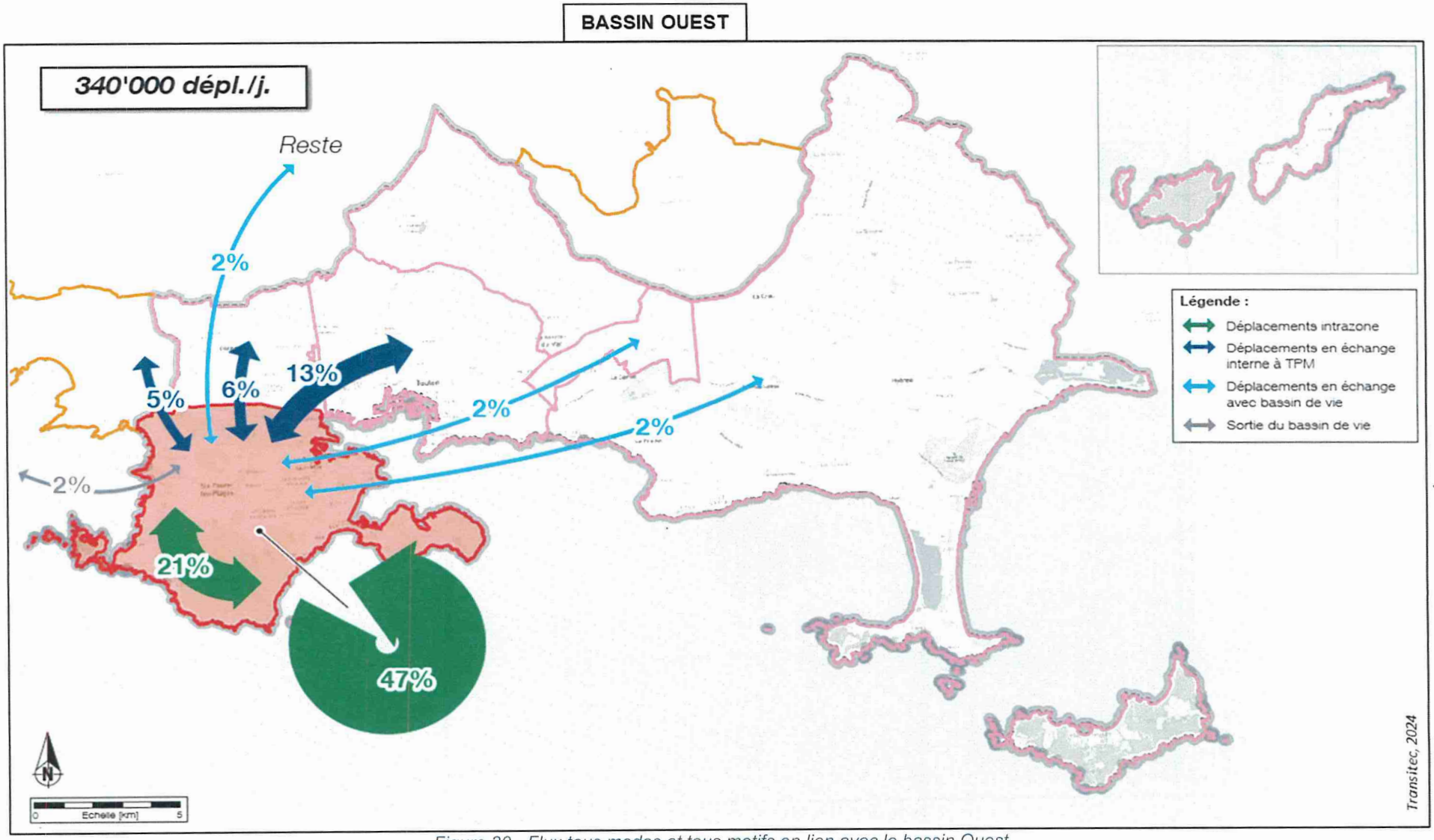


Figure 30 - Flux tous modes et tous motifs en lien avec le bassin Ouest

Le bassin ouest (Saint-Mandrier-sur-Mer, Six-Fours-les-Plages et La Seyne-sur-Mer) présente une majorité de flux internes au bassin (68%, dont 47% en intra-zonal, les bassins étant composés de quatre zones). C'est un bassin particulièrement indépendant. Parmi les déplacements restant (23%), un tiers est en lien avec les communes limitrophes (y compris sortant de Toulon Provence Méditerranée comme Sanary), 40% avec Toulon et 12% vers l'est de la Métropole. Parmi ces derniers 12% de déplacements entre la zone ouest et la zone est, la moitié le sont directement avec la zone économique de La Valette-du-Var.

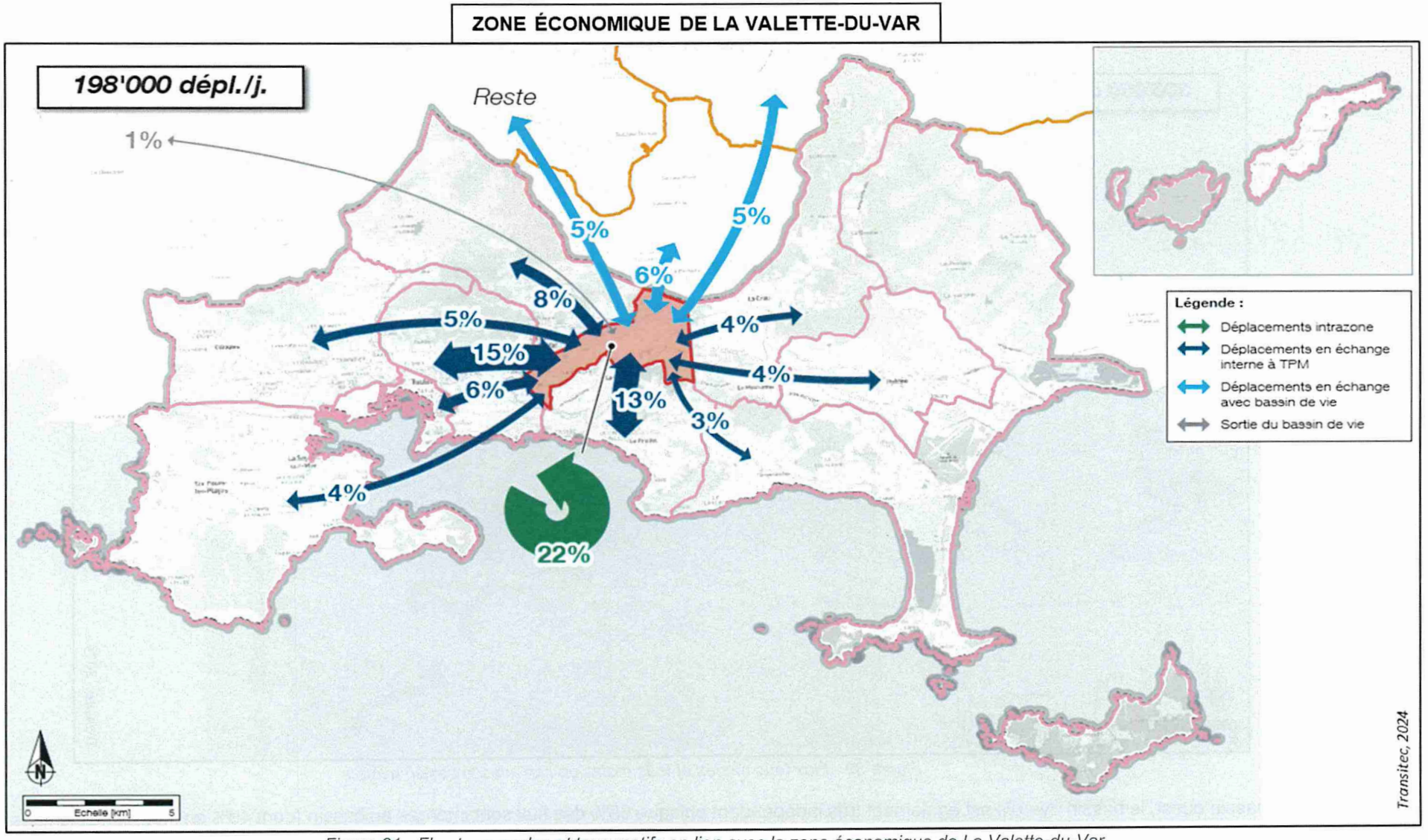


Figure 31 - Flux tous modes et tous motifs en lien avec la zone économique de La Valette-du-Var

Les déplacements internes à la zone économique de La Valette-du-Var sont nettement plus faibles, et les flux d'échange sont davantage diffus. Des flux assez équilibrés sont en lien avec toute la Métropole (28% avec Toulon est et La Garde), mais également avec les territoires voisins, notamment l'entrée nord (11% des flux en lien avec Cuers et La Farlède).

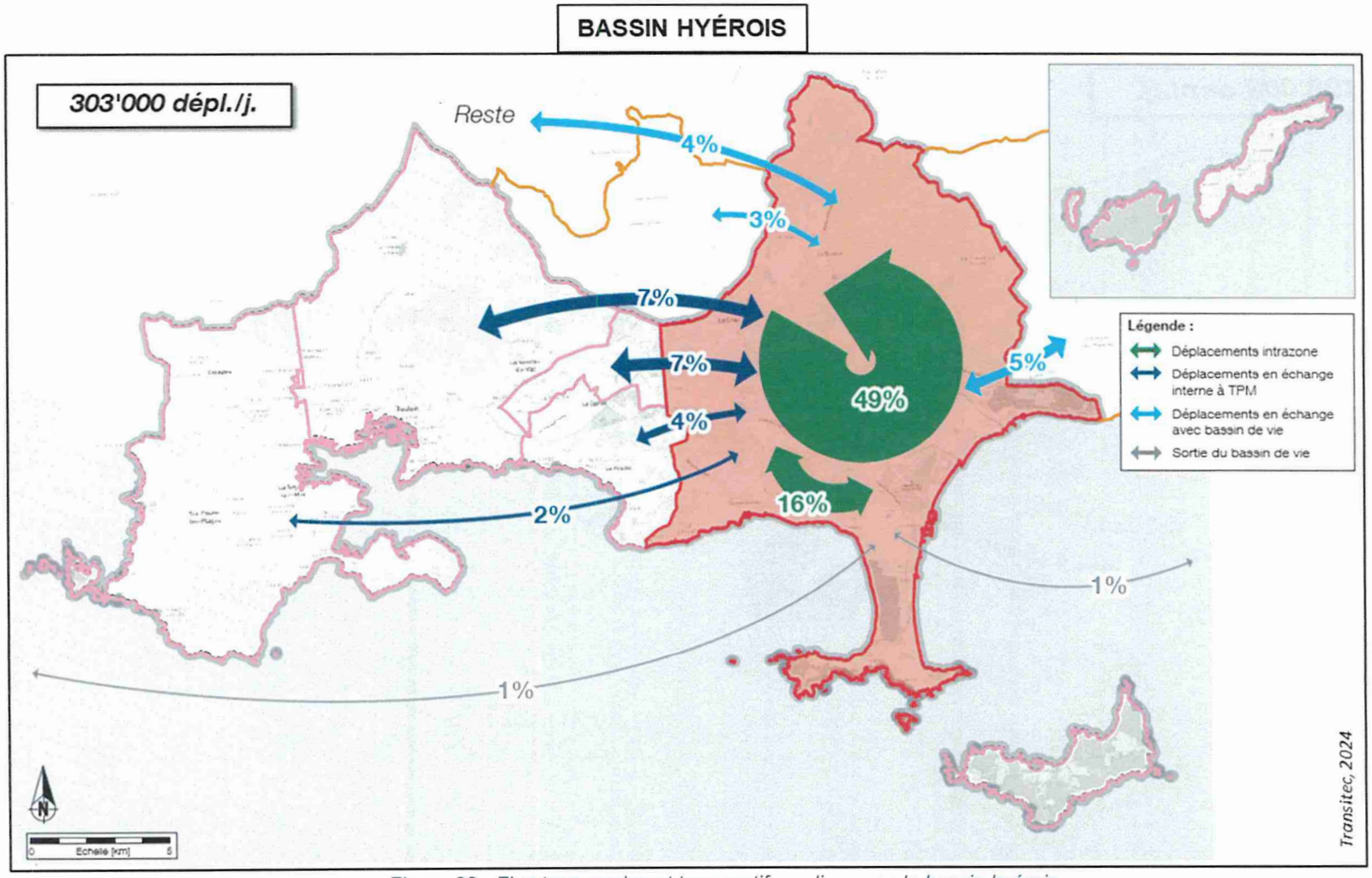


Figure 32 - Flux tous modes et tous motifs en lien avec le bassin hyérois

A l'instar du bassin ouest, le bassin hyérois est également très indépendant puisque 65% des flux sont internes au bassin (dont 49% en intra-zonal, le bassin étant découpé en trois zones). Parmi le tiers restant, un tiers sort de TPM (pour plus de la moitié avec les territoires voisins - La Londe-les-Maures et Cuers), 20% se dirige vers la zone économique de La Valette-du-Var et 20% vers Toulon.

2.4. DES USAGES DE MOBILITE EN EVOLUTION

2.4.1. UNE POPULATION DE MOINS EN MOINS MOBILE ?

L'EMC² estime 3,19 déplacements par jour et par individu sur TPM, ce qui est relativement bas comparé aux autres Métropoles de taille similaire. Elle marque une baisse par rapport à 2008 (passage de 3,78 à 3,19 soit une baisse de 14%). Si cette tendance est observée sur l'ensemble du territoire nationale, une baisse aussi interroge. Ces chiffres pourraient ainsi être liés au contexte de réalisation de l'enquête de fin de période de crise sanitaire, de travaux d'élargissement de l'A57 impactant les conditions de circulation, et de prix élevé des carburants. Tous ces facteurs ont pu avoir des répercussions ponctuelles sur les comportements, ne remettant bien sûr pas totalement en cause les résultats mais nécessitant de les considérer avec précaution.

Le budget temps consacré aux déplacements suit une tendance à la baisse limitée, de deux minutes par rapport à 2008. On observe également moins de « comportements extrêmes » vis-à-vis de la mobilité par rapport à 2008. La part des immobiles (aucun déplacement réalisé) et des hypermobiles (cinq déplacements et plus) a diminué respectivement de 4 points et 9 points au profit de la classe « 1-2 déplacements par jour ».

La population de référence (du périmètre EMC²) a augmenté de 4,3% depuis 2008.L'enquête indique que volume global de déplacements a diminué de 12,2% (-252 000 déplacements par jour) dans le même temps. Excepté les déplacements pour des motifs d'études universitaires, tous les motifs (contraints ou non) connaissent une baisse de mobilité.

AILLEURS

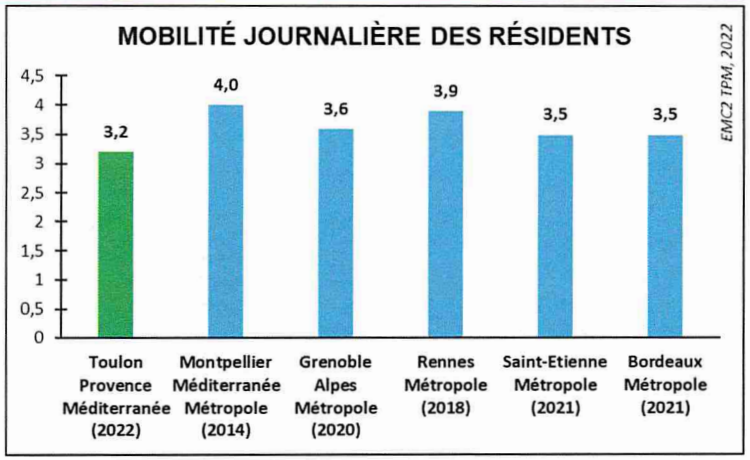


Figure 33 - Nombre de déplacements par jour par personne

Cette baisse de la mobilité se retrouve chez tous les publics (exceptés les étudiants), mais elle est encore plus marquée chez les actifs occupés, alors que la population d'actifs a augmenté, et les scolaires pré-Bac. Ces deux catégories représentent 67% de la baisse cumulée. La hausse de mobilité pour des motifs d'études universitaires peut s'expliquer par la création récente de nouvelles formations, et de nouveaux étudiants arrivés sur le territoire.

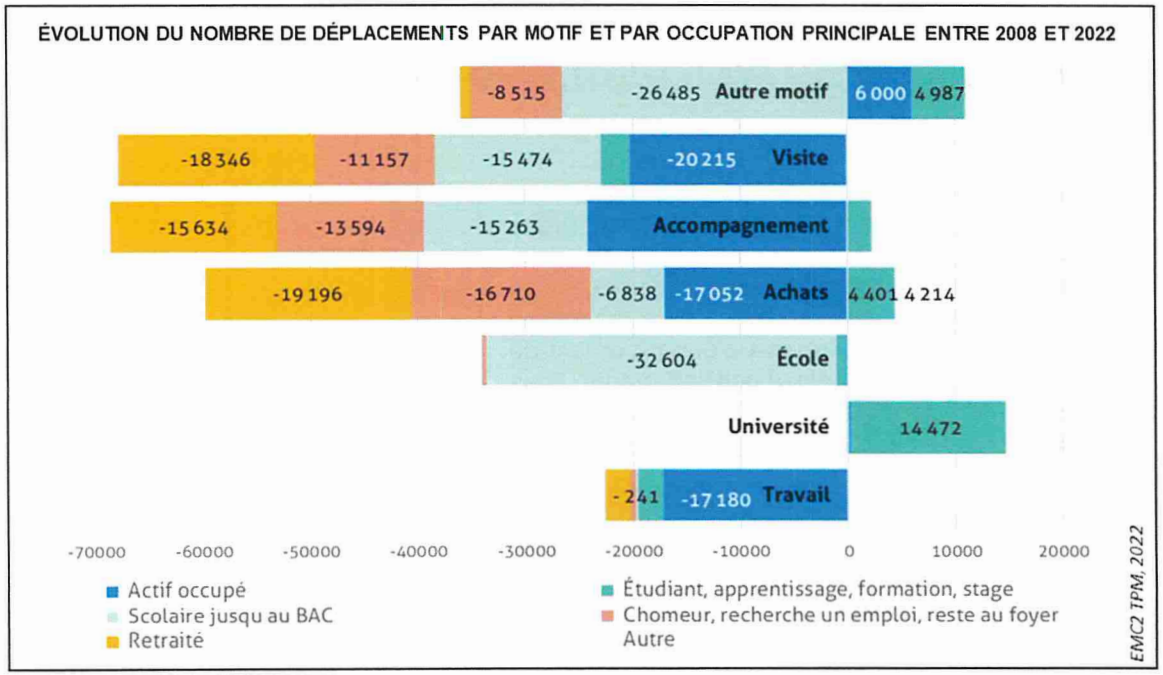


Figure 34 - Évolution du nombre de déplacements par motif et par occupation principale entre 2008 et 2022 - motif SESAME

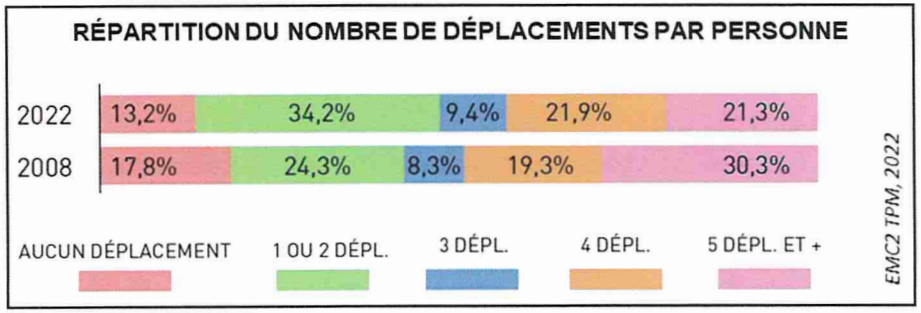
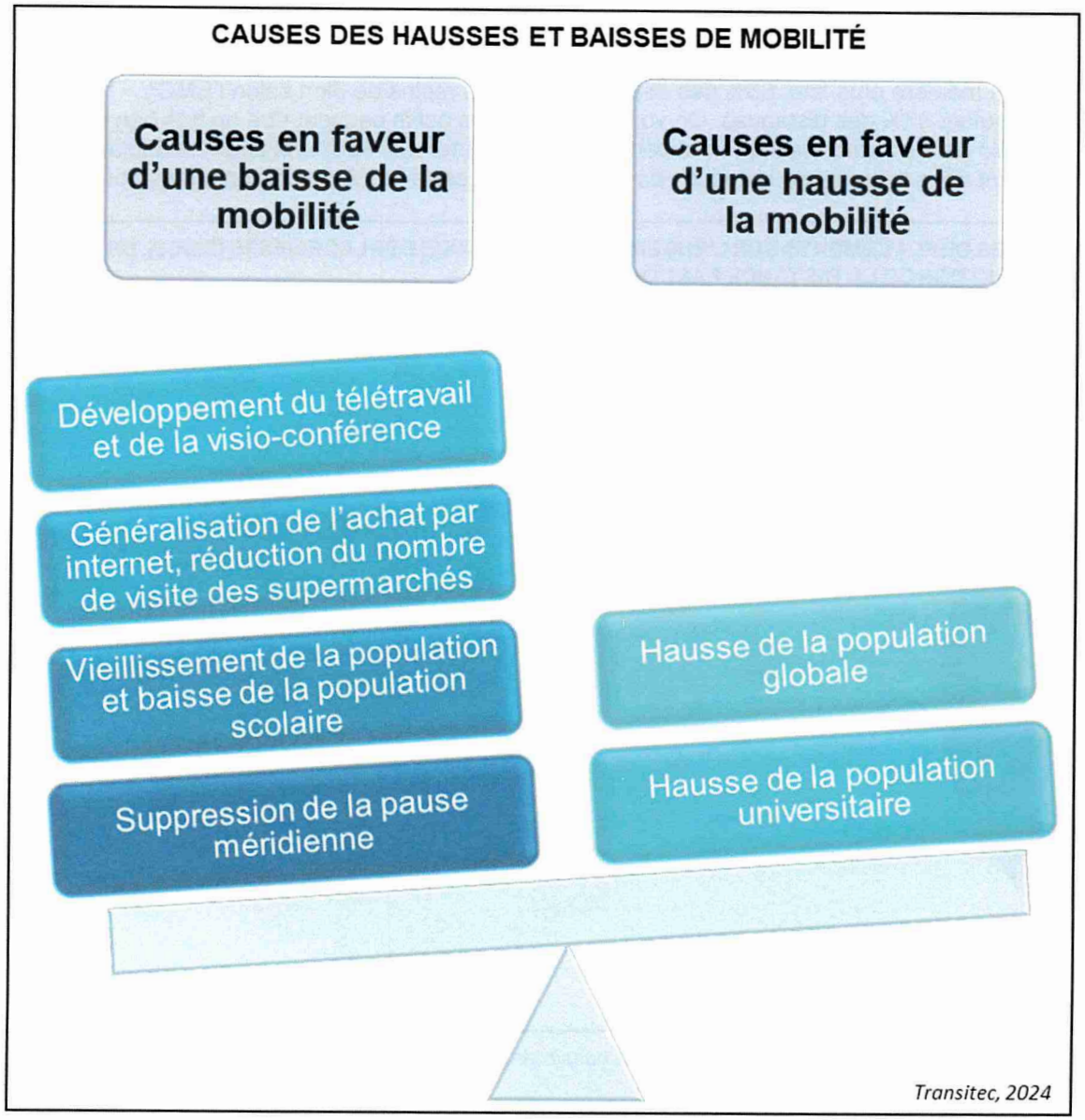


Figure 35 - Répartition du nombre de déplacements par personne

La crise sanitaire de 2020, qui a fait émerger de nouveaux comportements et une modification des pratiques de mobilités. Elle peut être une des causes sociétales de la baisse généralisée du nombre moyen de déplacements quotidiens.



Tous les motifs sont impactés par la baisse de mobilité :

- Fréquentation des supermarchés : de 0,22 à 0,13 dépl/hab/j
- -51'180 déplacements liés aux achats
- -10'150 déplacements liés au motif études
- La tranche « 3 à 4 déplacements liés au travail » pour les actifs passe de 9,2 à 6,2%

Le développement du télétravail réduit les déplacements et les lisse au cours de la journée. La période de pointe reste toujours bien marquée : 38% des déplacements entre 7h et 9h et entre 16h et 18h, avec une pointe plus marquée le soir que le matin en raison de la multiplicité des motifs. Sur Toulon Provence Méditerranée, 1 actif sur 5, pratique le télétravail, dont la moitié un ou plusieurs jours dans la semaine (soit un actif sur dix) et 40% le pratique de manière occasionnelle (soit 8% des actifs). Cela représente une baisse de 72'635 déplacements chez les actifs (29% de la baisse).

Au-delà de la hausse importante de la pratique du télétravail, c'est toute la façon de travailler qui a évolué depuis la crise sanitaire de 2020. La pratique de réunion à distance, fortement développée dans le secteur tertiaire, vient supprimer certains déplacements professionnels. Cette baisse globale pour le motif travail s'observe dans l'EMC².

Enfin, le chantier de l'A57, très impactant en termes de conditions de circulation, peut aussi avoir changé profondément les habitudes des usagers (même si une résilience est probable).

Figure 36 - Causes des hausses et baisses de mobilité

2.4.2. L'ENJEU LIE AUX DISTANCES DE DEPLACEMENTS : DE NOMBREUX DEPLACEMENTS ASSURENT PEU DE KILOMETRES ET INVERSEMENT

A l'échelle du bassin de vie de Toulon Provence Méditerranée (voir paragraphe 2.1.1.2. L'inscription dans un bassin de déplacements) les deux tiers des déplacements font moins de 5km mais cumulent seulement 11% des distances. De manière plus fine, 53% des déplacements font moins de 3km selon l'EMC².
A l'inverse, seuls 8% des déplacements font plus de 20km mais cumulent 63% des distances. On voit que les modes actifs peuvent être un très bon levier d'actions pour un grand nombre de déplacements (la distance de pertinence du vélo est de 5km), mais qu'il est nécessaire d'apporter des solutions pour les déplacements plus longs, y compris la minorité des déplacements de plus de 20km, notamment dans l'objectif de réduction de gaz à effet de serre (GES) et de consommation énergétique.

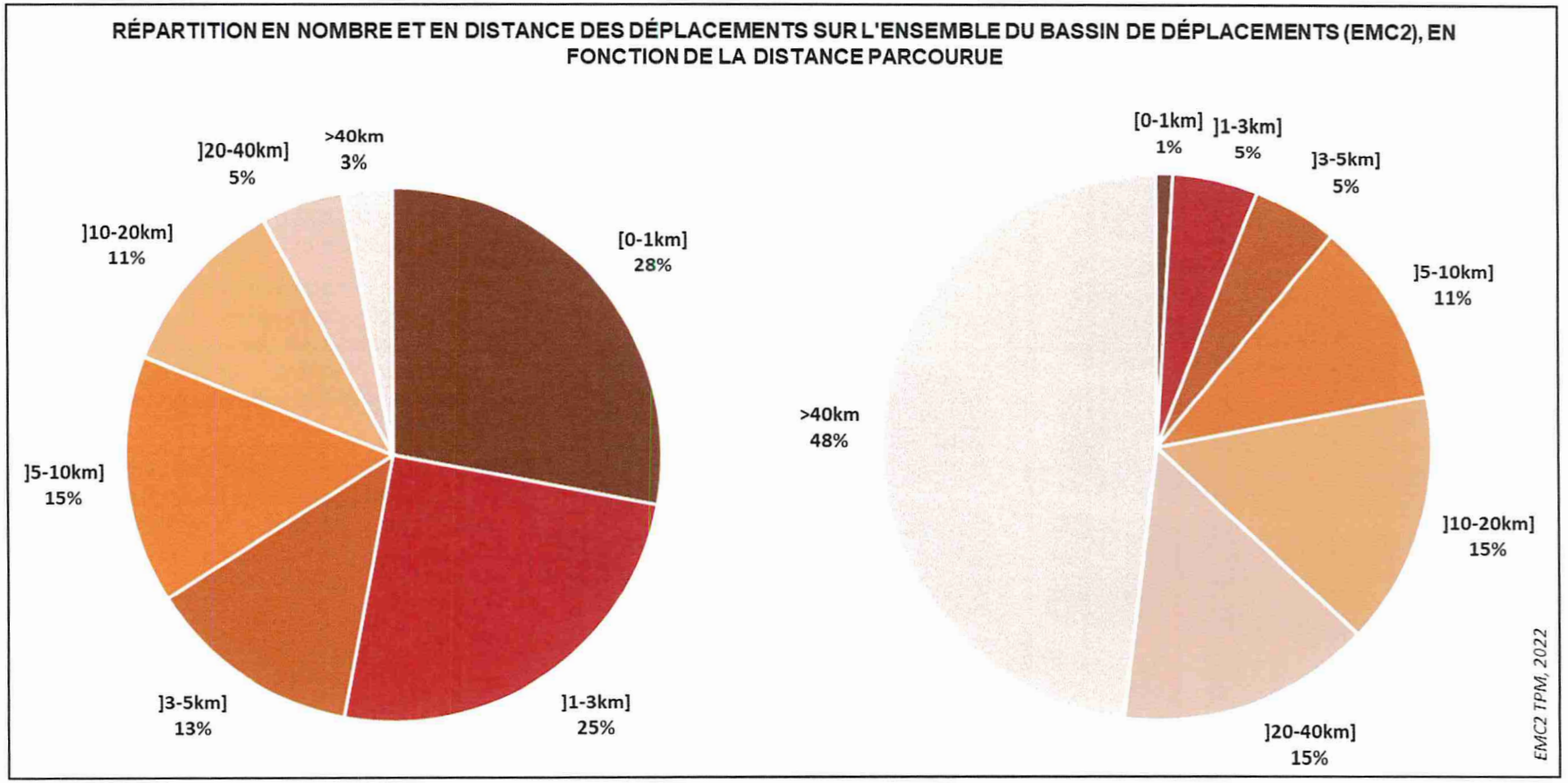


*Figure 37 - Répartition **en nombre (gauche) et en distance (droite)** des déplacements sur l'ensemble du bassin de déplacements, en fonction de la distance parcourue par déplacement*

2.4.3. L'ENJEU DES HEURES DE POINTE : UNE PERIODE QUI CONCENTRE LES MOTIFS TRAVAIL ET ETUDES

Malgré une diversification des motifs, les déplacements restent concentrés dans le temps : 38% des déplacements de la journée se font sur les 2 heures de pointe du matin (7h-9h) et les deux heures de pointe du soir (16h-18h). La pointe du soir est la plus fortement marquée. Elle représente 11,5% des déplacements de la journée. On constate peu de déplacements de soir ou la nuit : 90% des déplacements sont réalisés entre 7h et 19h ce qui suggère qu'il y a peu de déplacements liés aux motifs loisirs, sortie, restaurant, cinéma, sport, …

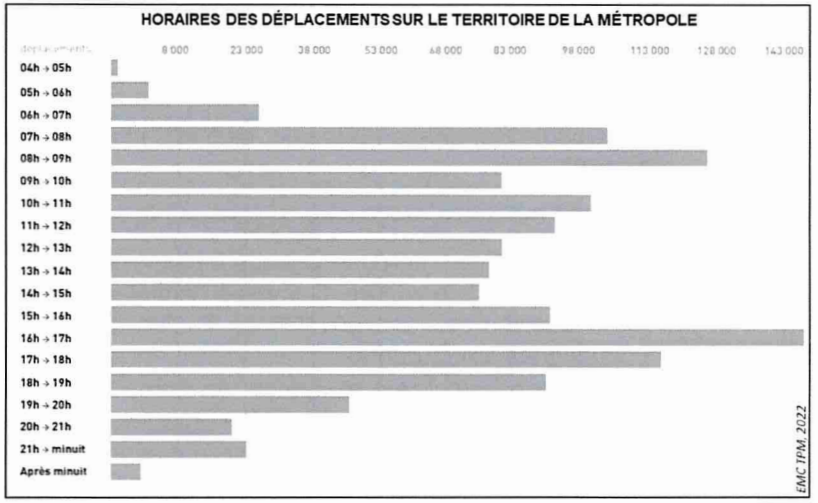


Figure 38 - Répartition horaires des déplacements

De même, le motif travail est peu présent au cours de la journée, mais très impactant sur le trafic en voiture en période de pointe du matin (6h-8h) (20% des déplacements liés au travail en journée contre 54% en période de pointe du matin soit plus du double). On peut tirer le même constat en agrégeant les motifs « Travail + école + université » puisqu'ils représentent le double de déplacements en voiture à la période de pointe du matin (et donc la grande majorité des déplacements à cette période) par rapport au reste de la journée tous modes. 80% des déplacements entre 6h et 8h sont liés au travail ou aux études, et sont des déplacements contraints en termes de destination et dans une certaine mesure d'horaires.

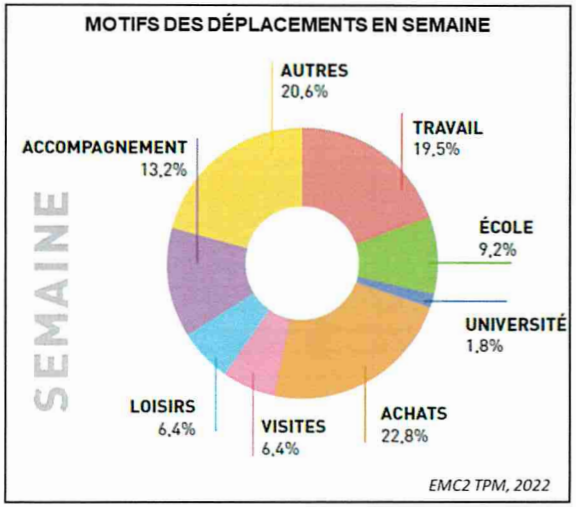


Figure 40 - Répartition des motifs des déplacements en semaine sur Toulon Provence Méditerranée

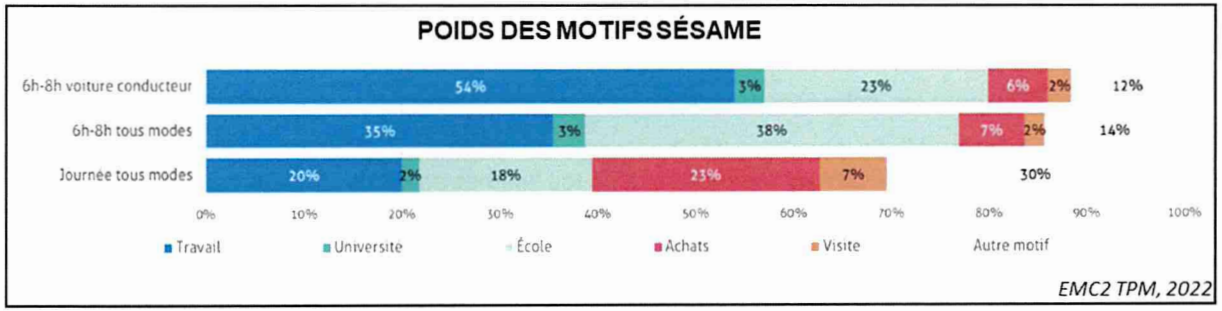


Figure 39 - Poids des motifs SESAME des déplacements

2.5. LA VOITURE EN RECUL MAIS QUI RESTE LE MODE PRINCIPAL

2.5.1. DES PARTS MODALES MONTRANT UN RECUL DE LA VOITURE

La voiture reste le mode le plus utilisé pour se déplacer dans la Métropole, pour plus de la moitié des déplacements déclarés. Ce mode dominant est en recul avec le temps puisqu'il a perdu 7 points par rapport à 2008. Le mode ayant le plus progressé en relatif depuis 2008 est la marche à pied qui a gagné 5 points, atteignant aujourd'hui le tiers de déplacements sur la Métropole (tendance nationale, chiffre dans la moyenne des autres Métropoles de taille similaire).

Cette part modale n'est pas homogène sur le territoire.

- Sur Toulon, une part marche à pied très bonne qui permet d'être à moins de 47% de part modale voiture. Comme à l'échelle globale, la part TC reste faible sur les quatre bassins et n'est qu'à 11% à Toulon alors que la ville-centre concentre le plus de lignes structurantes.
- Sur bassin ouest et Hyères, on retrouve des parts modales équivalentes. Ces deux bassins ont une part modale correcte en marche.
- Sur le bassin est à la typologie d'avantage économique, on retrouve une très forte présence de la voiture, bien que le milieu soit assez urbain (La Garde et La Valette-du-Var regroupent 50'000 habitants en cumulé)

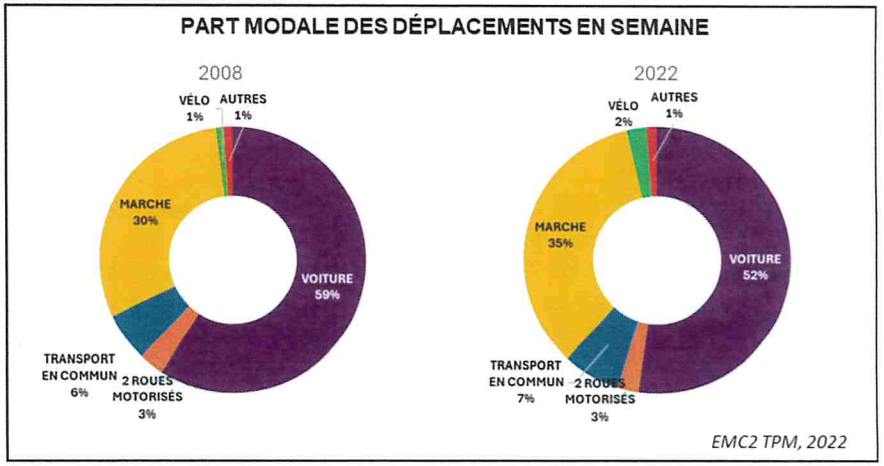


Figure 41 – Part modale des déplacements en semaine selon l'EMD 2008 et l''EMC2 2022

La part modale automobile dépend aussi de la typologie des flux :

- 45% pour les déplacements internes à chacun des 4 bassins présentés au §2.3.2
- 79% pour les déplacements interbassins à l'intérieur de TPM
- 84% pour les échanges avec le reste du bassin de déplacements
- 77% pour les échanges hors du bassin de déplacement.

La voiture étant utilisée pour des déplacements de distances variable, sa place est encore plus centrale au regard des autres modes dans les kilomètres parcourus sur la Métropole.77% des kilomètres sont effectués en voiture contre seulement 8% en modes actifs malgré sa part modale plutôt bonne (34,6%).

AILLEURS

PART MODALE SELON LES MÉTROPOLES

Parts Modales	Toulon Provence Méditerranée (2022)	Montpellier Méditerranée Métropole (2014)	Grenoble Alpes Métropole (2020)	Rennes Métropole (2018)	Saint-Etienne Métropole (2021)	Bordeaux Métropole (2021)
Voiture	52%	58%	45%	58%	54%	46%
Marche	35%	21%	33%	29%	34%	30%
Transports en commun	7%	18%	14%	8%	10%	13%
Vélo	2%	2%	7%	2%	1%	8%
Autre mode	4%	1%	1%	3%	1%	3%

Transitec d'après Cerema, 2024

Tableau 2 - Parts modales de différentes Métropoles

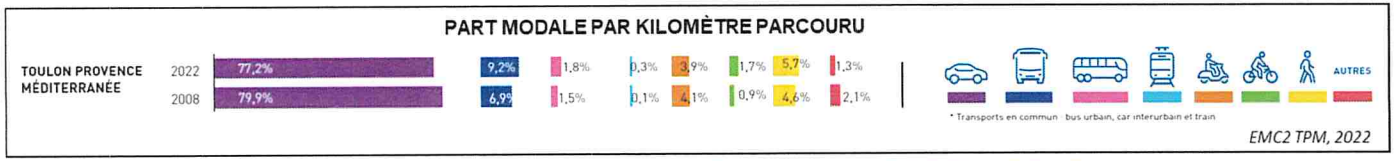


Figure 42 - Part modale par kilomètre parcouru

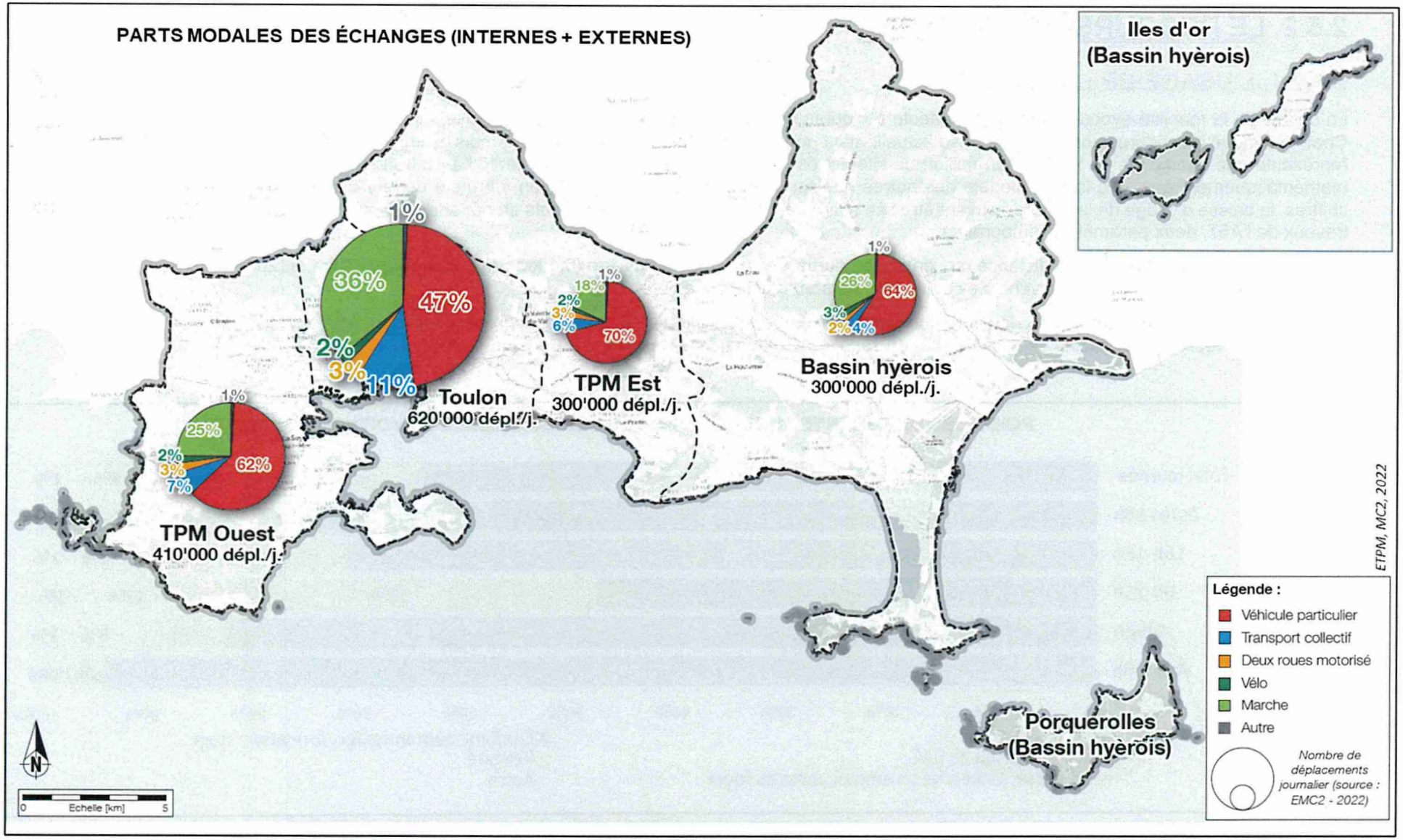


Figure 43 - Part modale des déplacements (échange + interne) à au sein de Toulon Provence Méditerranée

D2 B 49/152 TCO

2.5.2. LE RECOURS A LA VOITURE

2.5.2.1. L'USAGE DE LA VOITURE

La baisse de la mobilité évoqué chapitre 2.4 affecte surtout la voiture particulière : 1,79 déplacements/jour en 2022 étaient effectués en voiture contre 2,35 en 2008. Comme évoqué précédemment, la voiture pèse actuellement pour 77% des distances parcourues, mais ce chiffre est en baisse depuis 2008 où il représentait 80%. Cela représente une diminution de l'ordre d'un million de kilomètres quotidiennement (une baisse de 15%). Cette diminution de l'utilisation de la voiture personnelle vient mathématiquement accroître la part modale des autres modes, davantage que l'augmentation « brute » de leur usage. Une prudence est à adopter vis-à-vis de ces chiffres, la baisse d'usage de la voiture pouvant être liée à une modification des comportements en période post-crise sanitaire et aux contraintes de circulation liées aux travaux de l'A57, deux paramètres temporaires.

Il est à noter l'augmentation de la distance moyenne parcourue en véhicule particulière (6,1 km en 2022 contre 5,7 km en 2008). Les véhicules sont également moins remplis qu'en 2008 (1,40 personne/véhicule contre 1,36 personne/véhicule aujourd'hui).

A la période de pointe du matin, 80% des automobilistes sont des actifs occupés. En cœur de journée, ils ne sont plus que 45%, et près de 40% sont des retraités. Les autres publics représentent moins de 15% des conducteurs tout au long de la journée.

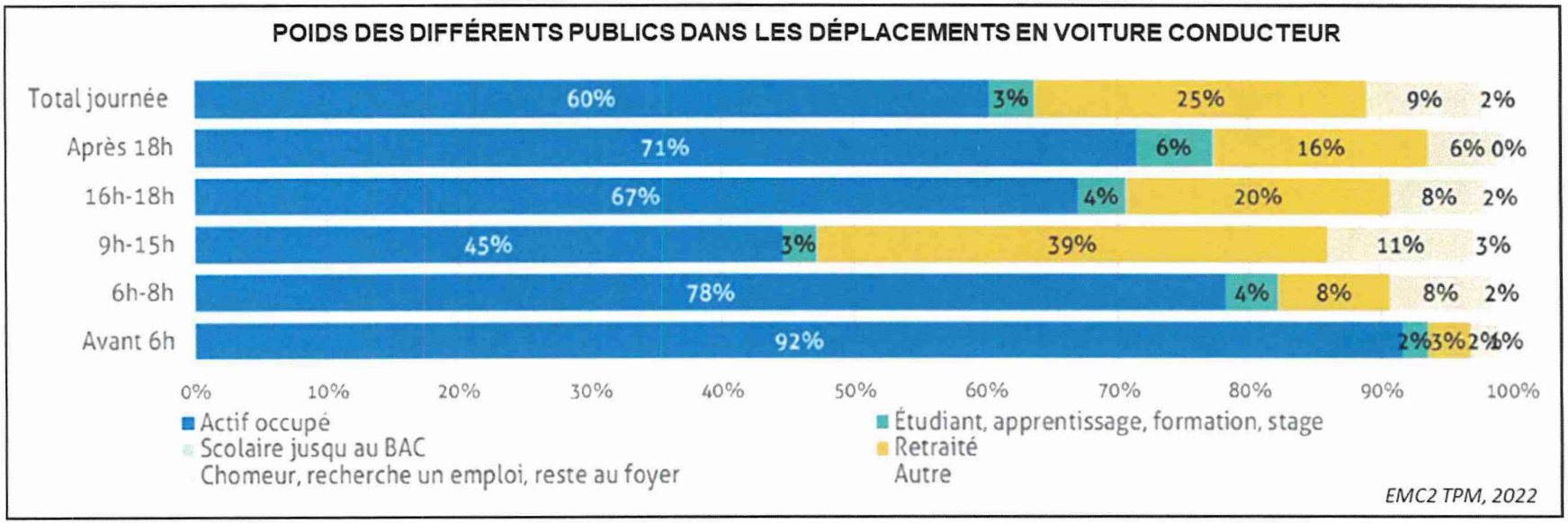


Figure 44 - Poids des différents publics dans les déplacements en voiture conducteur

2.5.2.1. UNE MOTORISATION DES MENAGES GLOBALEMENT STABLE

Les habitants roulant moins en voiture, ceux-ci ne se sont pas pour autant séparés de leurs véhicules : la motorisation n'a pas évolué depuis 2008, avec un ratio constant d'1,13 véhicule par ménage. Le nombre de ménages motorisés est en légère croissance et dépasse 80%.

20% des ménages du territoire ne disposent pas d'une automobile. Ce chiffre s'inscrit dans la moyenne basse des Métropoles de taille similaire (part de ménages non motorisés selon l'INSEE : 22% à Grenoble Alpes Métropole, 23% Saint-Etienne Métropole ou 23% Bordeaux Métropole). Par rapport au panel de comparaison, il y a moins de ménages non motorisés mais également moins de ménages multi motorisés.

Cette caractéristique est encore plus forte à Toulon où 27% soit plus d'un ménage sur quatre ne possède pas de véhicule. A noter également que presque 1 ménage sur 5 ne possède pas de véhicule sur les communes de La Seyne-sur-Mer et La Garde.

