

Plan de Mobilité du Syndicat des Mobilités de Touraine

ANNEXE : DIAGNOSTIC



Table des matières

1. Le territoire et l'objet de l'annexe	5
1.1 Le SMT, Autorité Organisatrice de la Mobilité	5
1.2 Le plan de mobilité, une nouvelle approche de l'organisation des déplacements	6
1.3 Les éléments réglementaires du PDM du SMT	6
1.3.1 Objectifs du présent PDM	
1.3.2 Evaluation environnementale	
1.3.3 Annexe accessibilité	
1.3.4 Coordination avec les autres démarches	
1.4 La démarche du PDM	10
2. Un territoire avec de nombreuses coupures, et dynamique socio-économiquement	12
2.1 Le SMT au sein d'un territoire relativement dynamique	12
2.2 De nombreuses contraintes naturelles et artificielles	13
2.3 Une concentration de la population et des emplois	14
2.3.1 7 communes sur 25 concentrent 80 % de la population	
2.3.2 Des publics spécifiques à considérer	
2.3.3 7 communes sur 25 concentrent 85% des emplois	
2.4 Un territoire touristique	19
2.5 Synthèse	21
3. Des visages différents de la mobilité	22
3.1 Éléments méthodologiques	22
3.2 Un territoire autonome et qui attire	25
3.2.1 Nombre de déplacements	
3.2.2 Structure des déplacements	
3.2.3 Focus sur les déplacements Domicile-Travail	
3.3 Des parts modales très variables	35
3.3.1 Parts modales globales	
3.3.2 Parts modales selon la structure des flux	
3.3.3 Parts modales selon le secteur	
3.3.4 Parts modales selon les distances	
3.3.5 Parts modales selon le profil des résidents et le motif de déplacements	
3.4 Des motifs de déplacements concentrés sur les périodes de pointe	43
3.5 Les tendances d'évolutions en 2024	45
3.6 Synthèse	47
4. L'usage de la voiture difficilement en baisse	48
4.1 Le maillage routier dense	48
4.1.1 Une desserte routière capacitaire suffisante	
4.1.2 Accessibilité routière au centre urbain	
4.1.3 Rôle de l'autoroute A10	
4.2 Les Flux de trafic	53
4.2.1 Volumes de trafic	
4.2.2 Évolutions des trafics	
4.2.3 Taux d'occupation des véhicules	
4.2.4 Offre de stationnement	
4.3 Synthèse	60

5. Le vélo, une alternative à la voiture	61
5.1 Un taux de possession de vélos variable	61
5.2 Un réseau sécurisé discontinu	62
5.3 Une offre de services vélo qui se structure	63
5.4 Une pratique en forte augmentation	67
5.5 Synthèse	68
6. La marche, un mode à sécuriser	69
6.1 L'état des cheminements	69
6.2 La sécurité des piétons	70
6.3 Les espaces aménagés progressivement favorable aux piétons	71
6.4 Synthèse	73
7. Les transports collectifs, support à l'accessibilité et à la mobilité durable	74
7.1 Un réseau de transports collectifs urbains Fil Bleu pour la desserte du SMT	74
7.1.1 Maillage	
7.1.2 Couverture du territoire	
7.1.3 Offre de service	
7.1.4 Vitesses commerciales	
7.1.5 Fréquentation	
7.2 Un réseau ferré en lien avec les territoires voisins	81
7.3 Un réseau de cars interurbains circulant sur le SMT	83
7.4 Synthèse	84
8. Le partage des véhicules, solution de mobilité	84
8.1 Le covoiturage	84
8.1.1 Un usage très faible parmi les « actifs »	
8.1.2 Un plan national d'incitation au covoiturage	
8.1.3 Des applications sur le territoire SMT et peu d'aires de covoiturage	
8.2 L'autopartage	89
9. L'intermodalité, support de complémentarité des modes	90
9.1 Une intermodalité en développement	90
9.2 Peu de connexions entre modes	90
9.3 Une interopérabilité entre les réseaux à renforcer	91
9.4 Synthèse	92
10. L'accessibilité sur le territoire	92
10.1 Les différents types de handicap	92
10.2 Réseau Fil Bleu	93
10.3 Le réseau Fil Blanc	95
10.4 Réseau Rémi	96
10.5 La voirie et l'espace public	97
10.6 Synthèse	98
11. La logistique, vers une évolution des pratiques	98
11.1 Les implantations	98
11.2 Le trafic poids lourds	101
11.3 Synthèse	101

12. L'accidentologie, une sécurisation des points durs à poursuivre	102
12.1 Évolution de l'accidentologie sur le territoire	102
12.2 Localisation des points durs	104
12.3 Focus sur les passages à niveaux.....	105
12.4 Synthèse.....	107
13. La transition environnementale en cours	107
13.1 Les gaz à effet de serre	107
13.2 L'électrification des véhicules	108
13.3 Synthèse.....	109
14. Synthèse générale	109

1. Le territoire et l'objet de l'annexe

1.1 Le SMT, Autorité Organisatrice de la Mobilité

Le Syndicat des Mobilités de Touraine (SMT), créé en 2018, est l'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) sur le territoire des **22 communes de Tours Métropole Val de Loire** (Ballan-Miré, Berthenay, Chambray-lès-Tours, Chanceaux-sur-Choisille, Druye, Fondettes, Joué-lès-Tours, La Membrolle-sur-Choisille, La Riche, Luynes, Mettray, Notre-Dame-d'Oé, Parçay-Meslay, Rochecorbon, Saint-Avertin, Saint-Cyr-sur-Loire, Saint-Etienne-de-Chigny, Saint-Genouph, Saint-Pierre-des-Corps, Savonnières, Tours et Villandry) et de **3 communes de la communauté de Communes Touraine Est Vallée** (Vernou-sur-Brenne, Vouvray, La Ville-aux-Dames).



Figure 1 - Territoire du Syndicat des Mobilités de Touraine (SMT) Source : SMT

La mission du Syndicat des Mobilités de Touraine est de construire une offre de service de mobilité durable, attractive et accessible à tous, favorisant l'intermodalité et répondant aux besoins des habitants et des activités du territoire. Le SMT étant une AOM dont le ressort territorial est situé dans une agglomération (au sens de l'Insee) de plus de 100 000 habitants, il doit obligatoirement engager une démarche de planification de la mobilité.

En 2019, la Loi d'Orientation des Mobilités, dite LOM, a redéfini les outils de construction et de mise en œuvre des politiques de mobilité. Elle a fait évoluer le **Plan de Déplacements Urbains (PDU) en Plan de Mobilité (PDM)** afin de mettre en cohérence les objectifs de ce document de planification avec l'évolution des missions de l'autorité organisatrice des mobilités et des nouveaux enjeux de mobilité.

1.2 Le plan de mobilité, une nouvelle approche de l'organisation des déplacements

La LOM a réaffirmé le rôle du PDM dans l'atteinte des **objectifs de réduction de gaz à effet de serre** et la contribution des PDM aux engagements de la France en matière de lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore, de préservation de la biodiversité et du climat.

La LOM crée l'obligation d'intégrer un **volet relatif à la continuité et la sécurisation des itinéraires piétons et cyclables** au sein du PDM. Ce volet contribue au développement des modes actifs et associe notamment les approches par les infrastructures (stationnement, pôles d'échange multimodaux, entrées de ville) et par l'information aux usagers.

La LOM donne à l'AOM la **possibilité de modifier le plan d'actions du PDM sans avoir à mettre à jour la totalité du plan**, afin de le rendre plus réactif par rapport aux pratiques de mobilité. Cette modification est permise sur les dispositions relatives à la circulation, à l'usage partagé de la voirie et au stationnement. Elle doit rester dans le cadre stratégique global du plan et fait l'objet d'une procédure simplifiée de concertation et de participation du public.

Les enjeux de cohérence entre politiques publiques locales sont réaffirmés. Outre la dimension climat, air et énergie déjà mentionnée, le PDM doit contribuer à la lutte contre l'étalement urbain. Ceci nécessite la réelle mise en cohérence de la politique de mobilité avec celle de l'urbanisme local, déclinée par le plan local d'urbanisme (PLU) ou le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi). La contribution de la politique de mobilité en matière de cohésion sociale et territoriale est également explicitée avec un objectif d'amélioration de l'accès aux services de mobilité pour les habitants des quartiers prioritaires de la politique de la ville et des territoires moins denses ou ruraux. Ces derniers sont de plus en plus nombreux dans les ressorts territoriaux qui s'élargissent régulièrement.

Ainsi, le PDM est un document stratégique, qui permet de déterminer un cap pour les politiques publiques de mobilité, cohérent avec l'ensemble de l'action publique, toutes thématiques confondues. Plus souple qu'un PDU, son élaboration suit une démarche relativement normée.

1.3 Les éléments réglementaires du PDM du SMT

1.3.1 Objectifs du présent PDM

Ce plan de mobilité sur le territoire du SMT s'inscrit donc dans cette volonté d'engagement pour une mobilité plus durable et de cohérence entre les différentes démarches de planification et conception environnementale.

Il succèdera au Plan de Déplacements Urbains (PDU) de 2013 en prenant en compte notamment les évolutions liées à la loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 d'Orientations des Mobilités, LOM, qui a remplacé le PDU par le Plan de Mobilité et complété son contenu.

Le contenu d'un Plan de Mobilité est défini par le code des transports :

« *Le Plan de Mobilité détermine les principes régissant l'organisation de la mobilité des personnes et du transport des 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 Plan de Mobilité 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, à la lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore ainsi qu'à la préservation de la biodiversité. »
(article L.1214-1 du code des transports).

Le Plan de Mobilité vise ainsi à répondre aux 11 objectifs suivants :

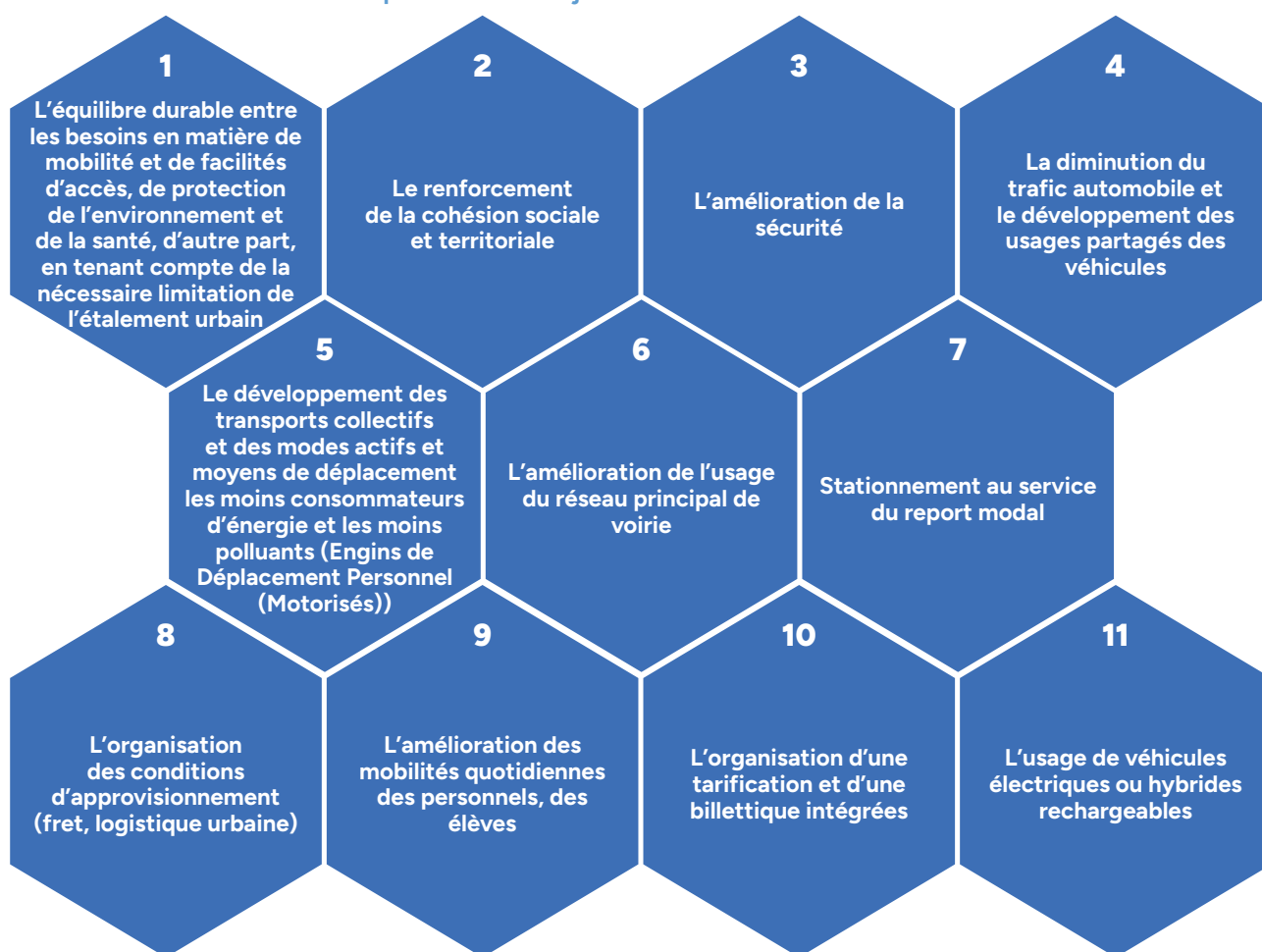


Figure 2 – Les objectifs des Plans de Mobilité

Dans le détail, ces objectifs intègrent :