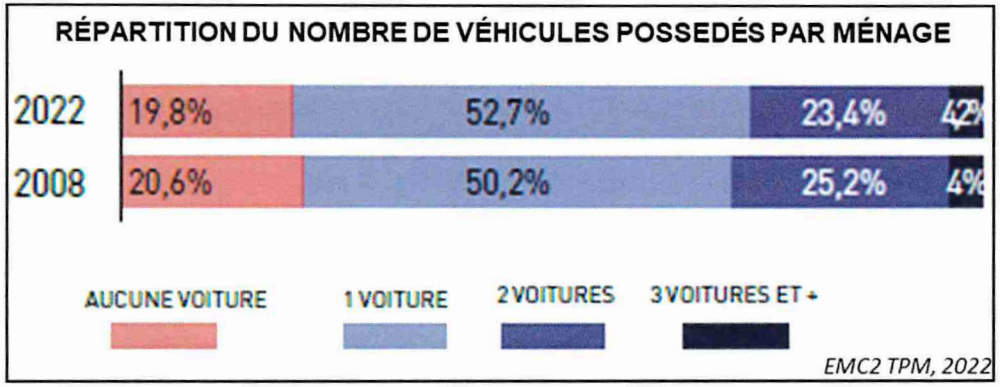


Figure 47 - Répartition du nombre de véhicules possédés par ménage

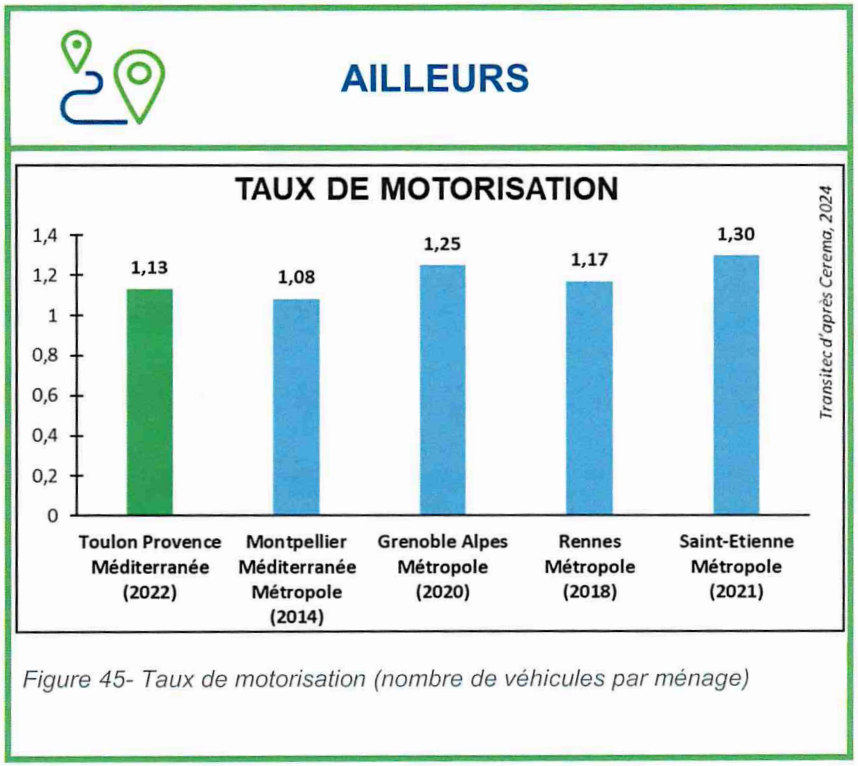


Figure 45- Taux de motorisation (nombre de véhicules par ménage)

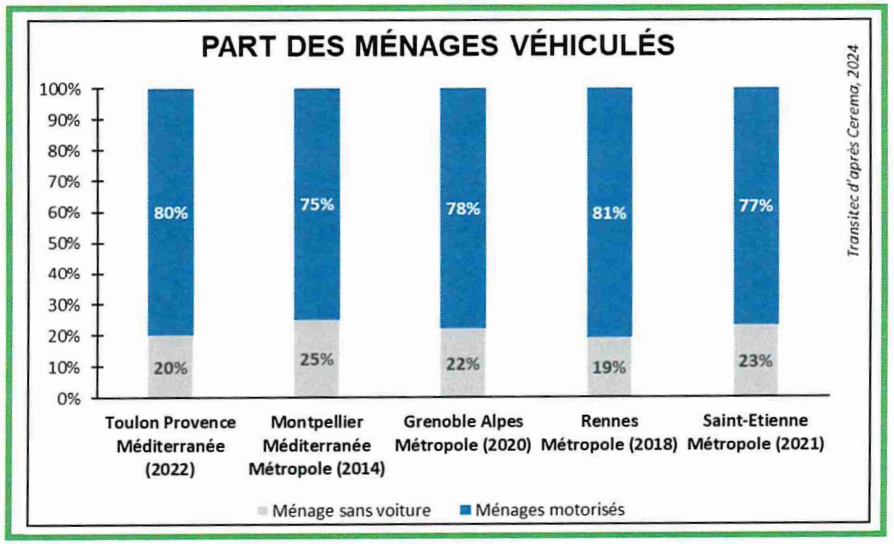


Figure 46 - Part des ménages véhiculés

2.5.3. LE REGAIN DES MODES ACTIFS

2.5.3.1. LA CONFIRMATION DE LA PLACE DE LA MARCHE A PIED POUR LES DEPLACEMENTS COURTS

La marche à pied est le mode de déplacement le plus naturel mais dont l'usage a décru pendant plusieurs décennies en raison d'un report vers la voiture. Les dernières années montrent un renversement de la tendance, à laquelle n'échappe pas la Métropole TPM. Entre les enquêtes mobilité de 2008 et 2022, la part modale de la marche a augmenté de +4,6 points, et représente aujourd'hui près de 35% des déplacements[5]. Cela ne peut toutefois pas être attribué uniquement à une croissance de la marche mais à un rééquilibrage entre modes et une évolution plus globale des usages. Le nombre de déplacements à pied a augmenté de 2,6%, soit moins vite que la population. Les habitants se déplacent globalement moins, mais quand ils se déplacent, ils le font plus souvent à pied.

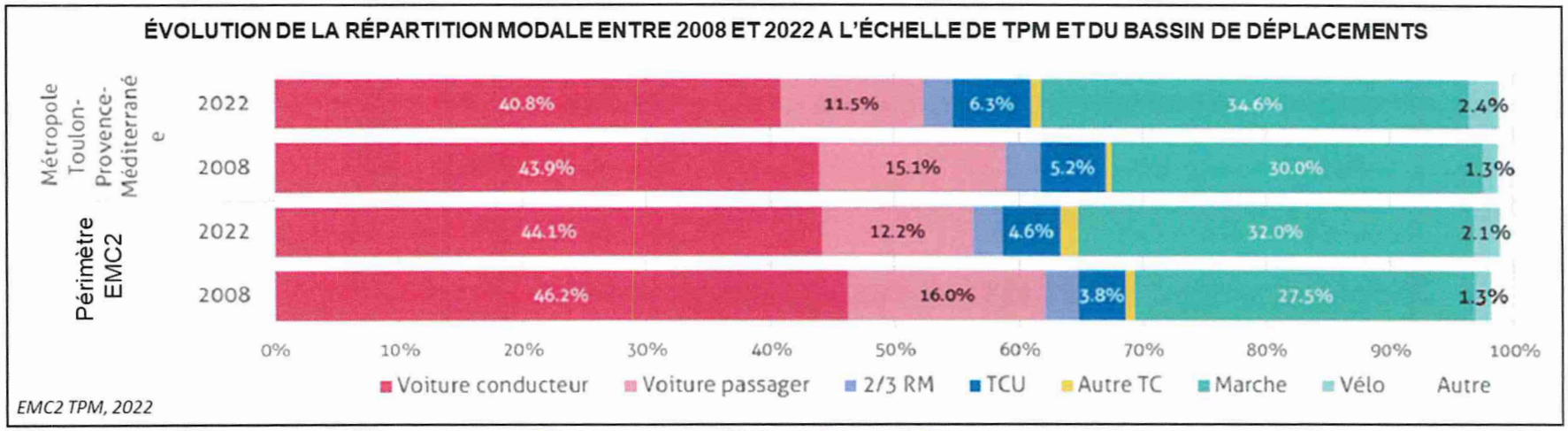


Figure 48 - Evolution de la répartition modale entre 2008 et 2022 à l'échelle de TPM et du bassin de déplacements

En moyenne, un déplacement en marche à pied au sein de la Métropole s'est très légèrement allongé (+100m et +1min). La marche reste un moyen de déplacement davantage utilisé pour certains motifs (33% des déplacements à pied sont pour un motif « démarches administratives » et 23% en lien avec des achats) mais est encore peu représenté dans les déplacements pour les sorties et loisirs sportifs. Chez les actifs occupés, la part modale de la marche a augmenté, passant de 16,4% à 23,1%.

Preuve que la marche est bien ancrée, 80% des déplacements sur la Métropole de moins de 1km (et 40% des 1 à 3km) sont faits à pied, même si la marche ne représente au final que 6% des distances parcourues (les déplacements à pied étant par nature plus courts).

[5] EMC², part des trajets effectué en marche à pied uniquement, sans recours à un mode mécanisé

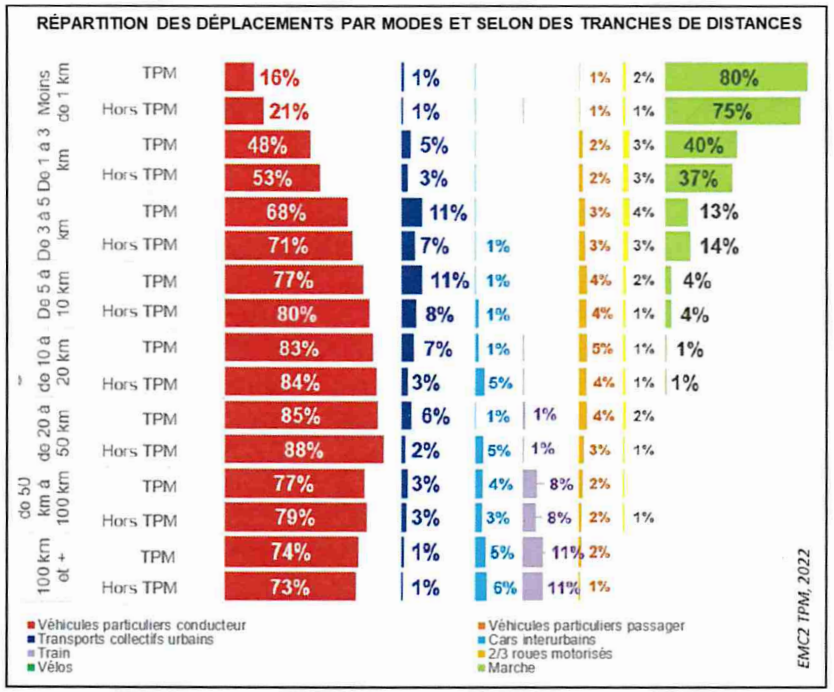


Figure 49 - Répartition des déplacements par modes et selon des tranches de distances

L'immobilité piétonne reste malgré tout très importante, même si elle se réduit : 61% des habitants de la Métropole n'effectue aucun déplacement exclusivement à pied un jour de semaine ! Parmi eux, les actifs occupés sont proportionnellement ceux qui sont les plus nombreux à ne pas se déplacer exclusivement à pied.

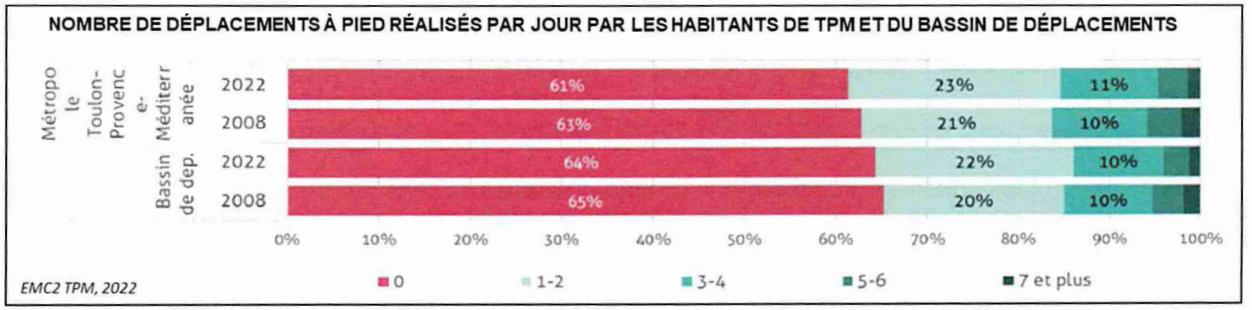


Figure 50 – Nombre de déplacements à pied réalisés par jour par les habitants de TPM et du bassin de déplacements

37% des habitants du bassin de déplacements marchent au total (y compris pour aller prendre un bus par exemple) plus de 15 minutes par jour et seulement 23% plus de 30 minutes par jour, qui est le temps quotidien d'activité physique recommandé.

Si la marche a fortement augmenté chez les actifs, cela reste les actifs occupés qui se déplacent le moins à pied : 32% marchent plus de 15 minutes par jour contre 38% pour les retraités ou 47% pour les étudiants.

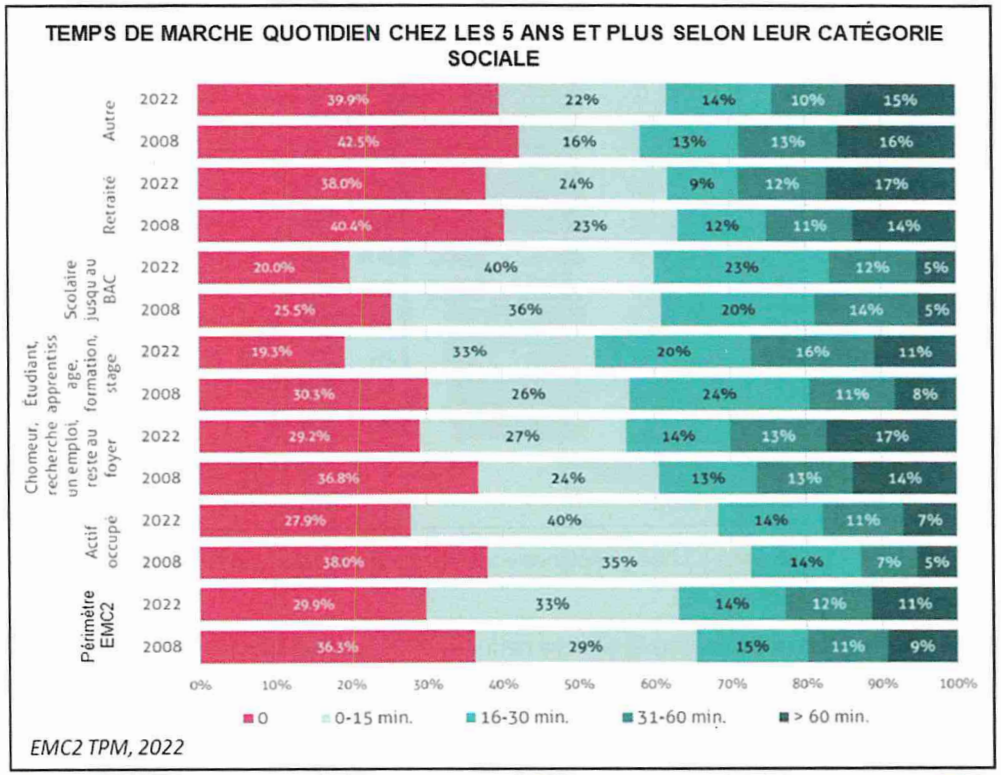


Figure 51 – Temps de marche quotidien chez les 5 ans et plus selon leur catégorie sociale

2.5.3.2. L'ESSOR TIMIDE DU VELO DANS LES DEPLACEMENTS QUOTIDIENS

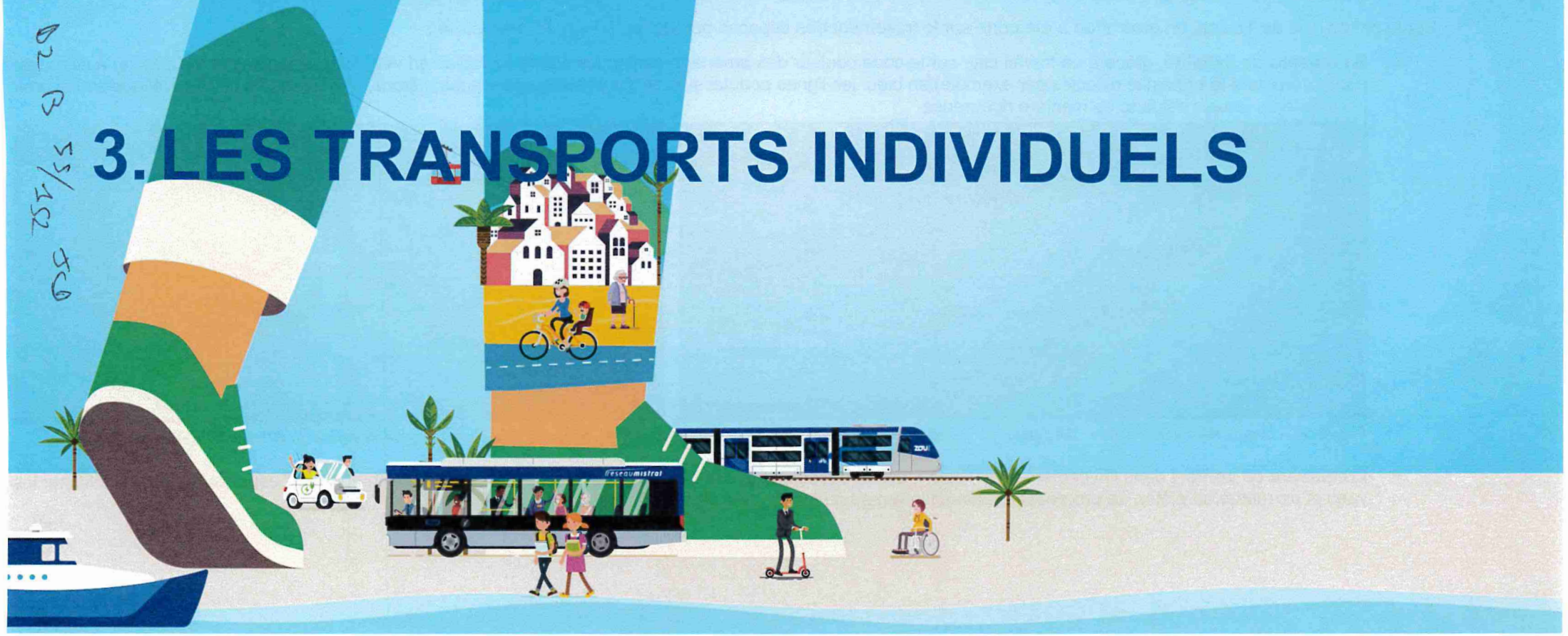
Parallèlement à la baisse des mobilités professionnelles, un essor de la pratique du vélo est constaté au niveau national, et sur le territoire, notamment pour les trajets du quotidien (motif achat, travail, …) venant ralentir l'essor de la voiture. Entre 2008 et 2022 le nombre de déplacements à vélo a augmenté de 45% sur l'aire d'enquête EMC² (38 800 déplacements par jour, dont 82% réalisés sur TPM). Le vélo est utilisé en majoritairement pour les déplacements domicile-travail, mais ne représente toutefois que 5% des déplacements pour ce motif sur TPM.

La part modale vélo est faible. Seuls 2% des déplacements sur la Métropole sont effectués avec ce mode, mais le potentiel de développement est important : parmi les déplacements de moins 3km (55% des déplacements sur la Métropole), le vélo ne pèse qu'entre 2% et 3% de ces déplacements.

A noter que la pratique du vélo est déjà bien ancrée dans la Base Navale, où 22% des usagers en moyenne viennent à vélo.

Plan De Mobilité 2025-2035

3. LES TRANSPORTS INDIVIDUELS



3.1. DES MOBILITES ACTIVES AFFICHANT UNE PRESENCE ENCOURAGEANTE ET DES MARGES DE MANŒUVRE SENSIBLES

3.1.1. UNE QUALITE D'ESPACES PUBLICS CONTRASTEE

La qualité de l'espace public est un levier très important du choix modal. 1km sur un trottoir étroit le long d'une route passante est perçu comme bien plus long qu'1km sur un cheminement ombragé dans un parc ou une zone commerçante, où le trajet peut même faire partie de l'agrément. Si le trajet est agréable, il n'est plus considéré comme du temps perdu et un moment pénible, mais comme un moment d'activité physique, de détente, de sociabilisation (discuter avec son enfant sur le chemin de l'école par exemple).

3.1.1.1. UN TRAITEMENT LISIBLE DES ESPACES DEDIES AUX MODES ACTIFS AU CENTRE DE TOULON

Sur le centre-ville de Toulon, un gros effort a été porté sur le traitement des espaces publics, en faveur de l'inclusivité :

- **En matière de lisibilité**, grâce à un travail clair sur le code couleur des aménagements : les pistes cyclables en vert, les passages piétons clés ou à sécuriser particulièrement (à proximité d'écoles par exemple) en bleu, les lignes podotactiles en rouge sur les passages piétons, etc. De même, la signalétique au sol pour les déficients visuels est faite de manière rigoureuse

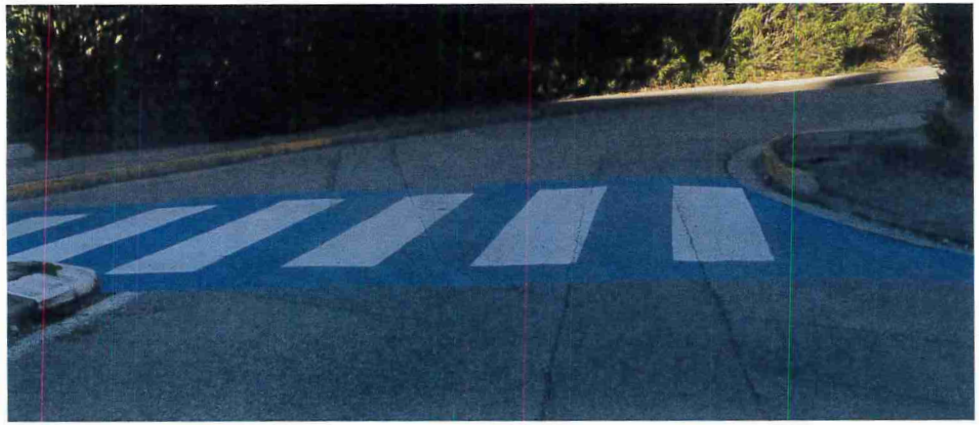




Figure 52 – Une code couleur lisible : bleu pour les passages piétons à sécuriser (rue Paul Verlaine) et vert pour les pistes cyclables (bvd du Cdt Nicolas) (Photos Transitec)

- **En matière de confort** dans l'hypercentre de Toulon, où l'aire piétonne et ses abords ont bénéficié d'un traitement complet des espaces publics pour limiter les vues et permettre au piéton de progresser quasi-entièrement à niveau, avec des matériaux de qualité

- **En matière de jalonnement** : à Toulon, des panneaux indiquent les points d'intérêts (lieux touristiques, services, transports, etc.) aux piétons, facilement identifiables grâce à leur couleur verte et leur taille, bien distingués des panneaux de circulation routière. Ce jalonnement indique également le temps de parcours. De manière moins fréquente, on peut également trouver des plans de localisation à certains endroits clés de Toulon.

  Cette notion de lisibilité connaît toutefois des limites, dans la mesure où ces principes d'aménagements ne sont pas répercutés sur tout le territoire.



Figure 53 - Un jalonnement piéton de qualité (à gauche) et une signalétique PMR bien déployée (à droite) (photo Transitec)

3.1.1.2. UN CARACTERE ENCORE TRES ROUTIER DES ESPACES PUBLICS

Jusqu'à 2014 et la mise en service du deuxième tube du tunnel, Toulon était traversée en surface par une autoroute. Bien que de nombreuses modifications aient été apportées ces dernières années pour gommer le vocabulaire (auto)routier dans la ville, l'espace public conserve les traces de cette époque :

- La signalétique verticale et horizontale reste localement très routière : portique, trémies, zébras, etc.
- Certaines intersections urbaines sont gérées par des passages dénivelés ou par des échangeurs. Les trémies et ouvrages fracturent l'espace urbain, et complexifient les cheminements actifs.
- Les axes sont globalement très larges (jusqu'à six voies de largeur). En conséquence, les traversées piétonnes sont longues (jusqu'à 18m sur le Boulevard de Strasbourg, en plein centre-ville, alors que les préconisations du Cerema sont de limiter à 12m sans refuge les traversées régulées par feux).
- Certains axes, comme le Boulevard de Strasbourg sont très minéraux : l'ombre est assurée par les façades et la végétation est absente, favorisant les îlots de chaleur. La végétalisation est par ailleurs souvent traitée par des palmiers, très qualitatifs en termes d'intégration urbaine, mais peu efficace en matière d'ombrage.
- De nombreux carrefours sont très gourmands en espace et décomposés par de nombreux îlots, les rendant difficiles à franchir pour les piétons (traversée en plusieurs temps). Ces aménagements sont parfois contre-productifs, car le gabarit trop important implique une dissociation des mouvements dans le carrefour et de nombreuses phases, au détriment de la capacité globale et des temps d'attente pour tous les usagers. Sur certains carrefours, le temps de vert alloué aux piétons est extrêmement court.
- La régulation des carrefours n'est souvent pas optimisée. La plupart d'entre eux fonctionne en temps fixe, sans détection impliquant une absence de réactivité, et des temps d'attente longs même en l'absence de trafic. Certains carrefours ne fonctionnent que sur un unique plan de feux, nécessairement dimensionné pour les heures de pointe avec une durée de cycle importante, ce qui induit des temps d'attente importants y compris en heures creuses, pour tous les modes et notamment les piétons.

Ces caractéristiques ne sont pas une généralité mais sont toutefois très présentes sur les axes structurants du territoire métropolitain. Elles participent à officialiser la place de la voiture et favoriser la vitesse et à donner aux modes actifs une place secondaire.

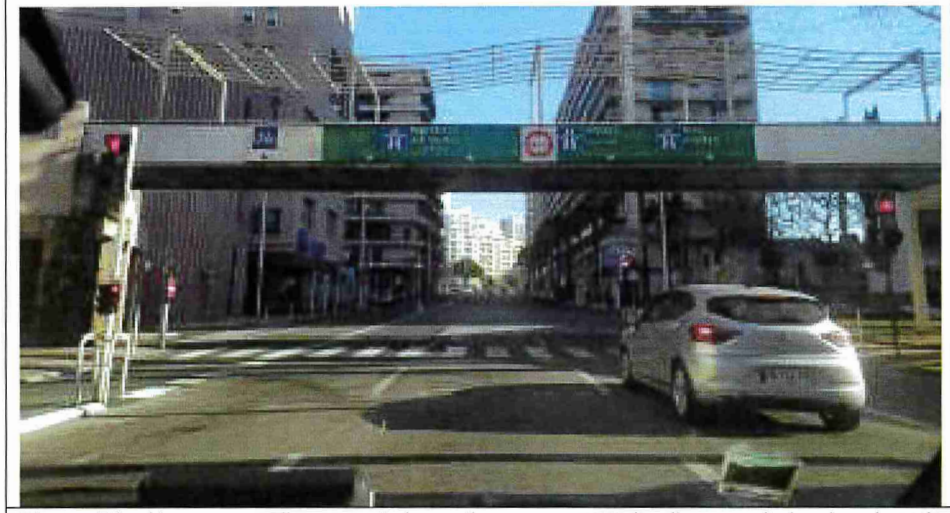


Figure 54 - Une passerelle servant de portique en traversée d'un axe à 4 voies dans le centre de Toulon (av. Franklin Roosevelt)

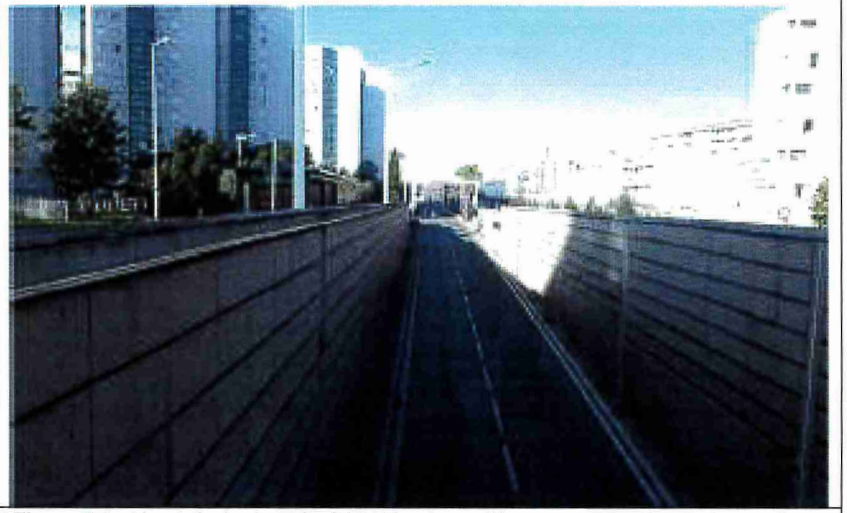


Figure 55 – Une trémie d'accès à l'A57 qui constitue une coupure urbaine majeure



Figure 56 – Un axe à 2x2 voies dont les 2 sens sont séparés par des clôtures, créant une coupure urbaine forte, le long du campus universitaire de La Garde

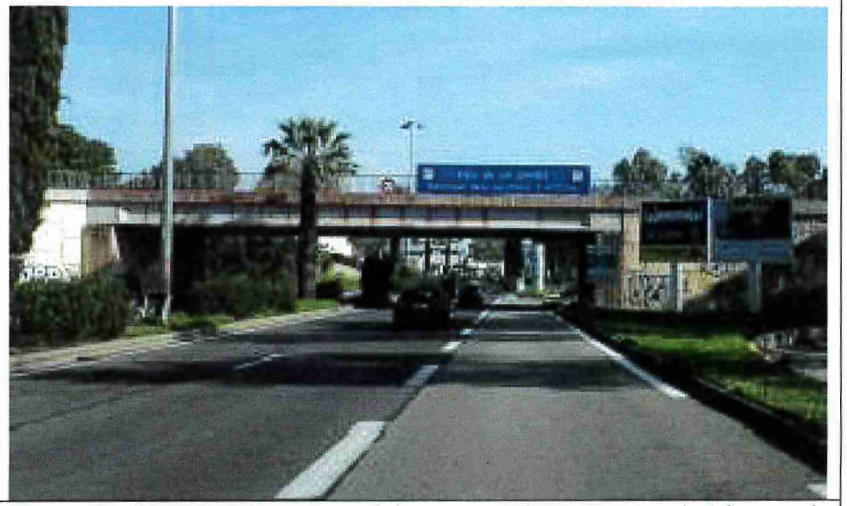


Figure 57 - Un raccordement par échangeur et des panneaux de très grande dimension donnent un profil très routier à la RD98 à La Garde

DES AXES CALIBRES EN PRIORISANT LA VOITURE INDUISANT DES SURFACES BITUMEES IMPORTANTES



Figure 58 - Sur le boulevard de Strasbourg, une chaussée bitumée de 6 voies soit les 2/3 de l'emprise, sans place laissée à la végétalisation

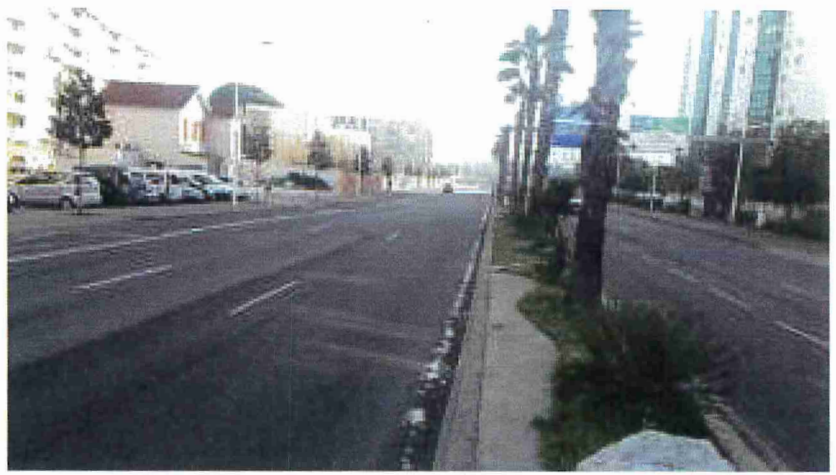


Figure 59 - En sortie Est de Toulon, une chaussée bitumée de 7 voies avec des terre-pleins paysagés mais traités comme des obstacles



Figure 60 - Un carrefour de très grande emprise, créant un morcellement de l'espace public et des fractures urbaines, à La Seyne-sur-Mer



Figure 61 - Un boulevard très large en traversée de La Garde (RD29)

D2 0 60/152 SD



Figure 62 - Des traversées piétonnes très longues : 17m sans refuge sur le boulevard de Strasbourg (recommandation Cerema : maximum 12m)



Figure 63 - Des traversées piétonnes en baïonnette, en plusieurs temps, induisant des temps de traversée importants

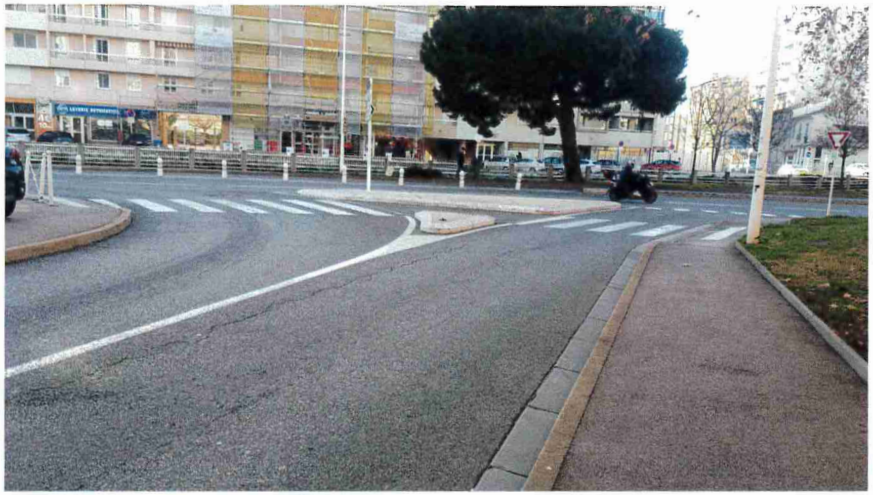


Figure 64 - Des traversées longues avec îlot, sur des voies locales méritant un aménagement urbain

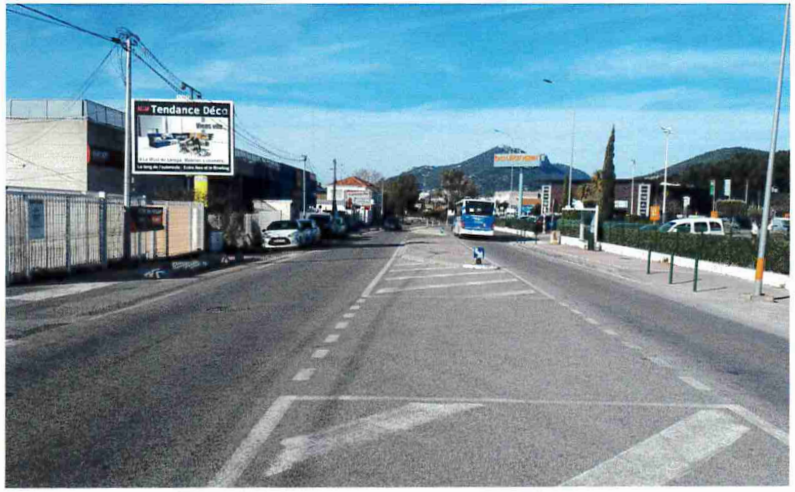


Figure 65 - Une absence de cheminements piétons dans les zones d'activités, où la priorité est donnée aux véhicules

3.1.1.3. DES ZONES APAISEES GLOBALEMENT RARES MAIS DES AIRES PIETONNES QUI CONSTITUENT DES ATOUTS DANS DE NOMBREUSES CENTRALITES

3.1.1.3.1 Les zones apaisées

Les zones apaisées (zones 30, zones de rencontre, zones piétonnes) participent à une bonne cohabitation entre modes et améliorent la sécurité de tous les usagers. Dix des douze communes du territoire en ont déployé. Elles sont relativement développées à Carqueiranne, La Valette-du-Var, Le Pradet et Hyères. Dans les autres communes (qui sont également les communes les plus peuplées - à l'exception de Hyères), les zones apaisées sont principalement localisées au niveau des centres-villes. Les zones apaisées sont ciblées, mais ne sont pas généralisées sur les quartiers, contrairement à certains territoires comme Montpellier ou Strasbourg qui ont fait le choix de pacifier leur réseau en dehors des axes structurants.

Ces zones apaisées sont principalement des zones 30, qui ne peuvent plus être considérées comme barreaux du réseau cyclable depuis la loi LOM. La zone de rencontre, zone apaisée la plus récente dans la réglementation, est encore peu répandue sur le territoire.

Ces zones 30 sont très souvent mal signalées (panneaux d'entrée ou de sortie manquants) et les aménagements ne reflètent souvent pas la rupture de vitesse attendue dans ces secteurs. La signalétique est quasi-exclusivement verticale, ce qui ne favorise pas la lisibilité et la bonne appropriation par les automobilistes.

LES ZONES APAISÉES DANS LES COMMUNES DE TPM

Communes	Surface zones apaisés (m²)	Part de l'aire urbanisée occupée par les zones apaisées
Hyères	1 414 100	6%
La Valette-du-Var	781 600	10%
Six-Fours-les-Plages	759 700	6%
Carqueiranne	695 600	12%
La Crau	681 200	4%
Le Pradet	550 700	10%
Toulon	473 100	2%
La Seyne-sur-Mer	312 200	8%
La Garde	120 000	1%
Ollioules	106 300	1%
Le Revest-les-Eaux	-	0%
Saint-Mandrier-sur-Mer	-	0%

Transitec, 2024

Tableau 3 - Surface de zones apaisées selon les communes

AILLEURS

A Montpellier, la ville à 30km/h s'est généralisée (seuls les axes structurants en rouge sont dérogatoires).

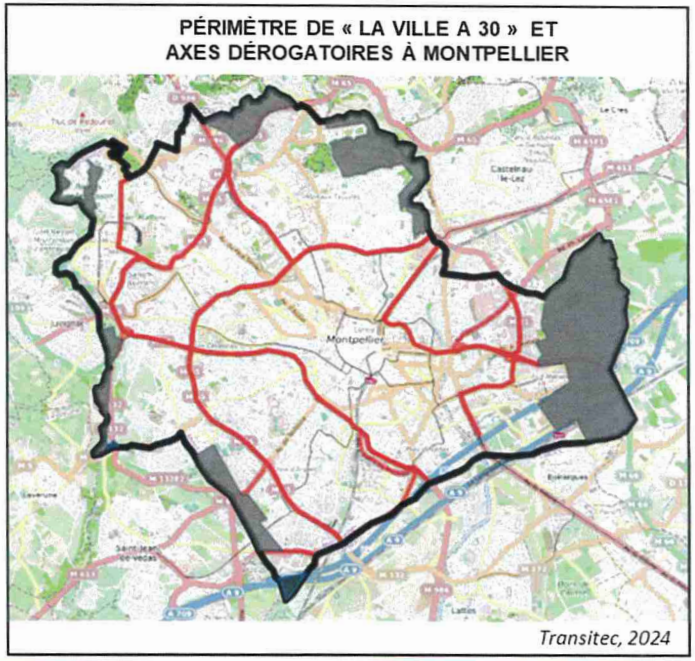


Figure 66 – Axes dérogatoires de la ville à 30 à Montpellier

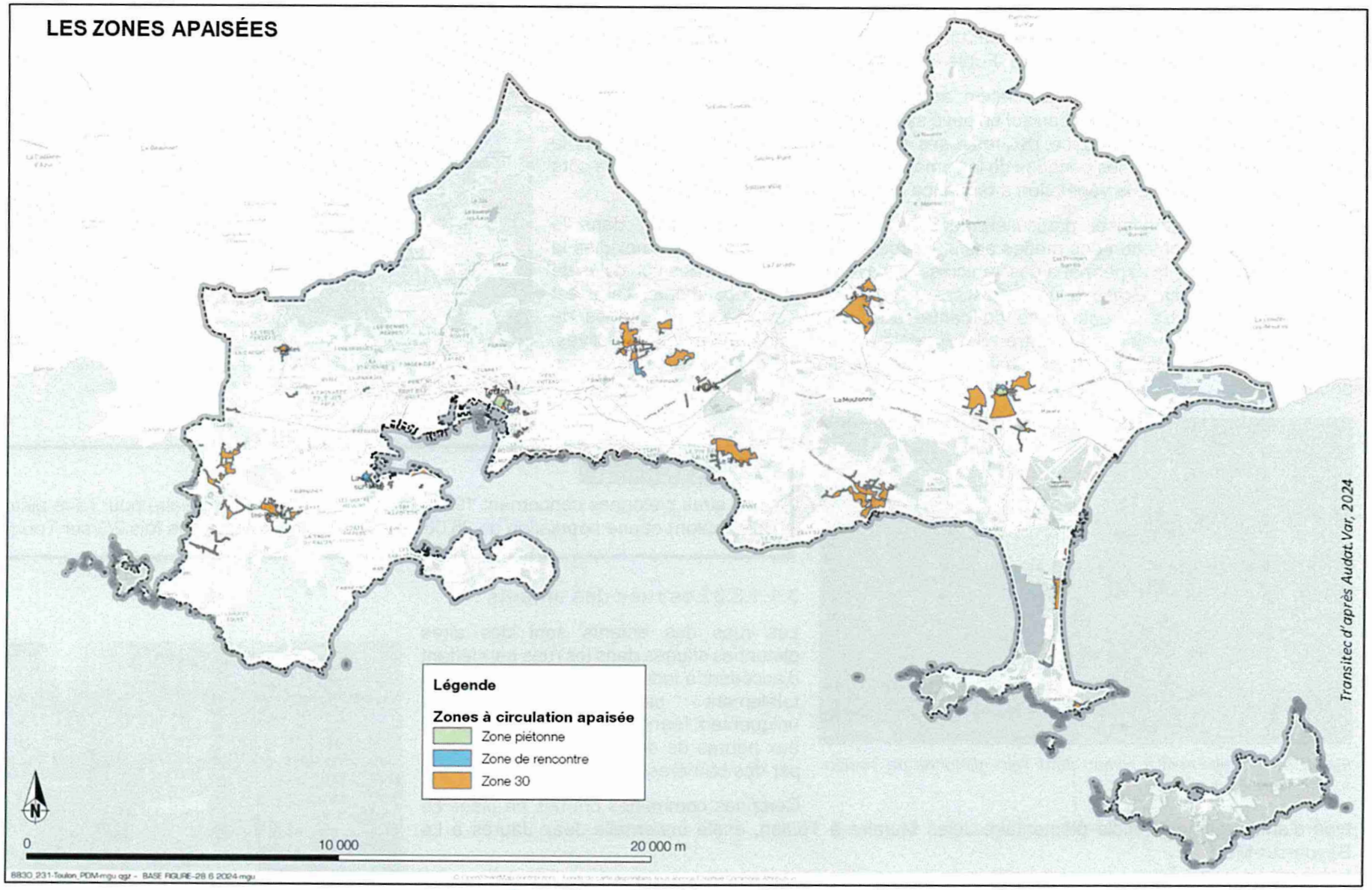


Figure 67 – Cartographie des zones apaisées

3.1.1.3.2 Les aires piétonnes

La Métropole de TPM compte actuellement 11 zones piétonnes, sur six communes : Toulon, La Seyne-sur-Mer, Hyères, Six-Fours-les-Plages, La Garde et Ollioules.

Le traitement de ces zones à circulation apaisée est de qualité sur les communes concernées, avec un revêtement au sol en pavé sans distinction chaussée/trottoir pour que le piéton s'approprie tout l'espace, des terrasses et commerces avec étals donnant sur la rue, des marchés à certaines périodes de la semaine et du mobilier urbain appuyant le côté piéton de la zone. Seule la végétation a tendance à faire défaut dans ces zones.

L'aire piétonne toulonnaise, particulièrement étendue, est un grand atout dans la valorisation et la promotion des modes actifs. L'accessibilité via des bornes amovibles la maintient fonctionnelle et permet à des véhicules utilitaires de livraison et des véhicules de secours d'y accéder. Grâce à un travail sur la chaussée et les bâtiments, l'aire est esthétique et valorise le patrimoine du centre ancien tout en créant des zones de convivialité et le dynamisme du centre-ville. Au-delà d'être propice aux mobilités actives, cela favorise aussi la vie de proximité et limite les flux motorisés vers les zones périphériques.



Figure 68 – Appropriation de l'espace public par les usagers, dans l'aire piétonne de Toulon (rue Paul Lendrin) (photo Transitec)



Figure 69 – Traitement à niveau dans l'aire piétonne de Toulon (photo Transitec)

EN SYNTHESE

Les aires piétonnes concernent 196km de voirie (dont 2/3 du linéaire pour l'aire piétonne de Toulon) et une population de 26'000 habitants (dont encore une fois 2/3 sur Toulon).

3.1.1.3.3 Les rues des enfants

Les rues des enfants sont des aires piétonnes situées dans les rues permettant d'accédant à ladite école. La rue peut être totalement piétonnisée ou bien uniquement fermée à la circulation routière aux heures de début et de fin de classe, par des barrières par exemple.

Certaines communes ont mis en place ce type d'aménagement (école élémentaire Jules Muraire à Toulon, école maternelle Jean Jaurès à La Seyne-sur-Mer).



Figure 70 – Fermeture de la rue Picot à l'heure d'entrée de l'école Muraire à Toulon (photo Transitec)

3.1.2. UNE OFFRE CYCLABLE QUI SE MET PROGRESSIVEMENT EN PLACE

3.1.2.1. UNE OFFRE CYCLABLE EN CROISSANCE MAIS DE QUALITE HETEROGENE

3.1.2.1.1 Les aménagements

AILLEURS

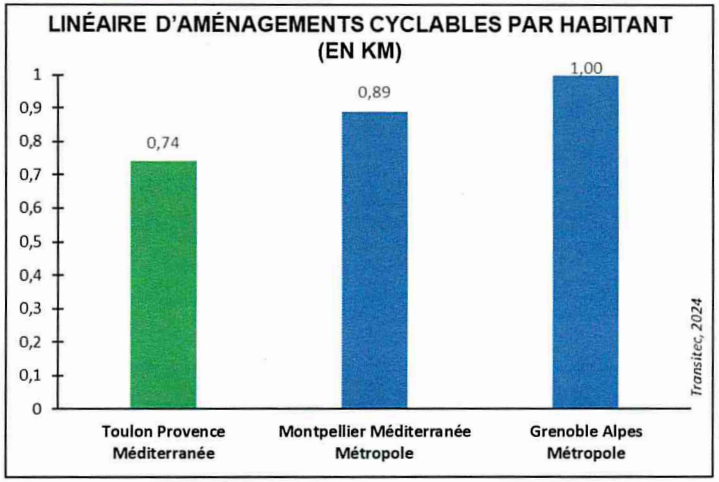


Figure 71 - Linéaire d'aménagements cyclables par habitant

La Métropole suit la tendance nationale et connaît une forte progression pour la pratique du vélo du quotidien depuis quelques années. En parallèle, le réseau se construit petit à petit et se densifie.

Entre 2016 et 2023, ce sont 70km d'aménagements qui ont été réalisés, venant augmenter le linéaire cyclable de la Métropole de 28%. Cette évolution reste inférieure aux ambitions puisqu'il reste 80km à réaliser pour répondre à l'objectif PDU 2015-2025 de 400km de réseau.

L'axe fort du réseau est constitué par la voie du littoral à vocation cyclo touristique, qui traverse le territoire d'est en ouest. Elle est aménagée en piste bidirectionnelle large et bien séparée de la circulation générale, et est identifiable et jalonnée grâce à des portiques. C'est donc une véritable colonne vertébrale du territoire.

Elle est également très utilisée par les piétons, sportifs à pied ou en EPDM, promeneurs divers, et a de ce fait davantage une fonction de voie verte plutôt que de piste cyclable. La cohabitation et la densité des usages selon les périodes constituent donc un enjeu pour cet axe qui est le seul axe intercommunal continu de la Métropole. De par sa localisation, son usage pour des déplacements du quotidien est surtout pertinent sur sa partie ouest. A l'est de Toulon, elle s'inscrit dans des tissus moins urbains.

Certaines autres pistes bidirectionnelles ont également été aménagées comme sur le Boulevard Commandant Nicolas, ou sur l'ancienne voie ferrée longeant la voie express de Toulon.

La grande majorité du réseau urbain à usage du quotidien est traité en bandes cyclables, voire par de simples pictogrammes au sol, y compris sur certains axes structurants. Il manque de hiérarchisation ou du moins de cohérence entre hiérarchisation et aménagements. Les aménagements sont parfois peu adaptés. Les bandes cyclables sont parfois trop étroites (à peine 1m de largeur sur certains tronçons).

Un autre point faible porte sur les discontinuités, fortement préjudiciables à la mobilité cyclable. De nombreux franchissements d'axes ou barreaux plus contraintes restent à réaliser, qui sont les barreaux les plus complexes ou les plus coûteux. Le réaménagement de certains axes réalisé ces dernières années n'a pas intégré d'aménagements cyclables (Boulevard de Tessé, Boulevard de Strasbourg, Avenue François Cuzin). Cela est particulièrement marquant pour le Boulevard de Tessé, où un aménagement aurait offert une continuité avec la piste de la voie express, tandis que la piste cyclable réalisée sur le Boulevard Commandant Nicolas se trouve très déconnectée du réseau et des polarités.

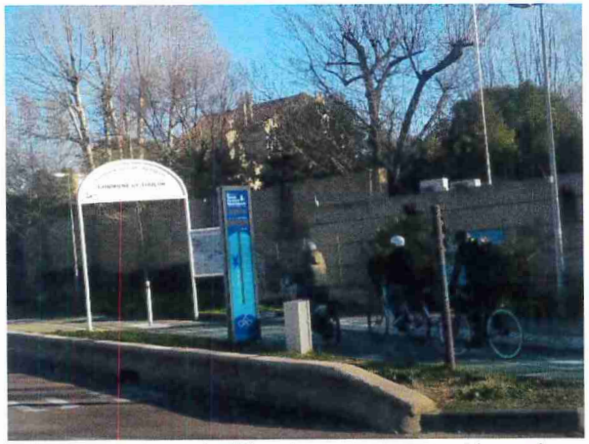


Figure 72 - La voie littorale, un axe cyclable majeur, protégé, continu et bien identifié



Figure 73 - Piste cyclable bidirectionnelle sur la rue du Commandant Nicolas, de qualité mais toutefois sur un axe pas encore assez raccordé



Figure 74 - Une bande cyclable de largeur minimaliste à La Garde, accompagnée d'un panneau incitant à la cohabitation entre automobilistes et cyclistes



Figure 75 - Une bande cyclable sur un axe à 2x2 voies avec terre-plein central limité à 70km/h (RD98), aménagement assurément non adapté



Figure 76 - Rupture de continuité d'aménagement cyclable en entrée de ville de La Seyne-sur-Mer



Figure 77 - Traitement des cycles en giratoire pouvant être amélioré

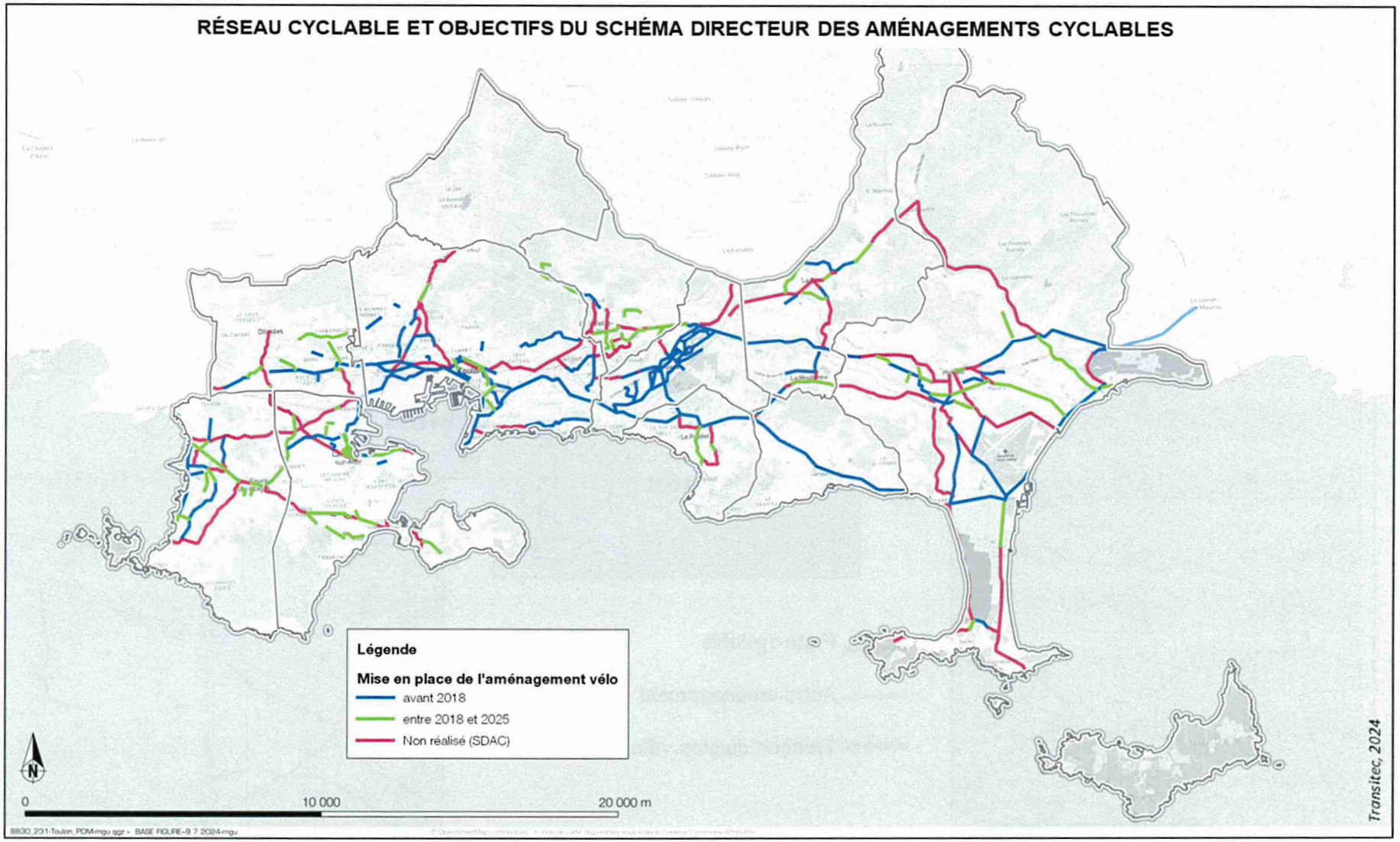


Figure 78 - Réseau cyclable et objectifs SDAC

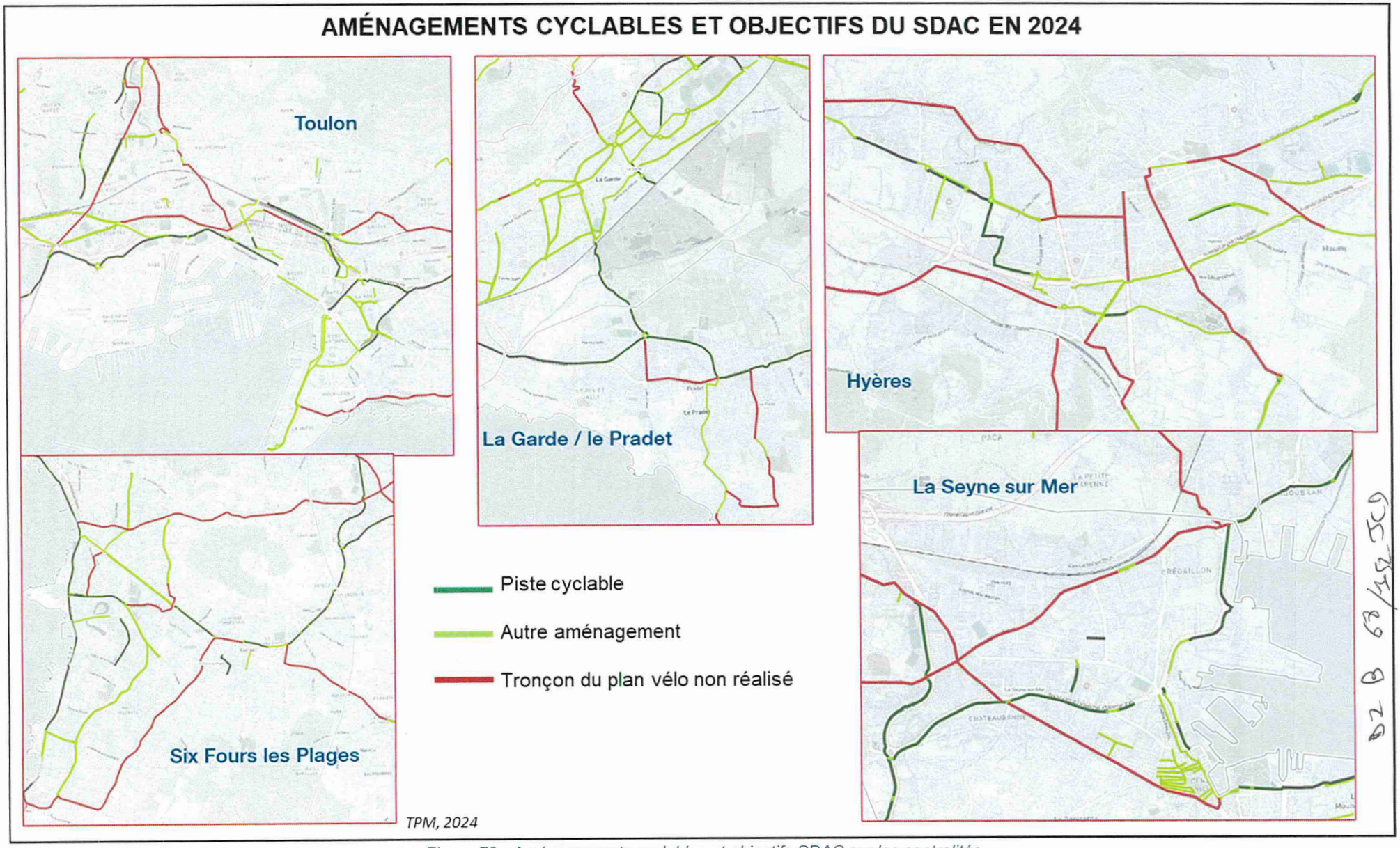


Figure 79 - Aménagements cyclables et objectifs SDAC sur les centralités

3.1.2.1.2 Le stationnement des cycles

La Métropole compte actuellement 1 820 places de stationnement vélos dans les centres-villes (dont 1 000 à Toulon), soit une offre de 18 places pour 1 000 habitants, contre 392 places voiture pour 1 000 habitants, soit une offre vingt fois plus importante pour la voiture. A l'échelle des communes, on compte au maximum 35 places de stationnement vélo pour 1 000 habitants (La Seyne-sur-Mer) et jusqu'à 985 places de stationnement voiture pour 1 000 habitants (Saint-Mandrier-sur-Mer).

La plupart de ces places sont des arceaux sur voirie, mais TPM propose également 60 places plus sécurisées dans des « box » accessibles à tout moment et répartis sur 15 sites dans 5 communes : La Crau, Le Pradet, Toulon, La Seyne-sur-Mer et la Valette-du-Var. Concernant le fonctionnement, l'usager doit avoir un antivol pour fixer le vélo à l'arceau situé dans le box et un cadenas pour verrouiller la porte du box. Ce dispositif permet de sécuriser les vélos, mais les modalités d'accès ne garantissent ni la disponibilité des places ni la rotation des usages.

Dans le cadre du contrat de Délégation de Service Public confié par Toulon Provence Méditerranée et la ville de Toulon en janvier 2017, Q-Park gère l'exploitation des parkings de Toulon mais propose également certains services de mobilité au sein de ces mêmes parkings. On peut y retrouver des espaces sécurisés avec des casiers pour les casques et des prises de chargement de vélos électriques individuels permettant d'accueillir 130 vélos au total : la Gare, Mayol, Peiresc et Place d'Armes. La location pour accéder à l'une de ces places sécurisées est de 150 €/an.



Figure 80 - Box vélos dans le parking de la gare de Toulon (Photo site internet TPM)

EN SYNTHESE

35 500 places de stationnement pour les voitures dans les centres-villes contre 1 800 dédiées aux vélos soit 20 fois plus d'offre pour les voitures que pour les vélos… et 100 fois plus d'espace consommé

Les emplacements sécurisés (box ou consigne) dans les autres gares, gérés par la Région, sont évoqués au §4.1.1. Ils rassemblent environ 110 places sur le territoire.

3.1.2.1.3 Les services vélos

Les aides financières

TPM a mis en place des aides financières auprès des particuliers pour l'achat d'un Vélo à Assistance Electrique (VAE), à hauteur de 25% du prix d'achat du vélo dans la limite de 250€. Depuis sa création en janvier 2015 (données TPM), 13 644 personnes ont bénéficié de l'aide VAE, soit 3% des habitants, dont 1968 en 2023. Il s'agit pour 52% de salariés et pour 28% de retraités. Ces vélos à assistance électrique servent majoritairement aux déplacements contraints : dans 75% à se rendre au travail au moins une fois par semaine et dans la quasi-totalité des cas à faire ses achats une à deux fois par semaine (98%).

Cette incitation à l'acquisition (et donc la pratique) du vélo est une mesure concrète à la réduction des émissions de gaz à effet de serre puisqu'un trajet en VAE se fait majoritairement au détriment de la voiture (49%) et que 15 bénéficiaires de l'aide à l'achat de la Métropole permettent « de supprimer » une voiture possédée[6]. Ainsi chaque année, 650 km effectués en voiture sont évités et 200 kg de CO2 sont économisés[7].

Toutefois, 57% des ménages de Toulon Provence Méditerranée ne possèdent toujours pas de vélos (EMC²).

Les services de location de vélos

Seule la ville de Six-Fours-les-Plages propose un programme de location de VAE en libre-service sur la Métropole. Actuellement, l'usager peut louer pour 1,5€/h un vélo dans l'une des 4 stations (Station des Lônes, Parc Méditerranée, Le Brusc et Centre-ville) de la ville.

Un service s'apparentant à du libre-service est également proposé dans les parkings Q-Park de Toulon : l'opérateur de parkings en ouvrage propose une flotte de 43 vélos (dont 29 électriques) à venir débloquer sur une borne dans l'une des 4 stations au sein des parkings La Gare, Mayol, Peiresc et Place d'Armes. L'usager du service peut réserver un vélo à l'heure ou à la journée, prendre un forfait mensuel (10h d'utilisation) ou un tarif combiné (stationnement véhicule + 10h de location de vélo). Les abonnés Q-Park bénéficient d'avantages : 1er quart d'heure gratuit et tarifs préférentiels.

La location longue durée est une mesure pérenne de réduction de gaz à effets de serre (et toute autre externalité négative liée à l'usage de la voiture) puisqu'un abonné sur six à la location de VAE longue durée et un abonné sur dix à la location longue durée de vélo classique se séparent de la voiture[8].



Figure 81 - Station vélo en libre-service dans le parking de la gare de Toulon (photo TPM) à Six-Fours-les-Plages (photo Ville de Six-Fours-les-Plages)

[6] Source : site TPM
[7] Source : étude d'évaluation sur les services vélos, ADEME, 2016 et réactualisation 2020
[8] Source : ADEME

Le label Véloc'

La Métropole de Toulon Provence Méditerranée délivre le label « Véloc' » aux entreprises de location longue durée et répondant à certains critères de qualités (le site de commercialisation ou d'autoréparation doit être implanté sur la Métropole, le matériel doit être homologué, respecter les normes européennes, correctement équipé, …). D'un côté, ce label contribue à rassurer les usagers du vélo sur la qualité de la location, et de l'autre il améliore la visibilité de l'entreprise et valorise son offre de services :

- Présence dans le catalogue Véloc', diffusé et valorisé au sein de la Maison de la Mobilité TPM (plus de 20 000 usagers par an) et disponible sur le site Internet de la Métropole Toulon Provence Méditerranée
- Visibilité sur le Plan Vélo (10 000 exemplaires), le Guide Vélo (5 000 exemplaires) et l'application Géovelo
- Visibilité sur le site d'itinéraires de bus et bateaux-bus du Réseau Mistral.
- Invitation à la Fête du vélo, Semaine de la Mobilité, forums, salons…



Figure 82 - Label Véloc'

Actuellement, quatre enseignes de location possèdent le label, (deux enseignes à Ollioules, une enseigne à La Seyne-sur-Mer et une enseigne à Carqueiranne) et deux enseignes de réparation (à Hyères et Toulon). Les enseignes appartenant au label sont identifiables grâce à un logo. Ce label est aussi ouvert à des associations locales offrant des services d'autoréparation de vélos.

3.1.2.2. UNE PRATIQUE CYCLABLE EN CROISSANCE MAIS QUI RESTE ENCORE MARGINALE

Le vélo est utilisé sur le territoire pour 2,4% des déplacements et représente 2% des distances parcourues.

Il est plus utilisé pour se rendre au travail (4,3% des déplacements) et pour les déplacements pour le motif études et loisirs (3% des déplacements).

L'usage est relativement hétérogène sur le territoire, sensiblement plus marqué à Hyères où la part modale atteint 3,8%. Partout ailleurs elle est en-deçà de 3%. Si ce chiffre reste modeste, un essor sensible est observé, notamment à Toulon, La Valette-du-Var, Carqueiranne et Le Pradet, où la part modale a triplé entre 2008 et 2022. L'usage du vélo au quotidien reste anecdotique (moins de 0,5%) à Ollioules et au Revest-les-Eaux, probablement en raison du relief.

Les flux sur la voie littorale, connus grâce aux éco compteurs récemment mis en place par TPM, sont compris entre 700 et 1'700 cycles/j en basse saison. Cette fréquentation, déjà substantielle en basse saison, est donc assurément très significative en haute saison – de manière générale double à triple entre novembre et mai, laissant supposer des trafics de plusieurs centaines de vélos par heure sur l'axe.

Comme présenté au §2.2.2.2, la base navale de Toulon est un cas particulier concernant les comportements en matière de déplacement sur la Métropole. Le vélo représente 22% des déplacements des employés du ministère des armées et 16% de ceux des travailleurs de Naval Group, très largement au-dessus du reste de la Métropole, et des ambitions nationales. Les habitants de Toulon travaillant dans cette zone s'y rendent autant en à vélo qu'en voiture (33% des déplacements chacun), prouvant que ce mode est déjà bien ancré dans les habitudes pour les déplacements courts.

AILLEURS

D'après les dernières enquêtes-ménages, la part modale cyclable était de

- 1% dans la Métropole de Saint-Etienne
- 2% dans les Métropoles de Rennes et Montpellier
- 7% dans la Métropole grenobloise

Ces chiffres ne sont toutefois pas forcément à jour, la pratique cyclable évoluant très vite sur certains territoires volontaristes.

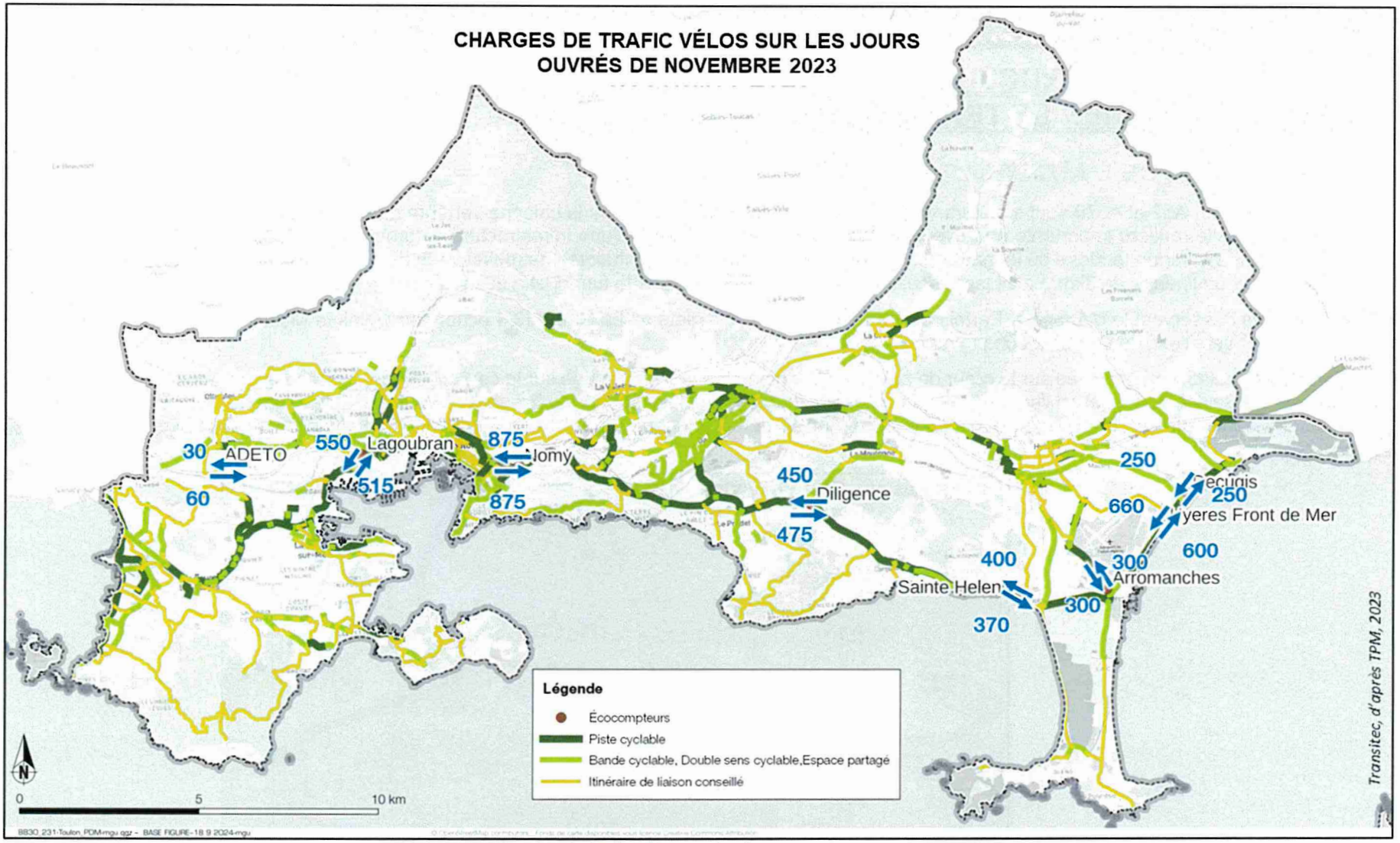


Figure 83 - Charges de trafic vélos sur les jours ouvrés de novembre 2023

3.2. LA CIRCULATION ROUTIERE

3.2.1. UNE PLACE STRUCTURANTE DE L'AUTOROUTE SUR LA METROPOLE MAIS QUI NE SUFFIT PAS A MAITRISER LE TRAFIC SUR LE RESEAU LOCAL

3.2.1.1. LE ROLE DE L'AUTOROUTE

Les autoroutes A50, A57 et A570 sont structurantes sur la Métropole. Elles constituent la colonne vertébrale de la zone urbaine et structurent le corridor de mobilité, en offrant une capacité routière importante en traversée du territoire. Si la présence d'une infrastructure autoroutière en zone urbaine n'est pas idéale, cette capacité est toutefois essentielle sur un territoire où le maillage est rendu impossible par les contraintes naturelles. Afin de limiter l'empreinte de l'autoroute en zone urbaine, le tunnel a été réalisé sur un linéaire de 3km. La vitesse a aussi été réduite à 70km/h dans le tunnel et à 90km/h dans la zone la plus dense.

13 échangeurs desservent la Métropole. Parmi eux, certains sont « incomplets » : La Garde (3/4 échangeur), Sainte-Musse (1/2 échangeur vers l'ouest), Benoît Malon (1/2 échangeur vers l'est), le Port (1/2 échangeur vers l'ouest).

La desserte est relativement limitée sur le cœur de zone urbaine (zone délimitée en rouge sur la carte ci-contre) : en lien avec l'ouest, le premier échangeur possible est l'échangeur de Sainte-Musse, et en lien avec l'est, le premier échangeur est l'échangeur de Brégaillon. Pour exemple (vignette ci-après), en venant de Marseille, l'accès au secteur Mourillon nécessite de sortir de l'autoroute au niveau de l'échangeur « le Port » et d'emprunter l'avenue de la République, la sortie à Benoît Malon étant impossible.

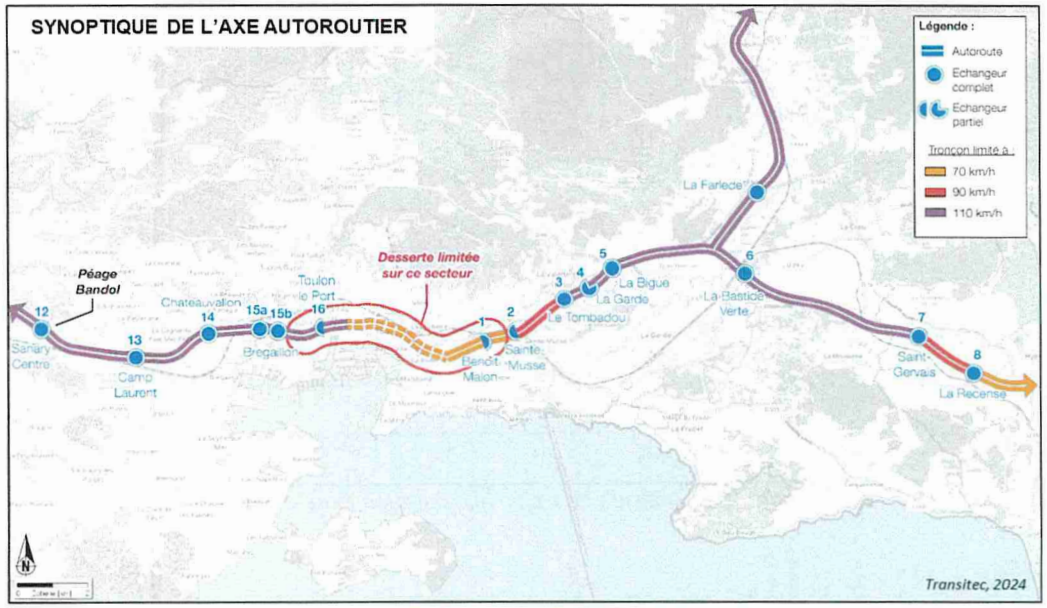


Figure 84 - Synoptique de l'axe autoroutier

DZ 83 74/152 SCO

Le rôle de l'autoroute est limité pour des déplacements internes à Toulon : seulement 5% des véhicules empruntant le tunnel parcourent moins de 10km et 35% entre 10 et 20km.

L'autoroute joue un rôle majeur à l'échelle métropolitaine : à peine 20% des flux arrivant sur le territoire par l'A50 à l'ouest circulent toujours sur l'57 ou l'A570 en sortie.

L'autoroute est gratuite sur le périmètre de TPM. Les bretelles et l'échangeur de Sanary (n°12) sont payantes, ce qui incite tous les usagers en lien avec l'est à se concentrer sur l'échangeur n°13.

Une autre spécificité est l'interruption de l'autoroute A570 à l'entrée de la commune de Hyères et débouche sur un rond-point à trois voies. La commune est traversée par les flux de transit vers Saint-Tropez, gérés par des carrefours à niveau.



Figure 85 - Itinéraire naturel de l'A50 vers le Mourillon

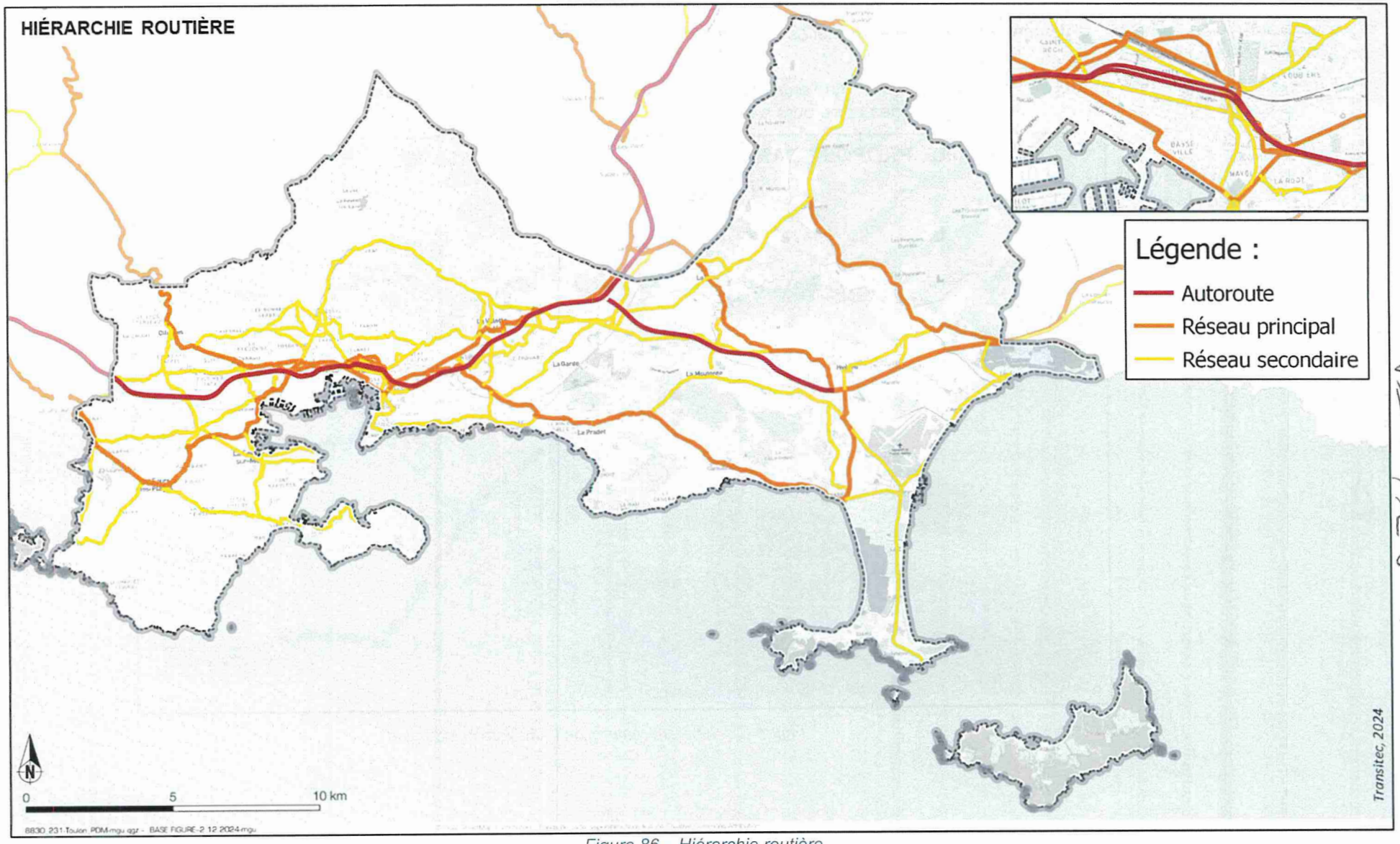


Figure 86 – Hiérarchie routière

3.2.1.2. LA CONTINUITE ROUTIERE EN SITUATION EVENEMENTIELLE

3.2.1.2.1 Les Routes à Grande Circulation

Le Département du Var définit les Routes à Grande Circulation (RGC), qui ont le rôle d'assurer la continuité routière sur le territoire en période évènementielle. Ces RGC ont une exigence de continuité pour l'ensemble des véhicules mais pas d'exigence de capacité.

Représentées en vert sur la carte ci-contre, elles assurent la continuité ouest / est et doivent être en mesure de pallier une fermeture des autoroutes A50, A57 et A570.

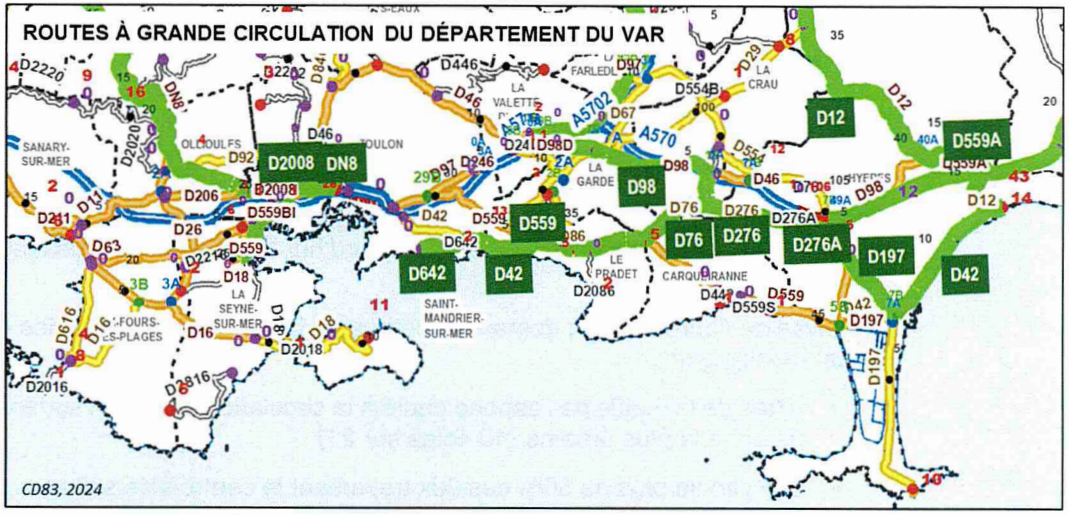


Figure 87 – Carte RGC du département du Var – octobre 2021

3.2.1.2.2 Zoom sur la fermeture des tunnels

Les tunnels ont acquis un rôle essentiel de délestage du réseau de surface et leurs fermetures est potentiellement impactante.

En 2023, chacun des tubes a été touché par des évènements tous les trois jours en moyenne, pour 3 à 4% du temps au total. 98% de la durée d'événement est imputable à des travaux, avec des durées assez longues (6h en moyenne). Les situations non organisées ne constituent donc que 2% des évènements, avec des durées moyenne de 30 minutes en cas d'accident, et de quelques minutes pour de la régulation. Les situations hors travaux susceptibles d'avoir entraîné des reports de trafic portent sur une durée totale de 7h sur l'année 2023.

ÉVÉNEMENTS DANS LE TUNNEL DE TOULON EN 2023

Année 2023		TUBE NORD		TUBE SUD	
		Nombre	Durée (h)	Nombre	Durée (h)
Evènement prévus	Travaux	95	570	76	450
Evènement imprévus	Accident/incident	5	3	7	4
	Régulation	11	9	39	7
TOTAL		111	582	122	461

Vinci Autoroutes, 2023

Tableau 4 – Occurrence d'évènements affectant le tunnel de Toulon sur l'année 2023

En cas de fermeture du tube nord, les véhicules sont déviés vers le Boulevard du 112ème Régiment d'Infanterie. En cas de fermeture du tube sud, les automobiles sont déviées vers l'avenue de la République et les poids lourds vers le Boulevard du Commandant Nicolas. En cas de déviation en période de fort trafic, une déviation complémentaire par le Revest-les-Eaux est prévue.

3.2.2. L'ACCESSIBILITE AUX CENTRALITES

3.2.2.1. DES FLUX ROUTIER TRES PRESENT EN HYPERCENTRE DE TOULON

La mise en place du deuxième tube de tunnel de Toulon (2x2 voies offrant une capacité de l'ordre de 7'000 véh/h) en 2014 s'est accompagnée de la suppression d'une seule voie de circulation (voie Ouest-Est sur le Boulevard Commandant Nicolas offrant une capacité d'environ 1'000 véh/h, pour la mise en œuvre d'une piste cyclable bidirectionnelle). C'est une capacité supplémentaire de 6'000 véh/h en traversée ouest / est de Toulon qui a été créée et il y a ainsi aujourd'hui 11 voies vers l'ouest et 10 voies vers l'est en traversée du centre-ville.

L'analyse de l'offre et de la demande routière globale sur l'ensemble des axes traversant Toulon en ouest <> est montre que :

- Près de la moitié de l'espace dédié à la circulation se fait en surface au sud des voies ferrées, dans la zone la plus urbaine (10 voies sur 21)
- Il y circule plus de 30% des flux traversant le centre-ville soit plus de 60% des flux de surface
- 88% de l'espace dédié aux modes mécanisés concerne l'automobile (TC : 8% / cycles : 4%).

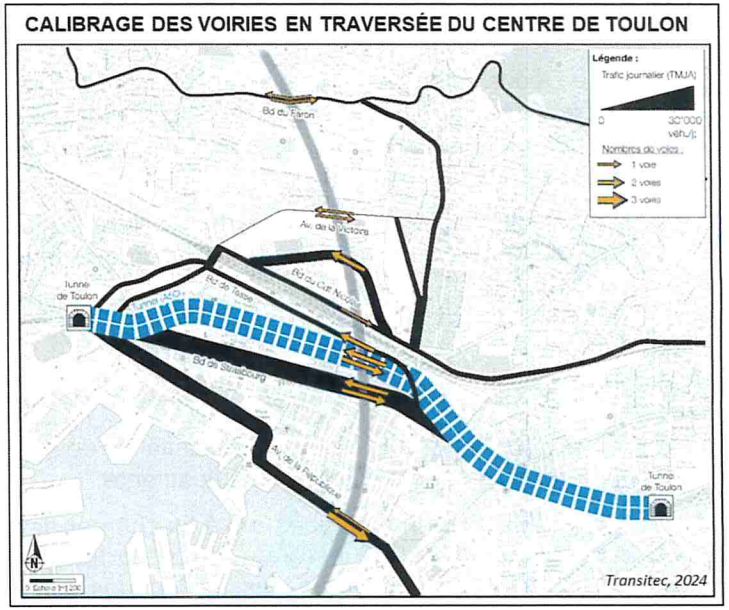


Figure 88 – Calibrage des voiries en traversée du centre de Toulon

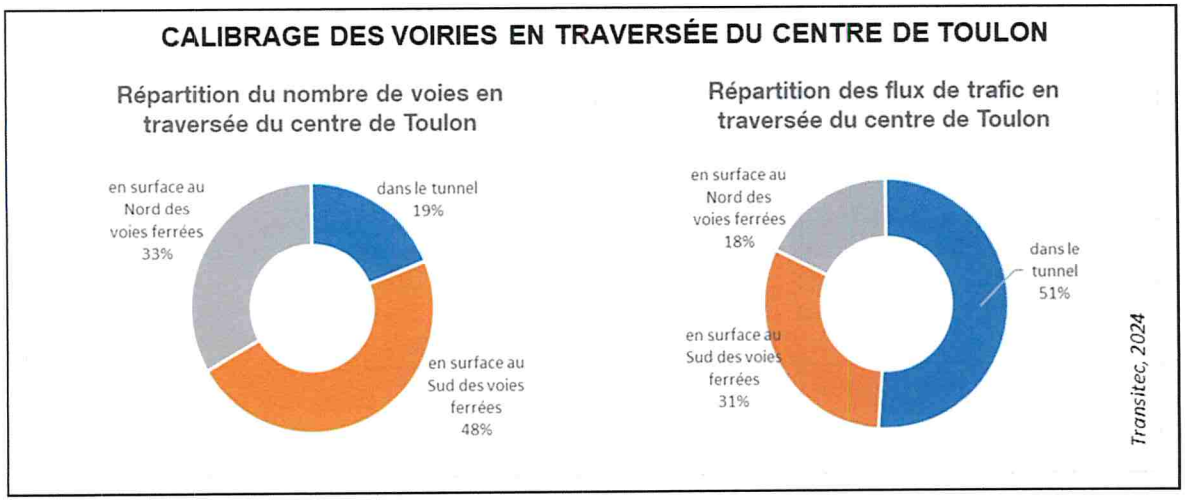


Figure 89 – Répartition du nombre de voies (à gauche) et des flux de trafic (à droite) selon les axes, pour les mouvements Ouest / Est en traversée de Toulon

Le tunnel assure son rôle en supprimant la moitié du flux des voiries de surface. La place de la voiture au sud des voies ferrées, dans le cœur urbain dense de Toulon, reste très importante. Il faut souligner que la seule voie supprimée depuis la création du tunnel l'a été au nord des voies ferrées, sur un axe peu sensible au trafic car longeant les voies. Le trafic reste donc très important sur le Boulevard de Strasbourg, qui constitue un axe fort à traverser pour connecter la haute ville (et notamment la gare et le pôle Liberté) à la basse ville (et son aire piétonne), et sur l'Avenue de la République, qui longe le Port et sépare l'aire piétonne de la Station Maritime. Sur le Boulevard Tessé, le trafic est moins important mais le calibrage à 2 voies et la Place Albert Ier créent une véritable discontinuité entre la gare et le centre-ville.

Le plan de circulation oriente des flux importants vers des axes sensibles. Par exemple, l'accès à l'embarcadère des ferries vers la Corse, tout comme l'accès au parking Mayol, qui draine des flux importants avec de vrais pics de demande (notamment en sortie à l'arrivée d'un ferry ou la fin d'un match) se fait, en lien avec l'autoroute A50 :

- en entrée, par l'Avenue de la République, qui par son traitement (trottoir de qualité avec faibles vues, traversées piétonnes larges et pavées, alignement de palmiers) devrait revêtir un rôle de voie locale à faible trafic
- en sortie par le Boulevard Tessé, certes généreusement calibré mais créant une vraie rupture entre la gare et la ville



Figure 90 – Itinéraire d'accès au parking des ferries depuis l'A50



Figure 91 - Itinéraire de sortie du parking des ferries vers l'A50

Par ailleurs, le croisement de la demande de trafic avec l'offre de calibrage montre une sollicitation globalement faible sur certains axes du centre-ville, comme le Boulevard Tessé notamment. La voirie du centre-ville de Toulon est dimensionnée pour garantir l'écoulement des flux en cas de fermeture de tunnel. Cette surcapacité se retrouve sur les accès à l'autoroute, à l'est du rond-point Bir Hakeim par exemple. La hiérarchisation des voies de traversée du centre de Toulon manque de clarté avec beaucoup d'itinéraires disponibles redondants et des surcapacités importantes en dehors des pics exceptionnels de trafic.

EN SYNTHESE

Les ¾ des flux circulant sur le boulevard de Strasbourg font plus de 5km et 40% font même plus de 10km !

3.2.2.2. L'ACCESSIBILITE AUX AUTRES POLARITES DU TERRITOIRE

3.2.2.2.1 Le bassin Ouest : une polarité structurante desservie exclusivement par sa frange Nord

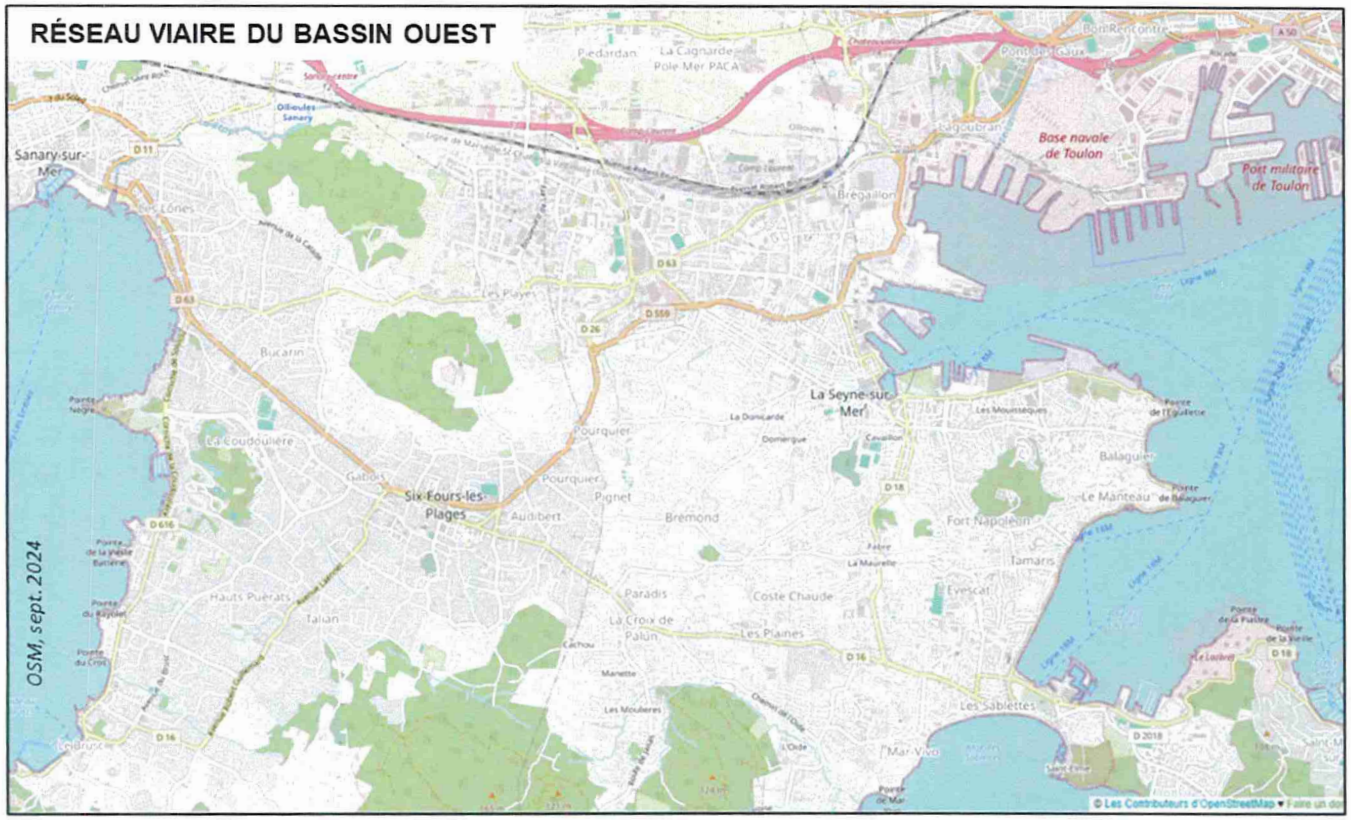


Figure 92 – Réseau viaire du bassin Ouest

Le bassin ouest bénéficie d'une bonne accroche à l'autoroute A50, par les échangeurs n°12 à 15. Le rôle de l'échangeur n°12 en lien avec l'Est est toutefois amoindri par un péage qui incite les usagers à se reporter sur l'échangeur n°13.

Les voies d'accès aux échangeurs n°14 et 15 convergent également au niveau de Brégaillon, sur une portion confortablement dimensionnée mais qui supporte les flux d'accès à La Seyne-sur-Mer et au port de Brégaillon avec un fort taux de poids lourds. Le Carrefour de la Pyrotechnie, à la convergence de quatre axes structurants du territoire, est également contraint par les traversées de convois ferroviaires militaires, rares mais assez impactantes car induisant une fermeture longue du passage à niveau.

Les centres-villes de Six-Fours-les-Plages et La Seyne-sur-Mer sont traversés par des axes structurants à l'échelle du bassin :

- A Six-Fours-les-Plages, la RD559 relie Sanary, Six-Fours-les-Plages et la zone de Brégaillon. L'axe est toutefois assez largement dimensionné
- A La Seyne-sur-Mer, l'Avenue Faidherbe cumule les rôles d'entrée de La Seyne-sur-Mer et d'accès à Saint-Mandrier-sur-Mer. Malgré un plan de circulation qui dissocie les sens de circulation sur des axes parallèles, la circulation est dense aux périodes de pointe.

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer est desservie exclusivement par la RD18 et est en impasse, ce qui induit une fragilité du réseau viaire.

3.2.2.2.2 Le bassin nord, peu maillé

Ce secteur est composé de deux bassins versants :

- Le bassin d'Ollioules, qui draine également les flux en lien avec le Beausset et le plateau de Signes. Il est connecté à l'A50 par plusieurs échangeurs mais par contre la connexion à Toulon se concentre sur la RN8
- Le bassin de Toulon nord et du Revest, dont les flux se concentrent sur la RD46

Ce bassin est globalement peu maillé, notamment en raison de contraintes topographiques, de la coupure de la voie ferrée et de l'autoroute.

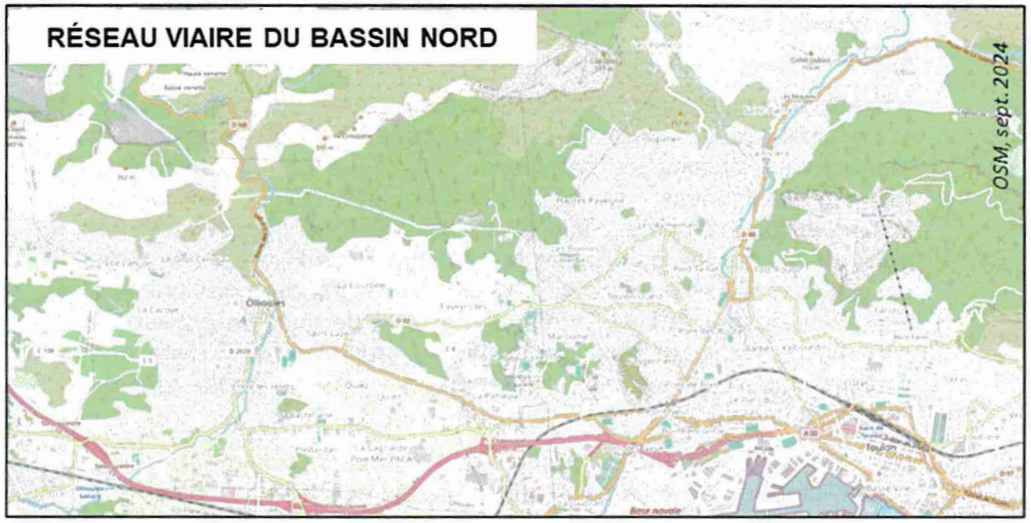


Figure 93 - Réseau viaire du bassin Nord

3.2.2.2.3 Le bassin est, composé de trois corridors linéaires et peu perméables

Ce bassin est en fait découpé en trois corridors, séparés par le Thouar et la voie ferrée :

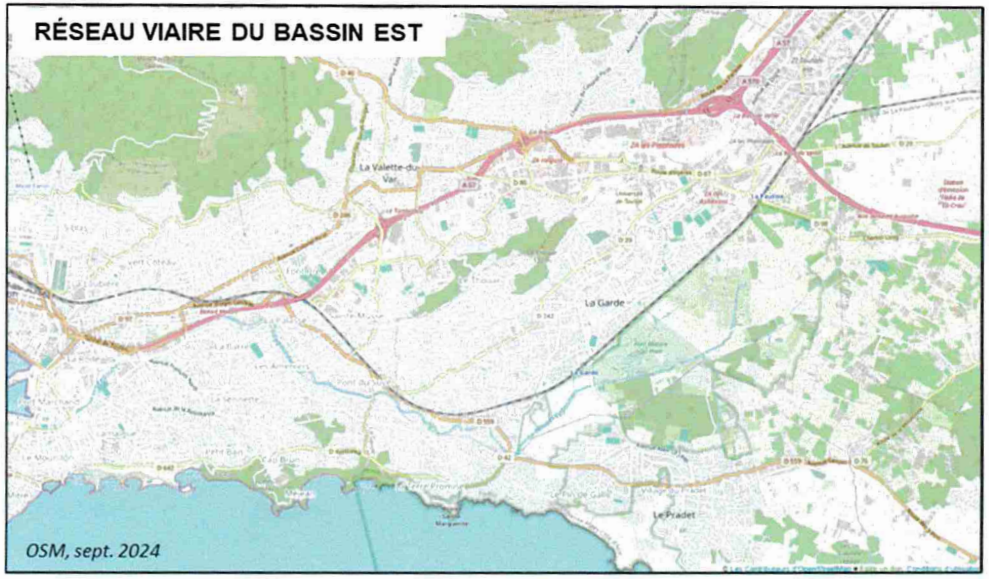


Figure 94 - Réseau viaire du bassin Est

- Au nord du Thouar, le corridor de La Valette-du-Var est structuré par l'autoroute A57. Deux axes parallèles assument également un rôle important d'échelle plus locale :

> L'Avenue du Colonel Picot au Nord, qui dessert les quartiers résidentiels de Toulon

> Un axe plus sinueux au sud (axe Picasso / Université) qui dessert la zone économique

- Entre le Thouar et la voie ferrée, le corridor de La Garde est structuré par la RD29. Ce corridor bénéficie également de la voie ferrée

- Au sud du Thouar et du parc du Plan, le corridor du Pradet est structuré par la RD559 qui assure la desserte des zones littorales vers Carqueiranne et l'Almanarre.