1 : L'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part, en tenant compte de la nécessaire limitation de l'étalement urbain telle qu'encadrée par les plans locaux d'urbanisme ou les plans locaux d'urbanisme intercommunaux ;

2 : Le renforcement de la cohésion sociale et territoriale, notamment l'amélioration de l'accès aux services de mobilité des habitants des territoires moins denses ou ruraux et des quartiers prioritaires de la politique de la ville ainsi que des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite ;

3 : L'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, en opérant, pour chacune des catégories d'usagers, un partage de la voirie équilibré entre les différents modes de transport et en effectuant le suivi des accidents impliquant au moins un piéton, un cycliste ou un utilisateur d'engin de déplacement personnel ;

4 : La diminution du trafic automobile et le développement des usages partagés des véhicules terrestres à moteur ;

5 : Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et de la marche ;

6 : L'amélioration de l'usage du réseau principal de voiries dans l'agglomération, y compris les infrastructures routières nationales et départementales, par une répartition de son affectation entre les différents modes de transport et des mesures d'information sur la circulation ;

7 : L'organisation du stationnement sur la voirie et dans les parcs publics de stationnement, notamment en définissant les zones où la durée maximale de stationnement est réglementée, les zones de stationnement payant, le volume et la répartition des emplacements réservés aux personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite, la politique de tarification des stationnements sur la voirie et dans les parcs publics corrélée à la politique de l'usage

de la voirie, les modalités particulières de stationnement et d'arrêt des véhicules de transport public, des taxis et des véhicules de livraison de marchandises, les mesures spécifiques susceptibles d'être prises pour certaines catégories d'usagers, de véhicules ou de modalités de transport, notamment tendant à favoriser le stationnement des résidents et des véhicules bénéficiant d'un signe distinctif de covoiturage créé en application des articles L.1231-15 ou L.1241-1 ou bénéficiant du label "auto-partage" ;

7 bis : La **localisation des parcs de rabattement à proximité des gares ou aux entrées de villes**, le nombre de places de stationnement de ces parcs, en cohérence avec les conditions de desserte en transports publics réguliers de personnes du territoire couvert par le Plan de Mobilité, et la mise en place de stationnements sécurisés pour les vélos et engins de déplacement personnel ;

8 : L'**organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales et des particuliers**, en mettant en cohérence les horaires de livraison et les poids et dimensions des véhicules de livraison dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité, en prenant en compte les besoins en surfaces nécessaires aux livraisons pour limiter la congestion des voies et aires de stationnement, en améliorant la préservation, le développement et l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et en précisant la localisation des infrastructures et équipements à venir, dans une perspective multimodale ;

9 : L'**amélioration des mobilités quotidiennes des personnels des entreprises et des collectivités publiques** en incitant ces divers employeurs, notamment dans le

cadre d'un Plan de Mobilité employeur ou en accompagnement du dialogue social portant sur les sujets mentionnés au point 8 de l'article L.2242-17 du Code du travail, à **encourager et faciliter l'usage des transports en commun et le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées et aux mobilités actives** ainsi qu'à sensibiliser leurs personnels aux enjeux de l'amélioration de la qualité de l'air ;

9 bis : L'**amélioration des mobilités quotidiennes des élèves et des personnels des établissements scolaires**, en incitant ces établissements à **encourager et faciliter l'usage des transports en commun et le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées et aux mobilités actives** ;

9 ter : L'**amélioration des conditions de franchissement des passages à niveau, notamment pour les cyclistes, les piétons et les véhicules de transport scolaire** ;

10 : L'organisation d'une **tarification et d'une billettique intégrées** pour l'ensemble des déplacements, incluant sur option le stationnement en périphérie et favorisant l'utilisation des transports collectifs par les familles et les groupes ;

11 : La réalisation, la configuration et la localisation d'infrastructures de charge destinées à **favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables** ainsi que la localisation du réseau d'avitaillement à carburant alternatif tel que précisé à l'article 39 decies A du code général des impôts. Le Plan de Mobilité peut tenir lieu de schéma directeur de développement des infrastructures de recharges ouvertes au public pour les véhicules électriques et les véhicules hybrides rechargeables mentionnés à l'article L.353-5 du code de l'énergie.

1.3.2 Evaluation environnementale

Le PDM étant un document de planification susceptible d'avoir une incidence notable sur l'environnement, il est soumis à évaluation environnementale.

La directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement définit le cadre et les grands principes de l'évaluation environnementale pour les plans et programmes susceptibles d'avoir une incidence notable sur l'environnement.

L'évaluation environnementale contient ainsi une présentation résumée des objectifs du plan, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et documents visés à l'article R. 122-17 et les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération. L'objet est de produire un document pédagogique dont les objectifs sont compréhensibles par tous. Celui-ci comporte l'analyse de l'état

initial de l'environnement et des perspectives de son évolution exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet. Une analyse exposant :

- les effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages ;
- l'évaluation des incidences Natura 2000 prévue aux articles R. 414-21 et suivants.

1.3.3 Annexe accessibilité

Le Plan de Mobilité doit également comporter une annexe particulière traitant de l'accessibilité (article R.214-1 du code des transports).

Cette annexe indique les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre afin d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics aux personnes handicapées et à mobilité réduite. L'annexe accessibilité

doit donc assurer la bonne prise en compte de l'interface voirie/transport en faisant le lien entre la mise en accessibilité des réseaux de transports, et la mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics. L'objectif est également de mettre en avant les actions du Plan de Mobilité relatives à l'accessibilité, et préciser les mesures d'accompagnement et d'exploitation à mettre en œuvre.

1.3.4 Coordination avec les autres démarches

Le plan de mobilité s'inscrit dans la continuité des documents de planification existants ou en cours de réalisation sur le territoire du SMT ou sur des territoires plus larges, parmi lesquels :

- **le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'agglomération tourangelle (projet de SCoT révisé arrêté le 24 octobre 2025, approbation à horizon 2026)**, document qui coordonne les différentes politiques publiques en matière d'habitat, de déplacements, du développement commercial, de l'environnement. Il concerne un bassin de vie composé de 3 intercommunalités : Tours Métropole Val de Loire, Touraine-Est Vallées et Touraine Vallée de l'Indre ;
- **le Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm) de Tours Métropole Val de Loire (approbation à l'horizon fin 2026) et le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la CC Touraine-Est Vallées (fin 2025)**, documents d'urbanisme qui construisent un projet d'aménagement à l'échelle d'une commune ou d'un groupement

de communes, ici à l'échelle de regroupements de communes ;

- **les Plans Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Tours Métropole Val de Loire (fin 2024) et de la CC Touraine-Est Vallées (2022)**, document un programme d'actions ciblant deux axes principaux : adapter le territoire aux changements climatiques et lutter contre les dérèglements de l'écosystème. Les mesures mises en place dans le cadre des PCAET mobilisent tous les secteurs d'activités ;
- **le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération tourangelle (2024)**, document qui définit les objectifs à atteindre et les mesures visant à respecter les valeurs limites fixées par l'Union Européenne ;
- **le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région Centre-Val de Loire (2023)**, document qui précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées par la région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire.

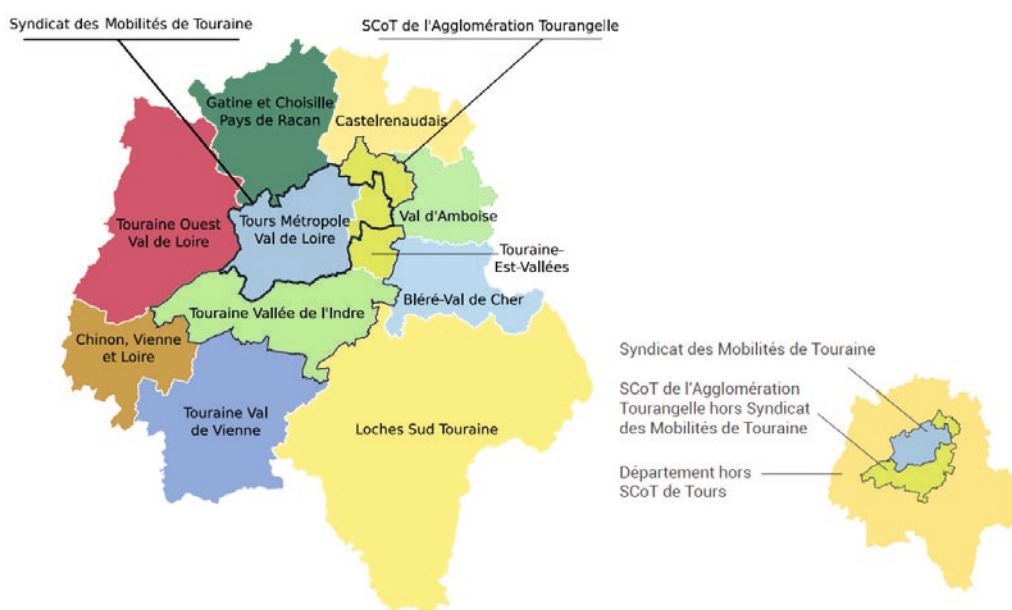


Figure 3 – Imbrications géographiques des différents territoires et démarches, Source : SMT

Le plan de mobilité du SMT doit être compatible (obligation de non-contrariété) avec :

- le SCoT de l'agglomération tourangelle ;
- le SRADDET de la Région ;
- le PPA de l'agglomération tourangelle.

Le PLUm doit être compatible avec le PDM et le PLUi doit être compatible avec le PDM pour les trois communes situées sur le périmètre du SMT.

Enfin, le territoire du SMT étant couvert par deux PCAET, de Tours Métropole Val de Loire (TMVL) et de la Communauté de Communes de Touraine-Est Vallées (CC TEV).

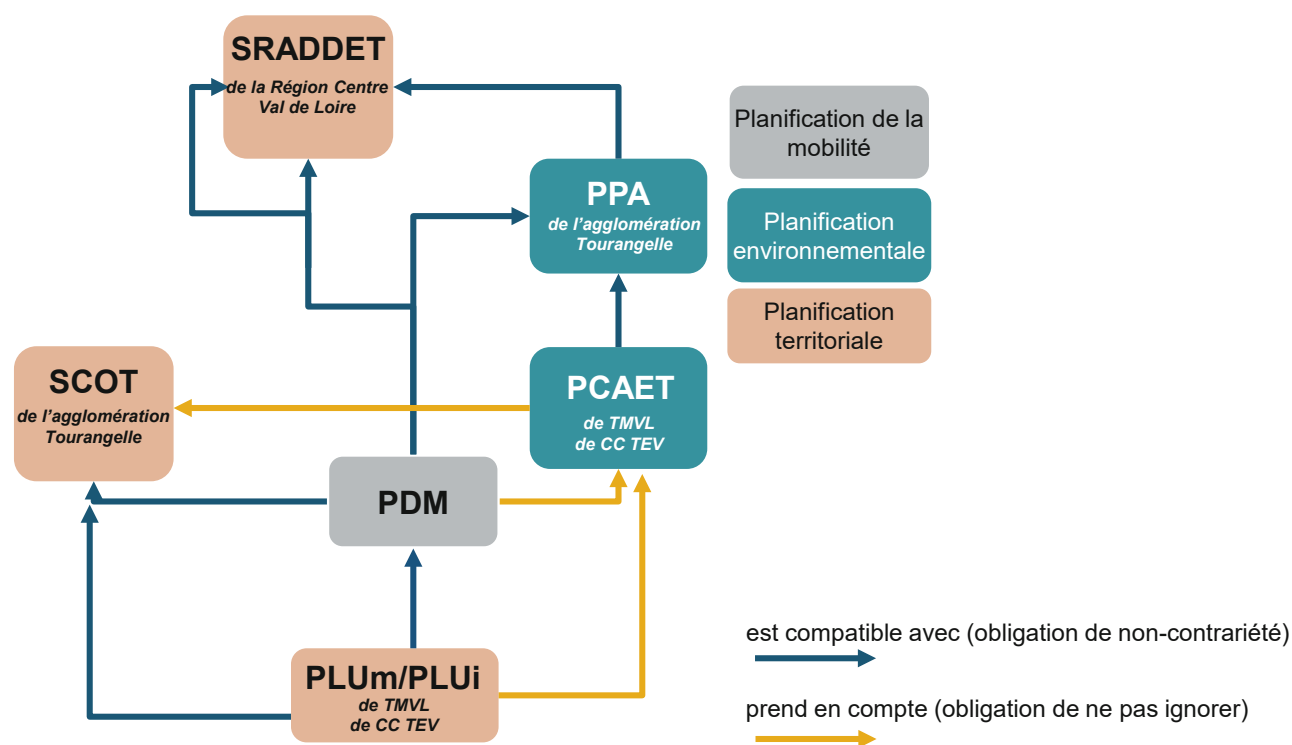


Figure 4 – Diagramme illustrant les relations entre les différents documents de planification

1.4 La démarche du PDM

L'élaboration du Plan de Mobilité s'est déroulée en cinq phases successives :

- **Phase 1 : Analyse du fonctionnement actuel de la mobilité, diagnostic et évaluation du Plan de déplacements (PDU) de 2013** : un temps d'étude pour dresser un état des lieux de la mobilité sur le territoire et établir un bilan des actions définies dans le cadre du PDU de 2013. La phase de recueil de données s'est basée sur :

- des entretiens avec les acteurs clés :
 - la Région Centre-Val de Loire : service cars et service ferroviaire ;
 - le Département CD37 ;
 - le Syndicat Mixte de l'Agglomération Tourangelle/SCoT ;
 - au sein du SMT : les services écomobilité, offre, exploitation et aménagement du réseau bus, infrastructure tramway ;
 - au sein de Tours Métropole Val de Loire : les services développement économique, habitat public/

PLH, direction de l'aménagement, de l'urbanisme et du foncier/équipe projet PLUm, infrastructures, tourisme ;

- la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées ;
- la Ville de Tours ;

- la collecte de données existantes auprès du SMT.

- **Phase 2 : Définition de la stratégie à 2036** : une étape qui vise à prendre en compte les différents projets, à définir les enjeux, objectifs et contraintes et à proposer le meilleur scénario possible d'organisation de la mobilité à l'horizon 2036 ;

- **Phase 3 : Etablissement du plan d'actions** : déclinaison de la stratégie de mobilité en plan d'actions avec l'établissement de fiches actions (programmation, budgets) et réalisation de l'évaluation environnementale ;

- Phase 4 – Arrêt du projet de PDM : rédaction du PDM et constitution du dossier de projet de PDM pour l'arrêt du projet en Comité Syndical du SMT ;
- Phase 5 – Consultations réglementaires et PDM définitif.

Une fois le projet de PDM arrêté, la phase de consultation réglementaire débute :

- le dossier de PDM arrêté est soumis pour avis aux personnes publiques consultées (communes, Département, Région, services de l'Etat, SMAT, TMVL, CCTEV, Autorité environnementale) ;

- le dossier est ensuite soumis à enquête publique assorti des avis des personnes publiques consultées ;

À l'issue de l'enquête publique le dossier, éventuellement amendé suite aux retours de l'enquête publique, est approuvé par le Comité Syndical du SMT.

2. Un territoire avec de nombreuses coupures, et dynamique socio-économiquement

2.1 Le SMT au sein d'un territoire relativement dynamique

Le SMT est situé dans la Région Centre-Val de Loire et dans le département de l'Indre-et-Loire.

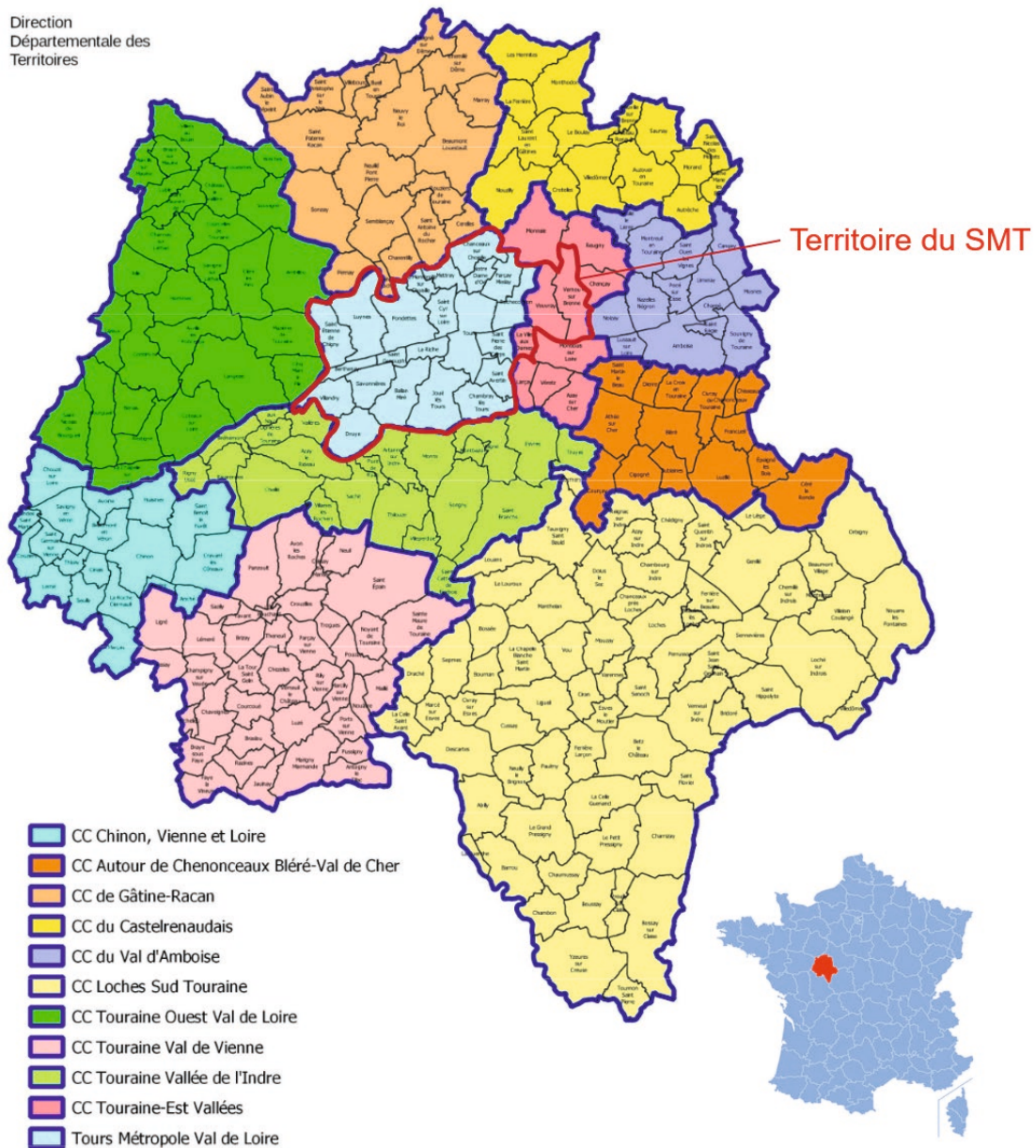


Figure 5 – Localisation du SMT dans la région Centre-Val de Loire et le département de l'Indre-et-Loire

Au niveau du territoire régional, l'axe ligérien regroupe plus de la moitié de la population régionale, autour en particulier des deux métropoles de Tours et Orléans, et de l'agglomération de Blois. Elles se singularisent comme des espaces de forte croissance. Le territoire du SMT regroupe près de 155 000 emplois. L'interface avec le bassin parisien influe ainsi largement sur le fonctionnement régional, en particulier sur les franges septentrionales et les agglomérations directement reliées au réseau francilien (Orléans, Chartres, Dreux, Montargis, Tours avec le TGV...).(Source : SRADETT)

Au sein du département d'Indre-et-Loire, Tours Métropole Val de Loire, qui concentre près de la moitié des habitants du département, se distingue des dix autres commu-

nautés de communes par une légère hausse de son taux de croissance. **Les communautés de communes limitrophes à Tours Métropole Val de Loire maintiennent une dynamique démographique (Touraine Vallée de l'Indre, Touraine-Est Vallées et Gâtine et Choisses – Pays de Racan)**. Quatre intercommunalités, quant à elles, observent une relative stabilité de leur nombre d'habitants au cours des cinq dernières années : Bléré Val de Cher, Touraine Ouest Val de Loire, Chinon, Vienne et Loire et Castelrenaudais. Enfin, trois intercommunalités voient leur population reculer entre 2008 et 2013. Il s'agit de Touraine Val de Vienne et Loches Sud Touraine, au sud du département et du Val d'Amboise, à l'est. (Source : Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours- janvier 2021)

2.2 De nombreuses contraintes naturelles et artificielles

Le territoire est marqué par de nombreuses coupures :

- deux cours d'eau en Est-Ouest, avec une grande partie du territoire concernée par le risque d'inondation ;
- un relief vallonné principalement sur la rive Nord de la Loire et la rive Sud du Cher ;
- une étoile ferroviaire avec 8 branches de lignes classiques et 2 branches TGV induisant donc des emprises ferroviaires importantes, notamment au niveau de Saint-Pierre-des-Corps ;
- des infrastructures routières à fort gabarit : autoroute A10, rocade, pénétrantes.

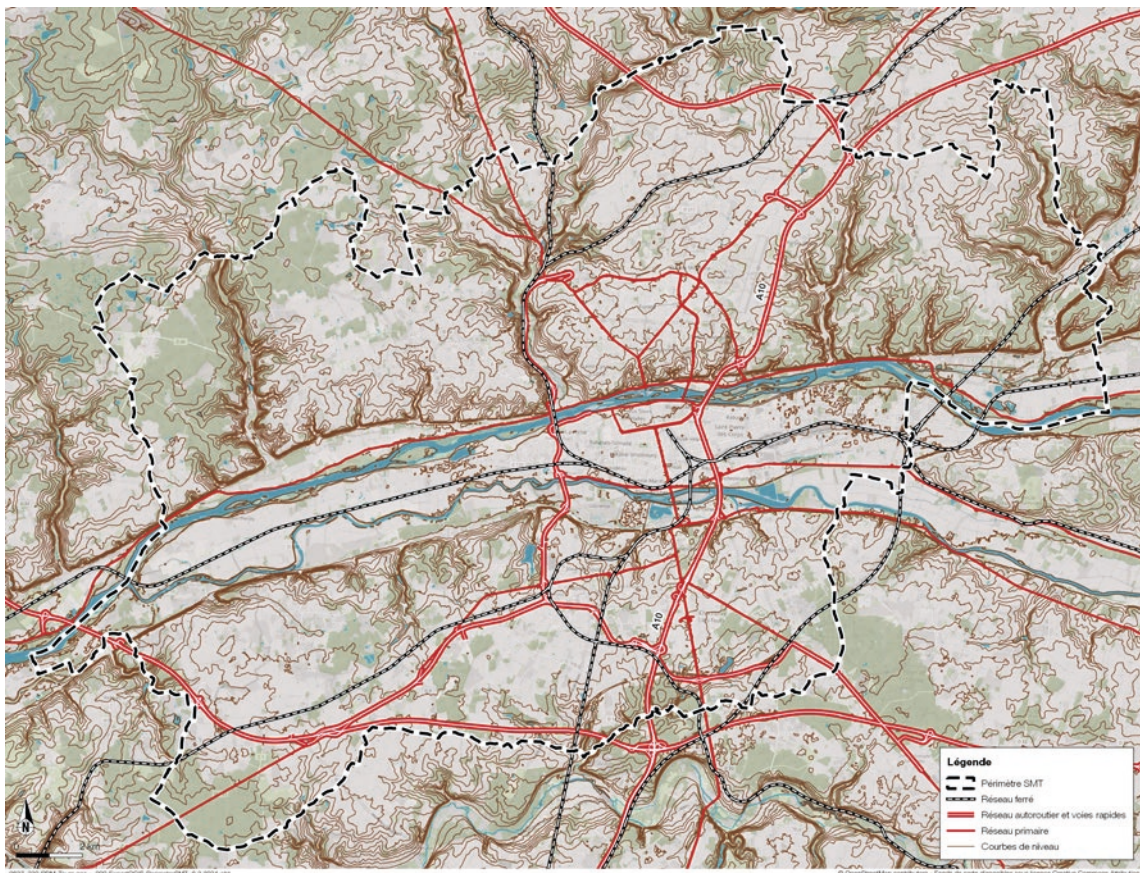


Figure 6 – Coupures naturelles et artificielles et courbes de niveau

Ces nombreuses coupures ont un impact direct sur l'organisation des déplacements et induisent une concentration des flux sur certains points de traversée.