Ce bassin est donc vraiment structuré par des axes ouest / est, et dispose de peu de transversales nord / sud

3.2.2.2.4 Le bassin hyérois, un territoire plus morcelé, entre polarités urbaines et littorales

Le bassin hyérois est très morcelé par les espaces naturels et constitue le seul bassin sans un réel continuum urbain.

L'axe fort est bien sûr l'A570 qui le traverse d'ouest en est et constitue le principal accès depuis Marseille au Golfe de Saint-Tropez et aux nombreuses stations touristiques du littoral (La Londe-les-Maures, Bormes-les-Mimosas, Cavalaire-sur-Mer, etc. C'est un bassin fortement touché par le trafic de transit, avec un impact local fort puisque l'autoroute, qui s'interrompt au centre de Hyères, est gérée par des carrefours à niveaux, sous forme de grands ronds-points à feux. L'aménagement de l'axe a été travaillé de manière paysagère pour lui conférer un profil de boulevard urbain, mais il reste une coupure importante et surtout très circulée entre le centre-ville de Hyères et la gare.

Les grandes entités que sont Hyères, la Crau, Carqueiranne, et les zones littorales de Hyères (Port et presqu'île de Giens ainsi que l'aéroport) sont reliées entre elles, par un maillage qui reste assez lâche. La presqu'île de Giens, par essence en impasse, est irriguée par un axe unique la plupart du temps, doublé en période estivale par l'ouverture de la Route du Sel qui augmente la capacité d'accès au site.

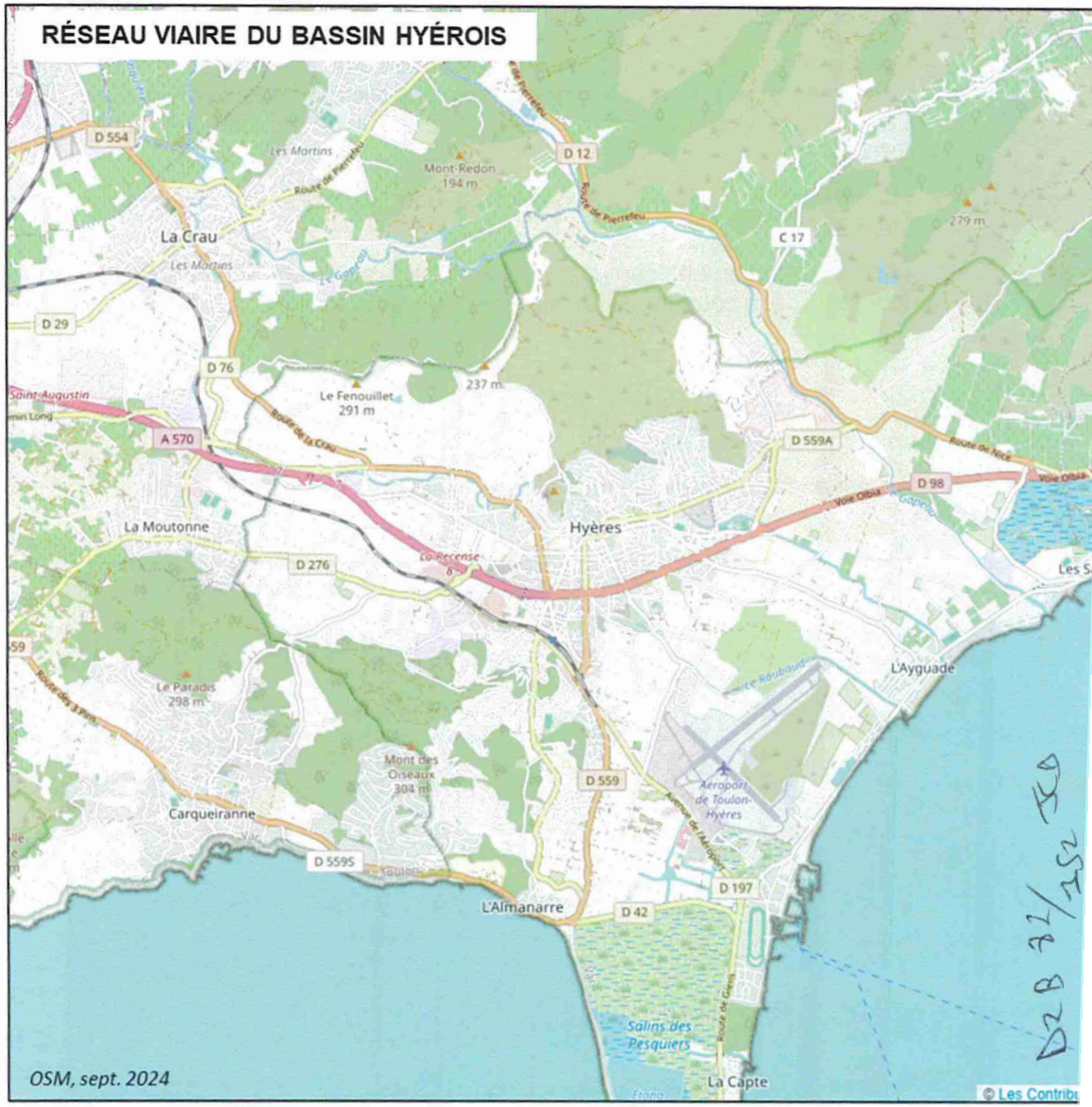


Figure 95 - Réseau viaire du bassin hyérois

3.2.3. L'USAGE DES VOIRIES

3.2.3.1. LES CHARGES DE TRAFIC

Du fait de la morphologie du territoire, qui ne permet pas de maillage et concentre les flux sur le corridor de mobilité, les charges de trafic sont très importantes sur certains axes. La partie centrale du corridor, la plus étroite et sur laquelle tous les axes convergent, est la plus sollicitée, avec près de 70'000 véh/j dans le tunnel et 120'000 véh/j sur la portion à l'est du Champ de Mars, en cumulant les trafics du tunnel et des voies de surface. Il existe peu d'alternatives sur cette portion, si ce n'est l'Avenue Colonel Picot, qui a repris beaucoup de trafic depuis le début des travaux de l'A57.

Des flux conséquents sont également observés sur l'ouest du territoire, en lien avec le relatif enclavement de la péninsule de La Seyne-sur-Mer / Six-Fours-les-Plages, qui rassemble plus de 100'000 habitants et n'est accessible que par quatre axes, qui sont dès lors très sollicités. Sur ce secteur, les connexions nord / sud sont contraintes par la voie ferrée et l'autoroute qui constituent des coupures urbaines, et des flux très importants franchissent l'autoroute notamment au niveau de l'échangeur de Camp Laurent et du Boulevard de Léry prolongé.

La zone économique de La Valette-du-Var / La Garde concentre également de forts flux de trafic, notamment sur la RD98 qui dessert à la fois la zone commerciale et le campus universitaire, et connecte le bassin de La Valette-du-Var ou le bassin hyérois.

Sur Hyères, les flux sur la RD98 sont importants en regard de la configuration de l'axe en boulevard urbain qui traverse la commune, en prolongement de l'autoroute. Dans le cœur de ville, certaines rues limitées à 30km/h sont également relativement circulées avec jusqu'à 10'000 véh/j.

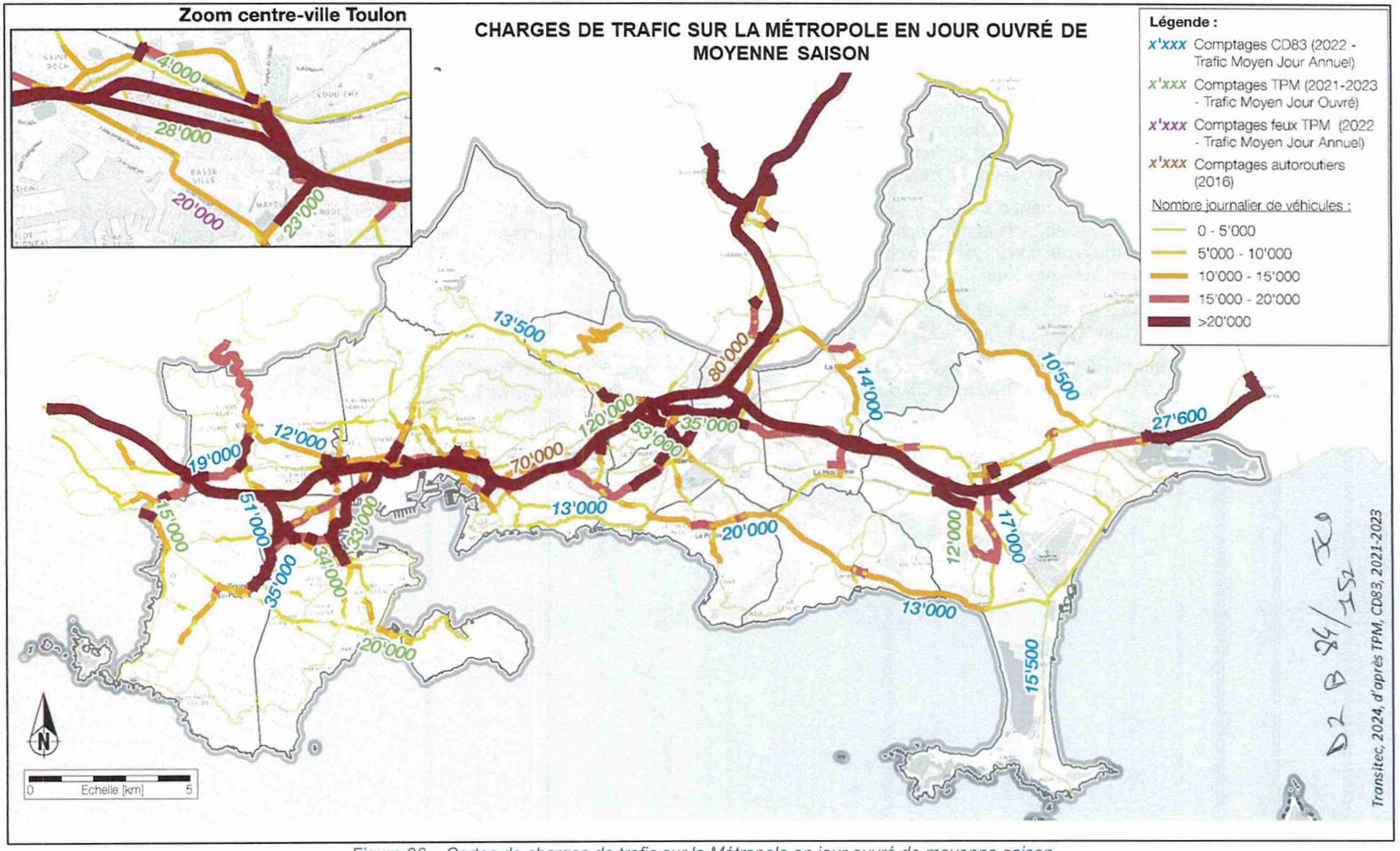


Figure 96 – Cartes de charges de trafic sur la Métropole en jour ouvré de moyenne saison

3.2.3.2. DES CONDITIONS DE CIRCULATION GLOBALEMENT BONNES MAIS SENSIBLES AUX ALEAS

3.2.3.2.1 En période scolaire

Toulon est classée dixième ville plus embouteillée de France par le *Tomtom Traffic index*, avec 143h (soit près de 6 jours) d'embouteillages dont 52h à l'arrêt total. Il faut 15min10'' en moyenne pour parcourir 10km à Toulon, en légère amélioration par rapport à 2021 avec un temps en baisse de 10'' et un passage de la cinquième à la dixième place du classement. Les difficultés sont en grande partie liées aux travaux de l'A57, avec des variations importantes selon les phases travaux, ce qui rend complexe une réelle appréciation de la situation.
Les difficultés de circulation concernent principalement les périodes de pointe, avec notamment une grande sensibilité à tout évènement perturbant le trafic. Elles se concentrent principalement :

- sur l'A50 en entrée ouest de la Métropole entre l'échangeur 13 et l'entrée en zone urbaine
- entre le centre de La Seyne-sur-Mer et l'échangeur Toulon ouest, en direction de l'échangeur le matin et à l'approche du centre-ville le soir
- sur l'A57 en entrée est de Toulon entre le convergent A57 / A570 et le convergent A57 / RD559. Ces difficultés sont toutefois fortement amplifiées par les travaux de l'A57
- en sortie de Toulon vers l'est, en raison de la régulation du trafic qui limite l'accès au tunnel
- en sortie de Toulon vers l'ouest, au niveau des échangeurs 14 et 13, où des files se forment sur l'autoroute à l'HPS
- sur l'Avenue Colonel Picot, phénomène également aggravé par les travaux sur l'A57
- entre le stade Mayol et le quartier du Mourillon.

En période de pointe, le temps de parcours pour traverser la Métropole par l'autoroute peut être allongé de 20 à 30 minutes, soit un temps qui peut être doublé dans le pire des cas. Ces aléas sont fortement liés aux travaux sur l'A57 et ne représentent pas une situation nominale.

A l'inverse, le centre-ville de Toulon connaît peu de difficultés de circulation, notamment parce que le réseau est dimensionné pour absorber les pointes et offre de confortables réserves de capacité en situation nominale.

3.2.3.2.2 En période touristique et événementielle

En période touristique, les difficultés se concentrent sur des secteurs précis :

- en été les accès au Port de Hyères et à la presqu'île de Giens sont saturés de manière récurrente, malgré l'ouverture de la Route du Sel
- lors des débarquements des ferries en provenance de la Corse, le secteur Mayol est saturé, notamment en cas d'arrivée simultanée de plusieurs bateaux ou de simultanéité avec un match au stade
- sur la RD98 au niveau de Hyères, sur la portion non autoroutière
- à La Seyne-sur-Mer sur le secteur des Sablettes et à Six-Fours-les-Plages
- en traversée du Pradet.

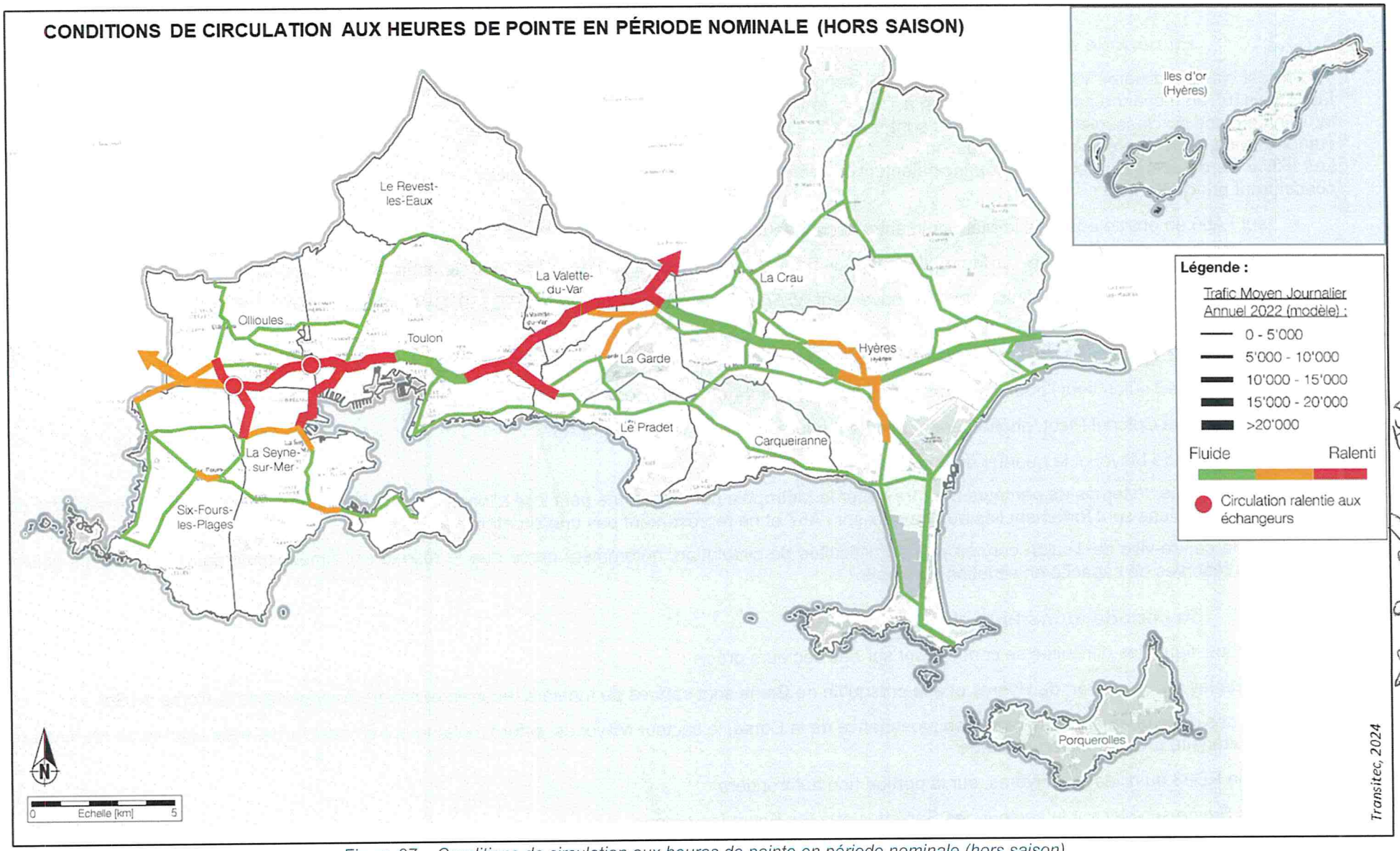


Figure 97 – Conditions de circulation aux heures de pointe en période nominale (hors saison)

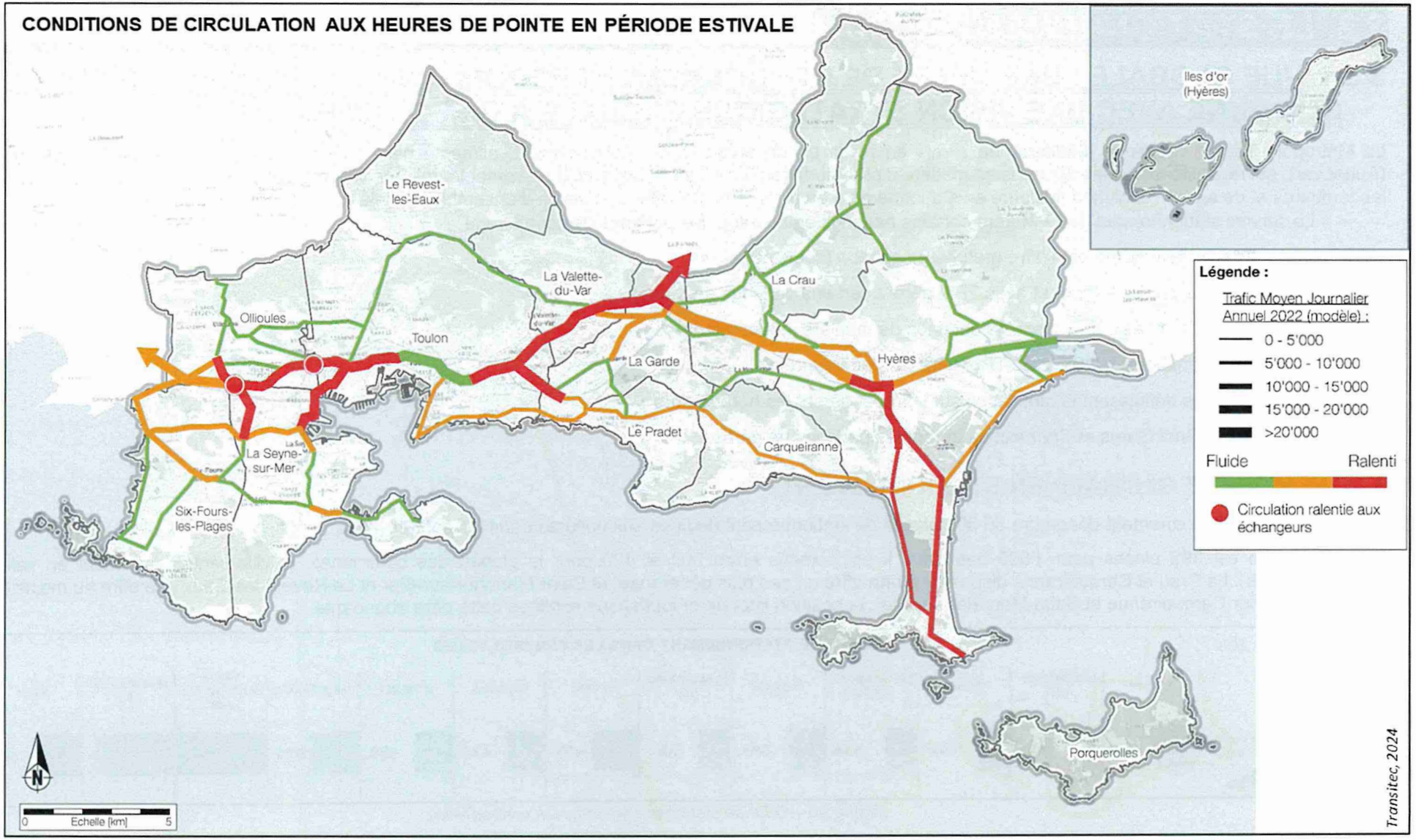


Figure 98 - Conditions de circulation aux heures de pointe en période estivale

3.3. LE STATIONNEMENT AUTOMOBILE

3.3.1. VUE GLOBALE : UNE OFFRE DE STATIONNEMENT REPONDANT AUX BESOINS DE CHAQUE COMMUNE AVEC UNE VISION STRATEGIQUE GLOBALE A UNIFORMISER

La Métropole Toulon Provence Méditerranée a mis en place un observatoire du stationnement, alimenté par l'Agence d'Urbanisme de l'Aire Toulonnaise (Audat.var), qui recueille toutes les données en matière d'offre et de réglementation. Cet outil transversal fournit une vision globale de l'offre, permet de comparer les territoires et de suivre l'évolution de l'offre en stationnement au fil du temps. Il offre une vision d'ensemble au-delà de la répartition des compétences :

- Le service stationnement de TPM gère certains parkings en ouvrage, les parkings de covoiturage
- Les antennes de TPM gèrent l'offre gratuite de surface (voirie et parcs)
- Les exploitants privés en contrat avec TPM gèrent certains parkings en ouvrage
- Des exploitants privés gèrent certains parkings de manière indépendante
- L'exploitant transport en DSP avec TPM gère les parkings-relais
- Les communes définissent la tarification sur voirie et gèrent les horodateurs
- La Région et Sncf Gares et Connexions gèrent les parkings de gares.

3.3.1.1. L'OFFRE GLOBALE EN STATIONNEMENT

L'observatoire du stationnement dénombre 35 500 places de stationnement dédiées aux voitures dans les centres-villes.

Le ratio moyen est 392 places pour 1'000 habitants. Il est compris entre 300 et 420 pour la plupart des communes, la ville-centre se situant en valeur haute (412pl/1'000hab). La Crau et Carqueiranne disposent d'une offre un peu plus généreuse, et Saint-Mandrier-sur-Mer et Le Revest-les-Eaux une offre au moins double de la moyenne. Pour Carqueiranne et Saint-Mandrier-sur-Mer, la position littorale et touristique explique cette offre abondante.

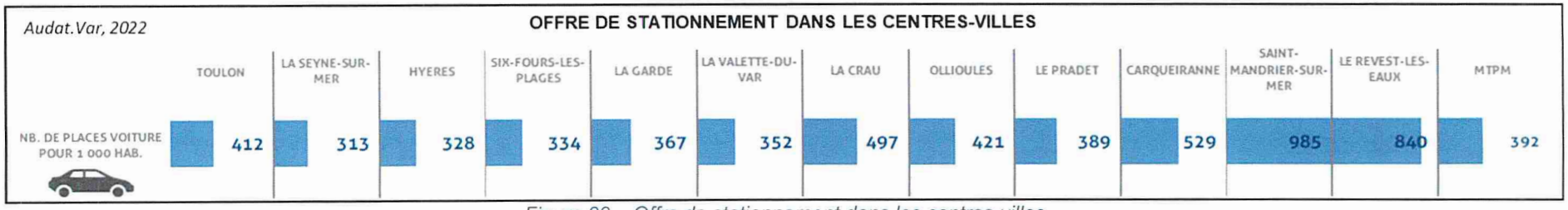


Figure 99 – Offre de stationnement dans les centres-villes

7 centres-villes sur les 12 de la Métropole disposent de parkings en ouvrage. L'offre de surface est toutefois plus importante que l'offre en ouvrage, et représente plus des trois quarts de l'offre dans la plupart des communes, à l'exception de La Valette-du-Var (60%), Toulon (67%), Hyères (69%). L'enjeu sur le foncier est important, car l'offre de stationnement est très consommatrice d'espace : les 73% des places sont situées en surface et occupent 6% de la superficie foncière des centres-villes, et jusqu'à 11% à Saint-Mandrier-sur-Mer. Le stationnement consomme ainsi près de 60ha sur la Métropole sur les seuls centres-villes.

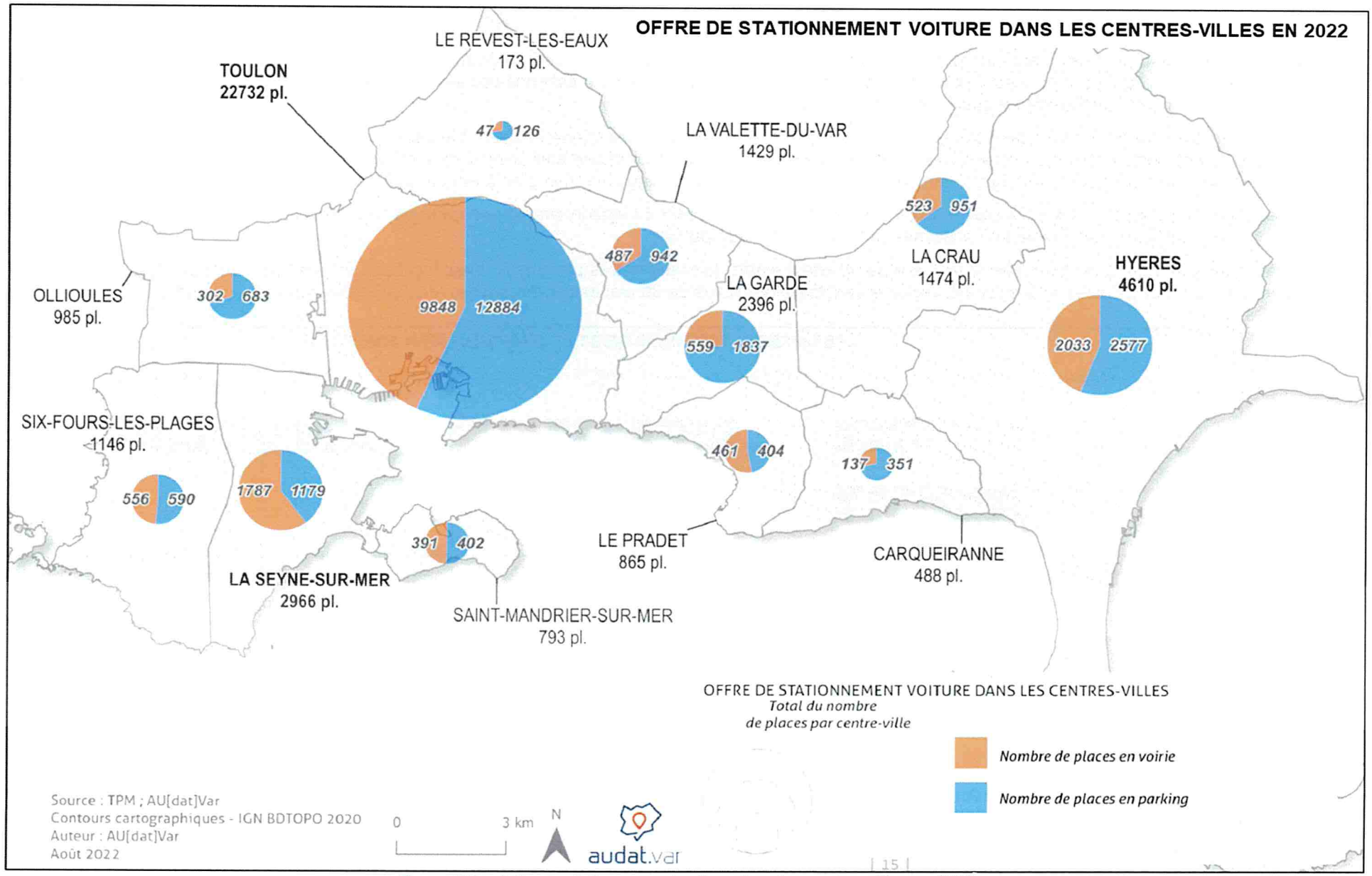


Figure 100 – Offre de stationnement voiture dans les centres-villes en 2022

3.3.1.2. UNE REGLEMENTATION DU STATIONNEMENT PEU HARMONISEE

La compétence stationnement étant communale, chaque commune a sa réglementation propre en matière de stationnement. À ce jour aucune homogénéité entre les communes n'est appliquée, ce qui peut nuire à la lisibilité (un usager ne stationnant par essence pas exclusivement dans sa commune de résidence) et ne participe pas à la mise en œuvre d'une stratégie de stationnement à l'échelle métropolitaine.

A l'échelle métropolitaine, il existe deux zones orange différentes, trois zones vertes et quatre zones bleues - dont une zone bleue payante à Six-Fours-les-Plages. Ceci est contre-intuitif, puisqu'une zone bleue désigne de manière générale un secteur règlementé avec disque européen. La commune de Six-Fours-les-Plages (incluant les secteurs d'observation littoraux) est également celle qui propose le plus de zonages tarifaires différents avec 7 zones payantes, en lien avec les plages notamment.

Seules les communes de Toulon, Hyères et Six-Fours-les-Plages présentent du stationnement sur voirie payant. Les autres communes lui préfèrent le stationnement gratuit à durée limitée, assez présent à La Seyne-sur-Mer et La Valette-du-Var.

Le stationnement de très courte durée (inférieur à 30 minutes) existe de manière très ponctuelle, avec moins de 2% de l'offre concernée. Le dispositif est un peu plus présent à La Crau et Ollioules (2% de l'offre, représentant toutefois moins de 30 places par commune) et à La Seyne-sur-Mer, qui offre 102 places arrêt-minute soit 3% de l'offre.

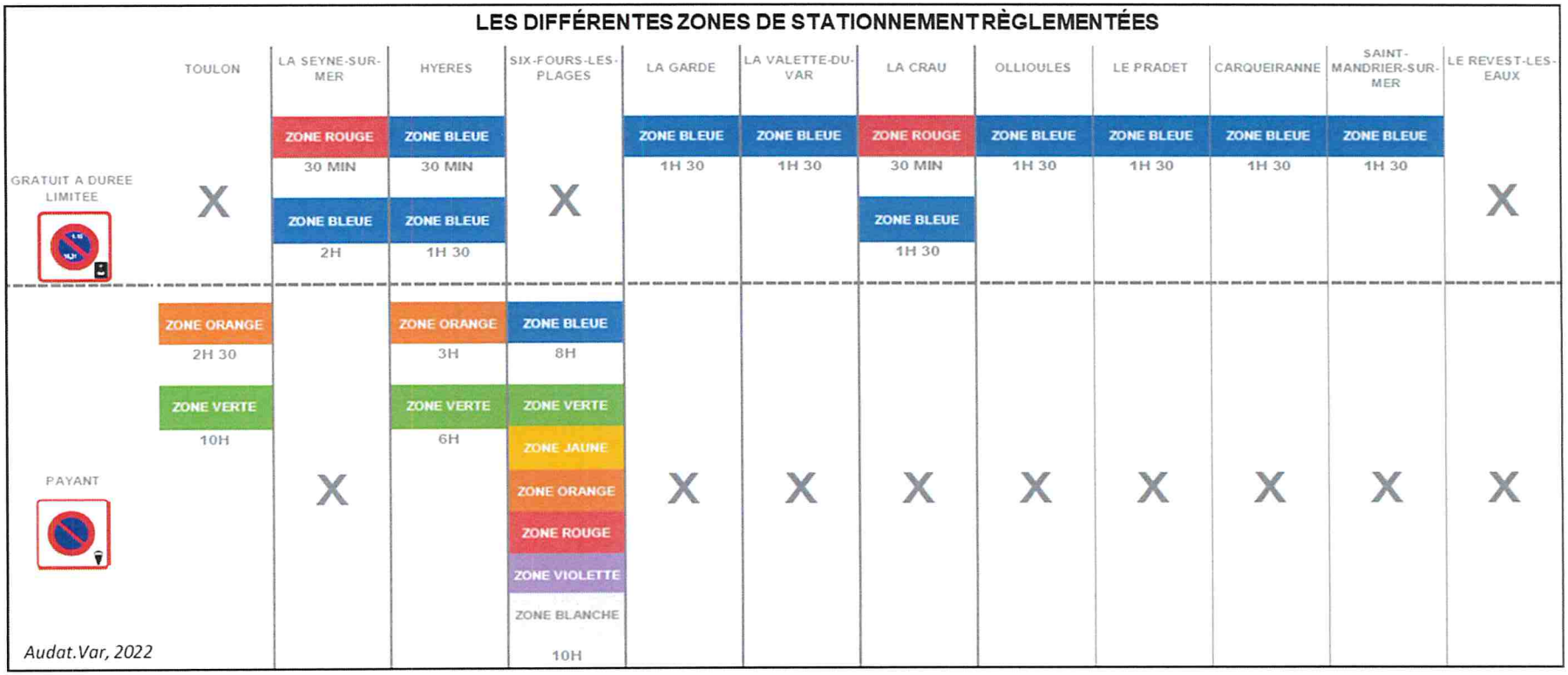


Figure 101 – Les différentes zones de stationnement réglementées

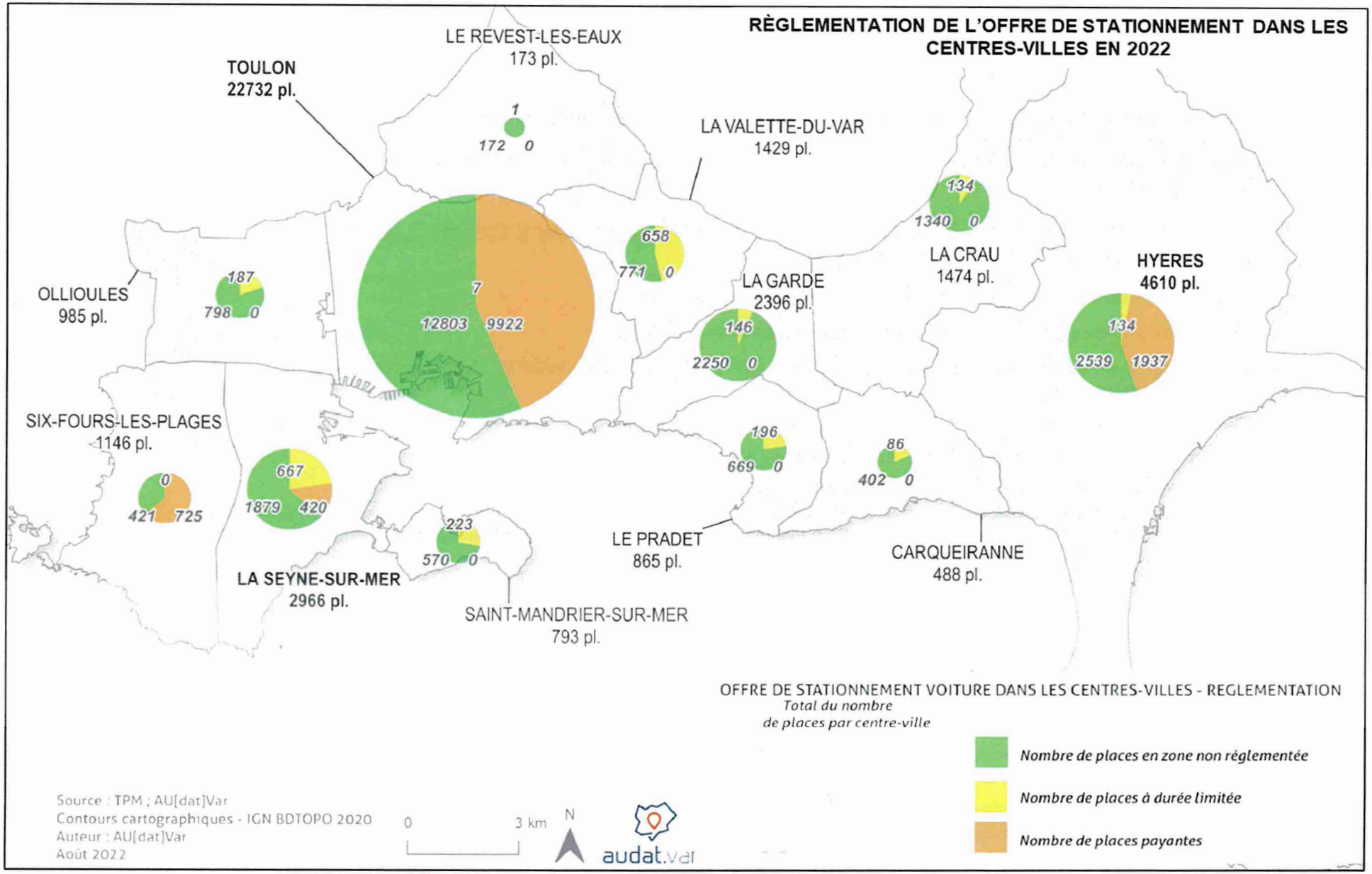


Figure 102 – Réglementation de l'offre de stationnement dans les centres-villes en 2022

3.3.2. LE STATIONNEMENT A TOULON

3.3.2.1. LA STRUCTURATION DE L'OFFRE EN STATIONNEMENT

Le centre-ville de Toulon offre environ 23'000 places de stationnement public, dont près des deux tiers sont situées en surface, consommant 7% de la superficie du centre-ville.
Seulement 2% de l'offre dédiée au centre-ville se situe en zone périphérique, où le foncier est moins précieux, sous forme de parking-relais.

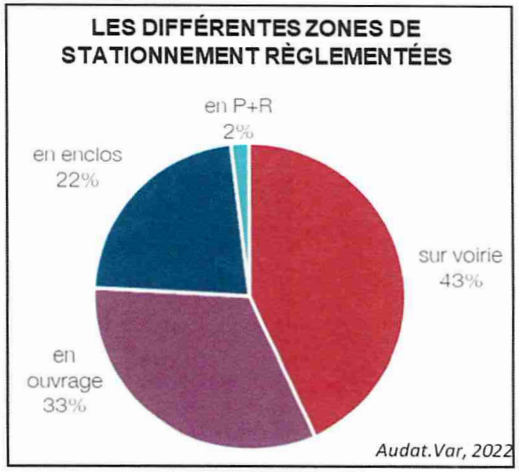


Figure 103 – Localisation de l'offre publique dédiée au centre de Toulon

3.3.2.2. LE STATIONNEMENT SUR VOIRIE : UNE SATURATION DE L'OFFRE LIEE A UNE REGLEMENTATION ATTRACTIVE

Les 10'000 places de stationnement sur voirie du centre-ville se répartissent entre :

- Des places payantes en zone orange, avec un tarif horaire et limitées à 2h30
- Des places payantes en zone verte, avec un tarif fixe à 2,7€ quelle que soit la durée de stationnement, avec une durée maximale de 10h
- Des places non réglementées.

La zone orange et la zone verte sont toutes deux accessibles aux résidents, au tarif abonné de 6€/semaine.

Avec une durée limitée à 10h, la réglementation permet donc à un pendulaire (personne venant travailler en centre-ville) de stationner en plein centre-ville de Toulon pour un prix faible dans la zone verte. La carte de tarification du stationnement pour un usager stationnant à la journée (durée de stationnement de 9h), présentée ci-après, met en évidence une certaine hétérogénéité dans la réglementation, avec des espaces de très faible coûts insérés dans des zones où le stationnement longue durée est interdit ou d'un tarif dissuasif.

En termes d'usage, le stationnement sur voirie dans l'hypercentre (quartier sous gare) fonctionne en limite de saturation toute la journée, tant en zone orange qu'en zone verte. Même en journée, les résidents sont très présents puisqu'ils occupent près de 40% de l'offre, dont la moitié sont des voitures-ventouse (véhicule qui ne bouge pas de la journée). Les pendulaires (>8h) sont également très présents, puisqu'ils occupent environ 30% des places en journée, y compris en zone orange dans le centre ancien. En zone verte, pus de 90% des usagers stationnent plus de 2h. En zone orange, seulement 10 à 20% des places sont accessibles aux visiteurs de courte durée (<2h) dans le centre ancien et jusqu'à 30% au maximum dans le quartier Hauteville. Les taux de rotation en hypercentre sont donc relativement médiocres : moins de 3 en zone verte et entre 3,5 et 4,5 en zone orange. De nuit, l'hypercentre offre une réserve de capacité entre 15% et 30% selon les secteurs.

Dans le quartier de la Rode, la réglementation est très efficiente : la zone gratuite, sursaturée en permanence (avec un taux de congestion jusqu'à 115%), est occupée en journée à près de 90% par des véhicules de résidents, majoritairement des voitures-ventouses tandis que la zone orange libère 70% des places pour les visiteurs en journée. Le secteur Dumont d'Urville, qui est gratuit, offre de la capacité de nuit mais est saturé en journée.

Le parking des Lices gratuit, au nord des voies ferrées, est saturé en permanence. En journée, 85% des usagers sont des résidents ou usagers de la gare, sachant que 70% des places sont occupées par des usagers ventouses. Il n'y a que 15% de places laissées libres en journée pour les visiteurs.

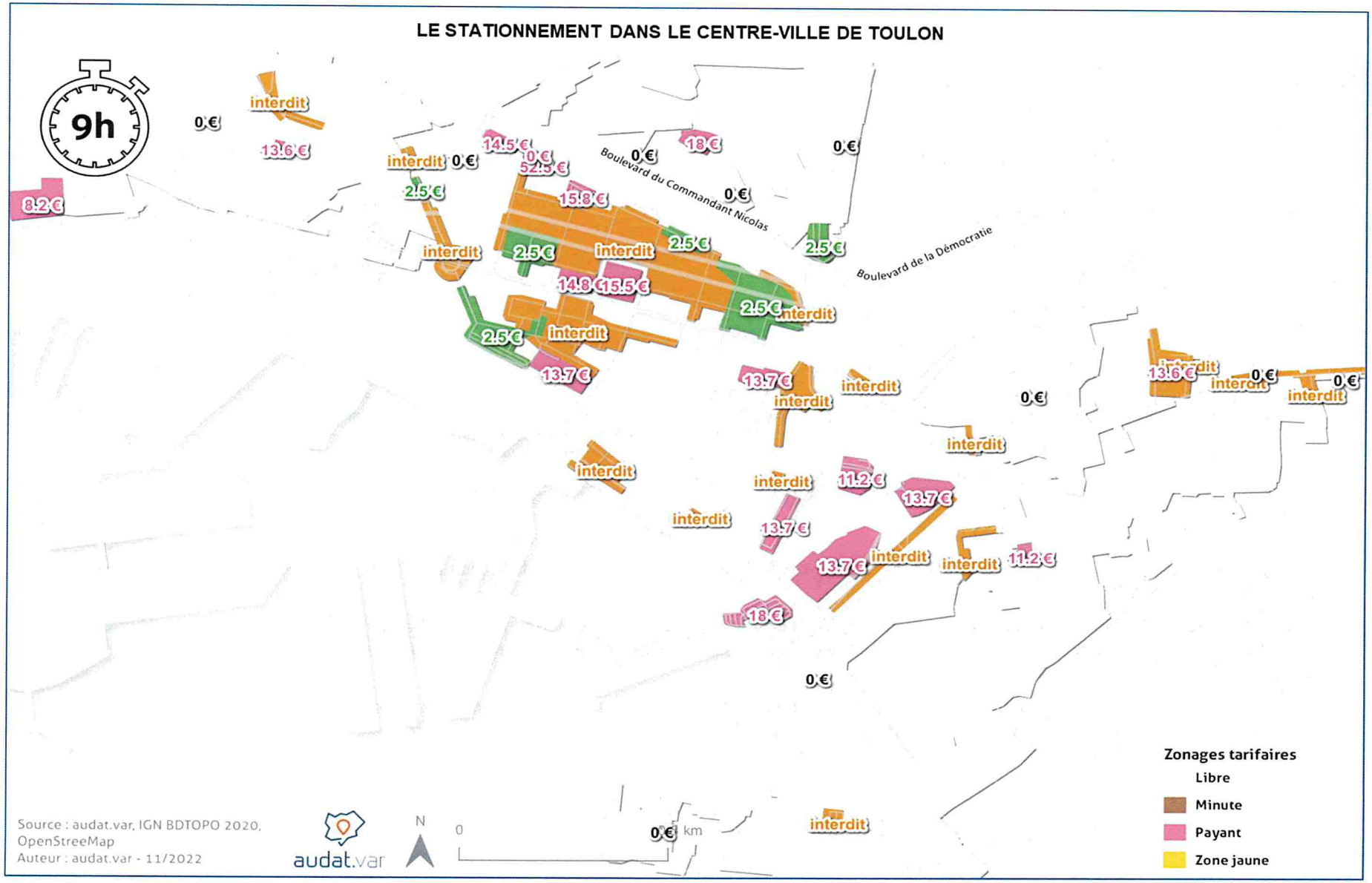


Figure 104 – Coût pour 9h de stationnement en semaine dans le centre-ville de Toulon

Dans les quartiers résidentiels, comme Saint-Jean du Var ou Pont du Las, l'offre gratuite fonctionne en limite de saturation de jour comme de nuit, en fonction d'une forte pression des résidents. 30 à 40% de l'offre est utilisée par des usagers de voiture-ventouse, et les résidents occupent au minimum 50 à 60% de l'offre en journée et plus

de 90% de nuit. Sur le quartier Saint-Jean du Var, une zone orange existe et fonctionne très bien puisque les résidents désertent le secteur en journée, libérant plus de 80% des places à destination des visiteurs.

Les schémas ci-après synthétisent les principaux résultats[9] sur quelques quartiers ayant fait l'objet d'enquêtes rotation.

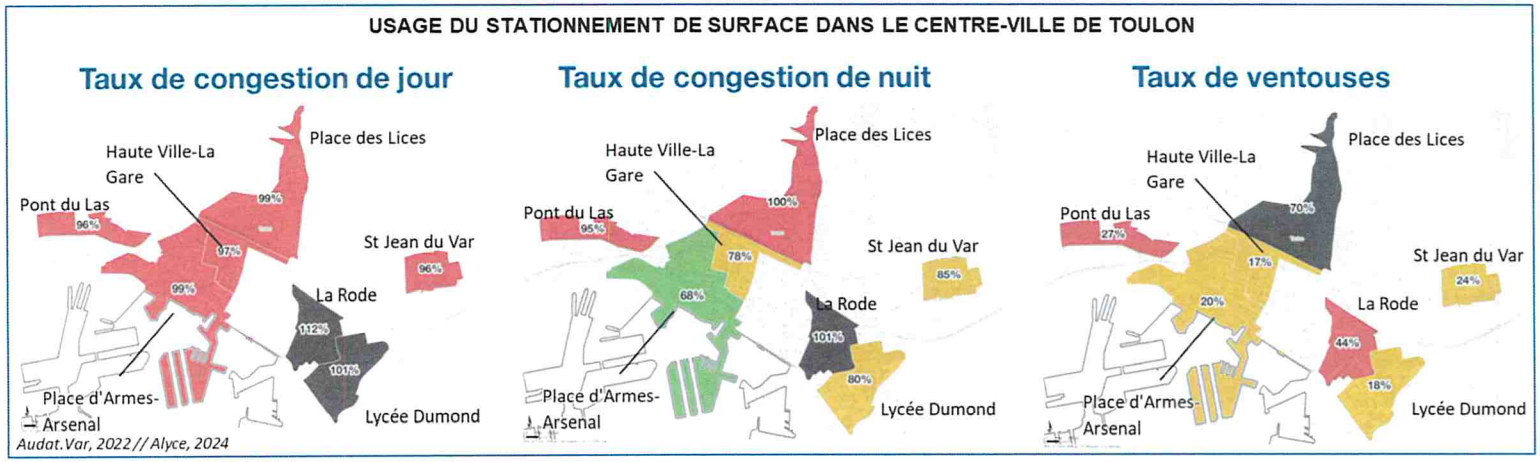


Figure 105 – Taux de congestion et taux d'usagers ventouses dans les quartiers de Toulon

3.3.2.3. LE STATIONNEMENT EN OUVRAGE : DES RESERVES DE CAPACITE SUBSTANTIELLE

L'offre de stationnement publique en parkings est de près de 13'000 places sur Toulon, dont plus de 7'500 places en ouvrages, réparties dans 13 parkings.