2.3 Une concentration de la population et des emplois

2.3.1 7 communes sur 25 concentrent 80 % de la population

Le Syndicat des Mobilités de Touraine regroupe une population d'environ 315 600 habitants en 2019. Comme dans de nombreux territoires urbains français, une fracture de densité peut être facilement identifiée entre le centre métropolitain dense qui concentre 80 % des habitants, soit 252 500 habitants sur les communes de Tours, Chambray-lès-Tours, Joué-lès-Tours, La Riche, Saint-Avertin, Saint-Pierre-des-Corps, Saint-Cyr-sur-Loire, et une périphérie étalée et peu dense, qui regroupent environ 63 000 habitants, dis-

persés sur les dix-huit communes restantes, principalement au Nord et à l'Ouest.

La partie dense de la métropole est localisée à l'intérieur d'un cordon globalement délimité par des infrastructures routières à fort gabarit, à savoir l'autoroute A10 et la rocade, tandis que le périurbain peu dense se structure en étoile autour de multiples corridors urbains discontinus.

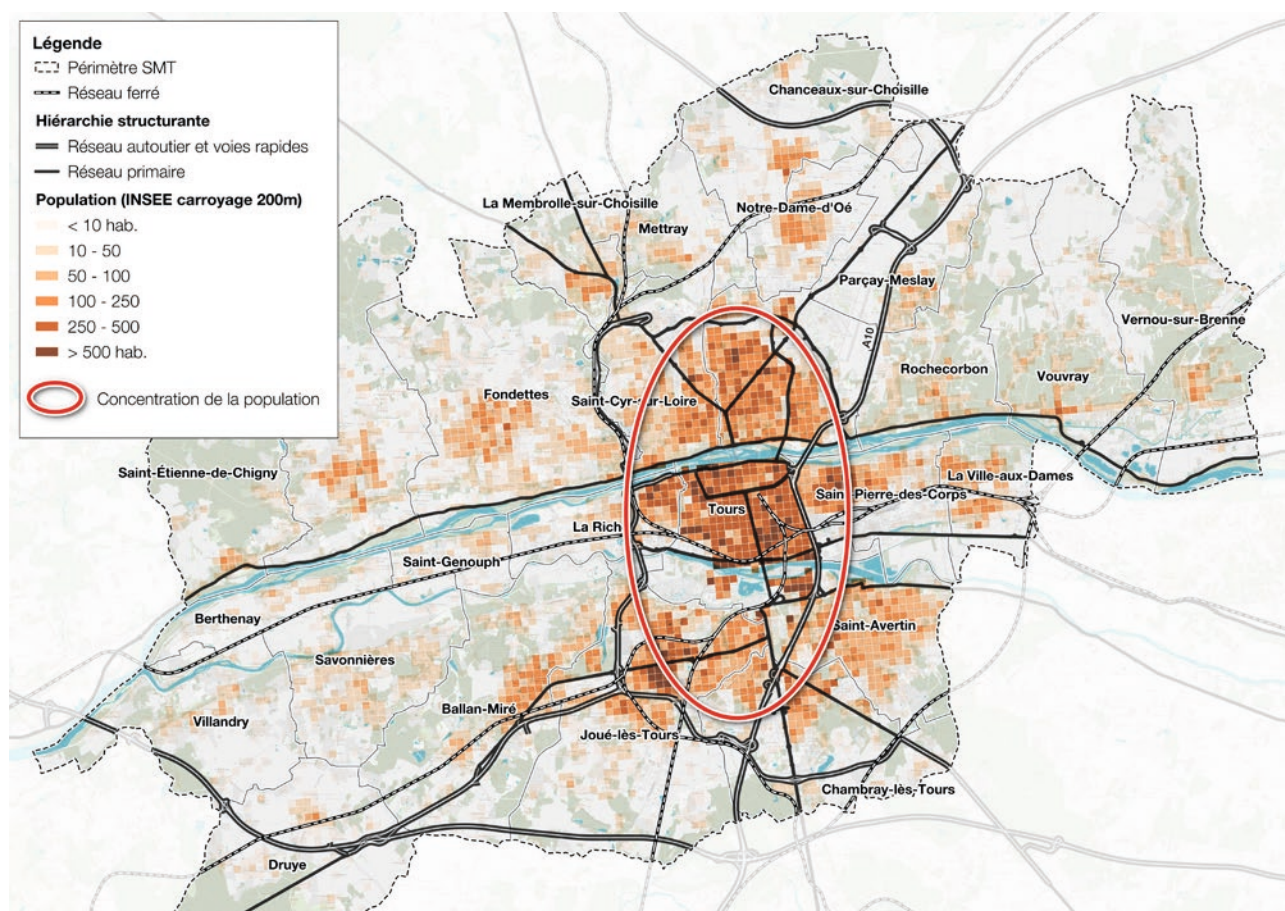
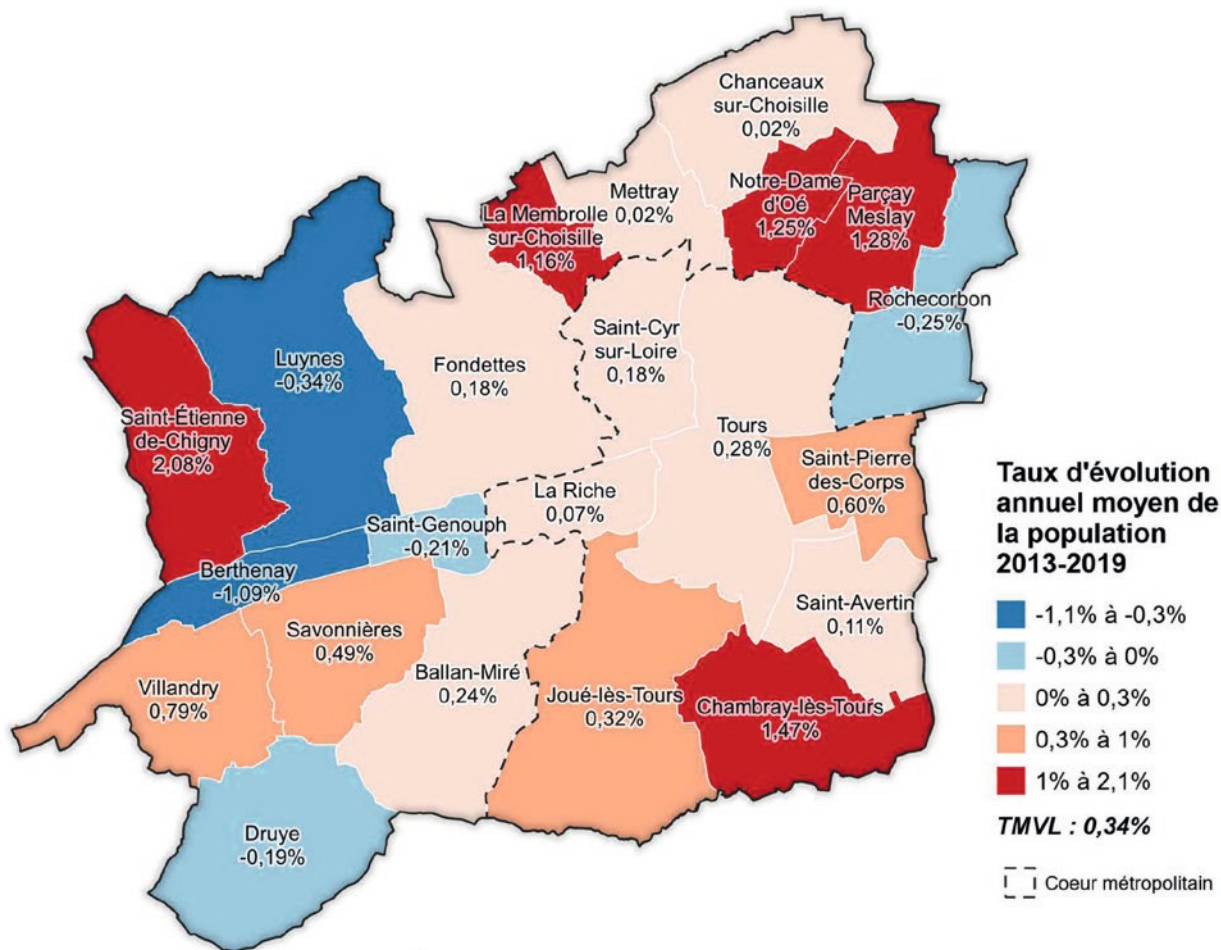


Figure 7 – Densité de population, Source : sur la base des données INSEE 2019

La population est globalement en hausse sur une majorité des communes, avec un taux d'évolution annuel moyen entre 2013 et 2019 relativement élevé sur certaines communes en frange du territoire (jusqu'à +2 %), mais faible en cœur métropolitain, en cohérence avec un urbanisme largement constitué dans ces secteurs denses. Le taux d'évolution de la population sur l'ensemble du territoire entre 2013 et 2019 est ainsi de +0.34 %, ce qui indique une certaine stabilité, qui devrait perdurer sur la période de ce PDM, d'après les projections démographiques issues des hypothèses du modèle OMPHALE de l'INSEE.



Les opérations de logements livrés récemment ne sont pas prises en compte dans les données Insee présentées ci-dessus.

Figure 8 – Évolution annuelle moyenne de la population entre 2013 et 2019
 Source : Plan Local de l'Habitat de Tours Métropole Val de Loire et INSEE sur les 3 communes de Touraine-Est Vallée

2.3.2 Des publics spécifiques à considérer

Sur la base des données INSEE 2019 de répartition de la population par tranche d'âge, il apparaît :

- une part de la tranche d'âge 15-29 ans représentant un poids plus important que celui sur le département : 29 % pour la ville de Tours et 22 % pour Tours Métropole Val de Loire. Une tranche d'âge en baisse depuis 2008 avec environ 72 000 en 2008 contre environ 67 000 en 2019 soit une baisse de 10 % (-7 000 habitants). Cette part de la population correspond aux nombreux étudiants qui viennent sur le territoire poursuivre leurs études supérieures, avec des caractéristiques propres et une tendance nationale à la précarité qu'il s'agira de considérer ;
- une part de la population de plus de 60 ans semblable à la valeur au niveau du département et en forte hausse.

Une part qui s'élève à environ 23 % pour la ville de Tours et 27 % pour Tours Métropole Val de Loire. Ils représentaient environ 65 000 habitants en 2008 contre environ 82 000 habitants en 2019, soit une hausse de 26 % (+17 000 habitants). Une tendance nationale au vieillissement se confirmant sur le SMT et induisant une prise en compte particulière des besoins de mobilité des séniors.

Répartition de la population par tranche d'âge en 2019 (Source : INSEE)

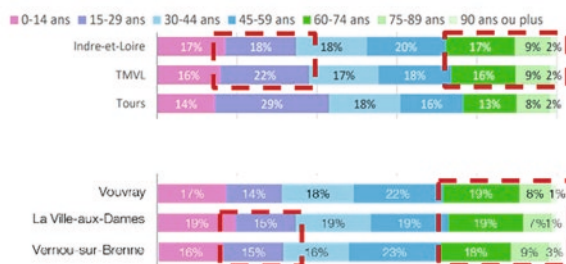


Figure 9 – Répartition de la population par tranche d'âge en 2019

Répartition de la population par tranche d'âge en 2008 (Source : INSEE)

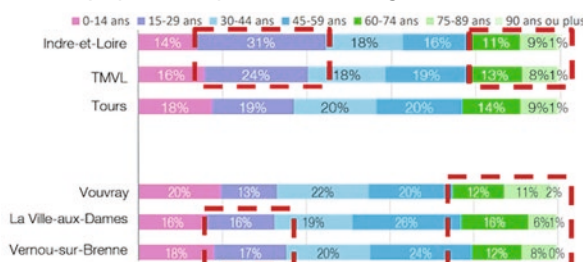


Figure 10 – Répartition de la population par tranche d'âge en 2008

Au même titre que la tendance nationale, le territoire du SMT fait également face au **vieillissement de sa population**. La croissance des séniors nécessite leur prise en compte spécifique, notamment vis-à-vis de leurs solutions de mobilité. En ce sens, la Ville de Tours cherche à répondre à ces enjeux en mettant en place le Plan d'action « Bien Vieillir » sur un horizon 2025-2028. Ce Plan vise à adapter les politiques publiques dans tous les domaines et notamment celui des transports et de la mobilité via l'élaboration d'un plan d'actions concerté avec les habitants et professionnels des différents secteurs. Concernant le volet mobilité, des actions sont déjà déployées sur la commune, avec notamment :

L'installation de mobilier urbain adapté :

- Une dizaine de bancs adaptés disposés au niveau d'emplacements choisis notamment grâce à des balades citoyennes organisées ;
- Une dizaine de bancs et chaises installés dans le jardin Saint-Exupéry ;
- Une rampe d'accès au Jardin Bouzignac mis en place ;

De nombreuses actions d'accompagnement :

- Réalisation d'ateliers mobilité organisés en partenariat avec Wimoov ;
- Des sorties de résidents d'EHPAD organisées avec l'association En Selle Marcelle ;
- La sensibilisation des conducteurs de bus aux difficultés de mobilité que peuvent rencontrer les séniors ;

- L'accompagnement Mon guide Fil Bleu, qui permet aux séniors d'être accompagné dans les transports en commun.