Les tarifs sont très variables entre les parkings, puisqu'1h peut coûter entre 1,2€ et 2,5€, voire 3,5€ pour le parking Louis Armand. Ils peuvent être dégressifs (Pont du las, Liberté, Place d'Armes), linéaires (Port Marchand), progressifs (Saint Roch, Saint-Jean, Lafayette, Mayol, Porte d'Italie) ou mixtes (la Rode).

Pour stationner moins de 2h30, c'est en zone orange que les tarifs sont les plus avantageux, et en zone verte pour plus de 2h30. Le prix en ouvrage n'est jamais concurrentiel, et n'attire que par sa promesse de trouver une place. Certains parkings offrent 1h ou 2h gratuites le samedi, et deviennent alors attractifs pour de la très courte durée.



Figure 106 – Jalonnement dynamique à Toulon (photo Transitec)

[9] Taux de congestion : Total de la demande (licite + illicite) rapportée à l'offre de stationnement
Taux de ventouses : part des usagers ventouses (véhicules n'ayant pas bougé sur la période d'enquête soit entre 6-7h et 19-20h) rapportée à l'offre

L'important dispositif de jalonnement dynamique en lien avec les parkings en ouvrage simplifie aussi leur accès et la facilité à trouver une place. Au-delà du service apporté à l'usager, ce système est très précieux pour limiter les flux de trafic de recherche de place en centre-ville. Le trafic de recherche de places existe toutefois pour le stationnement sur voirie.

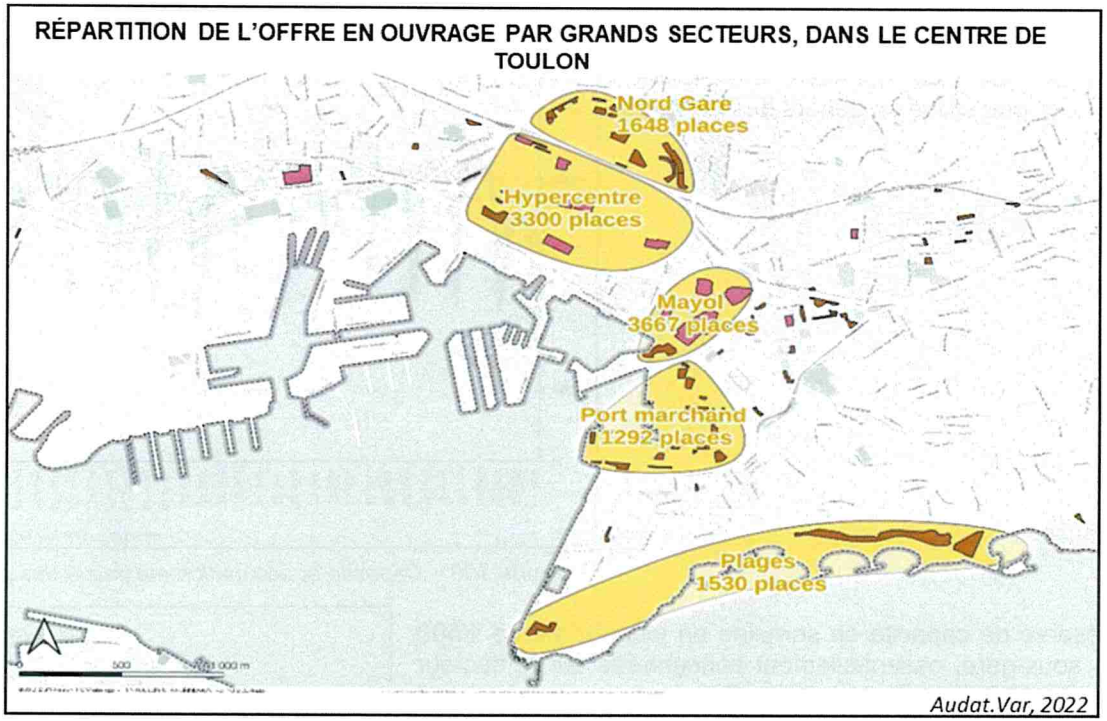


Figure 107 – Répartition de l'offre en ouvrage par grands secteurs, dans le centre de Toulon (carte Transitec, données Audat.var)

L'organisation de l'offre en parkings à l'échelle du centre de Toulon se distribue entre :

- Des secteurs très centraux, composés essentiellement de parkings en ouvrage :
  - > Le secteur hypercentre, entre la gare et le port, qui offre plus de 3'300 places,
  - > Le secteur Mayol, à l'est du centre ancien, avec près de 3'700 places
- Des secteurs un peu plus excentrés, où les parkings de surface prédominent :
  - > Au nord de la gare, 1'650 places, 670 places pour le parking Zénith, qui est le seul parking en ouvrage mais surtout le seul parking payant du secteur, au milieu de près de 1'000 places non réglementées
  - > Sur le secteur Port marchand, avec 1'300 places
  - > Le secteur des plages du Mourillon, avec plus de 1'500 places

La fréquentation des parkings de Toulon en ouvrage sous DSP oscille de manière générale entre 2'000 et 4'200 pour une capacité de 6'000 places. Une analyse sur le 1er semestre 2024 montre que la réserve de capacité passe en-dessous de 1'500 places uniquement cinq fois sur six mois, dont une seule fois en dessous de 1'000 places. Ce chiffre est par ailleurs sous-estimé, les données n'étant pas disponibles pour le parking Zénith, peu utilisé en dehors des périodes de spectacles.

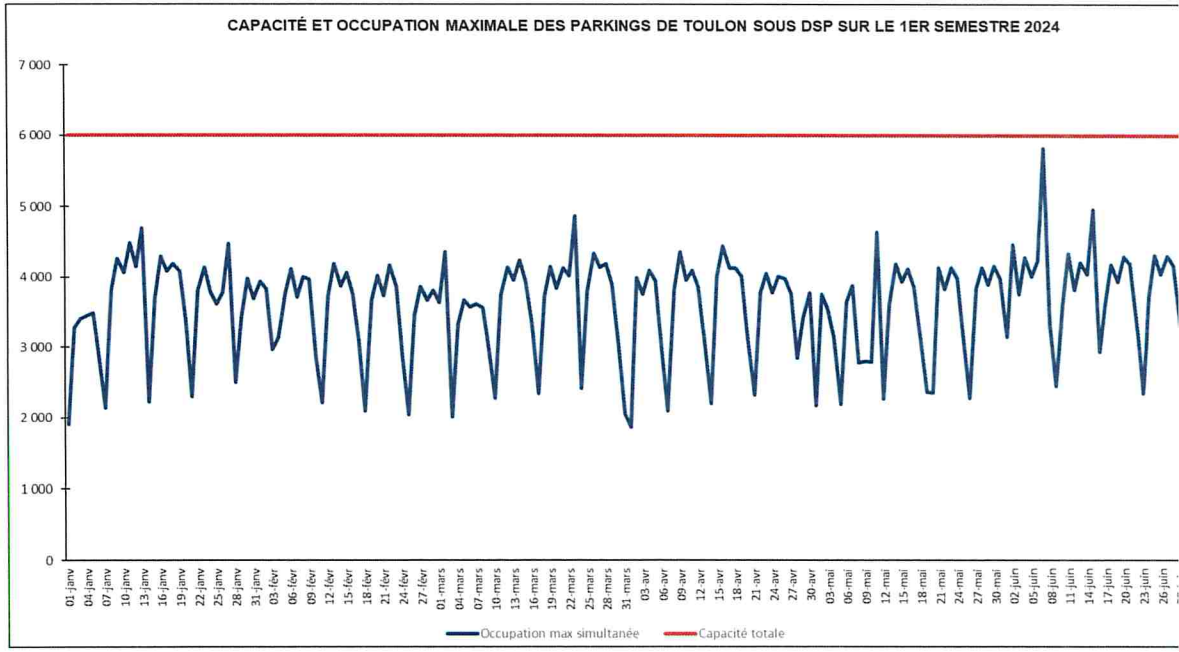


Figure 108 – Capacité et occupation maximale des parkings de Toulon sous DSP sur le 1er semestre 2024

Sur des journées types, la réserve de capacité en semaine en journée est de 1'500 places pour le seul secteurs sous-gare, essentiellement concentrées sur le secteur Mayol, le secteur hypercentre étant très fortement sollicité. En semaine, sur un samedi type sans match au stade Mayol, la réserve de capacité est au moins de 2'250 places, réparties entre les deux secteurs.

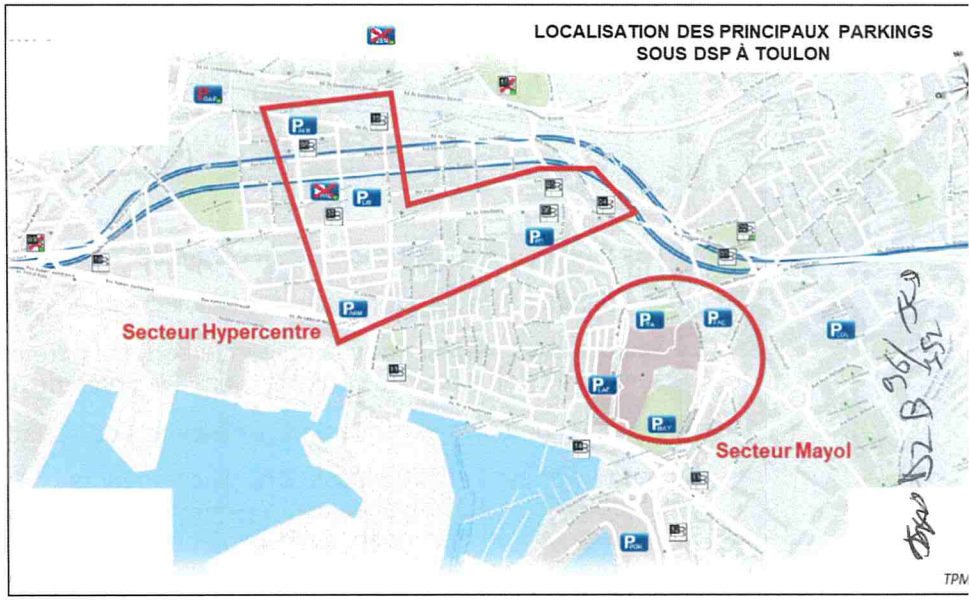


Figure 109 - Localisation des principaux parkings sous DSP à Toulon

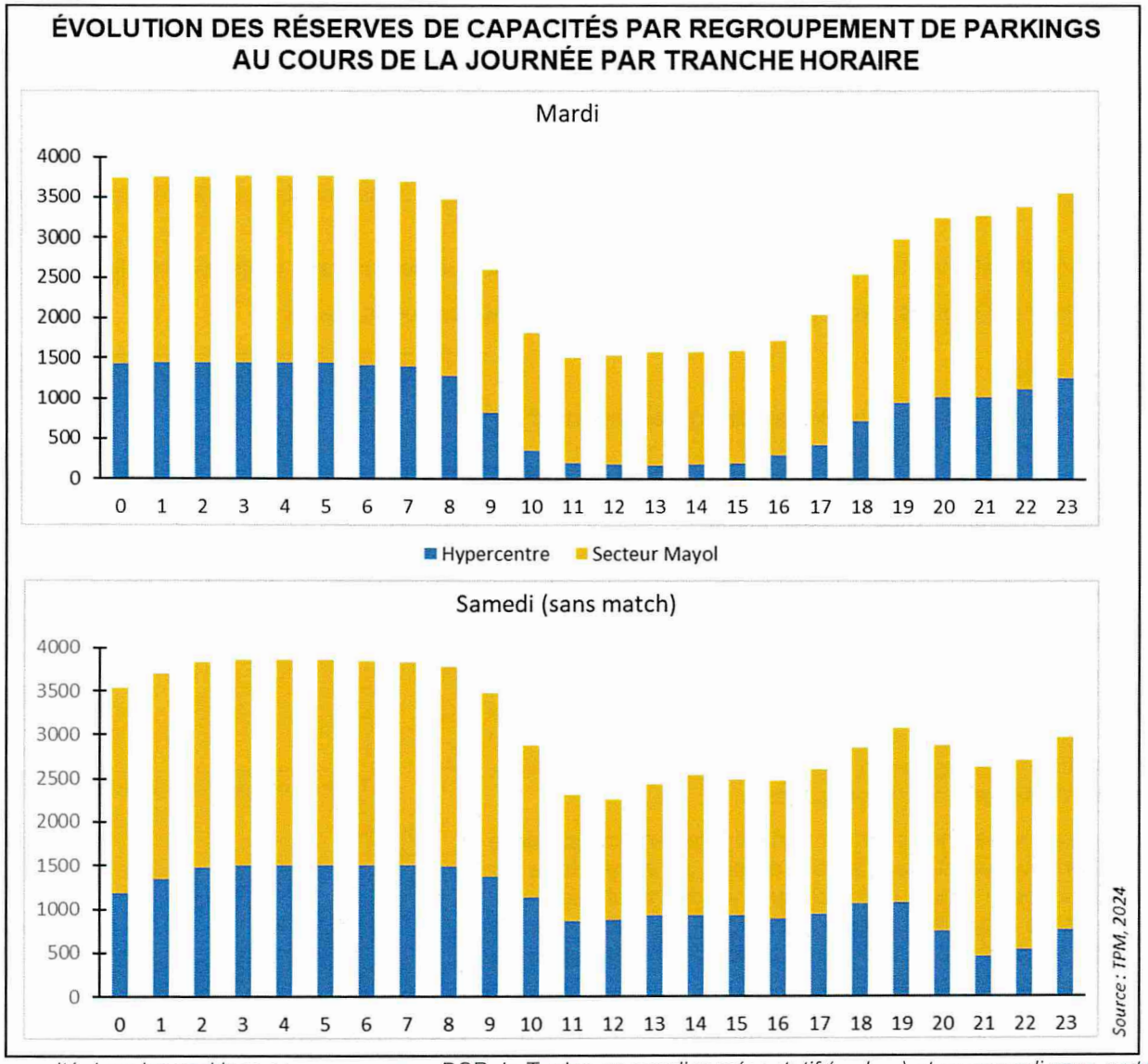


Figure 110 – Réserves de capacité dans les parkings en ouvrage sous DSP de Toulon un mardi représentatif (en bas) et un samedi sans match au stade Mayol (en haut)

Moins de 2% des déplacements réalisés en voiture sont précédés de plus de 5 minutes de marche (EMC²), ce qui conforte qu'il y a une grande une facilité à se garer au plus proche de sa destination sur le territoire, notamment dans les parkings Mayol, Porte d'Italie et Zénith, qui offrent presque toujours de la réserve de capacité.

3.3.3. LE STATIONNEMENT DANS LES AUTRES COMMUNES

3.3.3.1. LE BASSIN OUEST

Même à l'échelle locale, il n'existe pas d'harmonisation de la réglementation. Sur le bassin ouest :

- A La Seyne-sur-Mer, le stationnement est exclusivement gratuit, même si deux zones sont réglementées avec des durées de stationnement limitées à de la courte durée
- A Six-Fours-les-Plages, le stationnement réglementé est au contraire exclusivement payant, mais la durée limite est peu contraignante
- A Saint-Mandrier-sur-Mer et Ollioules, les seules zones réglementées sont des zones bleues.

3.3.3.1.1 La Seyne-sur-Mer

La Seyne-sur-Mer offre environ 3'000 places en centre-ville, majoritairement sur voirie, parmi lesquelles 650 sont limitées en durée :

- 550 places en zone bleue sont limitées à 2h (ce qui se distingue de la réglementation classique qui est d'1h30 en zone bleue)
- Une centaine de places en zone rouge constitue de la très courte durée limitée à 30 minutes.

Parmi ces 3'000 places, 410 places sont en ouvrage dans le parking Martini.

La pression sur le centre-ville est extrêmement forte, avec une saturation de l'offre sur voirie de jour comme de nuit, notamment en raison d'une offre de stationnement privé très faible. La zone bleue n'est pas respectée, la totalité de l'offre étant occupée par des usagers stationnant plus de 2h (dont pour moitié des résidents). Les usagers de courte durée stationnent donc hors cases.

Sur le Parc de la Navale, la pression est moins forte, même si la réserve de capacité reste faible : moins de 10% en journée et jusqu'à 15% de nuit. La zone bleue sur ce secteur est plus opérationnelle puisqu'elle éloigne quasi totalement les résidents, et offre une réserve de capacité de plus de la moitié de l'offre pour les visiteurs de moins de 2h. Le secteur n'est ainsi pas saturé, du moins en basse saison, période à laquelle ont été réalisées les enquêtes.

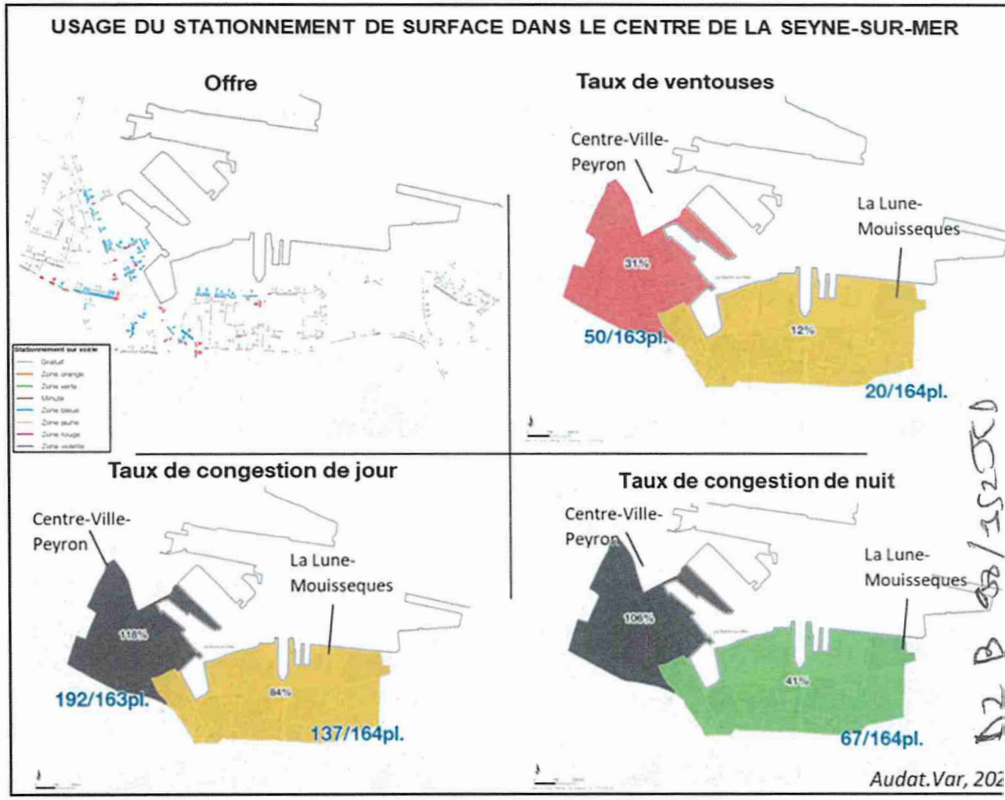


Figure 111 – Usage du stationnement de surface dans le centre de la Seyne-sur-Mer

3.3.3.1.2 Six-Fours-les-Plages

La commune de Six-Fours-les-Plages offre de l'ordre de 1'150 places publiques en centre-ville, pour moitié sur voirie et pour moitié en parkings.

Elle se distingue par la complexité de son système tarifaire sur voirie avec :

- 7 zones réglementées différentes
- 1 zone limitée à 8h et dénommée zone bleue (contrairement à la zone bleue classique qui est usuellement gratuite et limitée à 1h30) et 6 zones limitées à 10h
- 6 gammes tarifaires différentes (les gammes tarifaires de la zone blanche et de la zone verte sont similaires)
- Un nombre d'heure offertes variante entre 1h et 4h selon les zones
- Dans certaines zones, une tarification très dissuasive à partir d'une certaine durée, en-deçà de la durée pour laquelle s'applique le FPS[10].

Le stationnement sur voirie fonctionne très bien dans le centre-ville en basse saison, grâce à une offre dimensionnée pour la période estivale. Le taux de résidents sur voirie est extrêmement faible, en raison d'une offre privée conséquente, et la réserve de capacité est supérieure à 20% en journée et supérieure à 60% de nuit. L'usage est également dynamique, avec un taux de rotation supérieur à 4.

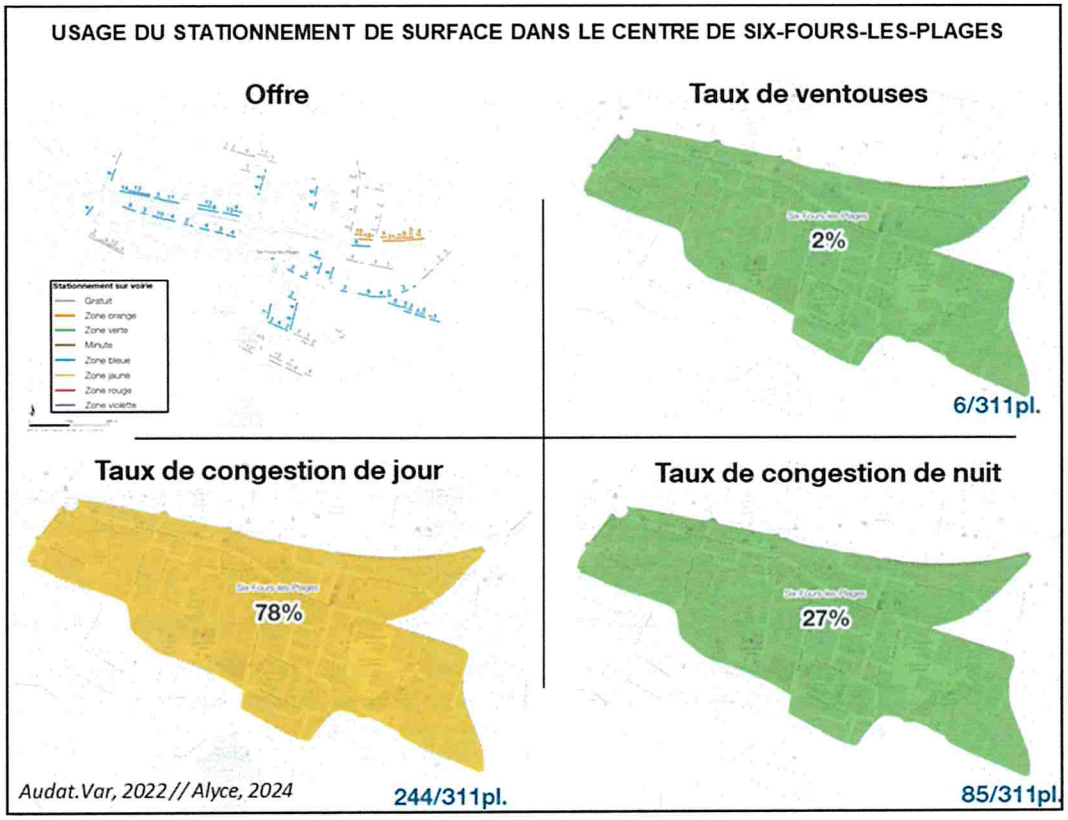


Figure 112 - Usage du stationnement de surface dans le centre de Six-Fours-les-Plages

[10] Forfait post-stationnement

3.3.3.1.3 Hyères : une réglementation qui n'oriente pas vers les parkings en ouvrage

Le centre de Hyères offre près de 4'500 places dont le tiers est en ouvrage, au sein de 4 parkings.

Deux types de zones bleues, gratuites, sont limitées à 30 minutes et 1h30, et deux zones payantes permettent de stationner moins de 3h (zone orange) ou moins de 6h (zone verte), avec la 1ère heure gratuite.

Dans la limite du respect de la durée autorisée, le stationnement sur voirie est largement moins cher qu'en ouvrage :

COÛT DE STATIONNEMENT			
Durée de stationnement	**En ouvrage**	**En zone Orange**	**En zone Verte**
45min	2,7€ à 3,2€	0€	0€
2h	3,9€ à 4,4€	1,6€	1€
4h	5,9€ à 6,4€	interdit	3€

Audat.Var, 2022

Tableau 5 – Coût de stationnement en ouvrage et sur voirie dans le centre de Hyères

La sollicitation de l'offre sur voirie est très importante dans le centre de Hyères de jour comme de nuit, et se traduit par du stationnement « sauvage » hors cases (taux de congestion de l'ordre de 110% en journée).

La réglementation est particulièrement respectée est efficace puisque :

- En zone gratuite, 60% de l'offre est occupée par des résidents en journée et plus de 100% par des usagers de plus de 2h
- En zone orange, le taux de résidents et pendulaires chute à 30% en journée, laissant de la place pour les visiteurs. Il s'agit de visiteurs de moyenne à longue durée en majorité. Le taux de rotation est légèrement supérieur à 4.

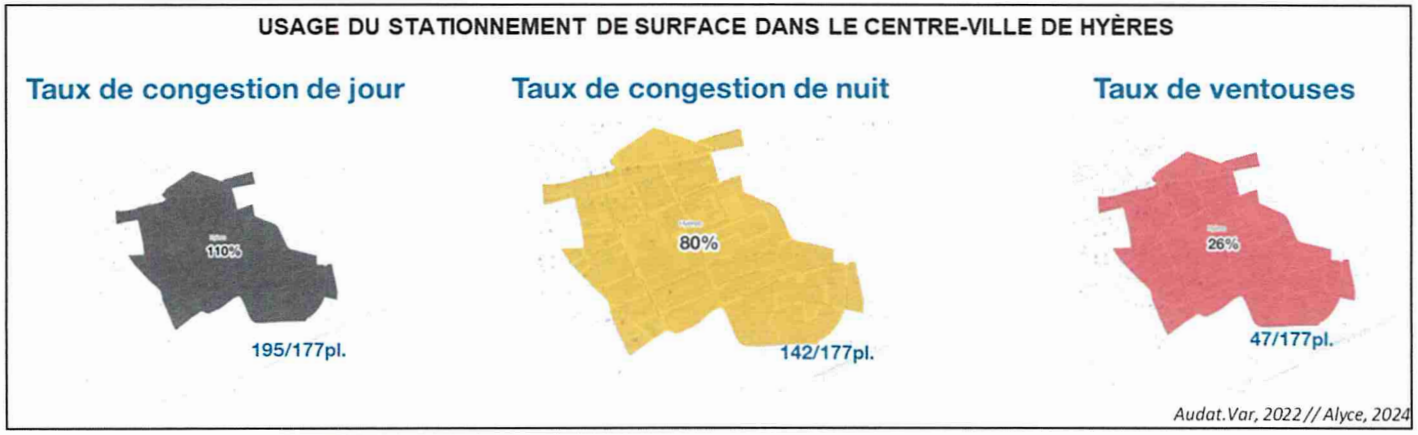


Figure 113 - Usage du stationnement de surface dans le centre de Hyères

3.3.4. DES PARKINGS-RELAIS EN ECLOSION

3.3.4.1. DES PARKINGS-RELAIS D'ACCES AUX CŒURS URBAINS NON ANCRES DANS LES PRATIQUES

Au-delà des parkings de rabattement sur les gares, traitées au §4.1.1, la Métropole Toulon Provence Méditerranée dispose de plusieurs parkings de rabattement dédiés au centre de Toulon. Des totems les identifiant ont été déployés. Leur visibilité et leur lisibilité n'est toutefois pas très claire dans la mesure où :

- Ces parkings sont de nature et de qualité hétérogène (parkings de surface bien aménagés comme aux Portes d'Ollioules par exemple, parkings de surface moins avenants, comme pour le parking Escaillon 2, parking en ouvrage comme pour le parking Gérard Philippe)
- Certains parkings sont équipés de barrières qui offrent la gratuité sur présentation d'un titre de transport et d'autres sont gratuits
- La nuance n'est pas toujours claire entre parking-relais (P+R) et parking de covoiturage
- Certains parkings sont mentionnés sur le site de TPM sans être mentionnés sur le plan de réseau
- Sur le site de TPM, les informations diffèrent selon les rubriques
- Ils ne sont pas tous jalonnés (ex. Brunet) ou sont indiqués comme un simple parking (ex. Gérard Philippe). Certains P+R, pourtant visibles depuis la route, n'ont aucune mention « P+R » ou « Mistral » ou de traitement l'espace qui évoque un P+R (ex. Les canons).



Figure 114 – P+R des Portes d'Ollioules et de Toulon (photo Transitec)



Figure 115 – Totem de parking de covoiturage

Le parking-relais des Portes d'Ollioules, seul vrai P+R mis en œuvre en connexion avec le mode bus sur la Métropole est assez exemplaire dans son aménagement :

- En termes d'accessibilité : il est accessible facilement depuis l'autoroute et longé par un pôle de lignes urbaines et interurbaines de bus circulant en site propre, ainsi que par une piste cyclable
- En termes d'intermodalité : il est équipé de barrières et bénéficie d'une tarification dédiée aux usagers du transport (stationnement gratuit avec un ticket), les correspondances avec les lignes TC sont indiquées par un plan et un jalonnement clair,
- En termes d'aménagement : les aménagements piétons en connexion avec les arrêts de bus sont de qualité, le parking est arboré
- En termes de services : il est sécurisé par des caméras et avec la présence d'un agent, les modalités d'accès au parking sont affichées et le parking est accessible aux PMR.

Ce parking-relais est totalement sous-utilisé (moins de 10% de fréquentation), probablement car le gain de temps et financier est peu représentatif : la rupture de charge n'est pas compensée par le gain de temps de parcours car la distance est courte, et le bus ne dispose de voies réservées que sur un court tronçon. Le stationnement est facile au centre-ville de Toulon et le coût n'est pas très attractif lorsque plusieurs personnes partagent le même véhicule.

Les parkings Escaillon 1 et 2, situés un peu aval et identifiés comme des parkings de covoiturage sont un peu mieux utilisés (le parking Escaillon 1 étant plein et Escaillon 2 totalement sous-utilisé). Le parking de covoiturage Sainte-Musse est également plein, mais il n'y a pas de certitude sur la typologie de ses usagers.

Le parking-relais Tamaris, en connexion avec le bateau-bus à La Seyne-sur-Mer fonctionne très bien, en semaine comme en week-end, grâce au gain de temps de parcours apporté par la ligne de bateau qui limite les détours et circule en site propre dans la rade.

3.3.4.2. DES PARKINGS-RELAIS A VOCATION TOURISTIQUES BIEN VALORISES

Les parkings-relais à vocation touristique concernent la presqu'île de Giens : les P+R Arromanches et Espace 3000 offrent respectivement 630 et 800 places, soit plus de 1'400 places en entrée de presqu'île. Ces parkings-relais sont identifiés comme tels et desservis par la ligne 67, renforcée durant les vacances scolaires estivales par la ligne 67^{E}. Ils sont alors desservis toutes les 10 minutes entre 9h30 et 18h30 tous les jours. Cette desserte est une des meilleures du territoire en termes de fréquence.
Le parking de la Route du Sel, d'une soixantaine de places, au départ du train, peut également être considéré comme un parking-relais.
Ces parkings visent à limiter le trafic sur la presqu'île, pour des raisons environnementales et des raisons de fluidité de la circulation.
Cette offre de 1'500 places excentrée est à rapprocher de l'offre sur la presqu'île de Giens, estimée à environ 3'200 places.
Le tiers de l'offre dédiée à la presqu'île et à l'île de Porquerolles est situé en amont de la presqu'île.



Figure 116 – Signalétique du P+R Arromanches, à Hyères, mettant en évidence la gratuité et la desserte du parking

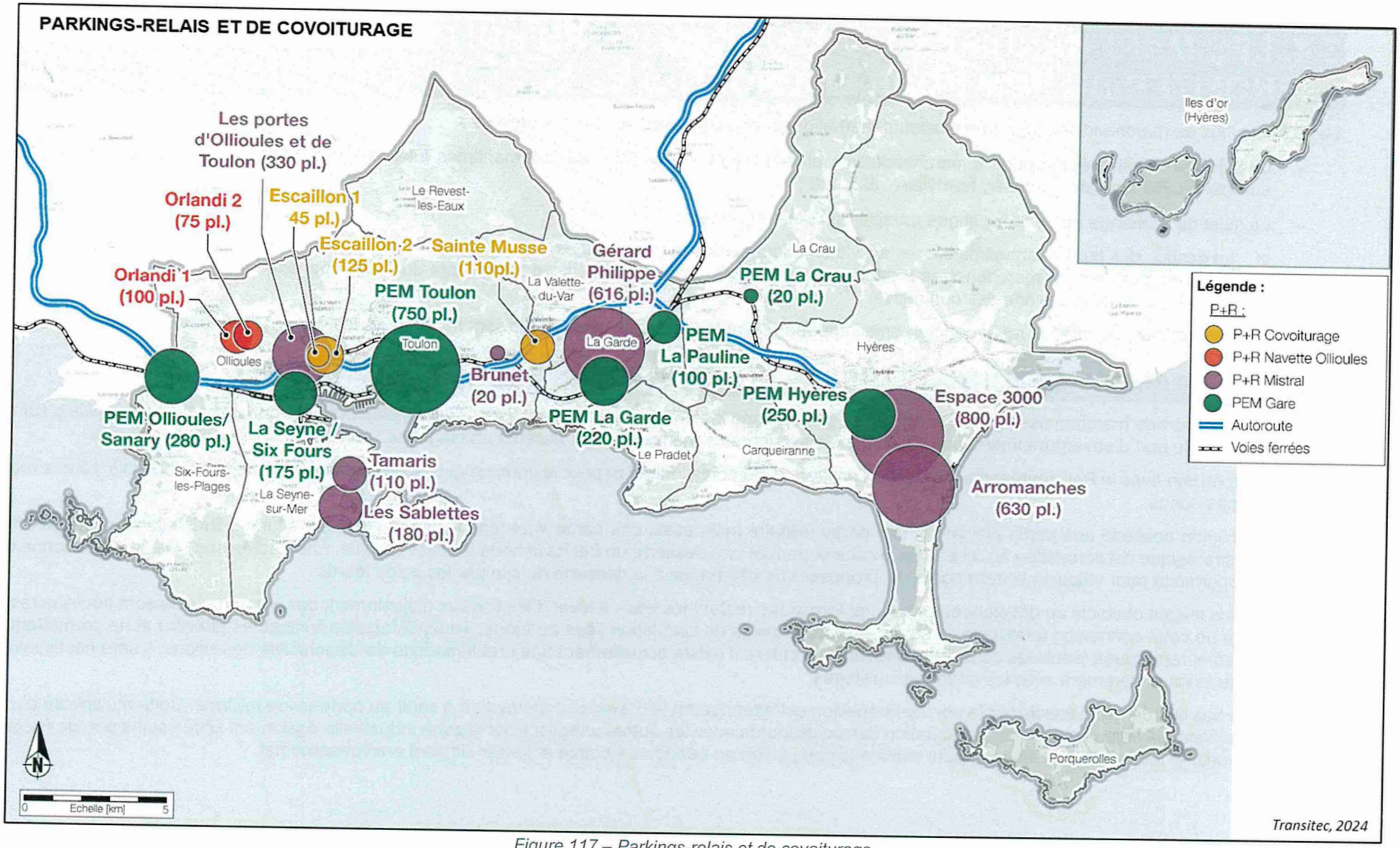


Figure 117 – Parkings-relais et de covoiturage

3.4. LES MARCHANDISES, UN SUJET AUJOURD'HUI PEU TRAITE ET QUI DOIT PROFITER DU PDM POUR EMERGER

Le sujet des flux de marchandises regroupe plusieurs thématiques, chacune avec ses enjeux propres :

- Le sujet du transit, lié aux ports « marchandises » et militaire de Brégaillon : les flux maritimes internationaux transitent par Toulon pour rejoindre les pays européens, par les modes routier, ferroviaire ou fluvial ;
- Le sujet de l'échange ou de la logistique urbaine, qui peut regrouper :
  - > La gestion des flux venant alimenter les activités et commerces métropolitaines,
  - > La gestion des flux de marchandises produites sur le territoire métropolitain (flux de la carrière du Revest par exemple)
  - > Le sujet de la desserte fine des centralités.

Ce sujet est aujourd'hui peu traité. Il revêt donc un enjeu important, d'autant que ses externalités sont fortes, mais les données d'entrée sont minces.

3.4.1. LE TRANSIT MARCHANDISES LIE AUX PORTS, UN ENJEU A QUANTIFIER

Le sujet du transport de marchandises, jusqu'ici encore peu traité dans les documents de planification, est un élément pourtant essentiel des mobilités sur la Métropole, notamment avec le port d'envergure internationale. Toutefois les données manquent pour garantir un diagnostic quantitatif de la situation actuelle.

La logistique en lien avec le Port représente aujourd'hui environ 1'200 poids lourds/an pour le vrac, ce qui est tout à fait négligeable, mais le trafic lié aux routiers (cargos ro-ro) n'est pas connu.

Le port de Toulon possède une partie plaisance, une partie militaire mais aussi une partie « marchandise et industrie » située à Brégaillon (La Seyne-sur-Mer). Cette localisation stratégique est connectée au réseau ferroviaire et permet une desserte de fret de la zone militaire et civile. Encore trop peu utilisée, cette connexion constitue une vraie opportunité pour valoriser l'intermodalité et proposer une alternative à la desserte du site par les poids lourds.

Certains freins faisant obstacle au développement du fret ferroviaire restent toutefois à lever. Des travaux d'ajustement des infrastructures sont nécessaires pour profiter au maximum de cette connexion ferroviaire existante. Des contraintes de circulation liées au tunnel Toulon/Marseille limitent les gabarits et ne permettent pas de faire passer des semi-remorques (seuls les containers peuvent y circuler). Il existe actuellement une problématique de disponibilité des sillons. Il sera nécessaire d'organiser l'utilisation du sillon, notamment avec les interfaces militaires.

Une hausse des flux de poids lourds sur le port de Brégaillon est attendue en lien avec la construction à venir du porte-avion militaire. Cette multiplicité d'usages sur un même site soulève un enjeu : garantir la cohabitation des poids lourds avec les autres usages. Pour la zone industrielle également située sur le port de Brégaillon, l'enjeu serait de diversifier les modes de desserte pour réduire la congestion en période de pointe et limiter l'impact environnemental.

3.4.2. LA LOGISTIQUE URBAINE, UN SUJET A ABORDER POUR REDUIRE L'IMPACT DES POIDS LOURDS EN VILLE

3.4.2.1. A L'ECHELLE METROPOLITAINE

A l'échelle métropolitaine, il n'existe pas de dispositif spécifique ni même d'instance de travail. Le Conseil de Développement rassemble toutefois un certain nombre d'acteurs du monde économique qui pourraient être associés à une telle instance (rassemblant CCI, CMA, port, associations de commerçants, représentants artisans, transporteurs...).

Il n'y a pas d'organisation générale des marchandises à l'échelle métropolitaine. Ce sujet est toutefois intégré au Sraddet, qui identifie un enjeu de réintroduire des espaces logistiques en ville. Un déficit de foncier (et donc un manque d'entrepôt) a été identifié par la Région Paca. Le sujet du foncier est en effet souvent le maillon faible pour la mise en œuvre d'une chaîne logistique efficace.

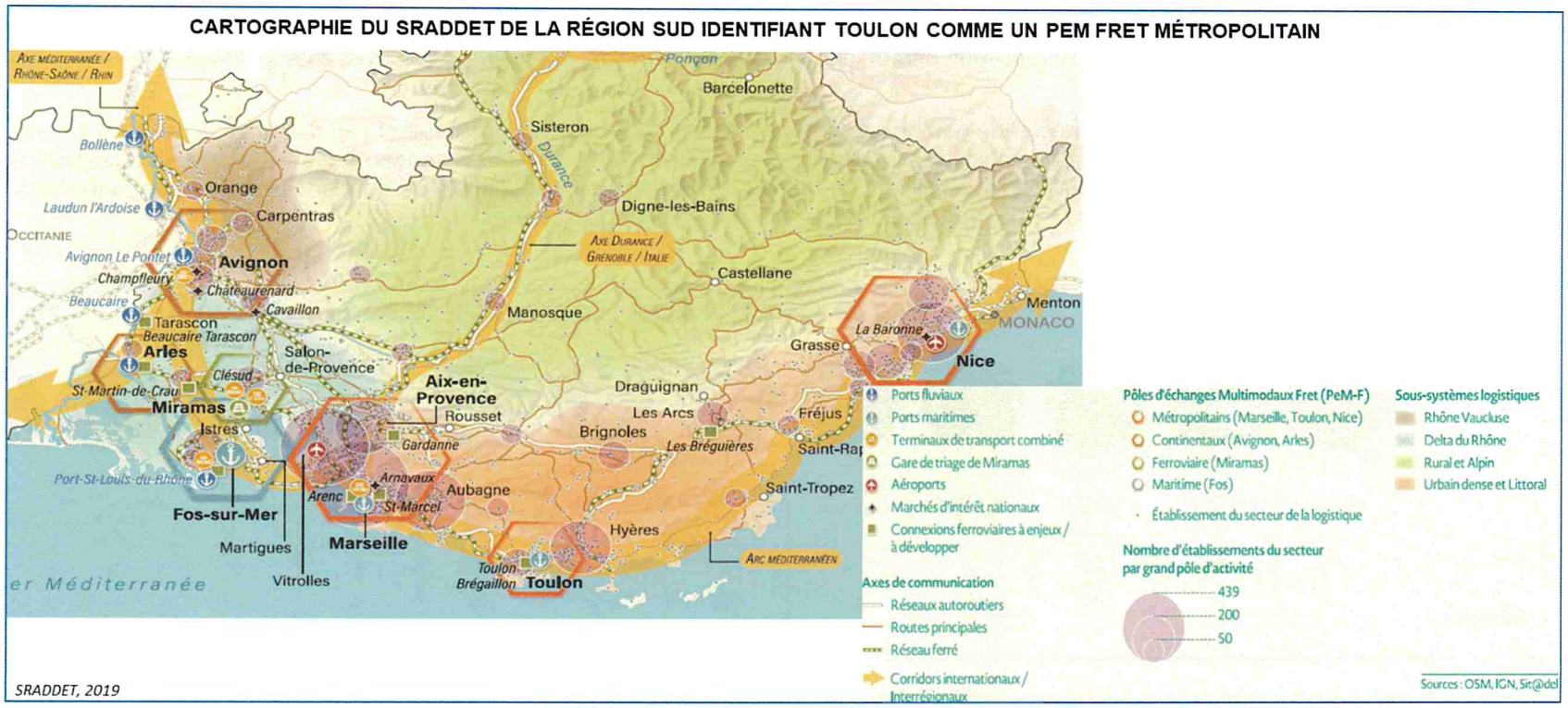


Figure 118 – Cartographie du Sraddet de la Région Sud identifiant Toulon comme un PEM fret métropolitain

3.4.2.2. A L'ECHELLE DES CENTRALITES

Avec leurs importantes aires piétonnes délimitées par des bornes amovibles, Toulon et Hyères possèdent déjà une réglementation en matière de circulation et de stationnement en lien avec la livraison de marchandises en centre-ville. Cette réglementation pourrait être renforcée de manière à favoriser certains comportements.

Les livraisons sur l'aire piétonne toulonnaise sont possibles sur autorisation. Le stationnement y est interdit, mais un arrêt temporaire est autorisé dans ce but. En complément, le stationnement sur la file de droite (à gauche de la voie bus) est également autorisé sur le Boulevard de Strasbourg de 20h à 11h pour les livraisons.

A Hyères, les livraisons sur l'aire piétonne sont autorisées de 6h à 10h et limitées à 15min. L'accès se fait sur appel grâce à un interphone, et la zone est interdite aux véhicules de plus de 3,5t.

Les autres communes possèdent des aires plus petites que celles de Toulon et Hyères, généralement étendues sur quelques rues, ou bien n'en possèdent pas.

Les communes de Toulon, Hyères et La Seyne-sur-Mer offrent des places de livraison sur voirie (dans les autres communes, elles sont en nombre négligeable).

AILLEURS

A Nantes, les règles de stationnement dépendent de la nature des interventions et de la motorisation du véhicule.

A Rennes, Nantes et Grenoble, des « ZTL » (Zones à Trafic Limité) sont mises en place pour contrôler les modalités de livraisons.

Les enquêtes de stationnement ont révélé qu'une grande part des places de livraison sont occupées illicitement : au maximum d'occupation des places enquêtées (45% des places occupées à 16h), 90% le sont par des véhicules qui ne sont pas en livraison. En ce qui concerne les livraisons, une réserve de capacité de 50% est insuffisante, car la proximité est essentielle. Toute indisponibilité d'une place de livraison est susceptible de donner lieu à des comportements déviants : livraison sur voie bus, sur bande cyclable, en double file, etc. venant perturber l'ensemble du système de mobilités.

PLACES DE LIVRAISON DANS LES CENTRES-VILLES EN 2022



	TOULON	LA SEYNE-SUR-MER *	HYERES	SIX-FOURS-LES-PLAGES	LA GARDE	LA VALETTE-DU-VAR	LA CRAU	OLLIOULES	LE PRADET	CARQUEIRANNE	SAINT-MANDRIER-SUR-MER	LE REVEST-LES-EAUX	MTPM
LIVRAISON	191	22	43	6	4	3	5	3	3	0	0	1	281
	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%

Audat.Var, 2022

Figure 118 – Places de livraison dans les centres-villes en 2022

D2 B 106 / 152 JCD

3.5. UNE ACCIDENTOLOGIE STABLE, AVEC UNE REDUCTION DE LA GRAVITE MAIS DES USAGERS DEUX-ROUES TRES VULNERABLES

L'observatoire national interministériel de la sécurité routière ONISR recense et analyse les données sur les accidents, les victimes, les infractions et les mesures de sécurité routière en France. Il permet de connaître l'état de l'accidentologie en France. Les analyses suivantes s'appuient sur cette source. Il faut garder à l'esprit qu'il existe un biais par nature, comme tout échantillon statistique. On admet qu'il y a une sous-représentation des accidents sans grande gravité, non reportés aux forces de l'ordre (typiquement conflits piétons-vélos). Les personnes impliquées dans l'accident et non indemnes sont classées selon plusieurs catégories définies par ONISR :

- les personnes tuées : personnes qui décèdent du fait de l'accident, sur le coup ou dans les trente jours qui suivent l'accident,
- les personnes blessées : victimes non tuées :
  - > les blessés dits « hospitalisés » : victimes hospitalisées plus de 24 heures,
  - > les blessés légers : victimes ayant fait l'objet de soins médicaux mais n'ayant pas été admises comme patients à l'hôpital plus de 24 heures.

L'année 2022 a connu moins d'accidents que l'année 2021, année particulièrement accidentogène, mais plus que les années précédentes. La tendance globale semble être légèrement à la hausse. Il y a notamment d'avantage de blessés légers que les années précédentes. Cependant, la tendance est à la baisse sur le nombre de blessés hospitalisés ou tués, en particulier dans les accidents impliquant un mode actif.

25% des accidents impliquent un deux-roues motorisé alors qu'ils ne représentent que 3% des déplacements (échange + interne) dans la Métropole, et que les motards sont des usagers très vulnérables.

Concernant la localisation, une grande part des accidents ont lieu sur le corridor de mobilité (et plus particulièrement A57 et départementale parallèle) comme les autres années, de manière logique puisque cette zone concentre la plupart des déplacements de la Métropole. Les trois quarts des accidents de 2022 ont lieu de jour, un tiers hors agglomération et trois quarts hors intersection.
Une analyse des vitesses de circulation montre par ailleurs des dépassements par rapport à la vitesse réglementaire sur un certain nombre d'axes, qui ont souvent un profil largement dimensionné, leur octroyant un aspect routier voire autoroutier. Pour exemple, la vitesse en deçà de laquelle roulent 85% des usagers (V85) suivante a été relevée : 69km/h sur l'Avenue Alfred Decugis à Hyères, pourtant bien aménagée mais très linéaire, 63km/h sur la RD29 à La Garde, 59km/h sur l'av. Antoine Becquerel à La Garde, 54km/h sur le chemin de l'Evescat aux Sablettes à La Seyne-sur-Mer.