Autre public important sur le territoire : les jeunes, à la fois de la tranche d'âge 15-29 ans, qui représente un volume important sur le territoire, notamment en lien avec les étudiants de l'université de Tours, mais également les enfants, pour lesquels certaines offres de mobilité doivent être adaptées. Ces publics sont une porte d'entrée importante pour l'éducation à une mobilité plus durable et à l'usage des modes alternatifs.

Un certain nombre de publics cibles nécessitent également une prise en compte personnalisée, c'est le cas notamment :

- Les **personnes en situation de handicap ou à mobilité réduite** (y compris usagers avec poussette ou autre) mais aussi **d'illettrisme et d'illectronisme**, face à des difficultés de prise en compte qu'il faut améliorer sur le territoire ;
- Les **habitants des zones périurbaines et rurales**, pour lesquels les offres alternatives sont parfois moins attractives que sur le cœur urbain ;
- Les **habitants des quartiers prioritaires de la politique de la Ville (QPV)**, pour lesquels un accompagnement spécifique peut être nécessaire ;
- Les **publics précaires** et aux besoins spécifiques, face à de nombreuses vulnérabilités (économiques, sociales, professionnelles...) et qu'il faut soutenir.

2.3.3 7 communes sur 25 concentrent 85% des emplois

Le territoire du SMT apparaît comme un territoire dynamique avec des pôles générateurs constitués principalement par :

- des zones d'activités, industrielles et commerciales ;
- des établissements de santé ;
- des établissements d'enseignement et de formation ;

- des administrations publiques.

La figure ci-dessous représente le poids de ces principaux secteurs d'activité, c'est-à-dire leur proportion relative en pourcentage, sur le territoire de la métropole de Tours

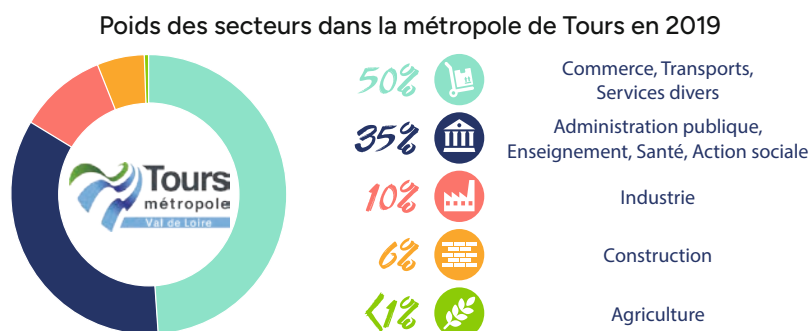


Figure 11 – Répartition des secteurs d'emploi dans la métropole de Tours en 2019, Source : PLUm

Sur le territoire, les principaux pôles sont situés au niveau du centre de la métropole et à l'intérieur ou proche de la rocade le ceinturant. Le centre-ville de Tours rassemble en effet de nombreux générateurs de déplacements : commerces, lieux de restauration ou encore établissements scolaires. Entre la Loire et le Cher sont présents également l'université, les CHRU Bretonneau et Clocheville qui génèrent tous les trois de nombreux déplacements sur le territoire, ou encore les zones industrielles du Plessis et du Menneton. Une structure Nord-Sud se dessine avec les zones d'activités situées proches de la rocade ceinturant le centre de la métropole et celles situées au-delà, avec notamment : Equatop, la zone industrielle de l'Arche d'Oé à Notre-Dame-D'Oé, les zones d'activités de Parçay-Meslay dont la zone d'activité du Cassentin au Nord, le centre commercial de l'Heure Tranquille, les pôles d'activités Gutenberg, Jugnot et La Liodière à Joué-lès-Tours ou encore la ZAC de la Vrillonerie à

Chambray-lès-Tours au Sud. Entre la Loire et le Cher à l'Est, la commune de Saint-Pierre-des-Corps rassemble également de nombreux pôles générateurs de déplacements avec le centre commercial des Atlantes, la ZAC de Rochepinard ou encore la zone industrielle des Yvaudières. Enfin, d'autres polarités sont localisées de manières plus diffuses dans les communes périphériques du territoire, c'est le cas notamment du Pôle Economique Nord-Ouest à Fondettes ou encore Les Aubuis et La Papoterie à Chambray-lès-Tours et Saint-Avertin.

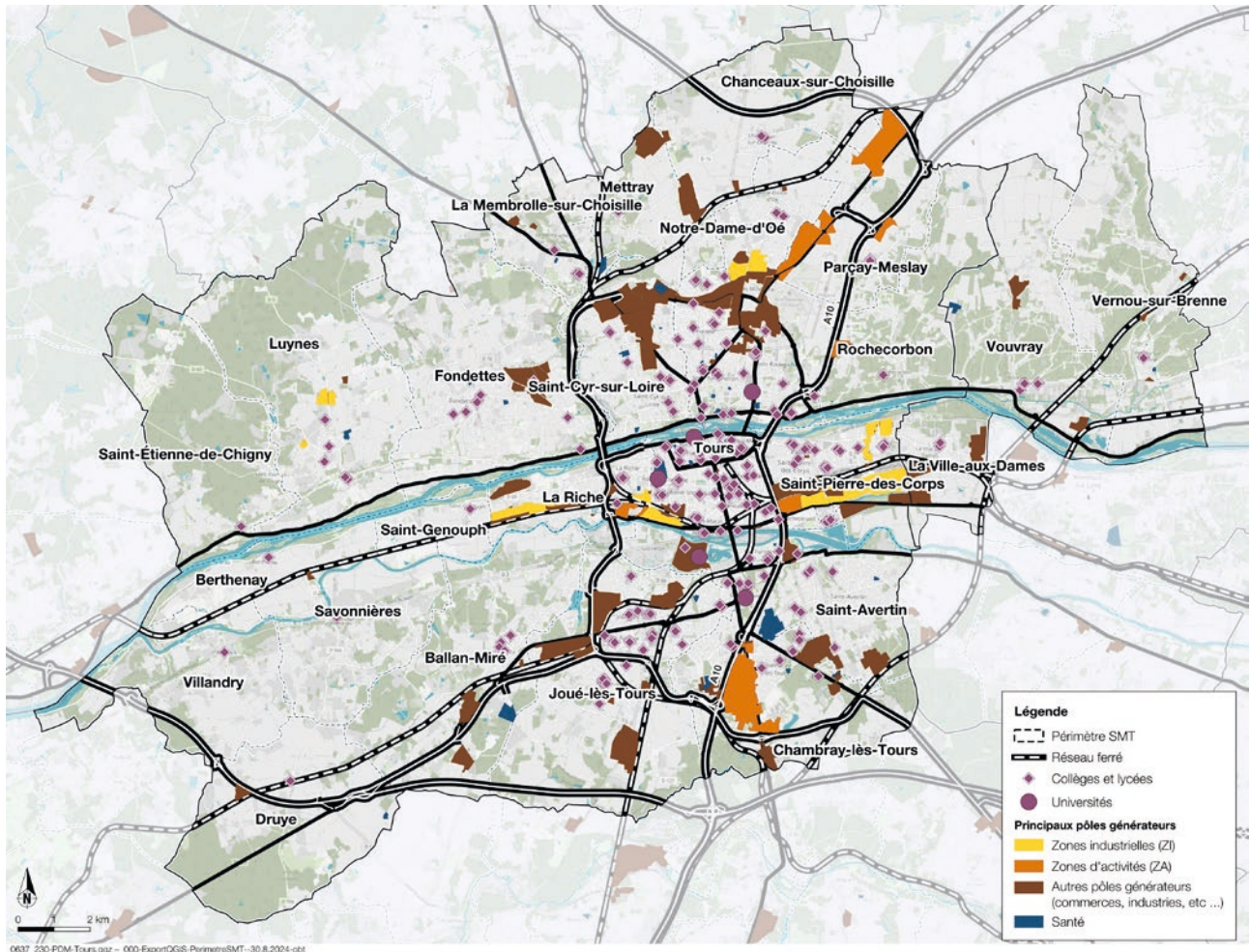


Figure 12 – Localisation des principaux pôles générateurs de déplacements, Source : SMT

Le territoire du SMT regroupe environ 155 000 emplois en 2019, dont 150 500 sur le territoire de Tours Métropole Val de Loire. Le taux de croissance annuel moyen 2008-2019 est de +0,1 % alors que sur la région Centre-Val de Loire ce taux est en baisse (-0,3 %). Les objectifs exprimés lors des travaux préparatoires au PLUm montrent une volonté de conserver, voire d'accroître légèrement la vocation économique du territoire à l'horizon 2040, selon un modèle équilibré.

Tout comme la population, les emplois sont concentrés sur le cœur urbain rassemblant environ 85 % des emplois du territoire. Quelques zones d'emplois sont présentes sur les autres communes du SMT, mais peu nombreuses et très diffuses.

Le territoire constitue à l'échelle régionale le premier bassin d'emplois, le premier pôle universitaire avec près de 34 000 étudiants et le premier établissement public de santé.

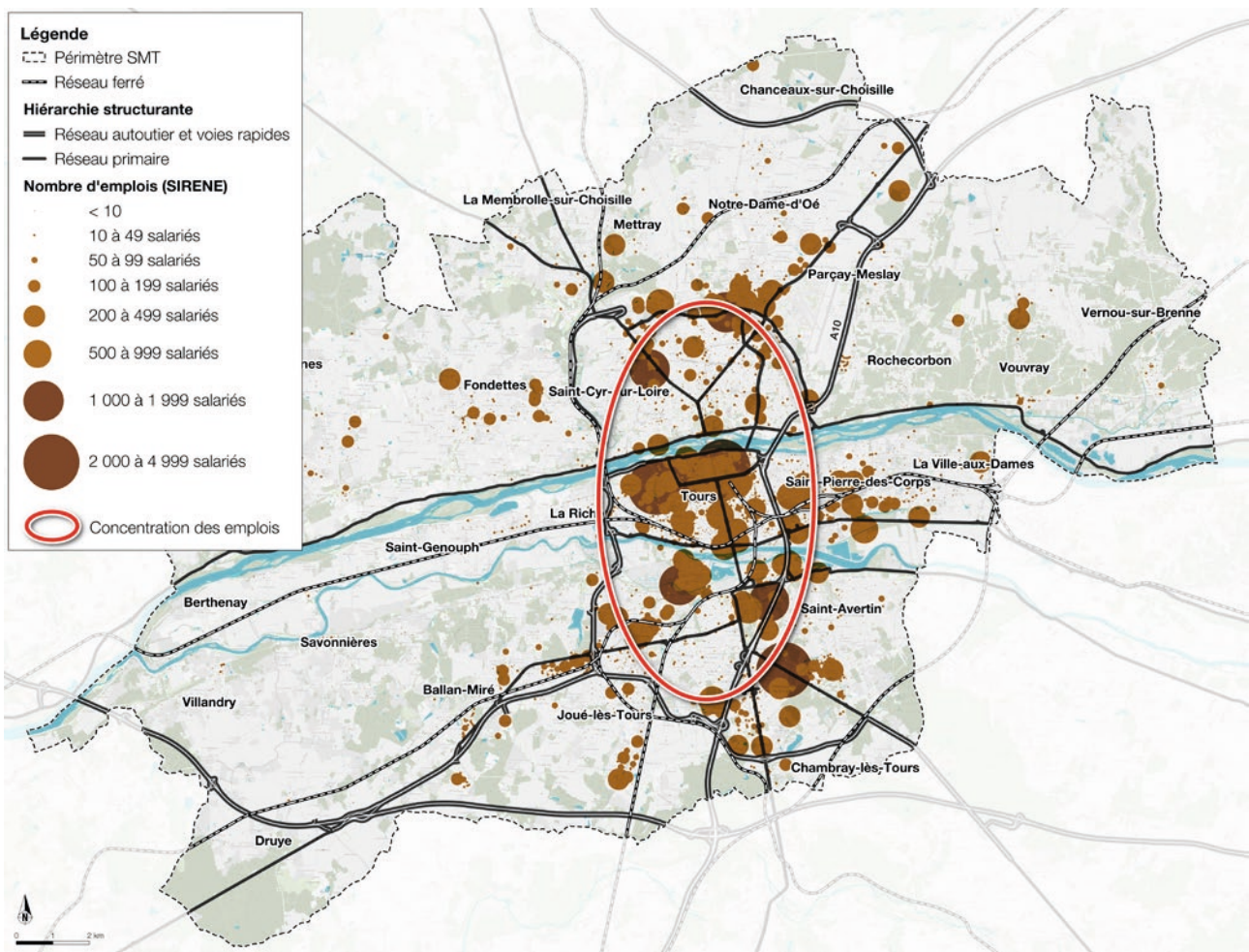


Figure 13 – Localisation et nombre d'emplois sur le territoire, Source : SIRENE, INSEE 2019

2.4 Un territoire touristique

Le territoire est touristique, situé sur les itinéraires des Châteaux de la Loire et ainsi entouré de plusieurs châteaux. La majorité des châteaux sont situés à l'Est de Tours, bien que certains soient également situés côté

Ouest près de Saumur notamment. Cette localisation assez centrale de Tours permet à la ville de renforcer son tourisme en en faisant un lieu de passage privilégié lors de la visite des châteaux.

La route des châteaux de la Loire

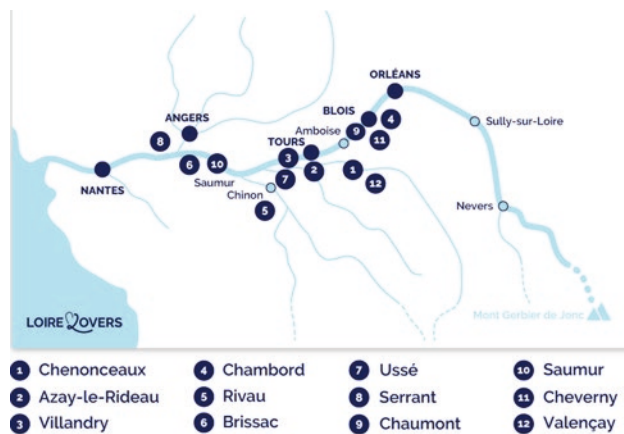


Figure 14 – Sites touristiques du territoire, Source : Loire2lovers

Avec de nombreux sites accueillant des visiteurs de tous horizons répartis sur sept communes, le territoire dispose de deux sites principaux : le Château de Villandry et le centre-ville de Tours. Le château de Villandry apparaît en effet comme le pôle d'attractivité majeur à l'échelle du SMT avec environ 350 000 à 400 000 visiteurs par an, soit un nombre de touristes reçu par le territoire chaque année plus élevé que le nombre de ses habitants. D'autres sites et événements accueillent également de nombreux visiteurs, avec notamment le Parc des expositions, ou encore la Fête Foraine de Tours, qui rassemble plus de 320 000 visiteurs en un peu moins d'un mois.

Les véloroutes font partie intégrante des itinéraires touristiques de loisirs du territoire, notamment via la Loire à Vélo intégrée à la l'Eurovélo 3, Saint-Jacques-deCompostelle à vélo (Eurovélo 3) et Coeur de France à Vélo. Ces itinéraires permettent une desserte du château de Villandry et de Tours, tout comme la desserte en transports collectifs Fil Bleu de Villandry est possible via une ligne suburbaine 32. De manière générale, les dessertes en modes alternatifs à la voiture individuelle sont tout de même peu développées.

Un tourisme d'affaires important est également présent à Tours, puisqu'il représente environ 40 % de la clientèle des hôtels du territoire. 70 % de la clientèle de tourisme

d'affaires est issue du territoire français en 2019. La clientèle internationale représente toutefois près de 446 000 nuitées dans les hôtels de la Métropole en 2023, soit près de 36 % des nuitées hôtelières totales : **une clientèle qui apparaît très sensible à la question des mobilités alternatives à la voiture individuelle.** En accès au territoire, la gare de Saint-Pierre-des-Corps peut apparaître comme un point d'entrée sur le territoire pas toujours suffisamment identifiée de la part des touristes.

Enfin, la liaison entre l'aéroport et le centre de Tours représente également un enjeu. En l'état, l'aéroport présente davantage de flux sortants (environ 70 %) qu'entrants (30 %), mais l'un des objectifs pour l'aéroport est d'inverser cette tendance ou tout du moins de rééquilibrer les flux d'entrée et de sortie. Il est donc nécessaire de garantir une bonne desserte de l'aéroport, sachant qu'aujourd'hui, la distance entre l'aéroport et le premier arrêt d'une ligne de bus est de 800 m, ce qui apparaît élevé. Une étude est en cours afin d'améliorer la desserte du secteur aéroport, secteur sur lequel est également présent la base aérienne de l'armée, ce qui permettra d'améliorer sa desserte ainsi que le lien entre les deux casernes (centre-ville de Tours et secteur aéroport), via la mise en place d'une liaison entre le terminus de la ligne 1 de tramway Vaucanson et le secteur aéroport.

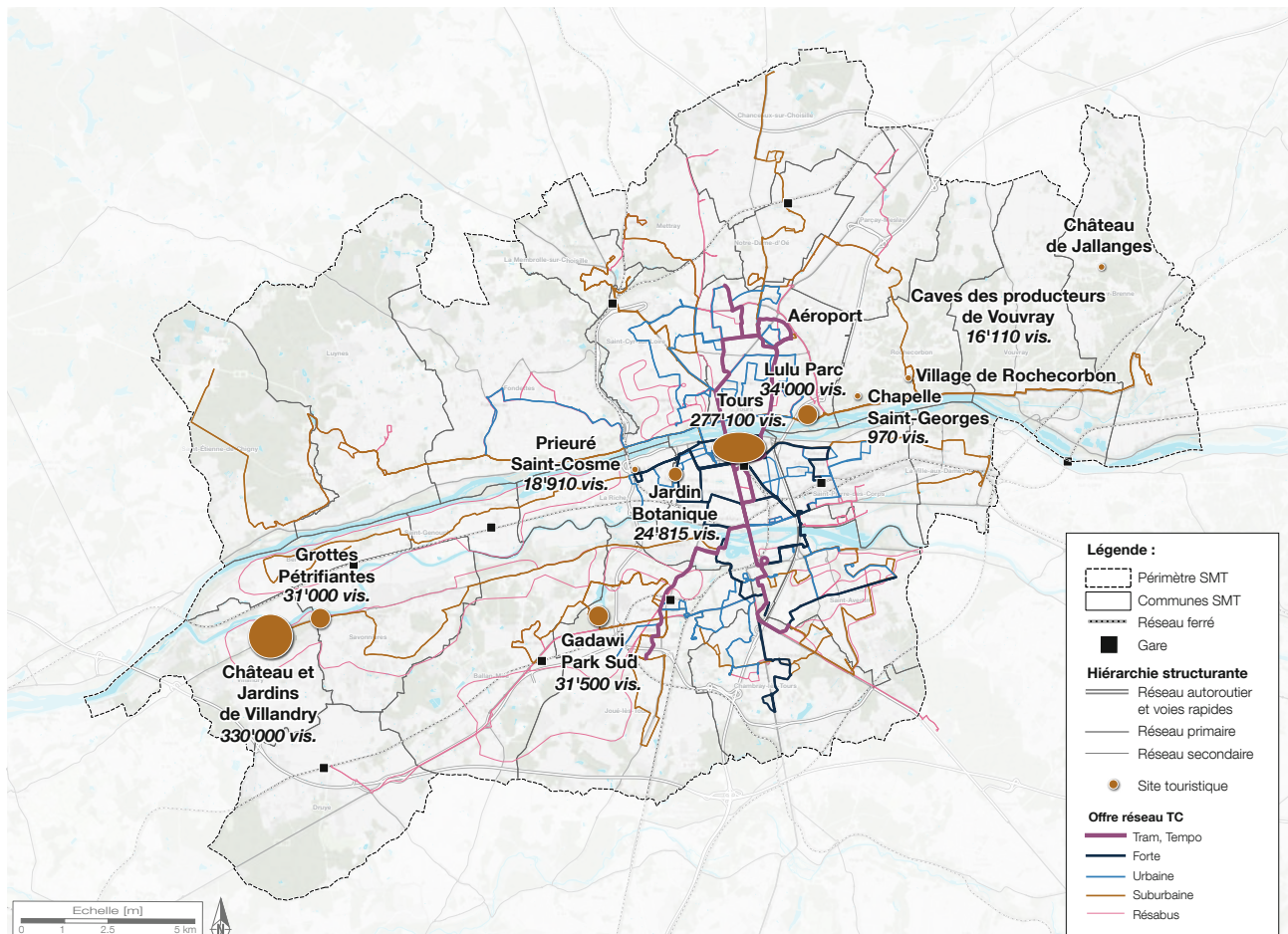


Figure 15 – Sites touristiques et fréquentations 2022

Dans le cadre du renforcement et du développement du tourisme sur le territoire, la Métropole de Tours a réalisé un schéma touristique 2023-2027 composé de quatre axes de travail, dont un axe dédié à la mobilité. Les objectifs en termes de mobilité sont les suivants :

- structurer un parcours d'accueil fluide et accueillant depuis les portes d'entrée du territoire : aéroport et gares de Tours et Saint-Pierre-des-Corps ;
- développer l'intermodalité depuis les gares et haltes ferroviaires ;
- résoudre en priorité la problématique du dernier kilomètre pour le site de Villandry ;
- déployer sur l'espace public, à proximité des sites touristiques, des solutions de stationnement vélo sécurisé : centre-ville de Tours, Savonnières, Villandry.

2.5 Synthèse

- Un territoire au sein de la Région Centre-Val de Loire avec des EPCI voisins qui maintiennent une croissance démographique positive ;
- Un territoire avec des contraintes physiques et naturelles importantes, qui structurent et limitent les déplacements autour des franchissements, des traversées ;
- Une stabilité socio-économique pour le territoire, avec la volonté de conserver voire d'accroître la vocation économique du territoire selon un modèle de développement équilibré ;
- Un territoire compact qui concentre l'essentiel de sa population et de ses emplois dans un ovale d'environ 10km sur 6km, favorable à une forme de sobriété dans les pratiques de déplacement ;
- Une dynamique démographique marquée par le vieillissement de la population et l'accueil d'une importante population étudiante.

3. Des visages différents de la mobilité

3.1 Éléments méthodologiques

Les analyses réalisées sur les caractéristiques de déplacements dans le territoire s'appuient sur l'Enquête Mobilité Certifiée Cerema (EMC²) de 2019 ainsi que sur l'Enquête Ménage Déplacement (EMD) de 2008. L'analyse de ces deux enquêtes permet à la fois de dégager les principales caractéristiques du territoire et les tendances d'évolution entre 2008 et 2019. Une enquête Fréquence+ a également été réalisée en cours d'année 2024, permettant de dresser des premiers constats d'évolutions entre 2019 et 2024. Une partie spécifique est consacrée aux résultats de cette dernière enquête (cf. 3.6).

L'EMD 2008 avait été réalisée sur trois secteurs d'analyse différents :

- le noyau urbain, constitué de sept communes : Tours et sa première couronne ;
- le PTU (Périmètre des Transports Urbains), constitué de 21 communes ;

- le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale), constitué de 40 communes.

Depuis 2008, des évolutions ont eu lieu sur le territoire, notamment avec la création du SMT. Les territoires analysés dans le cadre de l'EMC² 2019 sont donc différents de ceux étudiés lors de l'EMD 2008. Trois secteurs d'analyse sont toutefois semblables :

- le noyau urbain, qui est identique au noyau urbain de 2008, constitué de sept communes : Tours et sa première couronne ;
- le SMT (Syndicat des Mobilités de Touraine), constitué de 25 communes, correspondant aux 21 communes de l'ancien PTU complétées par 4 communes situées sur le côté Ouest ;
- le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale), qui est passé de 40 communes en 2008 à 54 communes en 2019.