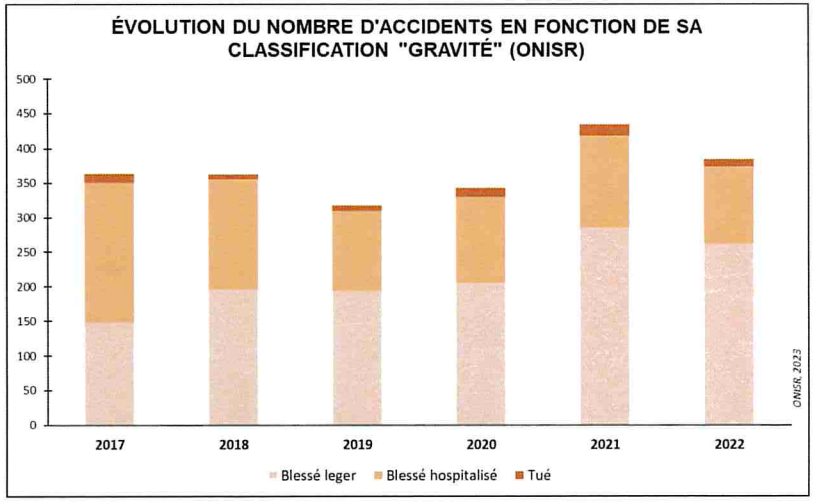


Figure 119 - Évolution du nombre d'accidents en fonction de sa classification "gravité"

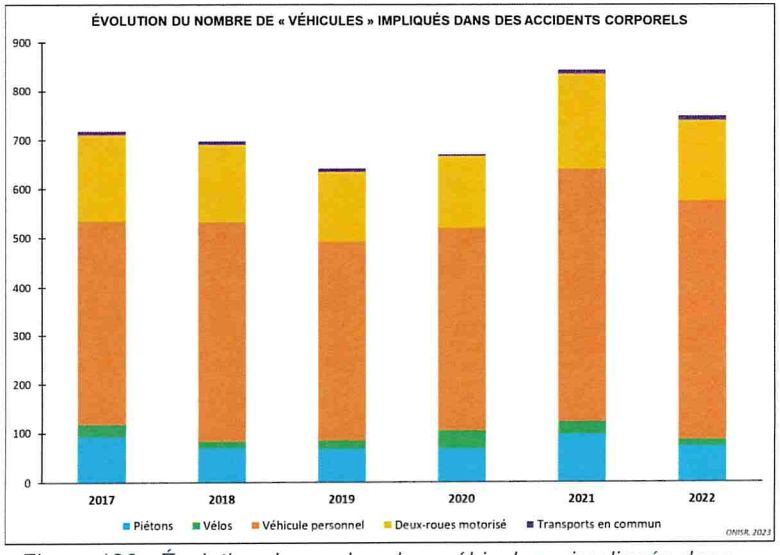


Figure 120 - Évolution du nombre de « véhicules » impliqués dans des accidents corporels

La carte ci-après fait état de la localisation des accidents, mettant en évidence si un piéton a été heurté (les localisations avec l'attribut « obstacle mobile heurté » étant « piéton » sont mis en rouge). Sinon, la catégorie du véhicule impliqué dans l'accident a été mis en valeur.

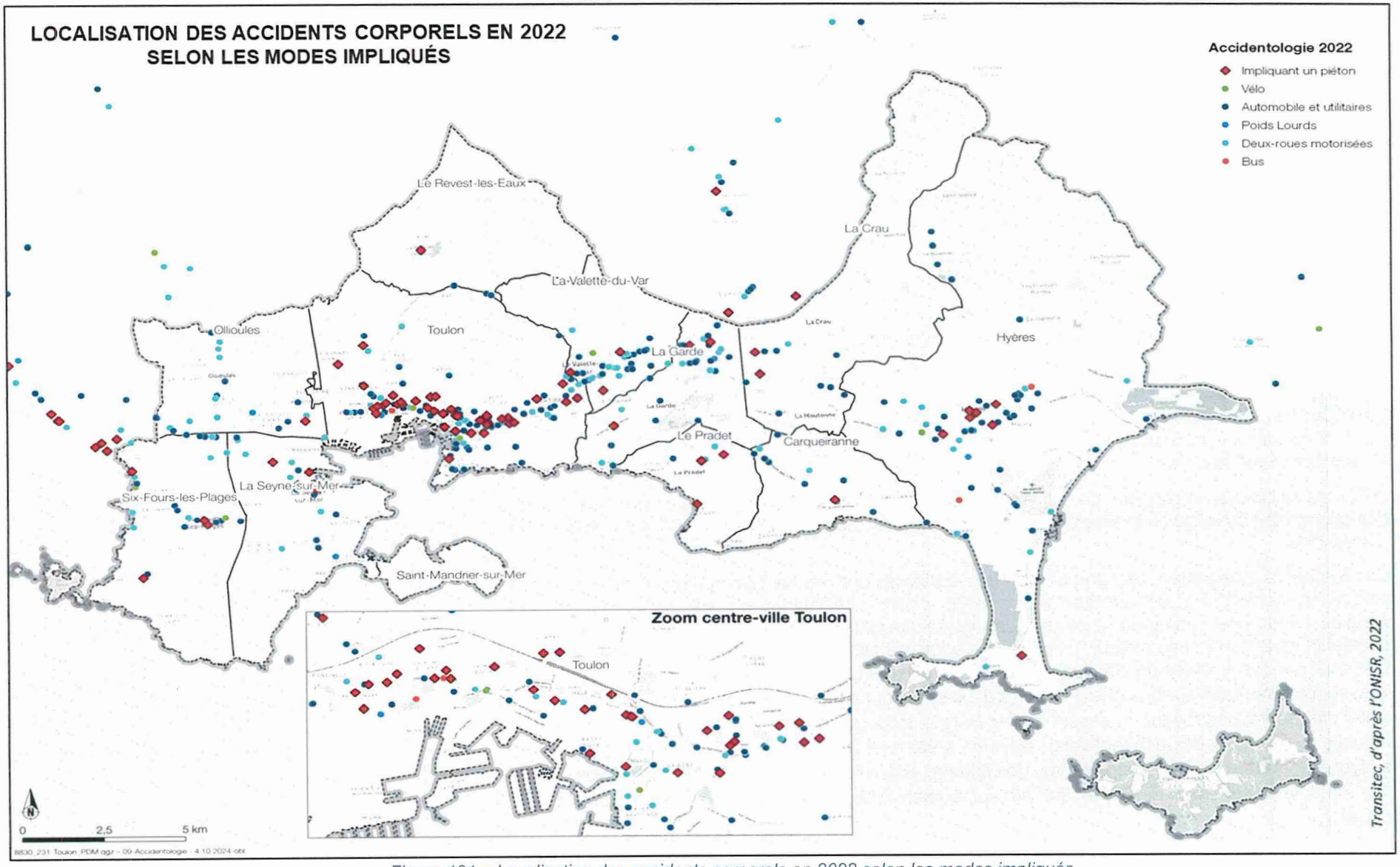


Figure 121 – Localisation des accidents corporels en 2022 selon les modes impliqués

3.6. UNE DECARBONATION DES VEHICULES ENGAGEE

3.6.1. UN RENOUVELLEMENT DU PARC PRINCIPALEMENT PAR DES VEHICULES THERMIQUES PLUS PROPRES

De manière général, le parc de la Métropole se dote de véhicules moins émetteurs de GES, principalement par l'achat de véhicules classés Crit'Air 1 et 2 plutôt que par l'achat de véhicules électriques.
A l'horizon 2025, les projections indiquent qu'on recensera 1'575 véhicules non classés et que 95% du parc sera en Crit'Air 0 à 3.

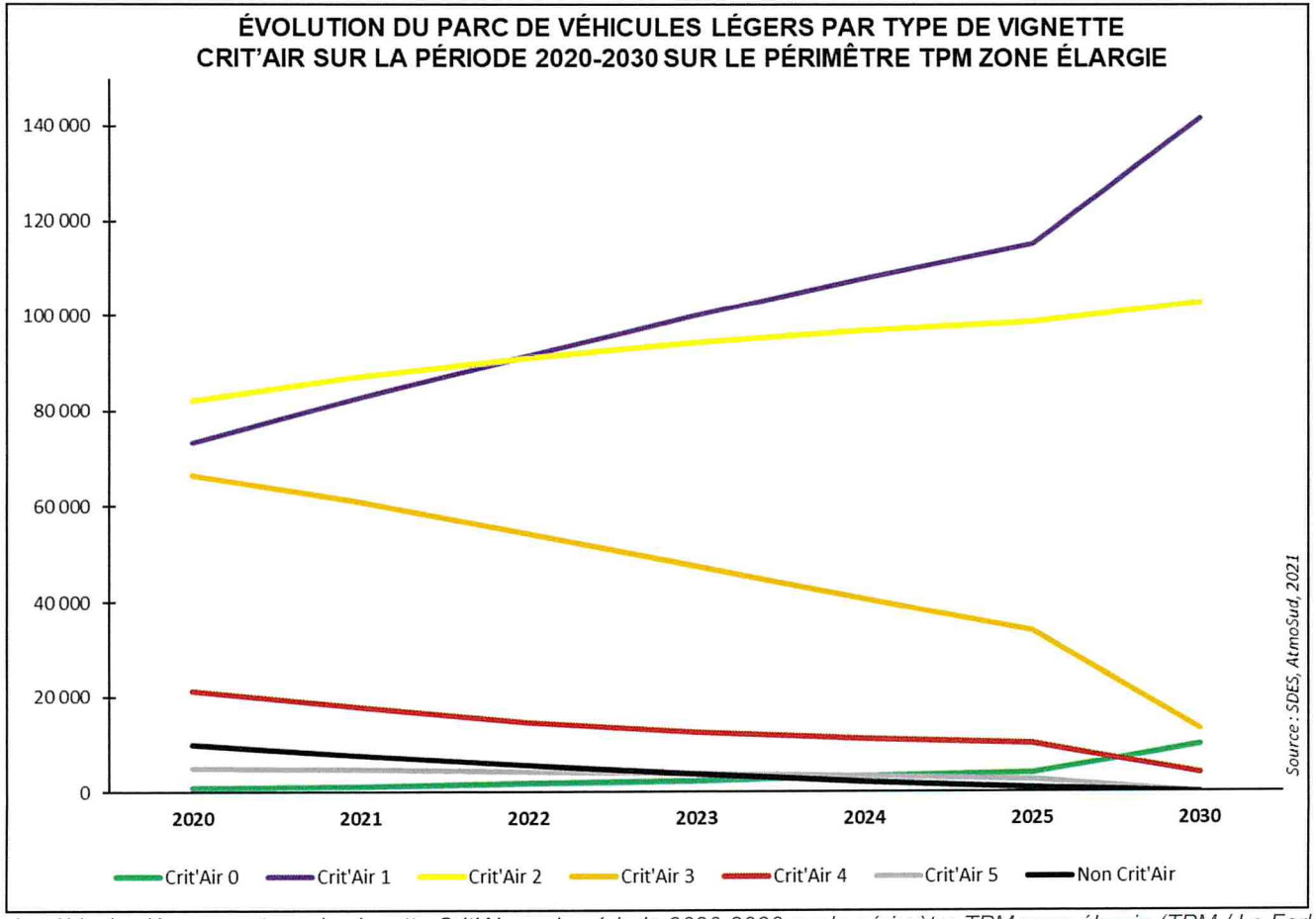


Figure 122 – Evolution du parc de véhicules légers par type de vignette Crit'Air sur la période 2020-2030 sur le périmètre TPM zone élargie (TPM / La Farlède, Solliès-Pont, Solliès-Ville, Bandol, Sanary-sur-Mer)

3.6.2. LE DEPLOIEMENT DES BORNES DE RECHARGE ELECTRIQUES

Le Schéma des infrastructures de recharges pour véhicules électriques (IRVE) est en cours de production. Le document de travail datant de mars 2019 permet d'anticiper la stratégie de déploiement d'IRVE sur la Métropole TPM. L'implantation des bornes de recharge pour véhicules électriques prend en compte différents critères :

- La possession ou non d'un espace de stationnement permettant la recharge à domicile
- Les distances parcourues en fonction des motifs de déplacements et en fonction du rayonnement des lieux de destination
- La capacité d'un site à répondre à plusieurs besoins de recharge
- L'attractivité des sites touristiques
- La complémentarité avec l'offre existante publique et privée.

Au total, huit catégories d'emplacements ont été recensées comme pertinentes pour l'implantation d'IRVE :

- Les parkings des centres villes, en ouvrage ou non
- Les sites littoraux, plages, hameaux et ports
- Les portes d'entrée du territoire
- Les grands équipements
- Les parkings-relais et les parkings de gare
- Les zones d'activités économiques
- À proximité des échangeurs et des grands axes
- Les stations de taxi

Une centaine de bornes existent aujourd'hui, dont près de la moitié sont localisées sur le bassin économique de La Garde / La Valette-du-Var.

A terme, le schéma IRVE prévoit 300 bornes, soit un triplement du dispositif existant, avec un rééquilibrage entre les communes, plus proportionnel aux volumes de population.

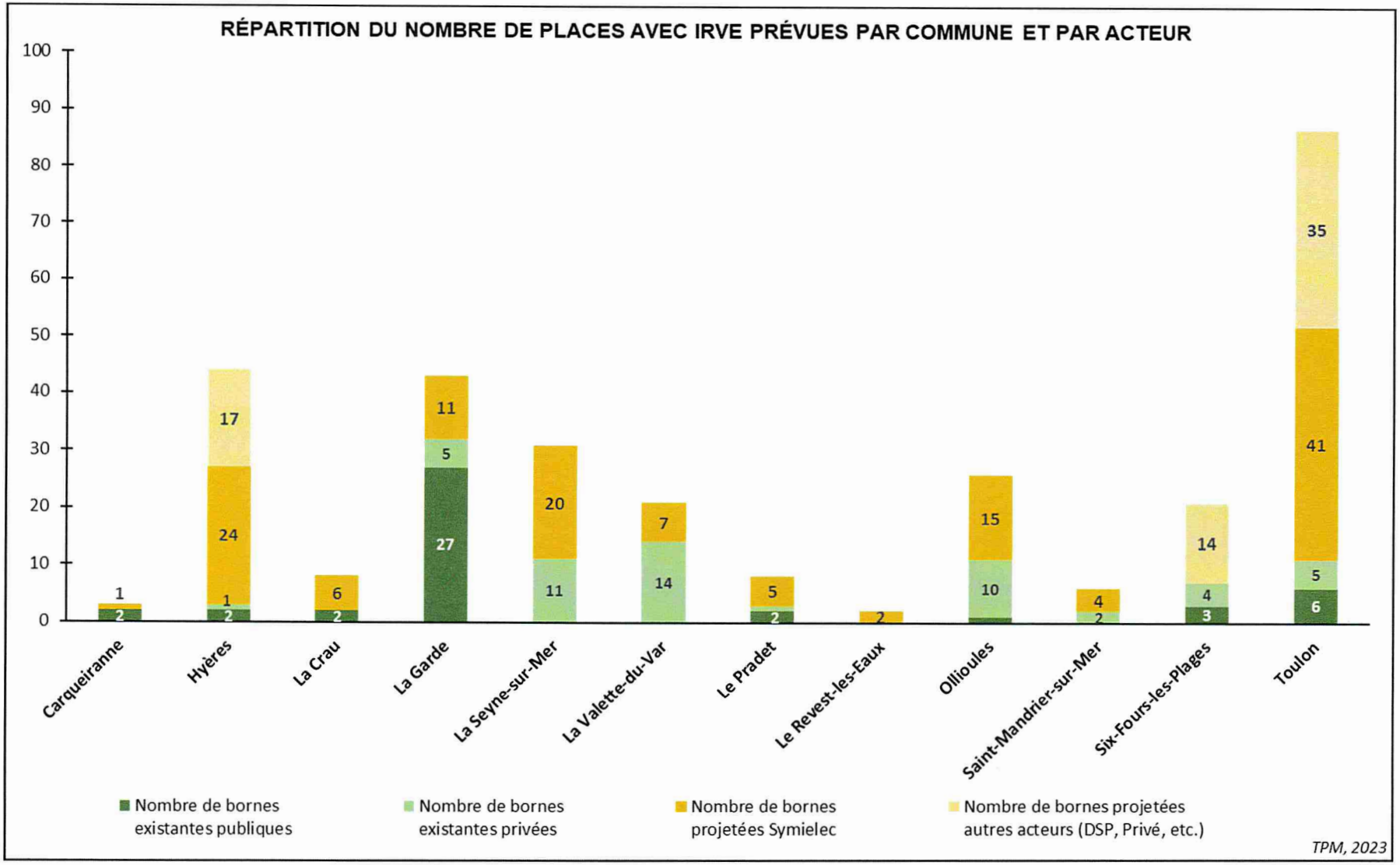
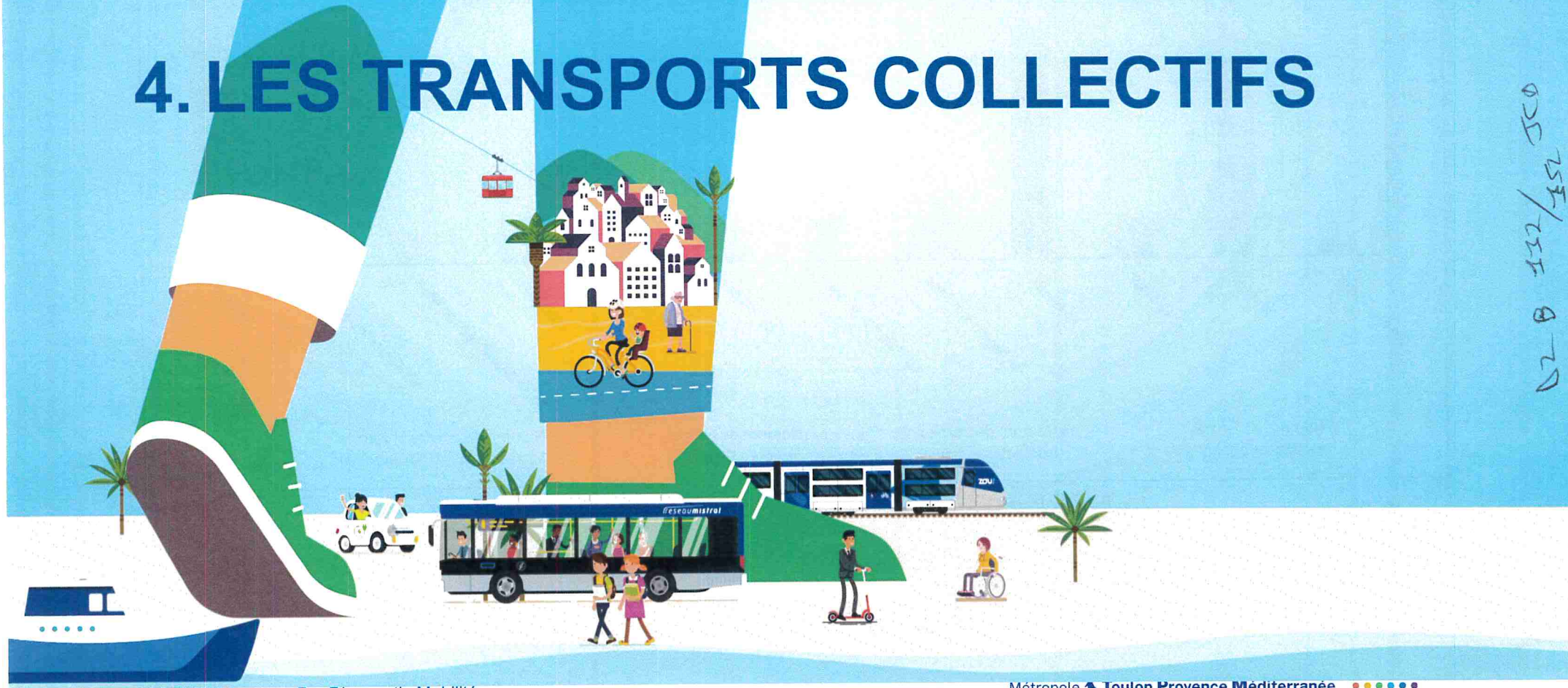


Figure 123 - Répartition du nombre de place avec IRVE prévue par commune et par acteur

Plan De Mobilité 2025>2035

4. LES TRANSPORTS COLLECTIFS



4.1. LES TRANSPORTS PERIURBAINS

4.1.1. LE RESEAU FERROVIAIRE ZOU !, UN RESEAU ROBUSTE

4.1.1.1. UNE OFFRE FERROVIAIRE DENSE MAIS IRREGULIERE

Le réseau ferroviaire traverse la Métropole le long du corridor de mobilité avec la fourche Est, permettant de desservir en cœur ou en frange 7 des 12 communes (Ollioules, La Seyne-sur-Mer, Six-Fours-les-Plages, Toulon, La Garde, la Crau, Hyères). La liaison diamétrale n'est assurée que par la ligne Marseille / Hyères (une vingtaine d'allers-retours par jour).

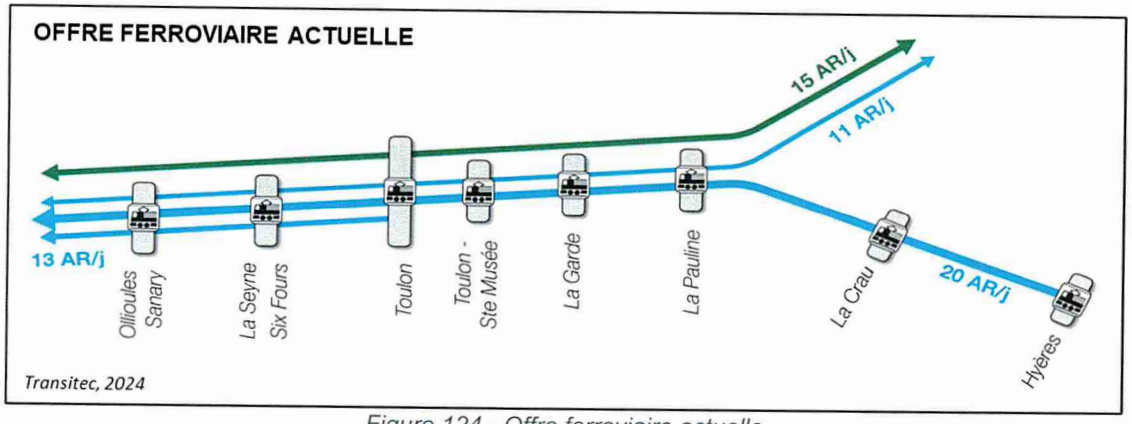


Figure 124 - Offre ferroviaire actuelle

Le réseau ferroviaire Zou ! présente une offre relativement dense en termes de fréquences sur le tronc commun Ollioules / la Pauline, avec une trentaine d'aller-retours quotidiens sur une plage horaire étendue de 6h30 à 21h30. Cette offre manque toutefois de régularité (pas de cadencement). Les intervalles entre deux trains peuvent varier de manière significative, allant de 5 minutes (généralement plutôt 15 à 30 minutes) en heure de pointe, jusqu'à 1h30 en heure creuse. Cela peut fortement diminuer l'attractivité du service, d'autant que les nouveaux rythmes du quotidien s'éloignent du classique « métro-boulot-dodo » et que les usagers se déplaçant à la fois en heure de pointe du matin et en heure de pointe du soir (condition pour que le train soit attractif) sont de plus en plus rares.

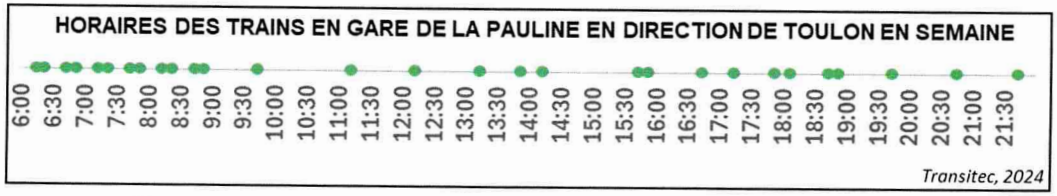


Figure 125 – Horaires des trains en gare de la Pauline en direction de Toulon en semaine

4.1.1.2. DES GARES INEGALEMENT CONNECTEES AUX ZONES URBAINES

Malgré une desserte ferroviaire globalement homogène, les gares du territoire ne présentent pas toutes les mêmes atouts et ne revêtent pas nécessairement la même fonction, et cela est en grande partie lié à leur insertion urbaine et leur accessibilité.

Outre la gare de Toulon, idéalement située en centre-ville, les gares de Hyères et de La Garde, également bien intégrées dans le tissu urbain se démarquent. Les gares de La Crau et de Sainte-Musse se distinguent également (d'autant que pour Sainte-Musse l'indicateur de la population minimise la qualité d'accessibilité, la gare desservant avant tout l'hôpital). Pour les trois autres gares, le bassin desservi en 10 minutes à pied est en moyenne 7 fois moins important, exigeant d'autres modes d'accès.

Le vélo peut constituer un mode alternatif pratique mais les vélos sont interdits dans les TER aux périodes de pointe. La Région a équipé la plupart des gares de stationnement vélo sécurisé sous forme de véloparcs et véloboxes. Les gares de Ollioules, La Seyne-sur-Mer -Six-Fours-les-Plages, La Garde, la Pauline et d'Hyères disposent de 12 à 20 places chacune et Toulon-Sainte Musse, plus récemment construite, bénéficie de 36 places. En gare de Toulon, le réseau ZOU a mis en place un abri vélos de 150 places, qui propose également certains services comme les outils pour gonfler/réparer le vélo, des prises pour recharger un VAE, ou des casiers pour sécuriser ses affaires. Ces espaces de stationnement sont utilisés seulement par une trentaine de vélos par jour en moyenne.

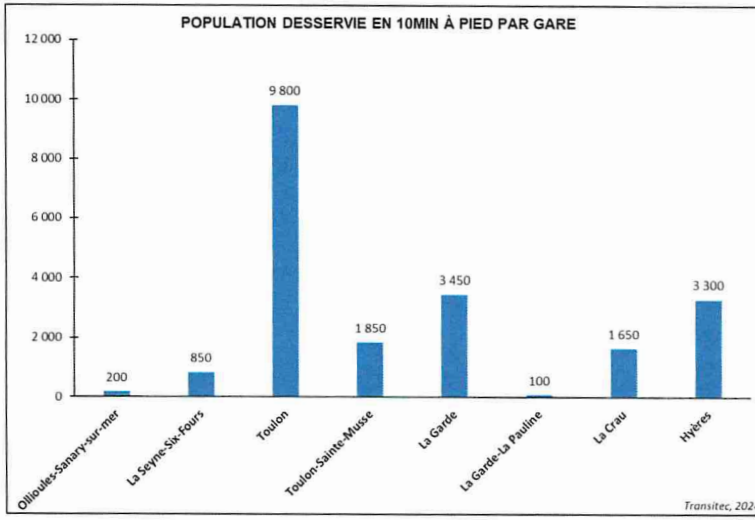


Figure 126 - Population desservie en 10min à pied par gare

Cette sous-occupation est cohérente avec la modeste part modale cyclable : 2% à 4% dans les gares les plus fréquentées (chiffres ne tenant pas compte des cyclistes n'utilisant pas les abris sécurisés). Néanmoins, la gare de La Garde est la deuxième de la Région Sud en matière de fréquentation des abris vélos.

Le plan vélo de Toulon Provence Méditerranée montre que les gares sont plutôt mal reliées au réseau cyclable de la Métropole. Seules les gares de Ste-Musse et Toulon (côté Zénith) sont desservies par une piste cyclable. Les autres gares sont desservies au mieux par des bandes cyclables.

La voiture particulière est toutefois clairement le mode le plus utilisé aujourd'hui pour rejoindre les gares. Malgré leur nombre de places assez élevés, les aires de stationnement sont très remplies voire saturées sur la majorité des gares en semaine. Le nouveau parking de la gare d'Ollioules-Sanary-sur-Mer montre d'ailleurs la politique visant à augmenter la capacité de rabattement en voiture en gare. Les gares de Toulon et Hyères, qui sont desservies par TGV, connaissent aussi d'importants phénomènes de dépose, pouvant venir saturer le réseau et les accès. Chaque gare n'est reliée que par quelques lignes de transports urbains régulières, entre deux et quatre selon la gare, exceptée la gare de Toulon, bien intégrée au Réseau Mistral puisqu'elle est desservie par dix lignes dont trois structurantes, et connectée au réseau interurbain avec la gare routière.



Figure 127 – Intermodalité bus et vélo en gare de la Seyne-sur-Mer



Figure 128 - véloparc et vélobox en gare de la Crau (P Transitec)

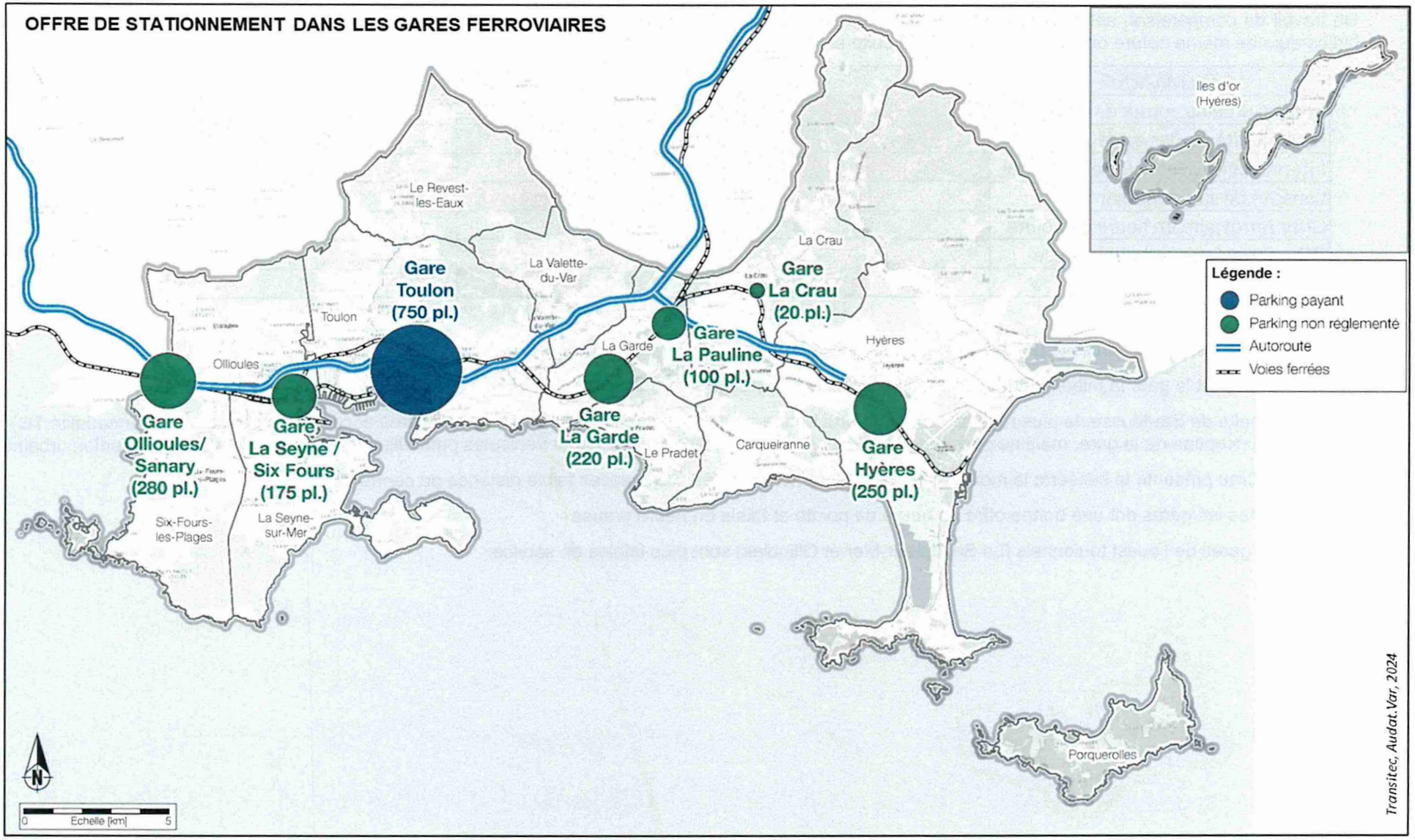


Figure 129 - Offre de stationnement dans les gares ferroviaires

Un travail de comparaison selon des indicateurs objectifs a été mené afin de permettre à comprendre les faiblesses et points forts de chacune des gares. Certains indicateurs de même nature ont été regroupés par la suite en thématique.

THÉMATIQUE	Ollioules	La Seyne	Toulon	Sainte-Musse	La Garde	La Pauline	La Crau	Hyères
Densité urbaine autour de la gare								
Accessiiblité modes actifs								
Intermodalité avec le Réseau Mistral								
Capacité de stationnement								
Offre ferroviaire en heure de pointe								
Offre ferroviaire en heure creuse								
Services, équipements								

Tableau 6 - Qualification du niveau de service des gares

L'analyse comparative met en évidence quelques points saillants :

- Toulon est la gare la mieux notée (comparativement) sur l'ensemble des critères
- La halte de Ste-Musse, la plus récente, présente une bonne articulation avec les autres modes (critères accessibilité cyclable et intermodalité TC) intégrée dès la conception de la gare, mais ne possède pas de services ni de stationnement pour véhicules particuliers en cohérence avec son insertion urbaine.
- La Crau présente la desserte la moins riche. Elle est toutefois située à une assez faible distance du centre-ville
- Toutes les gares ont une bonne offre en heure de pointe et faible en heure creuse
- Les gares de l'ouest toulonnais (La Seyne-sur-Mer et Ollioules) sont plus faibles en service.

D2 B 116 /152

4.1.1.3. UNE FREQUENTATION DES GARES ASSEZ HOMOGENE

La fréquentation peut être jugée moyenne dans la majorité des gares de la Métropole, avec une fréquentation journalière estimée entre 100 et 150 usagers par jour (soit 200 à 300 montées + descentes par jour). Les gares ouest, mieux desservies et plus fréquentées, atteignent environ 200 usagers par jour, et la gare de Hyères se démarque avec plus de 500 usagers quotidiens, soulignant son rôle clé dans le réseau (c'est la seule gare TGV de la Métropole avec la gare de Toulon). Il faut souligner l'homogénéité de cette fréquentation, aucune gare ne souffrant de désaffection, contrairement à ce qui est souvent observé sur des territoires où la desserte est très hétérogène entre les arrêts.

Une analyse des flux permet de comparer à la fréquentation globale les flux internes à la Métropole afin de préciser le rôle du train à cette échelle. Il en ressort que le surplus de fréquentation observé sur les gares Ouest est principalement lié à des connexions avec Marseille. La fréquentation par gare pour ce qui concerne les liaisons intra métropolitaines est encore plus homogène. Ces liaisons représentent globalement 35% de la fréquentation (hors Toulon et Hyères).

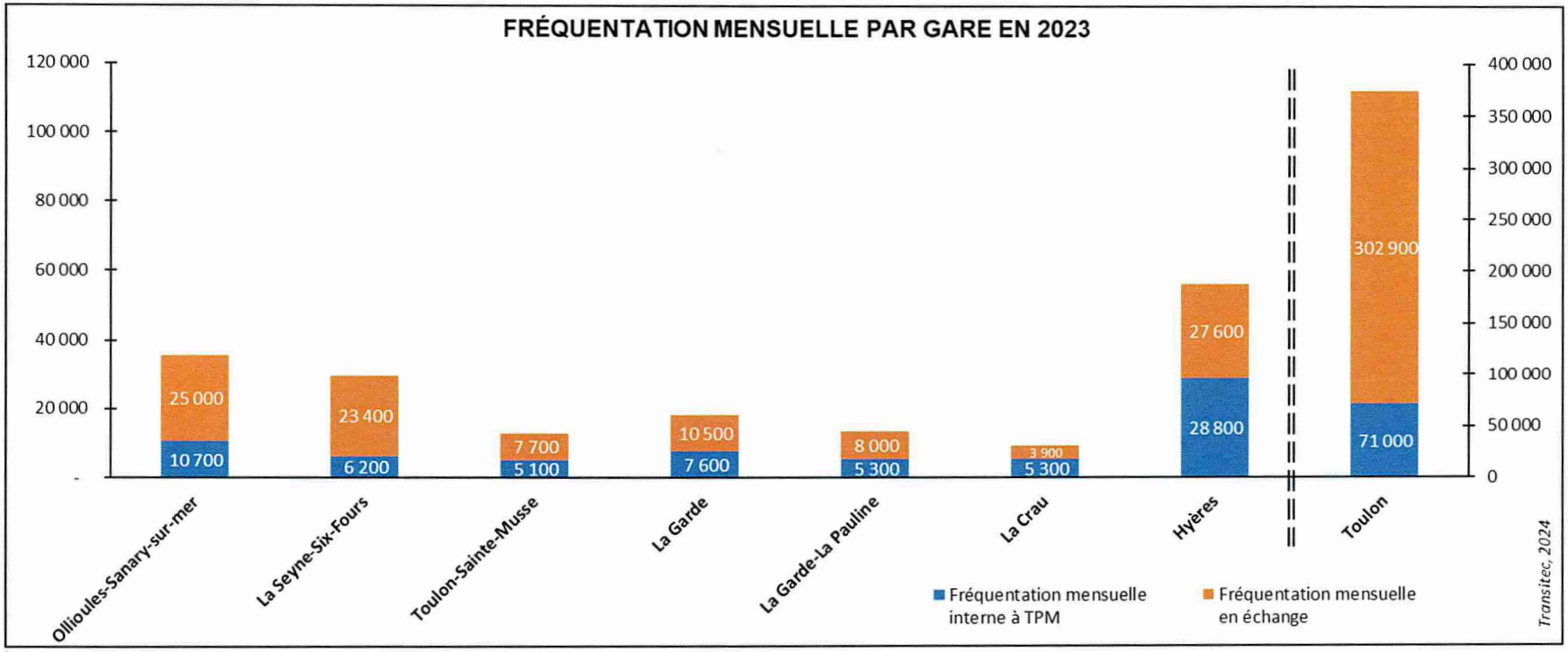


Figure 130 – Fréquentation mensuelle par gare en 2023

En cohérence avec le renfort d'offre sur la période estivale, la demande ferroviaire connaît une augmentation significative en pleine saison touristique, estimée à 24% en août par rapport à la moyenne annuelle, et jusqu'à 58% pour la gare d'Hyères.

4.1.2. LE RESEAU ROUTIER ZOU !, COMPLEMENT DU RESEAU FERROVIAIRE

4.1.2.1. UNE OFFRE ORIENTEE SELON LE CORRIDOR DES MOBILITES, NOTAMMENT VERS L'EST

Le réseau propose trois niveaux de services caractérisés par leur fréquence et amplitude horaire : 6 lignes express, 31 lignes proximité et 14 lignes scolaires sont réparties sur la région, dont 13 lignes desservant Toulon Provence Méditerranée. La grande majorité de ces lignes passent à Toulon (seules la 882, 883, 873 et la ligne scolaire 8822 ne desservent pas Toulon). Certaines lignes dites « Premium » offrent plus de confort et plus de place pour les bagages, d'autres fonctionnent uniquement en période estivale.

Le réseau routier ZOU ! s'appuie fortement sur le corridor de mobilité à l'est de Toulon. Les arrêts La Garde et La Valette-du-Var sont desservis par 6 lignes le long de l'A57. A l'ouest de Toulon, le réseau routier est complémentaire du réseau ferré et rayonne depuis la gare de Toulon vers Sanary-sur-Mer, Aix-en-Provence, Signes via le réseau routier structurant. Le réseau propose deux fois plus de courses au total vers le plateau de Solliès/Cuers que vers les deux autres polarités, notamment grâce au cumul de lignes

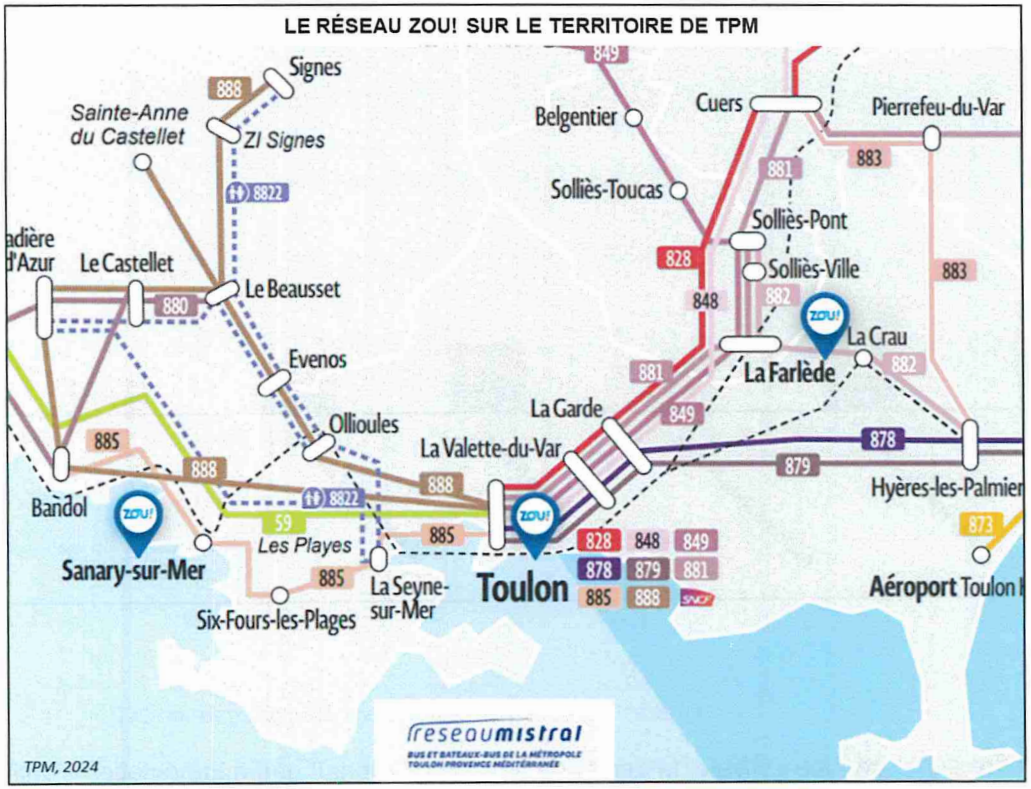


Figure 131 - Extrait du plan du réseau routier régional Zou !

4.1.2.2. UNE FREQUENTATION DU RESEAU EN HAUSSE MAIS QUI RESTE MARGINALE

L'usage des transports en commun interurbains (routier et ferroviaire) a significativement augmenté : +10'100 déplacements, soit une croissance de 64% en volume, et une part modale initiale de 0,8% portée à 1,4% (EMC2). En revanche, ils ont moins augmenté à l'intérieur de la Métropole : +1'600 déplacements qui font passer la part modale des TCI de 0,3% à 0,4% (EMC2), soit une évolution négligeable. Ceci souligne le caractère interurbain de l'offre TER et de l'offre ZOU qui sont utilisées essentiellement pour des longues distances, des déplacements inter-EPCI, et en particulier vers la Métropole marseillaise, vers laquelle les transports en commun interurbains présentent des atouts concurrentiels par rapport à l'automobile (temps de parcours, coût des trajets et du stationnement) (EMC2).

La demande est répartie de manière homogène entre le plateau Solliès, Cuers et la côte est (Le Lavandou).La demande est concentrée sur une ligne particulièrement sollicitée : la ligne 878. La ligne express 59 (vers Aix-en-Provence) est peu fréquentée malgré son caractère structurant. Les lignes vers Le Lavandou ont les meilleurs taux de remplissage.

La fréquentation mensuelle des cars ZOU ! est quatre fois inférieure à celle des trains ZOU (500'000 passagers trains par mois contre 130'000 passagers cars par mois). Le réseau ZOU ! semble performant pour les longues distances. Son usage est plutôt bien ancré dans les pratiques des habitants et reste stable.

OFFRE ET DEMANDE DU RÉSEAU ZOU! SUR LE TERRITOIRE DE TPM

DEMANDE			
N° de la ligne par direction	Aller	Retour	Total Jour
Cuers/Solliès	**1 088**	**1 168**	**2 256**
828	55	60	115
848	275	236	511
849	429	390	819
881	259	343	602
882 (départ Hyères)	6	11	17
883 (départ Hyères)	64	128	192
Le Lavandou	**1 003**	**1 070**	**2 073**
873 (départ Hyères)	21	60	81
878	806	819	1 625
879	176	191	367
Ouest	**422**	**410**	**832**
59	154	158	312
885	102	99	201
888	166	153	319
Scolaire	**236**	**186**	**422**
8822	236	186	422
TOTAL	**2 749**	**2 834**	**5 583**

OFFRE			
N° de la ligne par direction	Aller	Retour	Total Jour
Cuers/Solliès	**51**	**53**	**104**
828	4	4	8
848	10	10	20
849	17	18	35
881	13	14	27
882	2	2	4
883	5	5	10
Le Lavandou	**28**	**26**	**54**
873	2	2	4
878	20	19	39
879	6	5	11
Ouest	**29**	**30**	**59**
59	10	11	21
885	6	6	12
888	13	13	26
Scolaire	**5**	**6**	**11**
8822	5	6	11
TOTAL	**113**	**115**	**228**

NOMBRE DE PASSAGERS PAR COURSE (moy.)			
N° de la ligne par direction	Aller	Retour	Total général
Cuers/Solliès	**103**	**118**	**108**
828	14	15	14
848	28	24	26
849	25	22	23
881	20	25	22
882	3	6	4
883	13	26	19
Le Lavandou	**80**	**111**	**95**
873	11	30	20
878	40	43	42
879	29	38	33
Ouest	**45**	**43**	**44**
59	15	14	15
885	17	17	17
888	13	12	12
Scolaire	**47**	**31**	**38**
8822	47	31	38
TOTAL	**275**	**303**	**285**

Région Paca, 2024

Tableau 7 - Offre et demande du réseau routier Zou ! le mardi 12 septembre 2023 (donnée grisée : peu représentatif)

4.2. LES TRANSPORTS URBAINS

4.2.1. UN RESEAU QUI PRIVILEGIE LA PROXIMITE A LA PERFORMANCE

4.2.1.1. UNE OFFRE HIERARCHISEE ORGANISEE POLE A POLE

Le réseau Mistral présente 131 lignes dont 52 lignes diurnes régulières, classifiées avec :

- 3 lignes de bateaux-bus qui traversent la rade de Toulon en 20 minutes et connectent le pôle « Station Maritime » au centre-ville de Toulon à 7 arrêts de La Seyne-sur-Mer et Saint-Mandrier-sur-Mer. Ces lignes présentent l'avantage d'être extrêmement lisibles, très rapides en regard d'un trajet par la route et également agréables. Elles peuvent être considérées comme des lignes de transport en site propre de par cette qualité de service, les seules sur la Métropole, la configuration de la rade leur permettant par ailleurs une grande fiabilité car une faible prise aux effets météo ;
- 16 lignes de bus essentielles, avec une fréquence de 15 à 20 minutes, voire 8 minutes pour la ligne 1 et 10 minutes pour la ligne 3. La ligne U, qui relie le Technopôle de la Mer au Pôle d'Activités Toulon est via la station maritime, se distingue également par sa fonction de ligne express empruntant l'autoroute. ;
- 30 autres lignes régulières de bus, qui assurent l'irrigation plus fine du territoire
- 3 lignes de desserte de la base navale, plus récentes
- Du Transport à la demande zonal sur les quartiers les moins denses, couvrant 17 secteurs ;
- 40 lignes scolaires.

Cette hiérarchisation de l'offre, traduite sur les plans de réseaux et par des plans de synthèse pour les lignes essentielles et bateaux-bus, favorise grandement la lisibilité du réseau.

Le réseau est conçu comme un réseau pôle à pôle et ne privilégie pas les correspondances. Celles-ci sont par ailleurs peu attractives dans la mesure où seulement deux lignes sur l'ensemble du réseau passent au moins toutes les 10 minutes, ce qui est la limite en-deçà de laquelle l'usager ne consulte pas les horaires pour aller prendre son bus. Cette configuration, adaptée à des territoires de taille modeste, permet d'éviter les ruptures de charge et s'inscrit facilement sur le réseau toulonnais, peu maillé et limitant les itinéraires possibles pour les lignes. Elle entraîne en contrepartie des kilométrages importants.

Le réseau est très peu maillé et configuré en étoile : parmi les 16 lignes de bus essentielles, 13 passent par le centre-ville de Toulon, dont 7 de manière diamétrale. Il en résulte des afflux de bus sur les troncs communs, comme sur le Boulevard de Strasbourg où des trains de bus peuvent se former aux heures de pointe. Il passe 21 lignes sur le boulevard de Strasbourg au niveau de l'arrêt Liberté, avec 1'500 bus/j.

Seules 3 lignes essentielles sont polarisées sur d'autres communes : 2 lignes sur le bassin La Seyne-sur-Mer / Six-Fours-les-Plages (lignes 70 et 81) et 1 ligne sur Hyères (ligne 16), par ailleurs mise en service en 2024. Cela révèle un certain déséquilibre géographique, avec une offre de transport dense concentrée à l'ouest de la Métropole, tandis que la polarité de Hyères reste en marge, avec une seule ligne essentielle du réseau bien que le bassin hyérois concentre 19% des flux de la Métropole (contre 25% pour le bassin ouest).