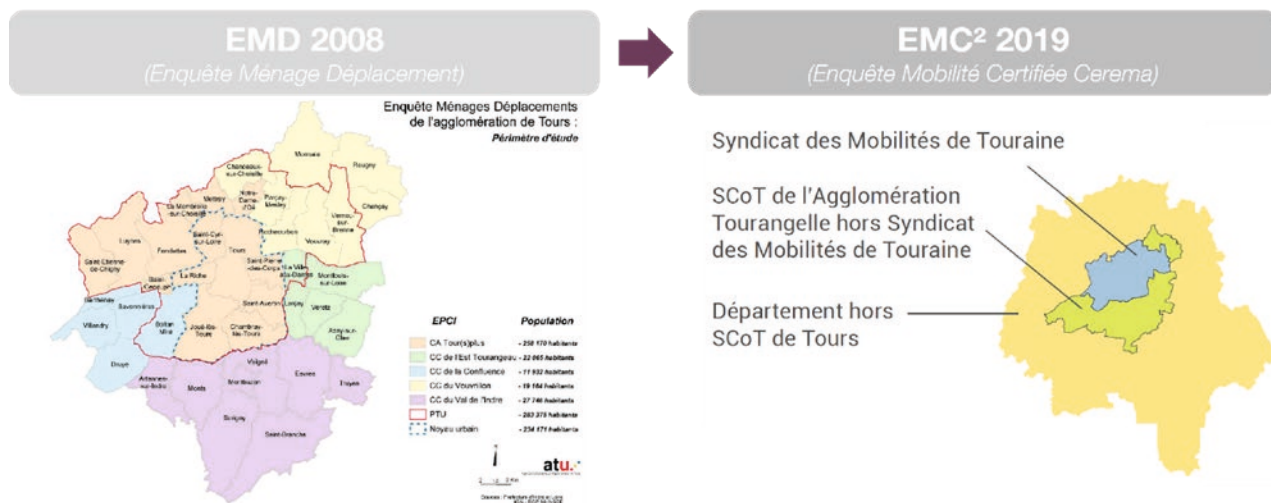


Figure 16 – Secteurs d'analyse EMD 2008 et EMC² 2019, Sources : EMC² 2019 et EMD 2008

Deux périmètres ont été utilisés pour les analyses. Un premier qui distingue d'une part le noyau urbain, composé de Tours et sa première couronne : La Riche, Saint-Pierre-des-Corps, Saint-Avertin, Chambray-lès-Tours et Joué-lès-Tours, et le reste du territoire. Un second zonage, plus zoomé, a également été utilisé afin d'analyser plus finement les caractéristiques et les pratiques de déplacements sur le territoire : le découpage D30 de l'EMC². Celui-ci comporte 13 secteurs

sur l'ensemble du territoire, regroupant pour certains plusieurs communes :

- Nord Syndicat : Saint-Etienne-de-Chigny, Luynes, Fondettes, La Membrolle-sur-Choisille, Mettray, Chanceaux-sur-Choisille, Notre-Dame-d'Oé, Parçay-Meslay, Rochecorbon ;
- Syndicat Ouest : Druye, Villandry, Savonnières, Berthenay, Saint-Genouph, La Riche ;

- Les 3V : Vouvray, La-Ville-aux-Dames, Vernou-sur-Brenne ;
- Reste Joué-Ballan : Ballan-Miré, Joué-lès-Tours hors secteur urbain ;
- Saint-Avertin - Chambray ;
- Saint-Pierre ;
- Saint-Cyr – Sainte Radegonde : Saint-Cyr-sur-Loire et le secteur Sainte Radegonde de Tours Nord ;
- Joué Urbain : composé de la partie urbaine de Joué-lès-Tours ;
- 5 secteurs à Tours : Tours Nord, Tours Cœur de Ville, Tour Centre Ouest, Tour Centre Est, Tours Sud.

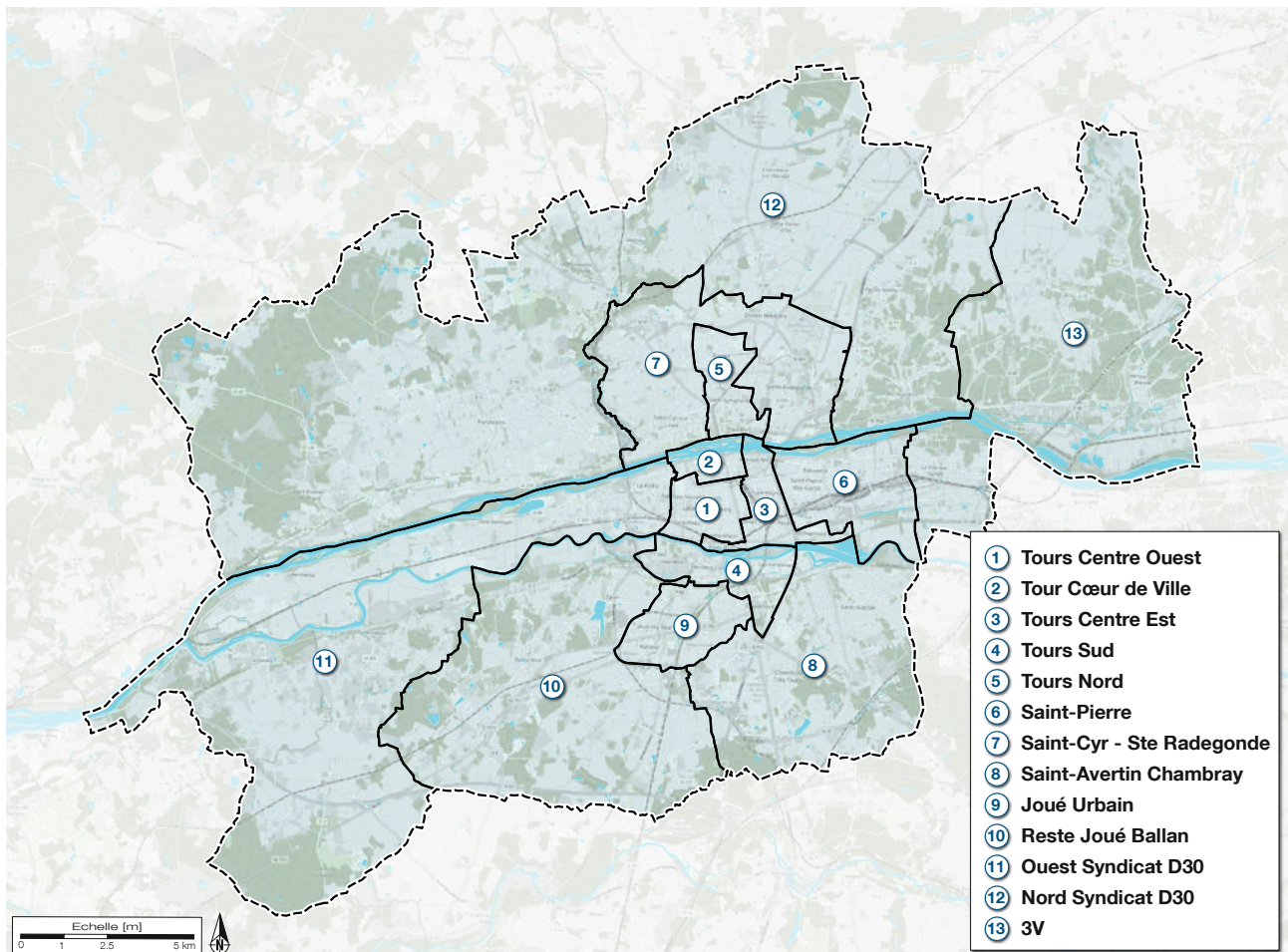


Figure 17 – Découpage D30 du SMT, Source : EMC² 2019

Pour certaines analyses il a été proposé de regrouper les cinq secteurs de Tours en constituant un secteur « Centre urbain » afin d’analyser les déplacements globaux en lien avec ce centre urbain.

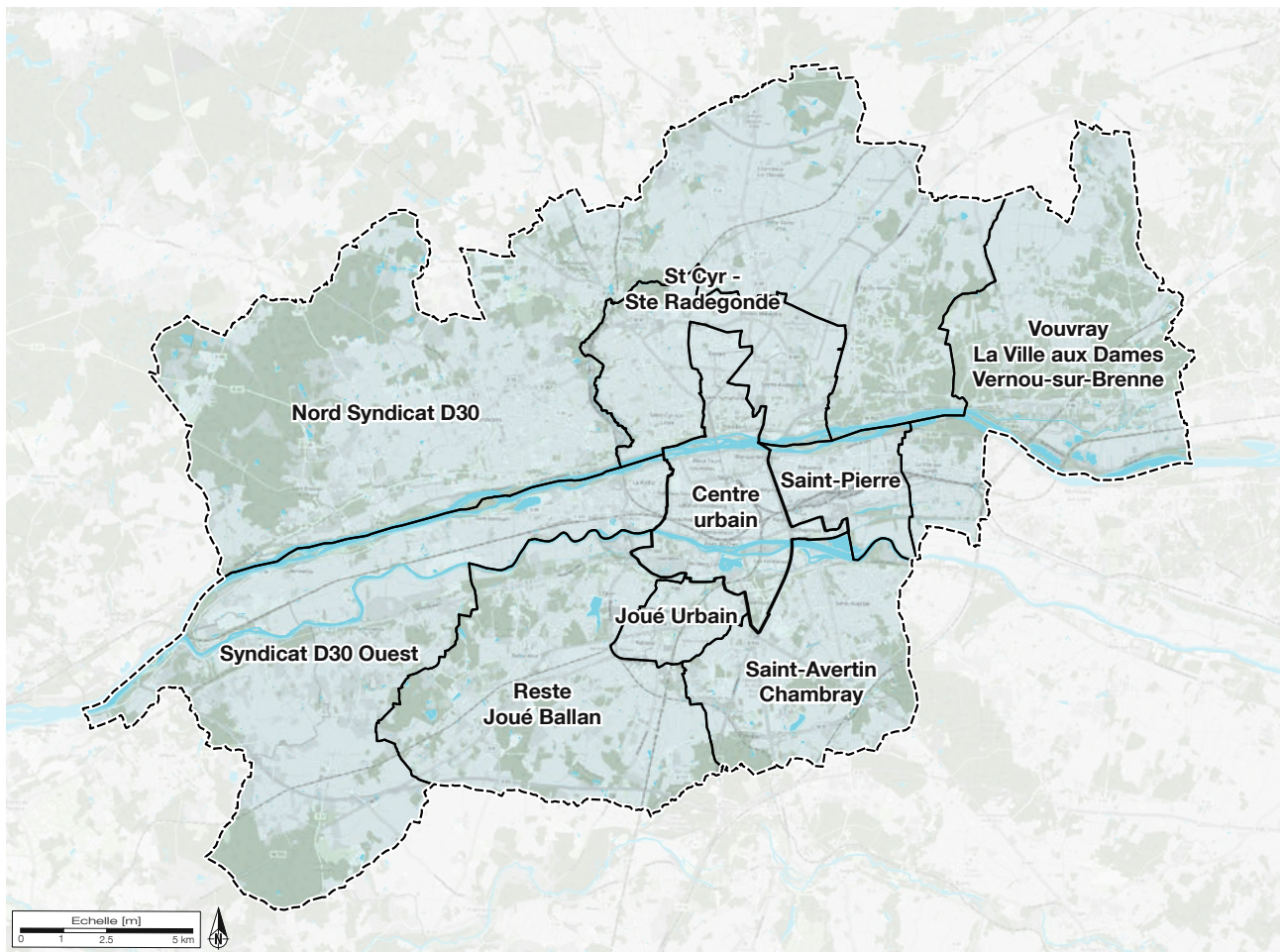


Figure 18 – Découpage D30 avec regroupement du centre urbain

3.2 Un territoire autonome et qui attire

3.2.1 Nombre de déplacements

Le nombre moyen de déplacements par personne par jour en 2019, tous motifs et tous modes, était sur le SMT de 3.98, en hausse par rapport à 2008 (3.87). Celui-ci varie selon les secteurs du SMT avec

des valeurs élevées sur les secteurs Nord Syndicat et 3V (trois communes de la CC Touraine-Est Vallées) et le secteur cœur de ville de Tours.