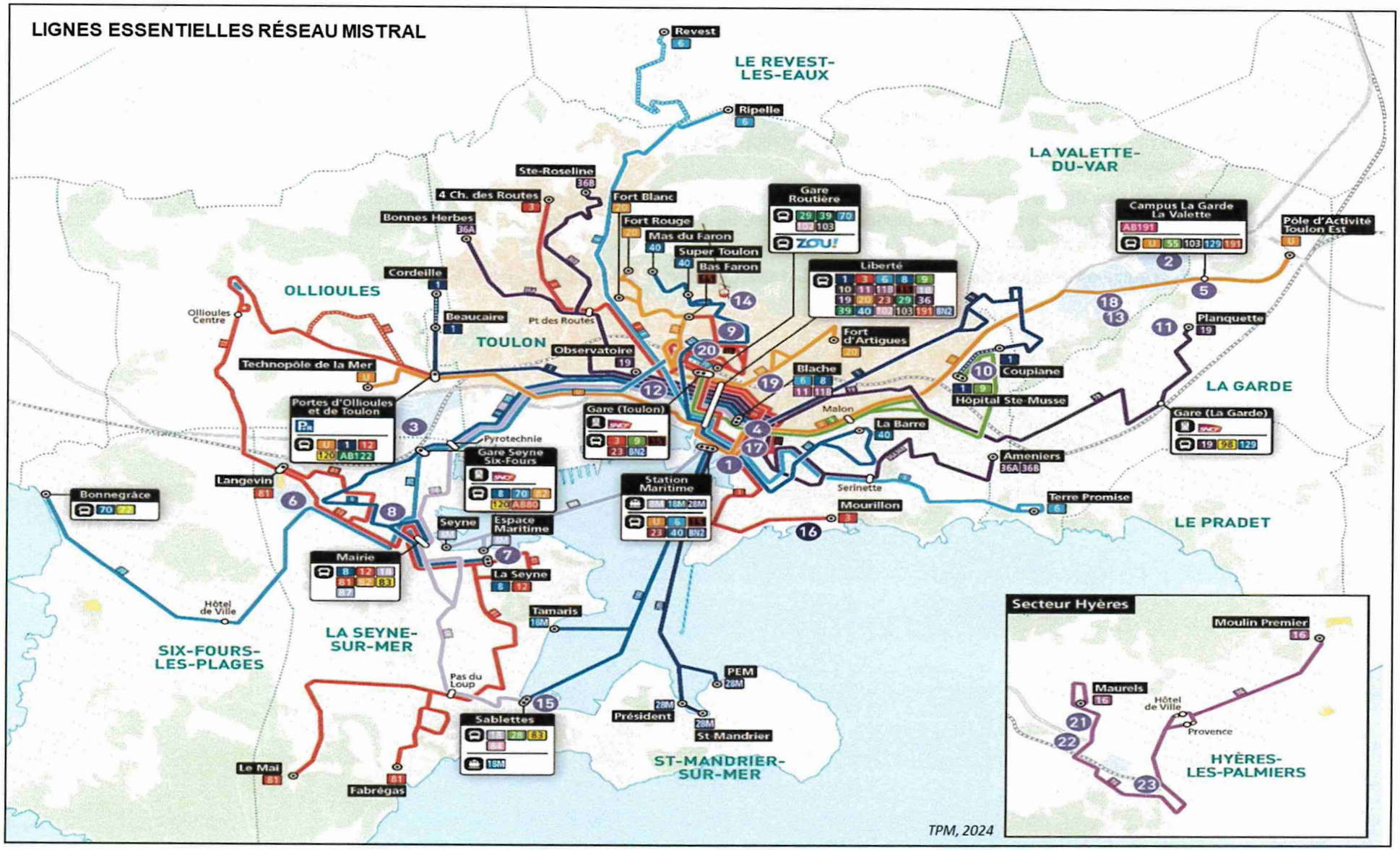


Figure 132 – Lignes essentielles du réseau Mistral (année 2024-2025)

4.2.1.2. UNE BONNE COUVERTURE TERRITORIALE

Le réseau Mistral se caractérise par un très bon niveau de couverture territoriale : 90 % de la population réside à moins de 400 mètres d'un arrêt de bus.

Cette bonne desserte s'explique par une volonté de desservir les usagers avec un bon niveau de proximité, qui est cohérent avec la forte part de seniors, population qu'il est souvent nécessaire d'aller chercher au plus près de chez elle pour favoriser sa mobilité. Cette couverture est également favorisée par la densité du territoire puisqu'une très large part de la population habite le long du corridor de mobilité (cf §2). Elle induit toutefois des lignes de bus plutôt longues, parfois sinueuses.

Les secteurs les plus denses du territoire sont innervés pour la plupart par des lignes essentielles avec une fréquence meilleure que 20 minutes, sauf la Crau et le Pradet. La zone économique de La Valette-du-Var présente également une densité de lignes moindre, et se heurte à la limite territoriale, les lignes ne continuant pas vers La Farlède, située dans un EPCI voisin.

Les lignes essentielles desservent également l'ensemble des Quartiers Politique de la Ville (QPV), mais pas nécessairement tous en leur cœur.

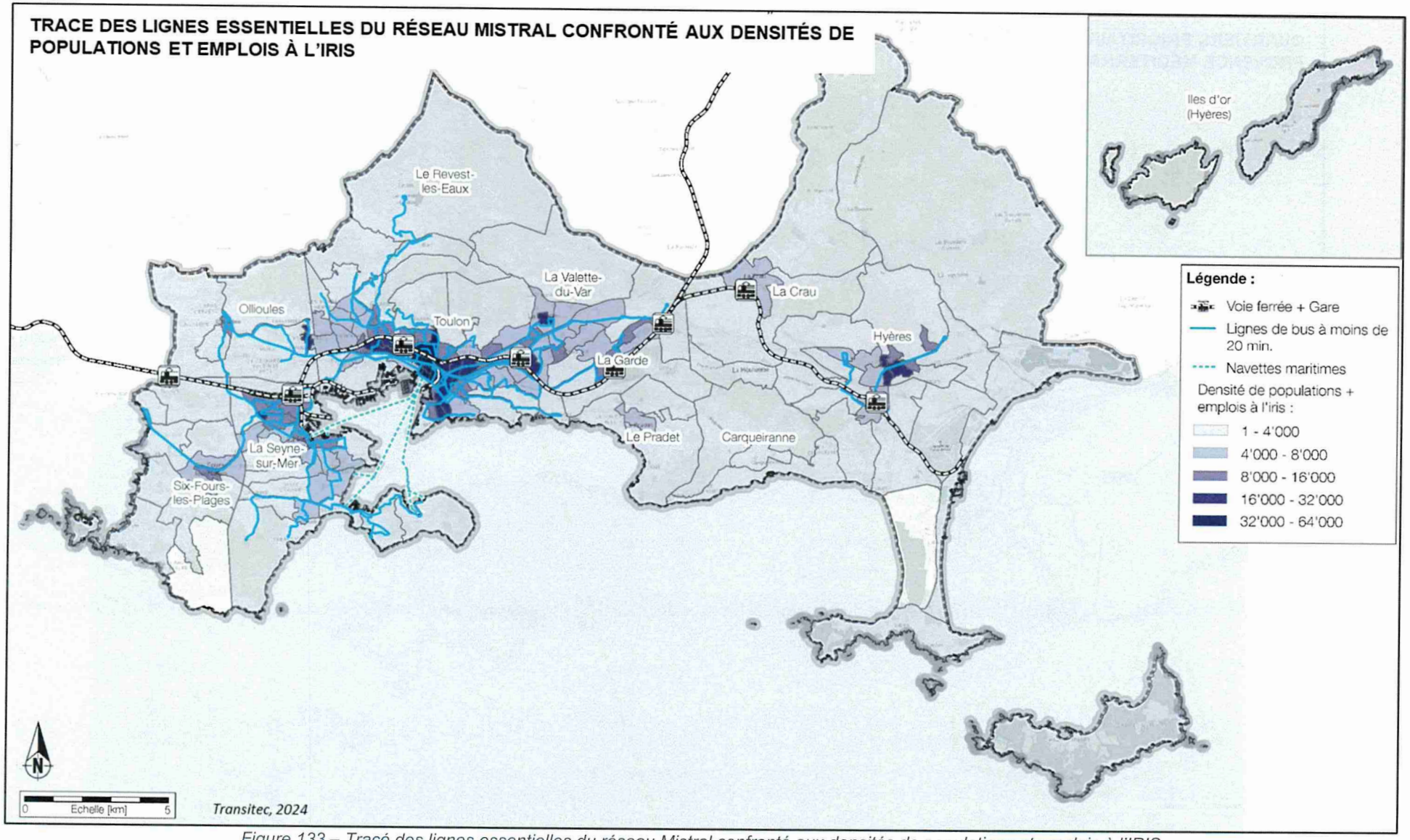


Figure 133 – Tracé des lignes essentielles du réseau Mistral confronté aux densités de populations et emplois à l'IRIS

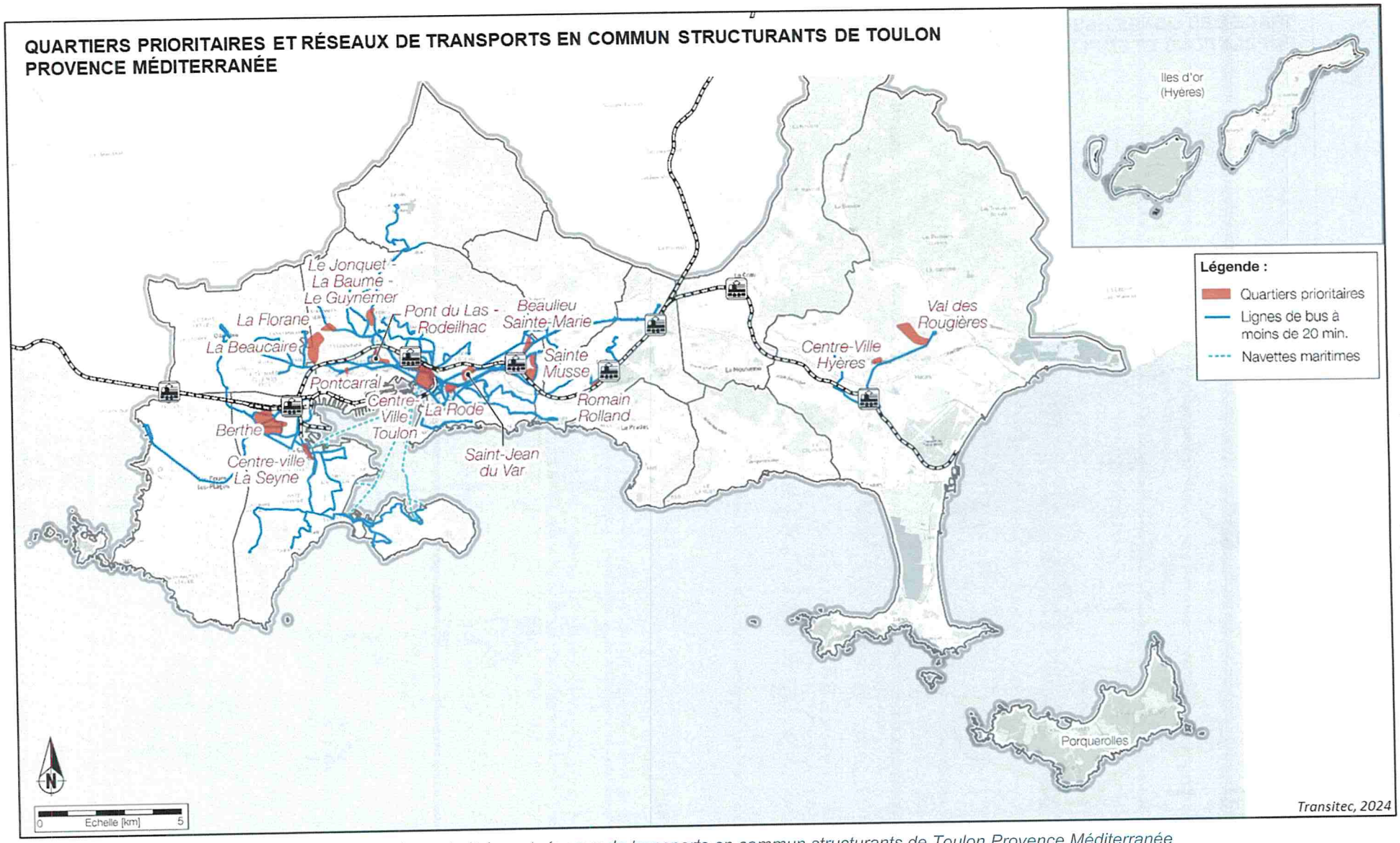


Figure 134 - Quartiers prioritaires et réseaux de transports en commun structurants de Toulon Provence Méditerranée

D2 B 124/452 SD

4.2.1.3. UNE BONNE AMPLITUDE ET DU CADENCEMENT MAIS UNE FREQUENCE FAIBLE

La plupart des lignes circulent entre 5h30-6h et 20h-20h30. 7 lignes (8 en été) bénéficient d'une prolongation jusqu'à 1h-1h30 du matin du jeudi au samedi, offrant une couverture assez complète du territoire.

La fréquence des lignes est médiocre, puisque seules deux lignes passent au moins toutes les 10 minutes. Sur des réseaux de Métropoles de taille similaires, c'est généralement une vingtaine de lignes qui bénéficient d'une fréquence meilleure que 10 minutes.

Cette fréquence est en revanche très stable au cours de la journée, de nombreuses lignes bénéficiant même d'une offre plate (fréquence stable tout au long de la journée), permettant d'offrir un cadencement, très lisible pour l'usager.

AILLEURS

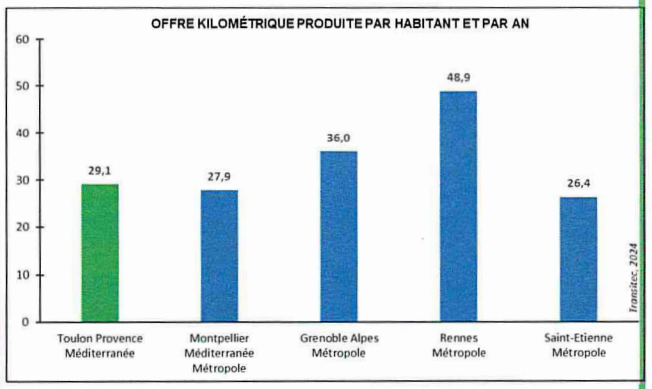


Figure 135 – Offre kilométrique produite par habitant et par an

4.2.1.4. DES PERFORMANCES BONNES MAIS PERFECTIBLES

Le réseau toulonnais est l'un des rares réseaux desservant plus de 250 000 habitants à ne pas être structuré par une ligne de TCSP (avec Valence/Romans et Perpignan, données UTP) – si l'on excepte les lignes de bateaux-bus, qui bénéficient d'un "site propre" naturel dans la rade, ce qui en fait un atout majeur du réseau.

Les bus bénéficient d'aménagements réservés en traversée du centre-ville, sur le tronc commun où passent de nombreuses lignes. Ces aménagements sont précieux mais limités à des secteurs où la circulation est déjà relativement fluide, les grosses difficultés de circulation se trouvant aux portes de la zone urbaine.

Il n'existe pas de système de priorité aux bus aux carrefours, ce qui impacte la régularité et la fiabilité du service.

Les vitesses commerciales sont bonnes, avec des vitesses commerciales moyennes sur la journée comprise entre 15 et 20 km/h. Par ailleurs, ces valeurs doivent être considérées avec grande précaution, en l'absence de données sur les vitesses commerciales en heures de pointe, qui constituent généralement l'indicateur principal de la performance.

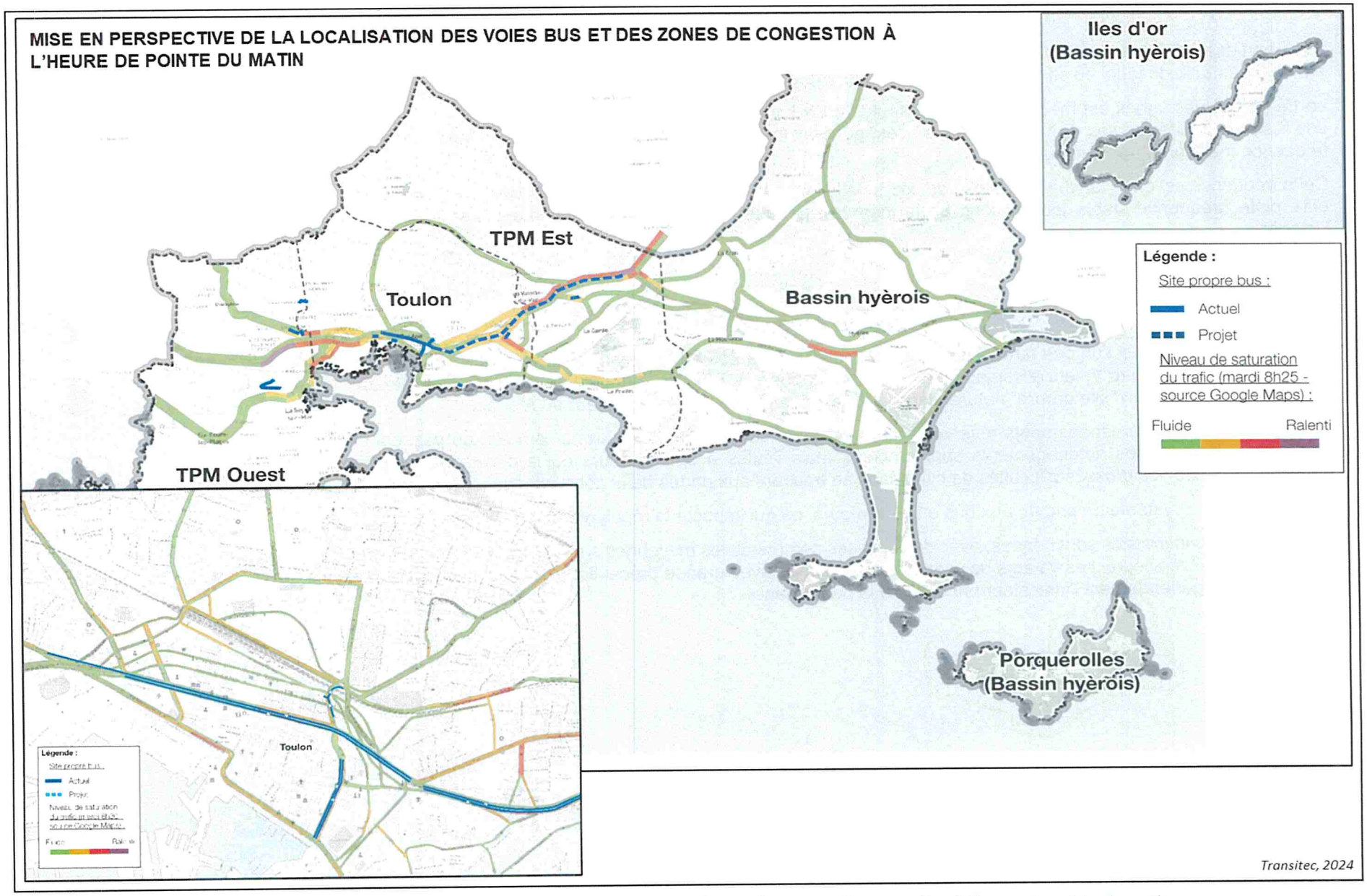
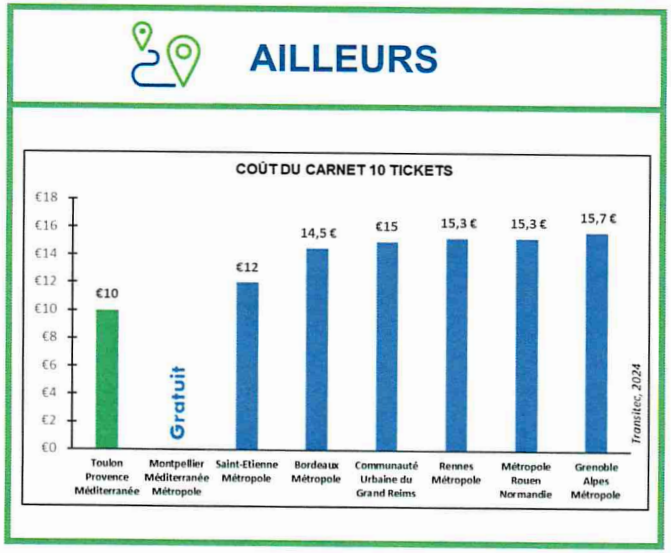


Figure 136 – Mise en perspective de la localisation des voies bus et des zones de congestion à l'heure de pointe du matin

4.2.1.5. UNE TARIFICATION ATTRACTIVE



Un autre point fort du Réseau Mistral réside dans ses prix attractifs, inchangés depuis 2014, adaptés à une population socialement fragile.

Pour les usagers occasionnels, le carnet de 10 titres de transport coûte 10€, soit 1€/voyage. Les autres Métropoles de taille similaire proposent cette offre à 15€ environ (Marseille, Reims, Grenoble, Rennes, Rouen – Montpellier étant un cas particulier puisque la Métropole a instauré la gratuité de ses transports en commun pour ses habitants depuis 2024.

Pour les abonnements annuels, TPM est ici encore très attractif puisque la moins chère du panel – 345€ l'année – contre des tarifs allant de 400€/an (Reims) à 518€/an (Rennes), voire plus (664€/an pour Grenoble).

4.2.1.6. UNE ACCESSIBILITE AUX PERSONNES A MOBILITE REDUITE DE QUALITE

Premières interfaces avec les usagers, les arrêts sont très qualitatifs, 40% sont totalement accessibles aux Personnes à Mobilités Réduites (la politique du réseau va bien au-delà du minimum de la loi en la matière). Cette accessibilité passe par des quais hauts, des arrêts de bus larges, permettant de manœuvrer avec un fauteuil roulant, une bande podotactile permettant d'identifier les bords du trottoir, ou encore un "guide canne malvoyant" permettant de se positionner au niveau de la porte avant du bus. Les arrêts non accessibles sont plutôt situés dans les hauteurs, rendant par nature plus difficile la mise en accessibilité des infrastructures.

Les lignes du réseau sont elles aussi accessibles. Tous les bus sont équipés de palettes électriques et les bateaux-bus de rampes d'accès manuelles pour permettre l'accès aux fauteuils roulants, et des places sont réservées à ces usagers.



Figure 138 – Arrêt accessible place de la Liberté (photo Transitec)

4.2.2. UN USAGE DES TC URBAINS EN CROISSANCE MAIS QUI RESTE EN RETRAIT

4.2.2.1. UNE FREQUENTATION GLOBALEMENT FAIBLE EN REGARD DE L'OFFRE DEPLOYEE

4.2.2.1.1 Fréquentation du réseau Mistral

La fréquentation du Réseau Mistral est à la hausse depuis 2008 puisque les déplacements en transports en commun urbains ont augmenté de 6%, soit 4 400 déplacements supplémentaires réalisés sur une journée type. Le nombre d'abonnés est également passé de 16% à 21% entre 2008 et 2022, soit une croissance de 31%.

Elle reste toutefois faible par rapport à des territoires comparables : 26,5 millions de voyages ont été effectués en 2022 sur la Métropole, deux fois moins en ordre de grandeur que Montpellier (52,6 millions) ou Rouen (46,5 millions) qui possèdent le même nombre d'habitants desservis (resp. 498 000 et 421 000) et produisent autant de kilomètres (resp. 13,9 millions et 14,7 millions).

La part modale des transports en commun est faible également, à seulement 7% (+1,2 pt par rapport à 2008). Comme évoqué chapitre 3, la baisse de l'utilisation de la voiture particulière influe beaucoup sur les augmentations de part modale de chaque mode, dont celle des transports en commun. Ce chiffre est inférieur à celui d'autres Métropoles comparables comme Montpellier, Rennes ou Grenoble, où la part modale des transports en commun avoisine les 13 %.

Cette faible fréquentation s'explique en grande partie par une sous-représentation des actifs et des retraités parmi les usagers du réseau, la majorité de la clientèle étant constituée de scolaires (écoles, collèges, lycées).

77 % des utilisateurs des transports en commun urbains sont considérés comme captifs, c'est-à-dire qu'ils n'ont pas d'alternative à ce mode de transport, soit parce qu'ils ne possèdent pas de permis de conduire (59 %), soit parce que leur ménage n'est pas motorisé (12 %).

AILLEURS

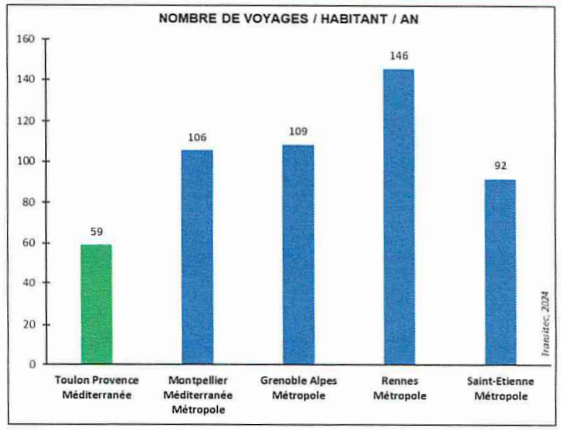


Figure 139 – Nombre de voyages / habitant / an

EN SYNTHESE

Les scolaires et étudiants représentent 45% des usagers des transports urbains (+5 pts depuis 2008) et 77% des usagers des cars interurbains…

4.2.2.1.2 Analyse croisée offre / demande / ressources

La Métropole toulonnaise est confrontée à un défi financier car elle doit offrir des solutions de mobilité sur un territoire polycentrique et étendu alors même que ses ressources financières sont faibles : le Versement Mobilité (VM) par habitant est le plus faible du panel étudié, et il est presque deux fois plus faible que celui de Grenoble ou de Rennes.

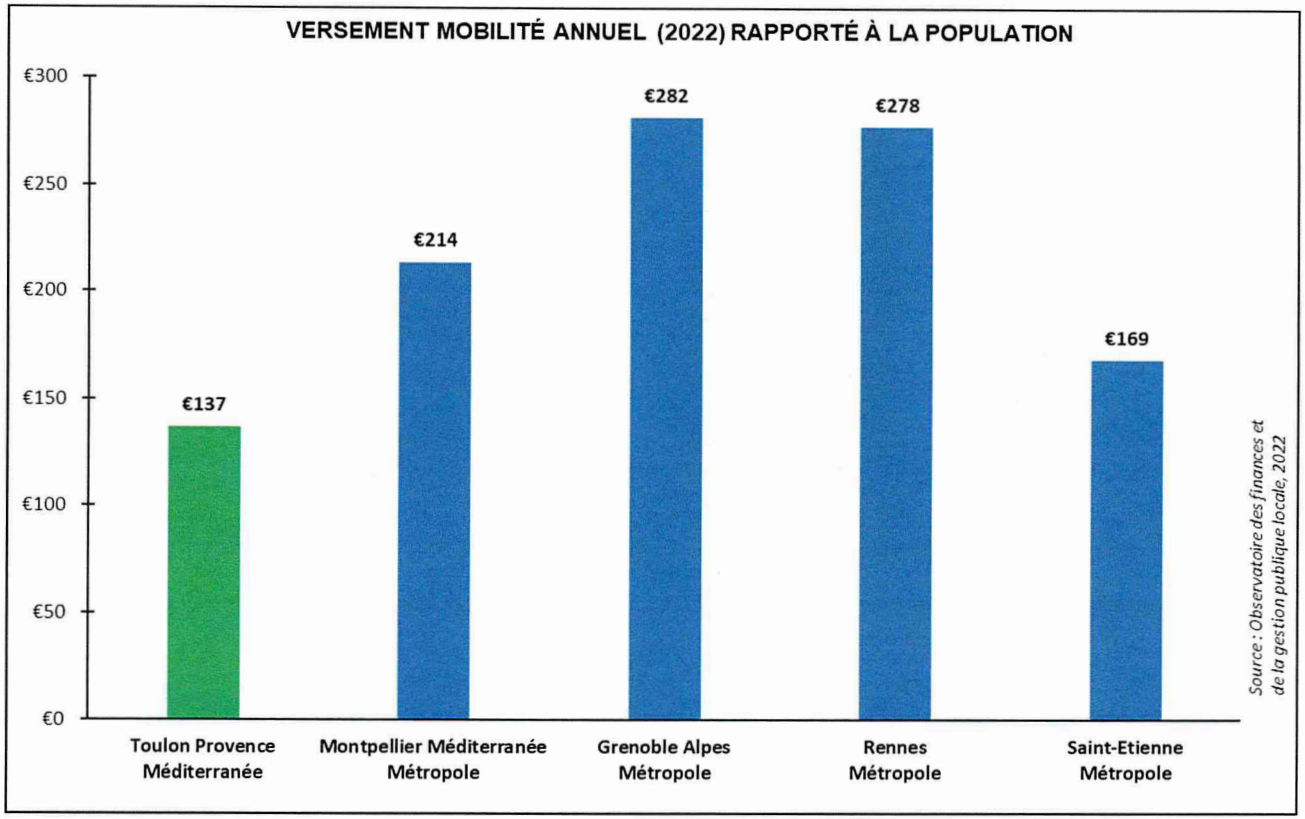


Figure 140 – Versement mobilité annuel (2022) rapporté à la population

Les analyses croisées montrent ainsi que :

L'offre kilométrique produite rapportée au Versement Mobilité est la plus forte du panel

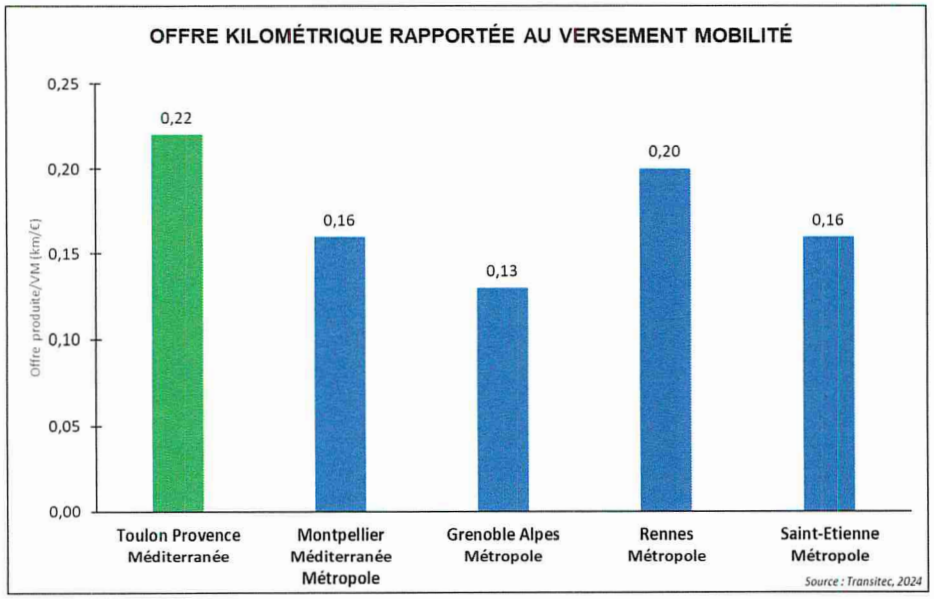


Figure 141 – Offre kilométrique rapportée au Versement Mobilité

Le nombre de voyages réalisés rapporté à l'offre kilométrique est nettement le plus faible du panel

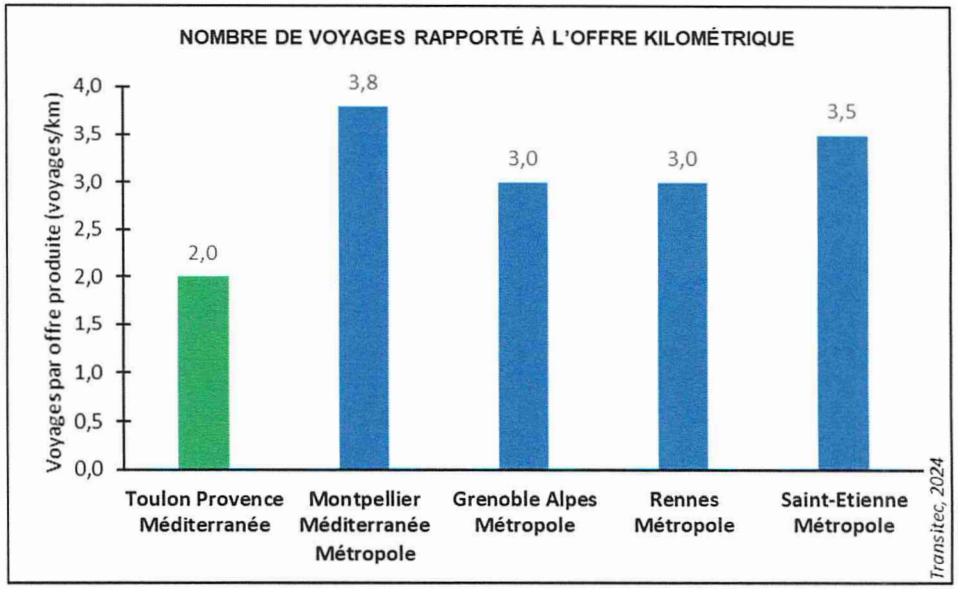


Figure 142 – Nombre de voyages rapporté à l'offre kilométrique

La Métropole toulonnaise fait un effort important pour proposer une offre conséquente malgré son faible Versement Mobilité. Son offre kilométrique par habitant (29km/an/hab) est même plus élevée que celle de Montpellier et Saint-Etienne (respectivement 28 et 26 km/an/hab).

Le nombre de voyages réalisés reste faible en regard de l'offre kilométrique.

4.2.2.2. UN USAGE DES TRANSPORTS COLLECTIFS CENTRE SUR TOULON

4.2.2.2.1 Un usage hétérogène sur le territoire

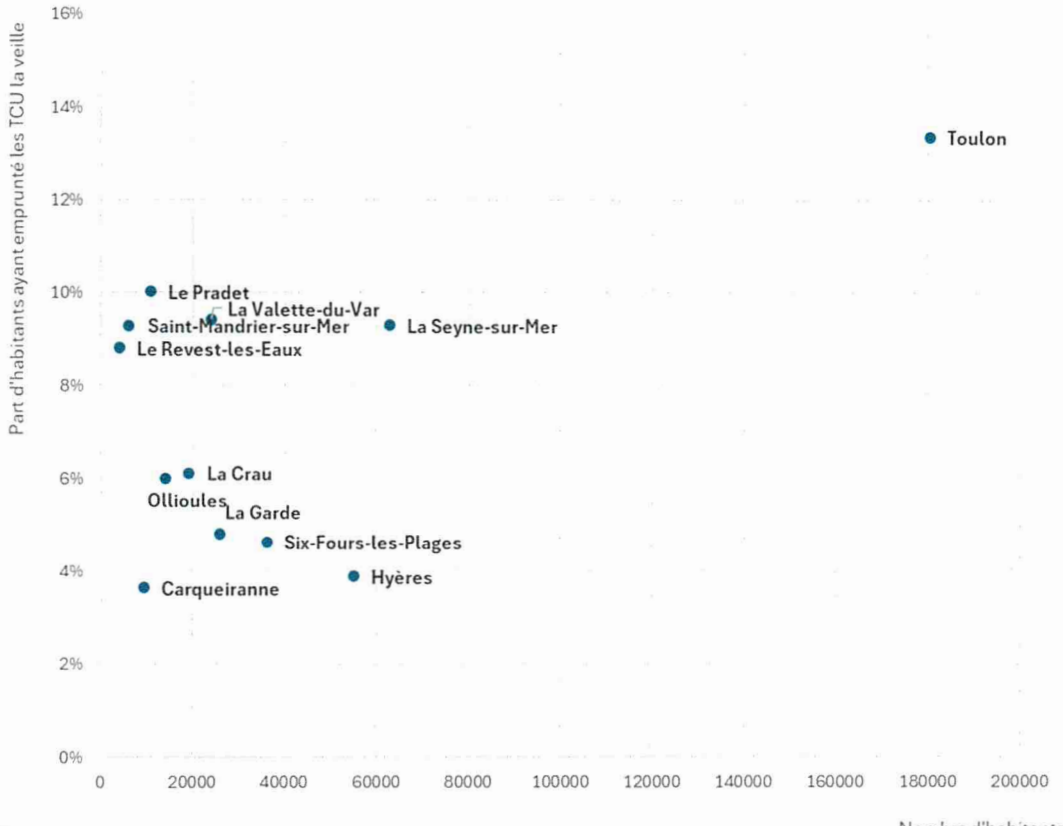
L'usage des transports collectifs est hétérogène sur le territoire. La part d'habitant de la commune s'étant déplacé la veille est hétérogène sur le territoire, et ne dépend pas directement de la population communale :

- Toulon se distingue, avec 13% des habitants s'étant déplacé la veille de l'enquête
- Entre 9% et 10% se trouvent des grandes communes comme La Seyne-sur-Mer et La Valette-du-Var mais aussi le Pradet, le Revest-les-Eaux et Saint-Mandrier-sur-Mer
- En-deçà de 6% se trouvent les autres communes, dont Hyères et Six-Fours-les-Plages, respectivement 3ème et 4ème commune de la Métropole par leur population

Ces moins bons résultats s'expliquent par une offre moindre dans ces deux grandes communes.

Sur Hyères, l'usage du train ne suffit en effet pas à compenser le faible usage du réseau urbain puisque la part modale des transports collectifs est de 4% sur le bassin hyérois contre plus de 6% sur les autres bassins et 11% sur Toulon.[11]

PART D'HABITANTS PAR COMMUNE AYANT EFFECTUÉ UN DÉPLACEMENT SUR LE RÉSEAU MISTRAL LA VEILLE DE L'ENQUÊTE, EN FONCTION DE LA POPULATION COMMUNALE



Transitec, 2024

[11] Les données de fréquentation portent sur l'année 2023, période pour laquelle la ligne essentielle de Hyères n'avait pas encore été mise en œuvre

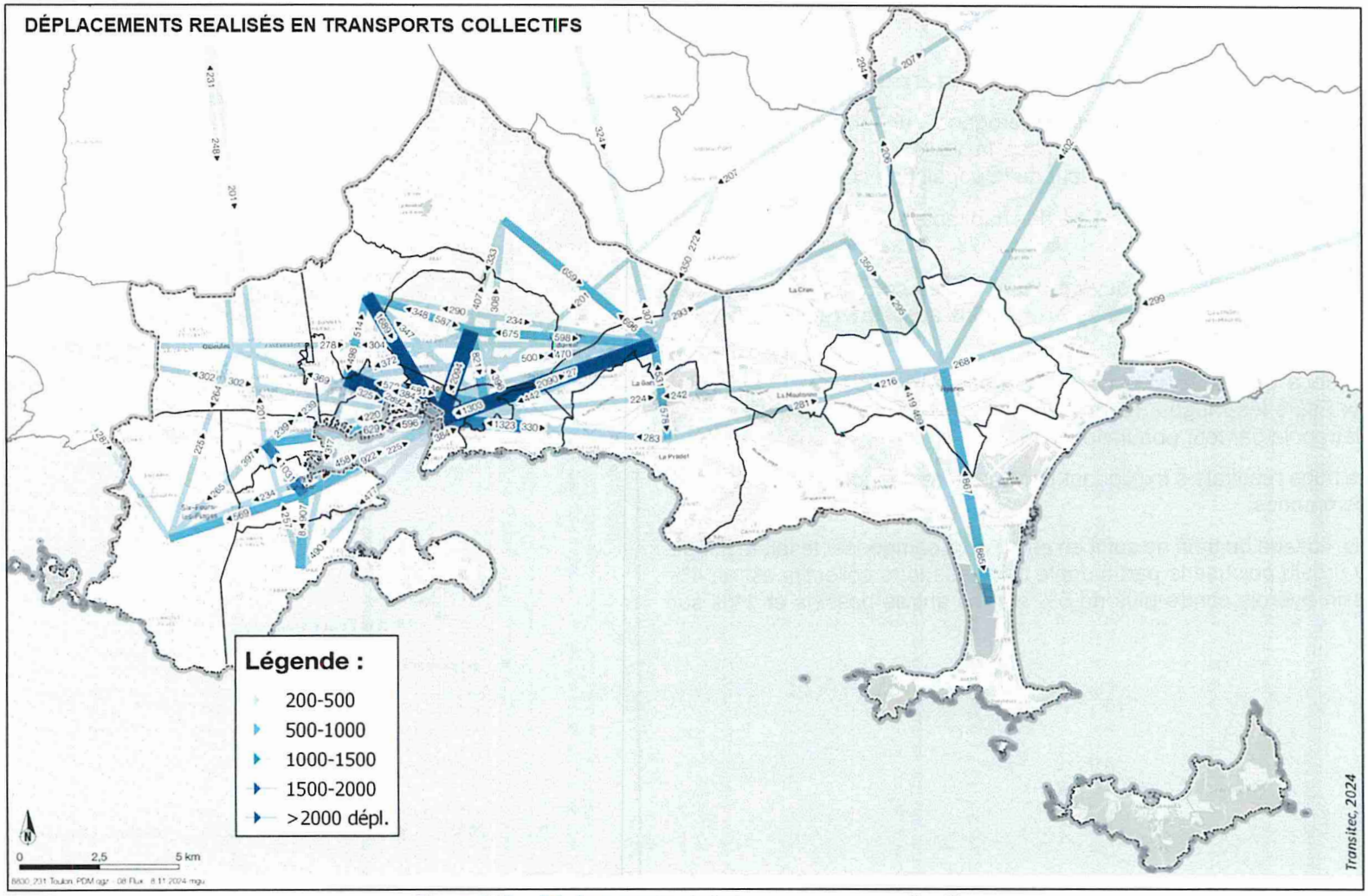


Figure 143 – Déplacements réalisés en transports collectifs

Pour aller plus loin, la commune de Toulon joue un rôle central dans l'usage des transports en commun urbains : les déplacements internes à Toulon représentent près de la moitié (48 %) de l'ensemble des déplacements en transports en commun urbains, tandis que ceux reliant Toulon à d'autres communes intra-EPCI en représentent 24 %. Ainsi, Toulon pèse pour 60 % de l'ensemble de l'usage des transports en commun urbains, pour un poids de population de 40%.

Les transports en commun apparaissent relativement concurrentiels pour certains types de déplacements, notamment internes à Toulon, ainsi que pour les liaisons entre Toulon et Saint-Mandrier-sur-Mer / La Seyne-sur-Mer, grâce notamment aux bateaux-bus. La liaison entre Hyères et la presqu'île de Giens se distingue également nettement sur la période estivale.

4.2.2.2.2 Une efficience hétérogène des lignes

Le réseau de transports en commun de la Métropole Toulon Provence Méditerranée présente une utilisation très inégale de ses lignes – ce qui est toutefois loin de constituer une exception nationale. Seulement quatre lignes (1, 3, 6 et U) concentrent à elles seules 40 % des voyages et à l'inverse 13% de l'offre kilométrique des 10 lignes « les plus faibles » assurent 4% des validations, révélant un déséquilibre significatif.

Les lignes essentielles sont particulièrement efficientes puisqu'elles représentent moins de la moitié des kilomètres commerciaux réalisés et concentrent 75% de la fréquentation du réseau ! Par ailleurs, les lignes de bateaux-bus affichent une bonne fréquentation, atteignant même des niveaux de saturation, notamment en période estivale, et cumulent 7% de la fréquentation pour 3% de l'offre kilométrique.

En analysant la fréquentation des lignes par rapport aux kilomètres commerciaux parcourus en faisant abstraction de leur hiérarchie dans le réseau, 4 typologies de lignes peuvent être distinguées :

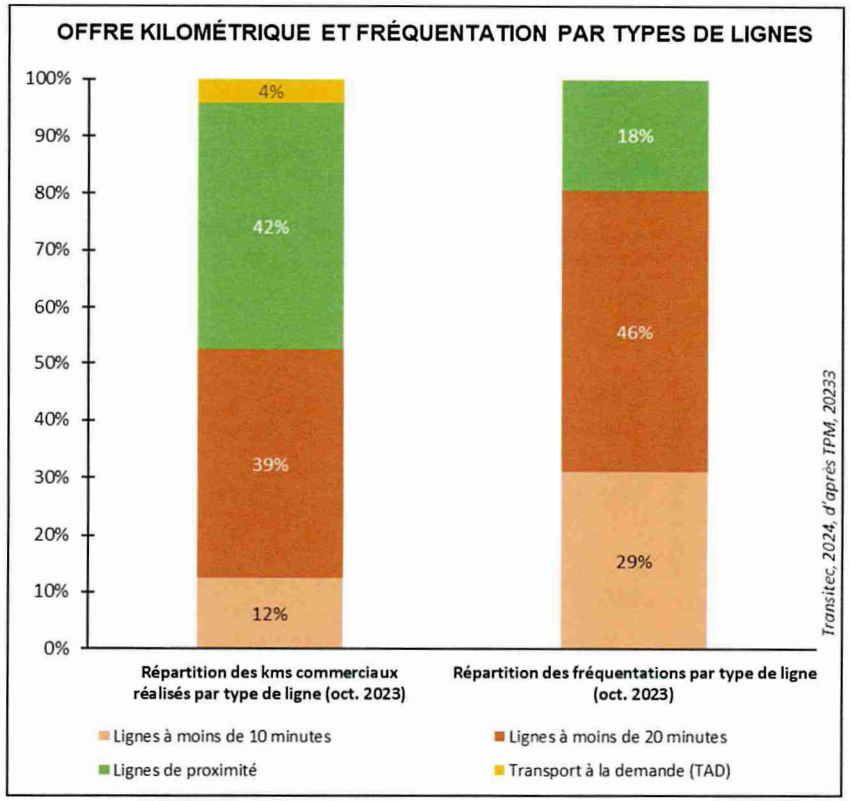
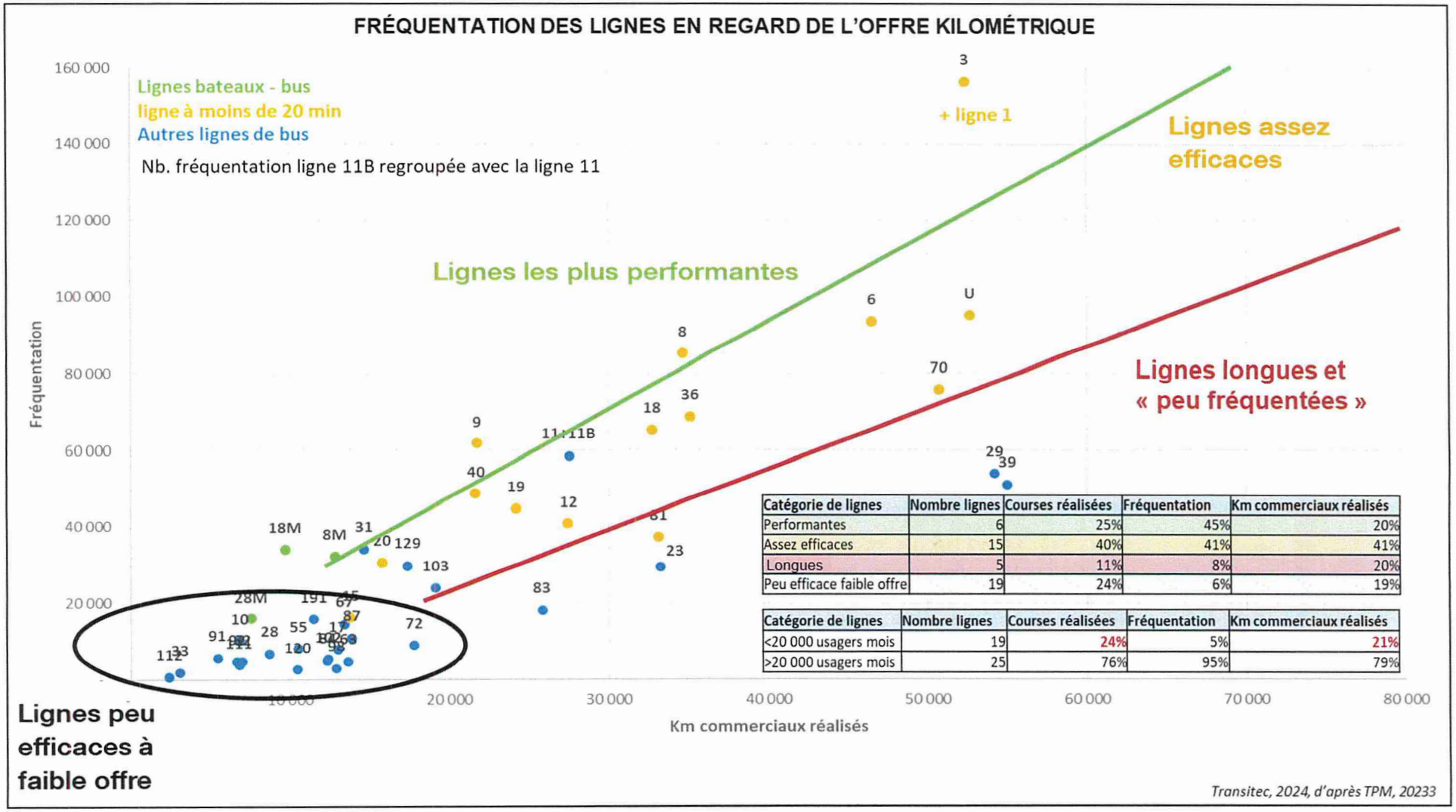


Figure 144 – Offre kilométrique et fréquentation par types de lignes

- **Lignes les plus performantes** : 1, 18M, 3, 8, 8M, 9. Ces lignes possèdent certaines caractéristiques communes : une bonne fréquence, un tracé direct entre au moins 2 bassins de mobilité, la desserte d'un pôle scolaire ou étudiant, la desserte de Toulon et certains tronçons en site propre. Elles représentent 20% des kilomètres commerciaux pour 45% de fréquentation. Ces lignes peuvent par ailleurs subir des saturations aux périodes de pointe qui en dégradent le confort et peuvent en décourager l'usage ?
- **Lignes assez efficaces** : U, 6, 11+11B, 12, 15, 18, 19, 20, 31, 36, 40, 67, 70, 103, 129, 28M. Elles possèdent certaines caractéristiques des lignes efficaces mais dans une moindre mesure : elles desservent un pôle scolaire ou étudiant et/ou leur tracé est plutôt direct entre au moins 2 bassins de mobilité. Elles représentent 40% des kilomètres commerciaux pour 41% de fréquentation.
- **Lignes qui fonctionnent le moins avec un tracé relativement long** : 23, 29, 39, 81, 83. Ces 5 lignes ont des tracés très longs et ne traversent pas toutes le centre de Toulon. Elles représentent 20% des kilomètres commerciaux pour 8% de fréquentation.
- **Lignes qui fonctionnent le moins et avec un faible niveau d'offre :** 10, 17, 28, 33, 55, 63, 72, 82, 84, 87, 91, 92, 98, 102, 111, 112, 120, 191. Compte tenu du nombre de lignes de cette typologie, il est plus difficile de leur donner des caractéristiques générales s'appliquant à toutes. Certaines tendances sont à mentionner : un tracé en bouclage ou sinueux, l'absence de desserte de pôle d'emplois, scolaire ou étudiant, la desserte d'un seul bassin de mobilité, le passage à l'écart du centre de Toulon. Ces 19 lignes représentent 19% des kilomètres commerciaux pour 6% de fréquentation. Parmi elles, les 10 lignes les plus faibles en validations représentent 13% de l'offre kilométrique pour seulement 4% des validations.



Catégorie de lignes	Nombre lignes	Courses réalisées	Fréquentation	Km commerciaux réalisés
Performantes	6	25%	45%	20%
Assez efficaces	15	40%	41%	41%
Longues	5	11%	8%	20%
Peu efficace faible offre	19	24%	6%	19%

Catégorie de lignes	Nombre lignes	Courses réalisées	Fréquentation	Km commerciaux réalisés
<20 000 usagers mois	19	24%	5%	21%
>20 000 usagers mois	25	76%	95%	79%

Figure 145 – Fréquentation des lignes en regard de l'offre kilométrique

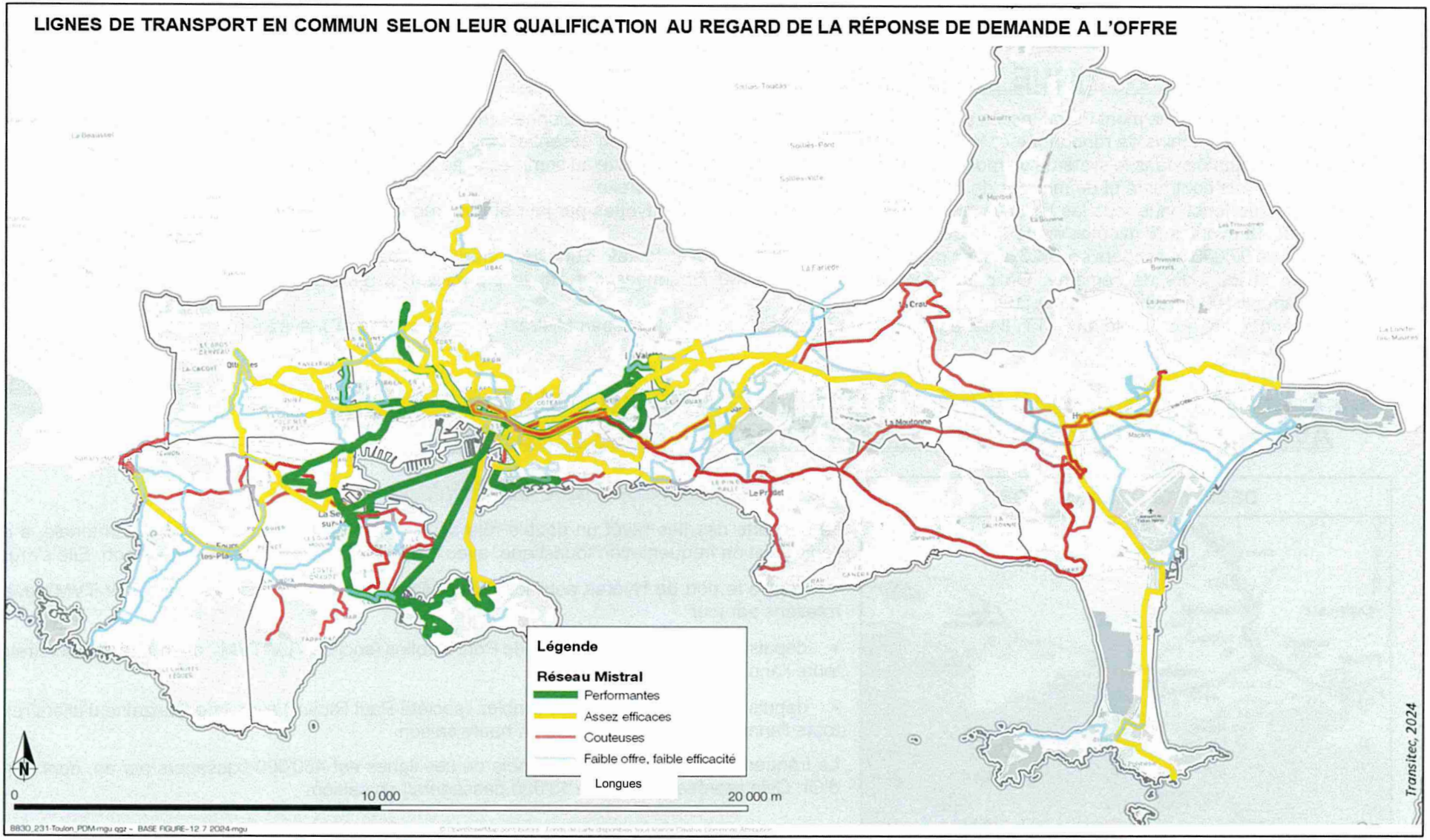


Figure 146 – Cartographie des lignes selon leur qualification au regard de la réponse de demande à l'offre

4.3. DES TRANSPORTS PRINCIPALEMENT ORIENTES VERS LES LOISIRS

4.3.1. LE TELEPHERIQUE VERS LE FARON

Le téléphérique dessert le mont Faron, accès à des lieux de promenade plébiscité par les toulonnais (mémorial du débarquement, zoo, restaurants, chemins de randonnée et VTT, site d'escalade, etc.). Il a une fonction essentiellement touristique et de loisirs, mais s'inscrit toutefois dans le système de mobilité toulonnais et limite l'accès automobile au sommet, avec des enjeux de sécurité sur une route très contrainte et de maîtrise de l'offre en stationnement en zone naturelle.
Le téléphérique fonctionne tous les jours de février à novembre, avec 28 à 36 navettes par jour et une fréquence moyenne de passage de 10 minutes (8 minutes en période de pointe estivale).
Il a transporté 97'000 passagers en 2023, soit en moyenne 325 passagers/j, avec toutefois une forte irrégularité selon les périodes de l'année et les jours de semaine. On peut dénombrer jusqu'à 1'100 personnes/jour sur le pic estival. Il remplace donc potentiellement 100 à 150 voitures par jour.
Le téléphérique est accessible aux VTT. Il est également en intermodalité avec le réseau Mistral (ligne essentielle 40), avec un titre combiné.



Figure 147 – Téléphérique du Faron

4.3.2. LA DESSERTE DES ILES, UN RESEAU FONCTIONNANT A L'ANNEE AVEC UNE ORGANISATION SPECIFIQUE ET REGULEE EN ETE



Figure 148 - Organisation de la desserte des Iles d'Or

4.3.2.1. ORGANISATION GENERALE

La desserte des îles revêt un double rôle de réponse au besoin de continuité territoriale, à assurer toute l'année, et de fréquentation touristique, avec un afflux de demande en haute saison. Elle s'organise :

- depuis le port de Hyères pour les îles de Port-Cros et du Levant (société TLV-TVM), avec jusqu'à 10 rotations par jour
- depuis la Tour Fondue pour l'île de Porquerolles (société TLV-TVM), avec 10 à 20 allers/retours par jour, toute l'année
- depuis le Brusc pour l'île des Embiez (société Paul Ricard) avec une quinzaine d'allers/retours par jour toute l'année, et un renforcement en haute saison

La fréquentation globale de l'ensemble de ces lignes est 450'000 passagers par an, dont 2/3 vers les îles d'Or. Cela représente environ 13'000 passagers/j en saison.

4.3.2.2. ZOOM SUR LA PRESQU'ILE DE GIENS

Au-delà de sa configuration très spécifique, le Grand Site de la Presqu'île de Giens est particulier car il regroupe une pluralité d'usages : il est à la fois un lieu de vie (4'000 habitants à l'année), un lieu de passage pour les Îles d'Or (embarcadère à la Tour Fondue), un lieu de résidence touristique (12 campings sur Giens) et un lieu touristique en tant que tel avec ses plages, ses sentiers côtiers, ses ports, ses restaurants, …

Malgré une accessibilité contrainte, l'accès en voiture et le stationnement y sont possibles (8'560 places de stationnement autorisées ou tolérées sur la Presqu'île, dont 45% gratuit sur voirie, 40% gratuit en parking et 15% payant en parking à la Tour Fondue). En période estivale, ce sont environ 1'300 véhicules par heure qui se dirigent vers la Presqu'île le matin et 1'550 véhicules par heure qui la quittent le soir. Les conditions de circulation sont ainsi difficiles en haute saison, avec un allongement significatif du temps de parcours (passage de 10 minutes à plus de 45 minutes en période de retour des plages).

Afin de réguler ces flux et préserver son environnement exceptionnel, la presqu'île de Giens fait l'objet de mesures de régulation très spécifiques :

- La fermeture de la Route du Sel en basse saison
- La mise à disposition des parkings gratuits en entrée de Presqu'île Arromanches, Espace 3000 et Biancotto qui cumulent environ 2'000 places
- La suppression progressive du stationnement longitudinal sur la Route du Sel au Nord de la presqu'île
- Le renforcement de la ligne Mistral 67 en haute saison, permettant de desservir la Tour Fondue en connexion avec les parkings-relais et la gare de Hyères avec une fréquence de 10 minutes, avec une intégration tarifaire avec le bateau
- La desserte de la presqu'île par le petit train gratuit en connexion avec le parking de la Route du Sel
- La régulation des flux vers Porquerolles, avec la charte des bateliers, signée en 2021, qui limite le flux à 6'000 personnes/j

Ces mesures ont permis de réguler les flux routiers sur la presqu'île de Giens, sans toutefois impacter de manière significative l'attractivité du site et les retombées économiques :

- Par un lissage des flux : la fréquentation annuelle de l'île de Porquerolles a baissé de l'ordre de 20% entre 2020 et 2024, mais les pics ont été fortement réduits
- Par du report modal : la ligne de bus 67 a connu une forte hausse de sa fréquentation estivale (hausse de 15% entre 2023 et 2024) et a transporté 3'500 voyageurs/j, dont 920 en correspondance avec le bateau. Le petit train fonctionne également bien puisque 39'000 voyages ont été effectué sur les deux mois estivaux de 2024, soit en moyenne 630 voyages par jour (max. 870 voyages sur une journée)



Figure 149 – Parking et zone de départ du petit train à l'entrée de la route du Sel

L'accès à Porquerolles se fait ainsi pour 20% en bus par la ligne 67 (avec un trajet total en bus ou une intermodalité en parking-relais), permettant d'éviter 16'000 voitures sur la presqu'île sur la saison. Des marges de manœuvres existent toutefois encore dans les parkings-relais Biancotto et Arromanches : une bonne réserve de capacité reste disponible dans ces parkings même en été. En parallèle, d'importants phénomènes de stationnement illicite sont observés sur la presqu'île le long de la voirie (en août 2016, 20% des véhicules stationnés sur le secteur).

Le vélo est également un mode de déplacement apprécié, avec une part modale de 5%. Son usage est facilité par la mise en œuvre de la piste cyclable des Pesquiers.

4.4. L'ACCOMPAGNEMENT VERS DE NOUVELLES PRATIQUES

4.4.1. PEU D'INITIATIVES LIEES AUX NOUVELLES MOBILITES

La Métropole ne dispose pas de service d'autopartage en boucle (mobilité partagée où le véhicule est pris et déposé à la même place, où lui seul peut stationner) ou en trace directe (aussi appelé « free-floating », le véhicule peut être pris et déposé sur n'importe quelle place de stationnement au sein d'une zone délimitée).

Seul l'autopartage entre particuliers (via des opérateurs privés comme GetAround ou Turo [ex Ouicar]), est présent dans la Métropole. Pourtant selon l'ADEME, « *l'inscription à un service d'autopartage fait varier à la baisse la possession et l'utilisation de la voiture personnelle : 1 voiture en autopartage remplace 5 à 8 voitures personnelles, supprime entre 10'000 et 19'000 km en voitures personnelles par an et libère 0,9 à 3 places de stationnement en voirie* ». L'autopartage en boucle est le type d'autopartage le plus efficace pour diminuer la possession et l'utilisation d'un véhicule personnel. Les autopartageurs sont principalement usagers des modes alternatifs à la voiture individuelle et privilégient les déplacements collectifs ou actifs (marche, vélo). Cette solution de mobilité alternative est un véritable levier de changement de comportement des mobilités à l'échelle individuelle.

Seul le covoiturage longue distance (BlaBlaCar) est présent sur le territoire, mais un projet de ligne de covoiturage visant des déplacements plus réguliers est en élaboration (voir § 5.2.5).

Toulon Provence Méditerranée ne possède pas de service de vélo ou trottinettes en libre-service en free-floating, à l'exception d'un service local à Six-Fours-les-Plages (cf §3.1.3) malgré une tentative d'implantation de l'opérateur Bird à La Valette-du-Var. Les engins de déplacements motorisés représentent une faible part des déplacements dans la Métropole aujourd'hui. Cette catégorie de véhicule n'est d'ailleurs pas prise en compte dans l'Enquête Mobilité Certifiée Cerema.

4.4.2. LA MAISON DE LA MOBILITE, UN OUTIL POUR ACCOMPAGNER LES USAGERS

La Maison de la Mobilité a été créée en 2019 dans l'hypercentre de Toulon et sa fréquentation est en hausse constante. Ses principales missions sont les suivantes :

- L'information des usagers et la vente de titres, qui permet notamment d'accompagner les personnes âgées, qui n'ont pas toujours un accès facile à internet, et donc de réduire la fracture numérique, ainsi que les touristes
- L'organisation d'évènements visant à impulser des changements de comportement : semaine européenne de la mobilité, opération « faites du vélo », opération « tous à vélo », cafés mobilités thématiques, etc.
- L'accompagnement des entreprises, notamment avec un Club de Mobilité Employeur ayant pour objectif de créer une dynamique et une synergie entre les employeurs publics et privés et la Métropole TPM, l'accompagnement au PDMe avec des interventions dans les entreprises.
- L'édition de guides pratiques de la mobilité

D2 B 137/352

4.5. L'INTERMODALITE

4.5.1. UNE INTEROPERABILITE ENCORE A CREER

La Métropole est desservie au total par trois réseaux de transports en commun du quotidien : le réseau Sncf, le réseau ZOU ! (Cars interurbains et TER) et le Réseau Mistral (bus urbains et bateaux-bus), complétés par des lignes plus touristiques que sont le téléphérique et les navettes vers les îles.

Il y a assez peu de liens entre les différents réseaux circulant sur la Métropole, que ce soit en « tarification combinée » (avantage financier à posséder plusieurs abonnements de transports), « billettique interopérable » (possibilité d'utiliser un même support de titre de transport sur des réseaux différents) ou informations multimodales.

Aujourd'hui, il n'existe qu'un seul titre combiné (billettique interopérable) : le titre « Mistral + Téléphérique du Faron ». Pour 10€, il permet de bénéficier d'un nombre illimité de voyages en bus et bateaux-bus pendant toute une journée et d'un aller/retour en téléphérique le même jour.

Il existe un abonnement permettant d'avoir des réductions sur les tarifs Mistral et le TER (tarification combinée) : l'abonnement annuel « Zou ! + réseau Mistral ». Il permet de bénéficier d'un nombre illimité de voyages avec 75% de réduction sur le TER pour 14,95€/mois au lieu de 28,75€/mois (auquel s'ajoute le coût du transport TER). Ce titre est valable pour les trajets en train au départ ou à destination des gares de la Métropole, avec un maximum de 300 km.

Certains itinéraires et arrêts sont communs entre les cars ZOU ! et les bus Mistral. Il n'y a pourtant pas de réelle concurrence entre les deux réseaux. La complémentarité des réseaux est cependant aujourd'hui peu favorisée. Un titre combiné a été mis en œuvre, mais les outils billettiques ne permettent pas pour le moment de l'utiliser sur les cars ZOU !.

Seul lien entre le réseau Mistral et les navettes pour les Îles d'Or, la ligne 67 est gratuite sur présentation de la réservation du bateau. Cette gratuité incite l'usager à se garer dans le P+R Espace 3000 (800 places gratuites) ou le P+R d'Arromanches (630 places gratuites) en amont de la presqu'Île de Giens pour ensuite rejoindre l'embarcadère de la Tour Fondue en bus plutôt que de se garer au plus proche et de payer un stationnement. A l'inverse, stationner 12h sur le secteur de la Tour Fondue coûtera à l'usager 20€ au parking TPM, 21€ au Parking des Îles (gestion privée) et 15,10€ au parking Porquerolles (gestion privée). Une tarification combinée et la billettique interopérable sont en cours d'étude.

COMBINAISONS TARIFAIRES SUR LE RÉSEAU

	Réseau Mistral	TER ZOU!	Cars ZOU!	Transports scolaires	Abris-vélo P+R	P+R	Téléphérique	Ferries Îles d'Or
Abonnement ou billet Réseau Mistral						Tamaris		
Abonnement Réseau Mistral + ZOU!								
Titre 1 jour Téléphérique							1 A/R	
Abonnement -26ans Réseau Mistral								
Abonnement ZOU!								
Titre Réseau Mistral + Îles d'Or	Gratuité L 67							

Titre ou tarif combiné existant
Aucun titre ou tarif combiné

Transitec, TPM, 2023

Tableau 8 - Combinaisons tarifaires existantes entre les différents réseaux

Concernant les informations multimodales, plusieurs sites internet/applications mobiles permettent de s'informer sur son trajet en mode alternatif à la voiture :

- Sncf Connect informe sur les horaires et les itinéraires du réseau urbain, interurbain, ainsi que les informations TER et TGV en temps réel.
- Le site du réseau Mistral informe sur les horaires et les itinéraires des TER et les informations en temps réel sur les bus du réseau urbain et les cars interurbains.
- Le site le plus complet est celui de la région Paca, puisqu'en plus des informations d'horaires et d'itinéraire des TER et TGV, il donne les itinéraires cyclables (tracés et dénivelés) et les informations en temps réel sur les bus du réseau urbain et les cars interurbains.

MÉDIAS D'INFORMATIONS MULTIMÉDIAS SUR LES RÉSEAUX

	Réseau urbain	TER ZOU!	Cars ZOU!	TGV	Itinéraires vélo
SNCF Connect					
Site/Appli Réseau Mistral					
Site/Appli Région Sud					Dénivelé +tracé
Google Maps					Dénivelé +tracé

Information en temps réel
Pas d'information en temps réel

Transitec, TPM, 2023

Tableau 9 - Media d'informations multimodales sur les réseaux dans Toulon Provence Méditerranée

4.5.2. DES POLES D'INTERMODALITE BIEN AMENAGES MAIS PEU IDENTIFIES

4.5.2.1. LES PEM DU CENTRE DE TOULON

Les pôles d'intermodalité (PEM) sont peu identifiés sur les plans du réseau, qui mentionnent les terminus de lignes mais sans réellement valoriser les pôles de correspondance intra-réseau ou intermodaux. Pour exemple, l'arrêt important « Liberté » ou le pôle Campus d'Italie / Champ de Mars, n'apparaissent pas clairement sur le plan général, alors que tous les terminus sont mis en évidence, même s'ils sont de moindre importance.

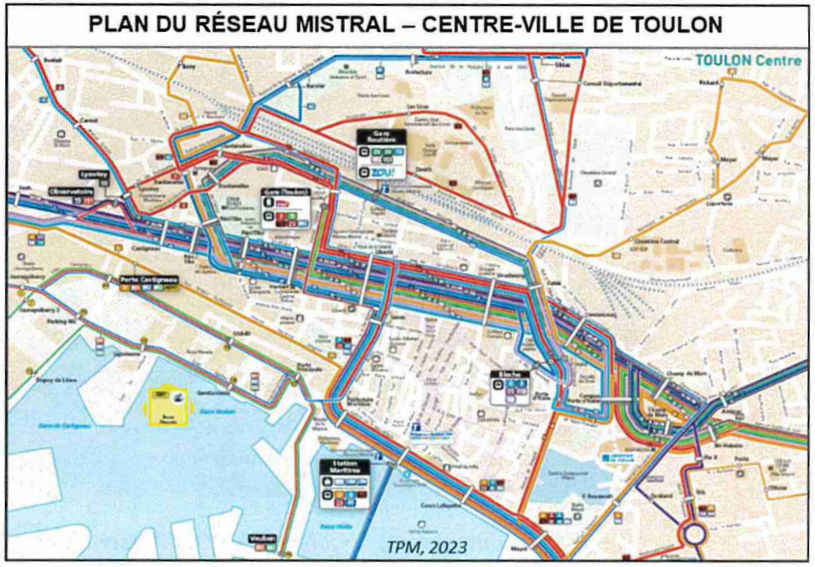
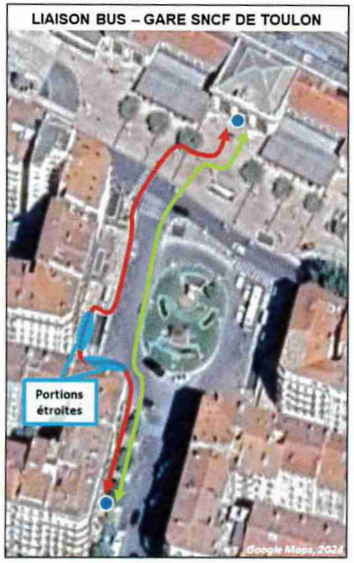


Figure 150 – Plan Mistral au centre-ville de Toulon

Les deux PEM essentiels du cœur de ville sont les arrêts Gare et Liberté :

- Le PEM de la Gare rassemble les fonctions de :
  - > gare ferroviaire, avec des trains TGV, grandes lignes et TER
  - > gare routière, avec un pôle d'arrêt bien organisé jouxtant la gare, avec des quais de terminus affectés aux lignes interurbaines ZOU et à certaines lignes urbaines du réseau Mistral (principalement des lignes intercommunales avec Hyères)
  - > arrêts de bus urbains de lignes en passage ou en terminus, au niveau de la place Albert 1er
  - > parkings automobiles et parking vélos
  - > agences de renseignements et vente de titres pour les réseaux ZOU et Mistral, avec des guichets dissociés pour les trains (dans la gare), pour les cars ZOU et pour le réseau Mistral (agences distinctes dans la gare routière)
  - > services divers (restauration, zones d'attente et sanitaires, recharge de téléphones, etc.)
- le pôle Liberté est un pôle important de correspondance bus, qui rassemble des arrêts de 21 lignes. Les lignes sont regroupées au niveau de quelques abribus qui mutualisent chacun plusieurs lignes.



Au niveau de la gare, l'interface entre la gare ferroviaire et la gare routière est simple et lisible. En revanche, l'interface entre la gare ferroviaire et les arrêts de la Place Albert 1er ainsi que la connexion avec la Place de la Liberté manquent de continuité et de lisibilité : en sortant de la gare par le bâtiment principal, l'usager se trouve au droit de l'Avenue Vauban qu'il veut rejoindre, mais dont il est séparé par la Place Albert 1er. L'itinéraire demande un détour pour rejoindre la traversée piétonne, et le cheminement sur la Place Albert 1er est ensuite peu large et direct en raison de terrasses et de la trémie du parking qu'il faut contourner.

Figure 151 – Liaison piétonne entre la gare et les arrêts Mistral (arrêt « Gare (Toulon) ») : en rouge le cheminement théorique et en vert le cheminement direct emprunté par de nombreux usagers



Figure 152 - Bâtiment de la gare routière de Toulon, jouxtant le bâtiment de la gare ferroviaire



Figure 153 - Gare routière de Toulon, avec des quais affectés aux lignes



Figure 154 - Point de recharge de téléphones dans le bâtiment de la gare routière

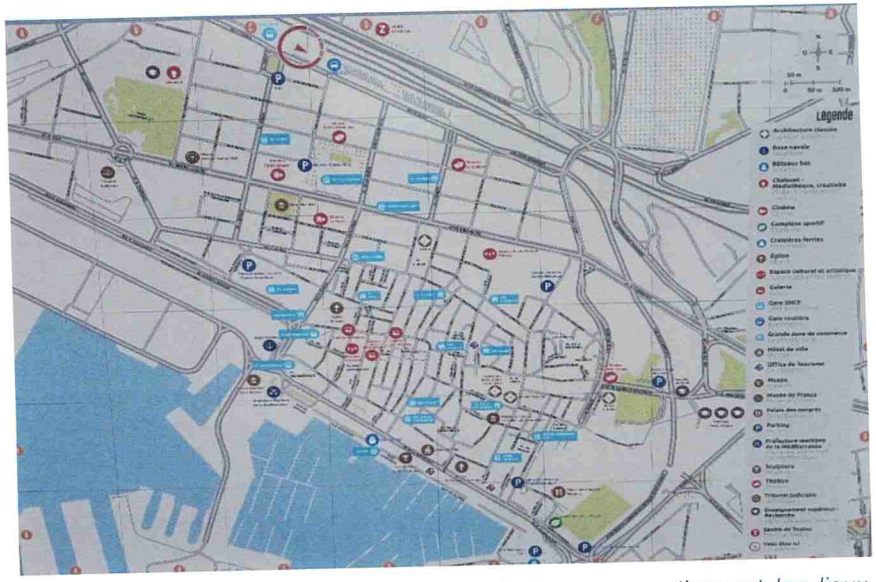


Figure 155 - Plan d'orientation en sortie de la gare, mentionnant les lieux remarquables du centre-ville



Figure 156 – Pôle de correspondance Place de la Liberté / quais Nord (Photo Transitec)

4.5.2.2. LES PEM MARITIMES

Il existe une dizaine de PEM maritimes sur le territoire.

4.5.2.2.1 Les PEM des bateaux-bus Mistral

Parmi les 8 embarcadères des lignes 8M, 18M et 28M, se distinguent :

- L'arrêt Station Maritime, seul embarcadère côté Toulon. Bien identifié, il est accessible facilement par l'avenue de la République et les quais, et en connexion avec 6 lignes de bus du réseau Mistral. Les modes de diffusion privilégiés sont la marche à pied et le bus.
- Les arrêts Tamaris et Sablettes, à La Seyne-sur-Mer, pour lesquels un parking-relais est clairement identifié à proximité directe de l'embarcadère. Un arrêt de bus est également implanté directement au droit de l'embarcadère, garantissant une interconnexion lisible. Ces arrêts ne disposent toutefois pas de zones d'attente.
- L'arrêt Espace Marine, à La Seyne-sur-Mer, à proximité duquel se trouvent également un grand parking gratuit et qui dispose d'un arrêt de bus avec plusieurs lignes, mais pour lequel le PEM n'est pas du tout formalisé : P+R non mentionné sur le plan Mistral, nom différent entre l'arrêt bateau-bus et l'arrêt de bus.

Ces embarcadères sont utilisés au quotidien, tant pour des usages de semaine (travail, achats, etc.) que de loisirs (plages).

4.5.2.2.2 Les PEM des lignes vers les îles

Ces PEM ont un fonctionnement bien plus saisonnier, même s'ils sont actifs toute l'année pour les iliens. Ils sont situés au Port de la Gavine (vers les îles de Port-Cros et du Levant), à la Tour Fondue (vers Porquerolles), au Brusc (vers l'île des Embiez). Tous sont desservis par des lignes de bus, les arrêts vers les îles d'Or étant desservis par une ligne renforcée en période estivale, avec une forte fréquence de 10 minutes. Ils disposent aussi de grands parkings payants.
A la Tour Fondue comme à la Station maritime de Toulon, il s'agit d'une station maritime avec zone d'attente, vente de titres, informations aux voyageurs, etc.



Figure 157 – PEM de la Tour Fondue (Photo Transitec)

Plan De Mobilité 2025-2035

5. SYNTHESE ET ENJEUX



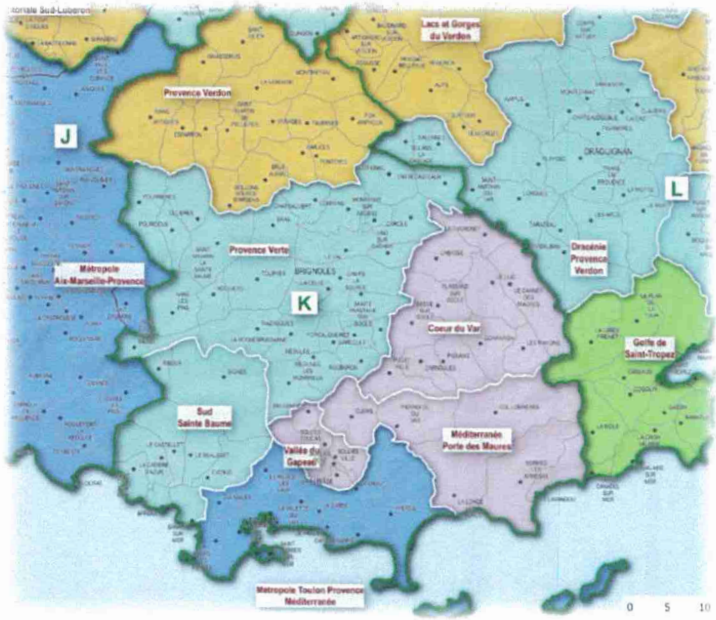
5.1. UNE ORGANISATION INSTITUTIONNELLE QUI FIXE UN CADRE

LA NECESSITE DE REGARDER AU-DELA DES LIMITES TERRITORIALES

Les contours métropolitains sont marqués par les contraintes naturelles que sont la mer au Sud et les reliefs au Nord. Toutefois deux continuums urbains sont répartis entre 2 EPCI :

- Le continuum Six-Fours-les-Plages (TPM) / Sanary-sur-Mer (Communauté d'Agglomération Sud Sainte Baume)
- Le continuum la Garde – la Valette-du-Var (TPM) / la Farlède (Communauté de Communes Vallée du Gapeau), pour lequel la frontière entre EPCI coupe la Zone Industrielle Est en son milieu.

L'articulation avec les territoires voisins est donc essentielle pour que les usages aux franges ne soient pas oubliés.
Par ailleurs, l'Etat a affirmé l'ambition de penser la mobilité à une échelle plus large : d'abord par la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) qui a défini les bassins de mobilité ; puis par l'appel à projets Service Express Régional Métropolitain (SERM), dans lequel s'inscrit pleinement le territoire qui participe aux réflexions sur le SERM de l'aire toulonnaise.



DES RESSOURCES FINANCIERES LIMITEES

Un Versement Mobilité par habitant presque moitié de ceux de Rennes et Grenoble

Le Versement Mobilité est faible sur le territoire : malgré un taux de 1,75%, il est de 70 M€ / an, soit un taux par habitant quasiment deux fois plus faible que dans certaines métropoles de taille similaire.

C'est donc un défi pour la Métropole Toulon Provence Méditerranée d'organiser la mobilité dans des contraintes financières importantes.

D2 B 146/152

5.2. DES CONTRAINTES INHERENTES AU TERRITOIRE AVEC LESQUELLES IL FAUT COMPOSER

Toulon Provence Méditerranée est un territoire de contrastes, qui contribuent à son attractivité et son rayonnement, mais génèrent des écarts de besoins complexifiant fortement l'organisation de la mobilité :

EN TERMES DE TYPOLOGIE DE POPULATION

Grand écart entre les moyens de mobilité d'une population peu motorisée de certains quartiers des trois grands Centres Urbains (Toulon, La Seyne/mer et Hyères), et d'une population aisée mais souvent plus âgée de certaines communes littorales : les besoins de ces populations sont différents, et nécessitent la recherche d'un difficile équilibre en matière de transports collectifs notamment, entre niveau de desserte (déployer les moyens pour desservir les usagers au plus près) et niveau de service (déployer les moyens pour concentrer la fréquence sur des lignes clés). Le vieillissement de la population doit aussi être pris en compte dans le traitement des espaces publics et l'accompagnement à la mobilité.

23% de plus de 65 ans aujourd'hui et 34% en 2050

EN TERMES D'ACCESSIBILITE

Grand écart entre la qualité de desserte des zones urbaines situées le long des infrastructures de mobilité, le « corridor de mobilités » (autoroute, réseau routier principal, voie ferrée…) et celle des zones situées à l'écart, principalement sur le littoral. La topographie du territoire contraint le maillage dans certains secteurs où l'organisation des services de mobilité est plus complexe.

48% des habitants et 81% des emplois dans un corridor de 1,5km autour de l'autoroute couvrant 21% du territoire

EN TERMES DE POLARITES A DESSERVIR

Grand écart entre les besoins et les ressources : la polycentricité du territoire disperse et accroît les besoins de développement de services de mobilité alors que TPM dispose de ressources financières relativement limitées. Quatre bassins de mobilité sont en effet identifiés sur le territoire, nécessitant la mise en œuvre d'un maillage des mobilités centré sur ces quatre bassins au lieu d'un dans la plupart des métropoles de taille comparable. L'efficacité est donc plus complexe à atteindre à moyens équivalents.

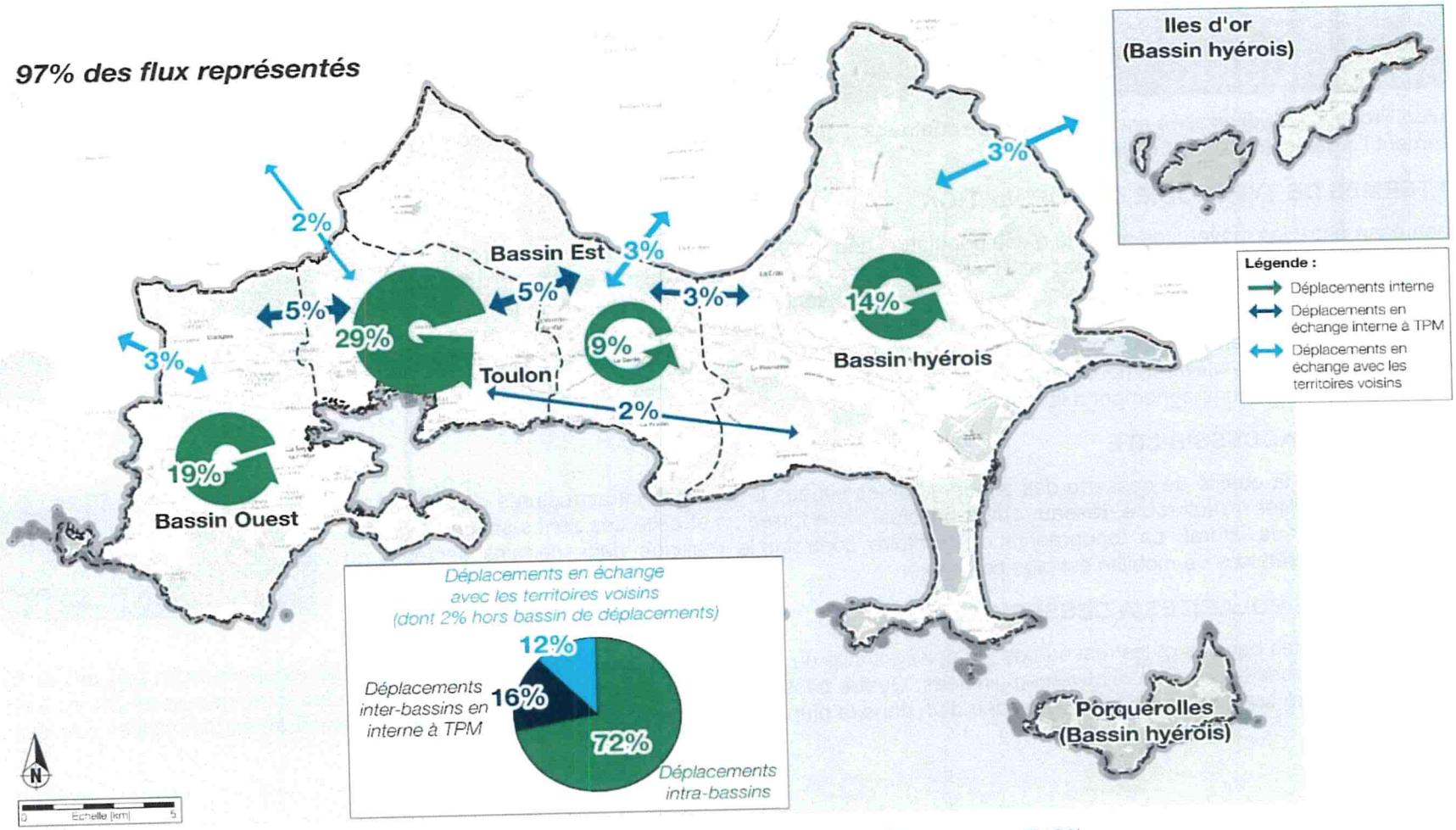


Figure 158 – Structure des flux entre grand bassin de TPM (source : EMC2)

EN TERMES DE TEMPORALITE SAISONNIERE

Grand écart entre les besoins du quotidien et les besoins estivaux : ces besoins sont différents en termes de flux origine/destination, d'horaires, de saisonnalité, de modes de déplacement, de contraintes diverses et nécessitent donc des besoins spécifiques. Ces besoins se cumulent, donnant lieu à des contraintes financières importantes en raison d'offres multiples à déployer et à des situations de saturation des réseaux dans les périodes de cumul de la demande.

Une population touristique durant les deux mois d'été correspondant à 24% de la population métropolitaine, et qui se déplace pour 83% en voiture

5.3. UN DEVELOPPEMENT DES MOBILITES ACTIVES MENE EN PARALLELE A LA MOBILITE ROUTIERE

UN BON USAGE DE LA MARCHE A PIED ET DES MARGES D'EVOLUTION DE LA PRATIQUE CYCLABLE

La marche à pied occupe une place importante dans la mobilité des habitants du territoire, avec une part modale de 35% et 80% des déplacements de moins d'1km, sont faits à pied. L'aménagement de l'aire piétonne de Toulon et de Hyères contribue à favoriser la marche. Malgré tout, nombreuses sont encore les personnes qui marchent très peu. Le vieillissement de la population devrait contribuer à renforcer la marche à pied, celle-ci étant plus pratiquée par les seniors.



46% des déplacements font entre 1 et 5 km mais moins de 4% sont faits à vélo

Le vélo reste un mode encore marginal, mais dont l'usage pour la mobilité quotidienne croît progressivement avec une part modale passée de 1,5% à 2,4% entre 2015 et 2022, du développement du réseau cyclable réalisé ces dernières années. Il présente encore un potentiel de développement important. Pour permettre cet essor, le réseau reste à réaliser en comblant les discontinuités, constituées par les maillons les plus complexes à réaliser et nécessitant des investissements importants, y compris, au travers d'acquisitions foncières et d'ouvrage de franchissement de l'autoroute ou de la voie ferrée.

D2 B 159/252 JCB

UN CALIBRAGE ROUTIER DIMENSIONNE POUR REPONDRE AUX PICS PONCTUELS

En traversée du centre de Toulon 60% du trafic de surface passe entre les voies ferrées et le port

Le réseau routier est contraint par la morphologie du territoire et limite le maillage. Afin de réduire les flux en ville, un tunnel a été réalisé, qui joue le rôle de « contournement » en drainant près de 70'000 véh/j. Le réseau routier est ainsi en perpétuelle évolution depuis plus de 20 ans, avec les travaux du tunnel autoroutier. Ces deux infrastructures autoroutières sont soumises à aléas (accidents, maintenance …) ayant de forts impacts. Ces travaux ont entraîné pendant une très longue période des restrictions de capacité sur le réseau structurant, avec des effets de report sur le réseau local et d'allongement des temps de parcours. Depuis, l'ouverture des 2 tubes du tunnel a apporté une capacité routière nouvelle de l'ordre de 7'000 véh/h. Le réseau urbain n'a pas encore tiré toutes les conclusions de cette nouvelle mobilité, avec à ce jour une voie supprimée en centre-ville de Toulon.

Le réseau routier est donc dimensionné pour faire face aux évènements ponctuels et afflux touristiques, ce qui lui garantit des capacités confortables dans certains cœurs de ville pour la majeure partie de l'année.

En 2023, 42j cumulés d'évènements dans le tunnel de Toulon, mais seulement 7h liées à des incidents non prévus

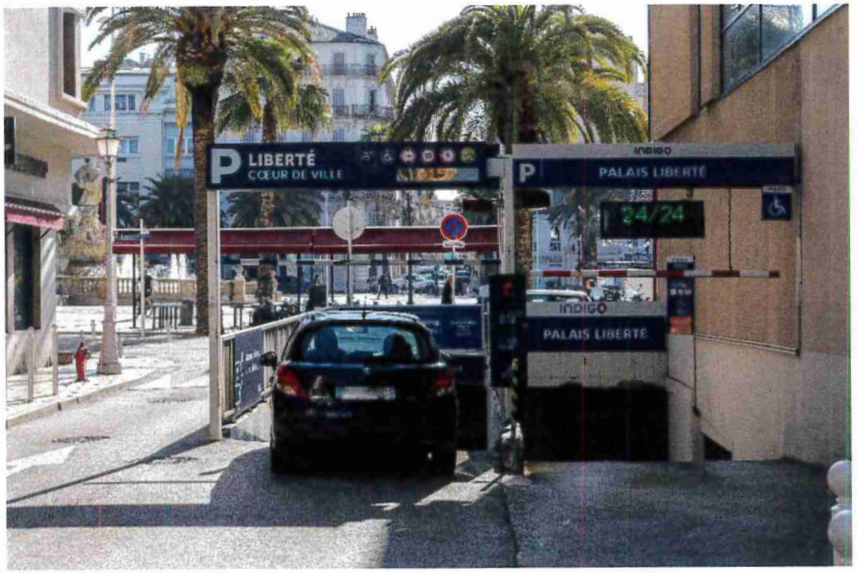
En revanche, le maillage est peu robuste, avec notamment des lacunes Nord / Sud importantes, pour lesquelles l'autoroute et la voie ferrée constituent des coupures fortes. Un manque d'optimisation de certains carrefours peut également être localement préjudiciable et entraîner des phénomènes de congestion locale. Enfin, le centre-ville de la Seyne-sur-Mer ainsi que les secteurs touristiques souffrent de phénomènes de congestion réguliers.

UNE OFFRE DE STATIONNEMENT DEFINIE POUR REPONDRE AUX BESOINS AU CAS PAR CAS, MERITANT D'INTEGRER UNE VISION D'ENSEMBLE POUR UNE BONNE ARTICULATION STATIONNEMENT /

La saturation du stationnement sur voirie dans la plupart des centralités peut laisser penser que l'offre en stationnement est insuffisante, ce qui n'est pas le cas. En effet, l'offre globale incluant le stationnement en ouvrage est généreuse, puisque comme pour la capacité routière, elle est dimensionnée pour faire face aux périodes de pics, qu'ils soient liés à l'afflux touristique dans les communes littorales ou à l'afflux événementiel avec l'imposant parking du stade Mayol. L'offre de stationnement public est par ailleurs, en croissance sur la métropole.

1'800 places de stationnement disponibles dans les parcs en ouvrage du centre de Toulon (sauf samedis de match au stade Mayol)

En parallèle, TPM développe des parkings-relais, comme celui des Portes d'Ollioules et de Toulon, et dispose de nombreux projets. Ils sont toutefois peu utilisés dans la mesure où l'accès en voiture, au centre-ville de Toulon, reste facile et peu coûteux.



Le constat est différent pour l'accès à la presqu'île de Giens, où la stratégie de mise en œuvre de parkings-relais couplés à des navettes efficaces vers la Tour Fondue porte ses fruits et permet de limiter l'incursion de la voiture dans cette zone fragile. Au-delà des marges de manœuvre de report modal encore envisageables sur ce secteur particulier, il démontre la capacité des usagers du territoire à s'adapter à de nouvelles pratiques de mobilité et permet d'envisager sereinement l'accueil de ces nouveaux parkings-relais.

20% des visiteurs de Porquerolles arrivent déjà la Tour Fondue en bus en été

Le stationnement en centre-ville de La Seyne-sur-Mer, en dehors du parking Martini, est gratuit.

D2 B 150 / 352

5.4. DES RESEAUX DE TRANSPORTS COLLECTIFS DEVELOPPES POUR REPONDRE A LA DEMANDE ACTUELLE

Le réseau ferroviaire constitue le premier niveau du réseau et un atout important du territoire, puisqu'il irrigue bien le corridor des mobilités. Il montre un bon niveau d'efficacité avec une certaine homogénéité de fréquentation des gares (aucune n'est totalement mise à l'écart). Le projet de navette toulonnaise cadencé au ¼ d'heure, complété par des PEM associés, devrait permettre d'accroitre encore son attrait et sa fréquentation.

Le réseau de transports collectifs urbain est en perpétuel développement et adaptation, en réponse aux besoins locaux en évolution. Le réseau a ainsi cherché à satisfaire chacun, en allant desservir le territoire de manière très fine, ce qui offre une réelle plus-value en matière de mobilité sociale et ce, d'autant que le prix du titre est très attractif. La couverture temporelle est également qualitative, avec des lignes nocturnes et du renforcement estival sur le littoral en lien avec la fréquentation touristique.

2,51 voyages par km produit contre 2,99 à 3,78 dans des métropoles de taille similaire



En raison de moyens financiers limités, d'un très important kilométrage induit par la desserte fine du territoire et la longueur de certaines lignes reliant Toulon à Six-Fours / Hyères, seules deux lignes présentent un cadencement inférieur à 10 minutes, seuil en deçà duquel l'usager prend le bus sans consulter les horaires.

Les bateaux-bus jouent le rôle de ligne maritime en site propre, avec un niveau de service et un usage uniques en France. Les temps de trajets offerts par les lignes maritimes reliant Toulon à La Seyne/Mer et Saint-Mandrier sont très compétitifs par rapport à la voiture.

L'aménagement d'un linéaire de site propre sur les grands boulevards de Toulon, permet à de nombreuses lignes de bus d'être performantes dans la traversée de ce centre-ville. Le récent élargissement de l'A57 permet aux bus et cars de s'affranchir des contraintes de circulation par l'usage d'une voie réservée en cas de congestion.

Afin d'attirer de nouveaux usagers et inciter au report modal des automobilistes, il convient de renforcer la performance et l'attractivité du réseau bus en aménageant de nouveaux sites propres, notamment au niveau des points noirs de circulation, et en déployant la priorité aux feux sur les axes majeurs. Concomitamment et afin d'améliorer la lisibilité du réseau pour les usagers, le travail de hiérarchisation déjà engagé devra être poursuivi afin de réduire le nombre de lignes circulant sur certains axes.

Enfin, le réseau présente un certain déséquilibre de desserte entre les polarités du territoire : le bassin de vie de Hyères bénéficie d'un moindre niveau de service comparativement à Toulon ou au bassin de la Seyne étant donné une urbanisation davantage diffuse et moins dense. Cependant Hyères est bien desservie par le réseau ferroviaire avec un bon niveau de fréquentation de sa gare, qui va connaître une nouvelle phase de développement avec le projet de Pôle d'Echange Multimodal (PEM) intégrant notamment l'aménagement d'une gare routière et d'un parking de 600 places.

5.5. SYNTHESE

Toulon et sa métropole bénéficient d'un territoire de bord de mer attractif, agréable et dynamique, mais complexe et contrasté, en matière de besoins de mobilité. Ce territoire cumule de nombreuses contraintes pour sa mobilité avec :

- des coupures urbaines liées à sa morphologie et ses infrastructures : la configuration du territoire concentre l'urbanisme et les moyens de transport associés sur une fine bande Est-Ouest, le « corridor des mobilités », qui constitue une colonne vertébrale toutefois fragile ;
- un afflux touristique important en haute saison (avec une période estivale qui tend à s'allonger des ponts de mai à la période de la Toussaint), tant pour profiter de la métropole - et notamment des communes littorales et des îles - que pour la traverser en voiture le long de la Côte d'Azur ou pour rejoindre les ferries au départ des ports.
- 4 bassins de mobilités principaux (3 bassins d'habitat et 1 bassin économique) qui, bien qu'ils soient connectés, font preuve d'une relative autonomie, avec chacun leurs propres besoins à satisfaire. Cette polycentricité entraîne un éparpillement des flux complexe à gérer, dans un contexte financier contraint.
- un Versement Mobilité réduit, qui limite les moyens financiers d'actions de la Métropole.

Dans ce contexte, la métropole œuvre pour développer la mobilité en réponse aux besoins des différents usagers, qui se traduit par une offre principalement dédiée à la voiture (calibrage des voies, offre de stationnement) et dimensionnée pour faire face aux pics événementiels. Il en résulte un déséquilibre en matière de partage d'espace public favorable à la voiture individuelle.

Les réseaux cyclables et de transport en commun ont aujourd'hui de la difficulté à offrir un niveau de service attractif et une alternative concurrentielle à la voiture, et ce, malgré un développement constant :

- le réseau cyclable présente des discontinuités. Or la qualité d'une chaîne tient à sa continuité, un seul maillon manquant suffisant à en éprouver la robustesse ;
- le réseau de transports en commun irrigue bien le territoire, et parvient progressivement à activer le report modal. Développer des lignes fortes est sans doute un levier d'attractivité et d'activation de l'« effet réseau ».

Ces deux modes peuvent s'appuyer sur des atouts clés, la voie littorale pour les cycles et les bateaux-bus pour les transports en commun, qui constituent des lignes à haut niveau de service. Ces lignes sont liées à la spécificité littorale du territoire et à la petite rade de Toulon, navigable toute l'année.

D2 B 152/152 JSD