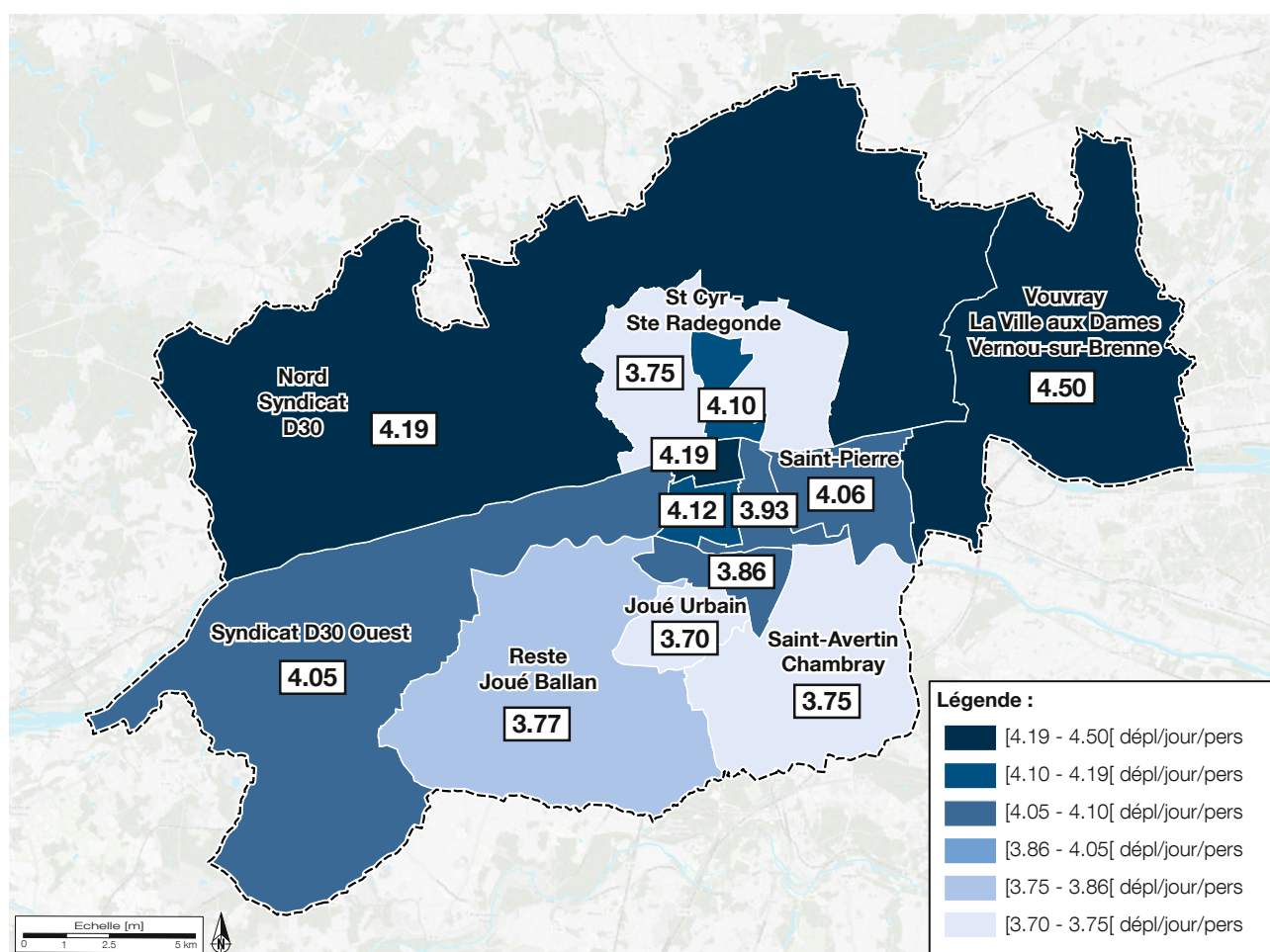


Figure 19 – Carte du nombre de déplacements par personne par jour, tous modes et tous motifs, en 2019, Source : Observatoire des mobilités SMT

A l'échelle du SMT, environ 1 100 000 déplacements par jour sont effectués par les résidents du territoire en 2019 contre environ 1 060 000 déplacements par jour en 2008. Il apparaît donc une légère **augmentation du nombre de déplacements/jour entre 2008 et 2019 de l'ordre de 41 000 déplacements**, soit 4 % d'augmentation, pour une augmentation du nombre

d'habitants d'environ +6 000 habitants (+2 %). Sur le noyau urbain, cette augmentation est de l'ordre de 2 %.

3.2.2 Structure des déplacements

L'enquête de mobilité EMC² de 2019 permet de représenter la structure des flux en lien avec le SMT :

- les flux internes : déplacements réalisés par des résidents du SMT dont l'origine et la destination sont dans le SMT ;
- les flux émis : déplacements réalisés par des résidents du SMT dont l'origine est dans le SMT, mais la destination située hors SMT ;

- les flux attirés : déplacements réalisés par des usagers résidents hors SMT, dont l'origine se situe hors SMT également, mais la destination est dans le SMT.

La part de flux interne au territoire est très forte puisqu'elle représente 1 025 545 déplacements/jour, soit 90 % des déplacements en lien avec le SMT. Les flux attirés représentent quant à eux 8 % et les flux émis environ 2 %.

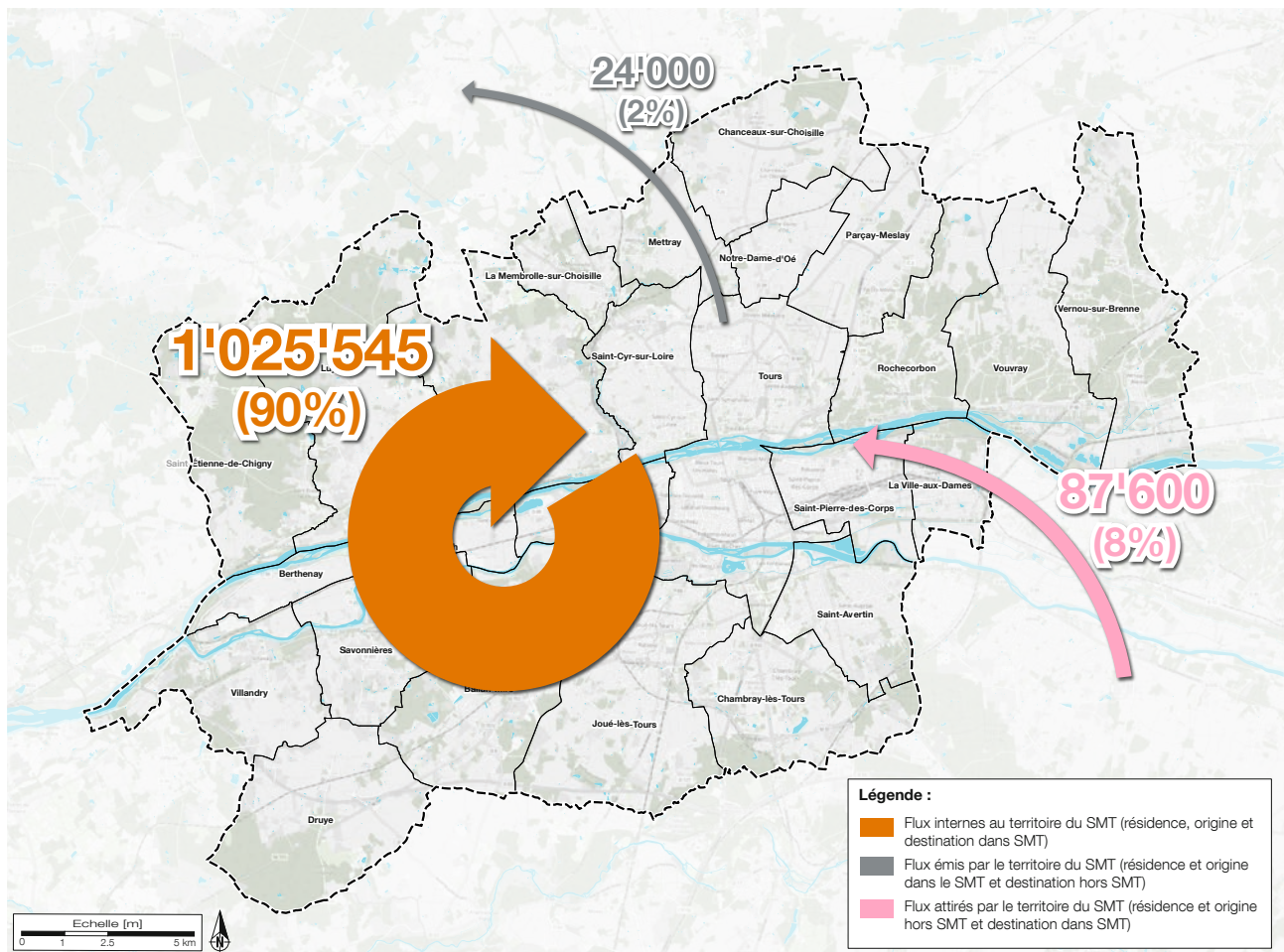


Figure 20 – Structure des flux de déplacement en lien avec le SMT, Source : données issues de l'EMC² 2019

L'analyse des flux internes au SMT permet de déterminer plus finement les origines-destinations des déplacements réalisés. Ainsi une analyse des déplacements sur la base du découpage D30 a été réalisée, en regroupant certains secteurs du centre afin de constituer un unique secteur nommé « centre urbain ». Les flux ont ensuite été analysés de la manière suivante :

- déplacements internes à chacun des secteurs ;
- déplacements en lien avec le centre urbain ;
- déplacements principaux entre les secteurs hors centre urbain ;
- zoom sur les déplacements liés à chacun des sous-secteurs du centre urbain.

Flux interne secteur D30

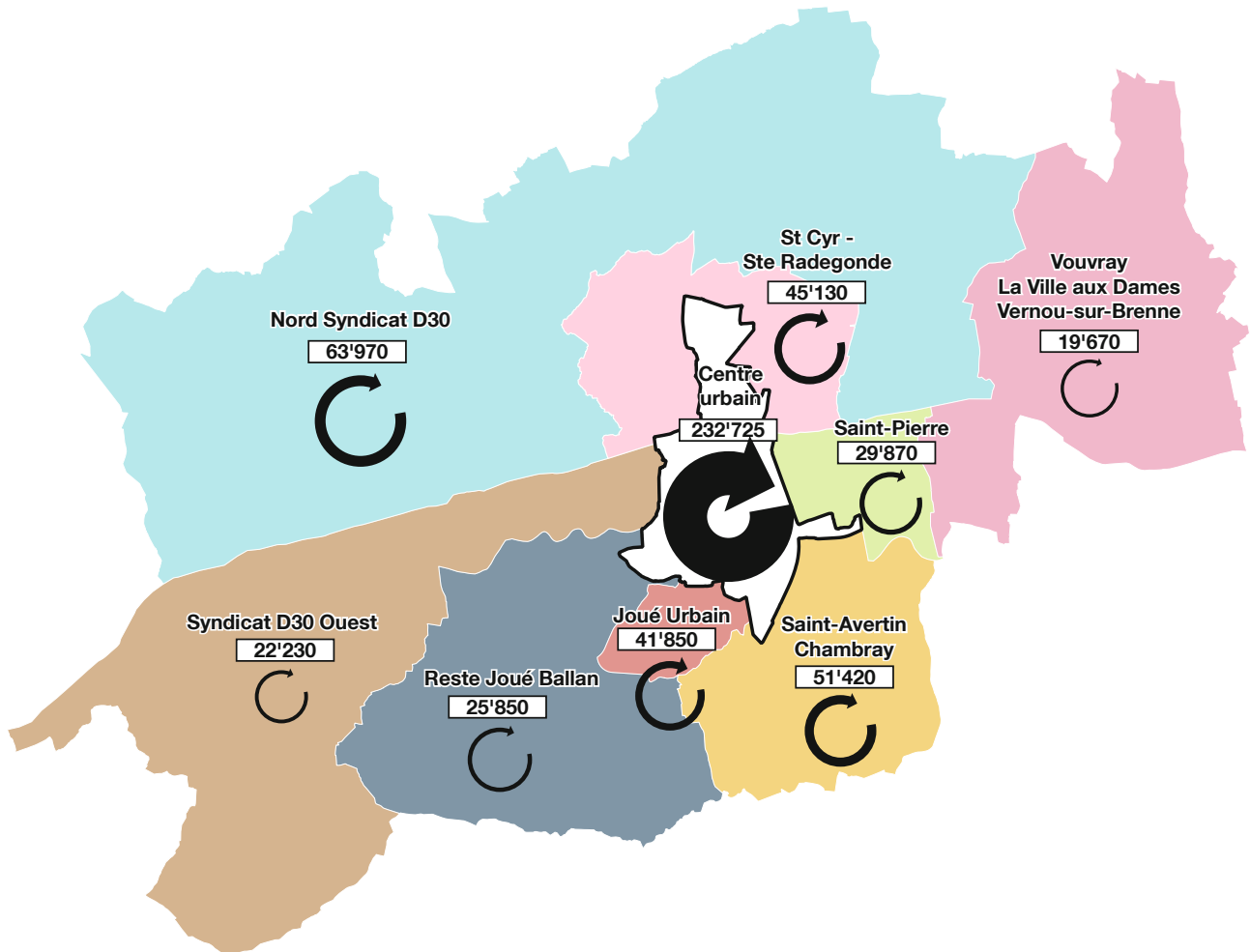


Figure 21 – Volume de déplacements par jour internes à chaque secteur du SMT selon le découpage D30 (regroupement de secteurs centraux en « Centre urbain »), Source : données issues de l'EMC² 2019

Les flux d'échange vers le centre urbain rassemblent quant à eux environ 55 200 déplacements (55 %) contre environ 41 800 déplacements depuis le centre urbain (45 %) vers les autres secteurs. Ces flux concernent principalement les échanges depuis le secteur Saint Cyr- Tours Nord Sainte Radegonde (environ 29 300). Les flux sont plutôt équilibrés entre flux entrants et sortants entre le centre et les secteurs

St Cyr – Ste Radegonde / Saint-Avertin, Chambray et Saint-Pierre. Au contraire, pour les échanges en lien avec les autres secteurs, les flux attirés vers le centre urbain sont globalement 2 fois plus importants que ceux émis vers ces secteurs.

Une très forte polarisation de la mobilité s'observe depuis et vers le centre urbain de Tours.

Flux d'échange avec le centre urbain D30 - Entrée

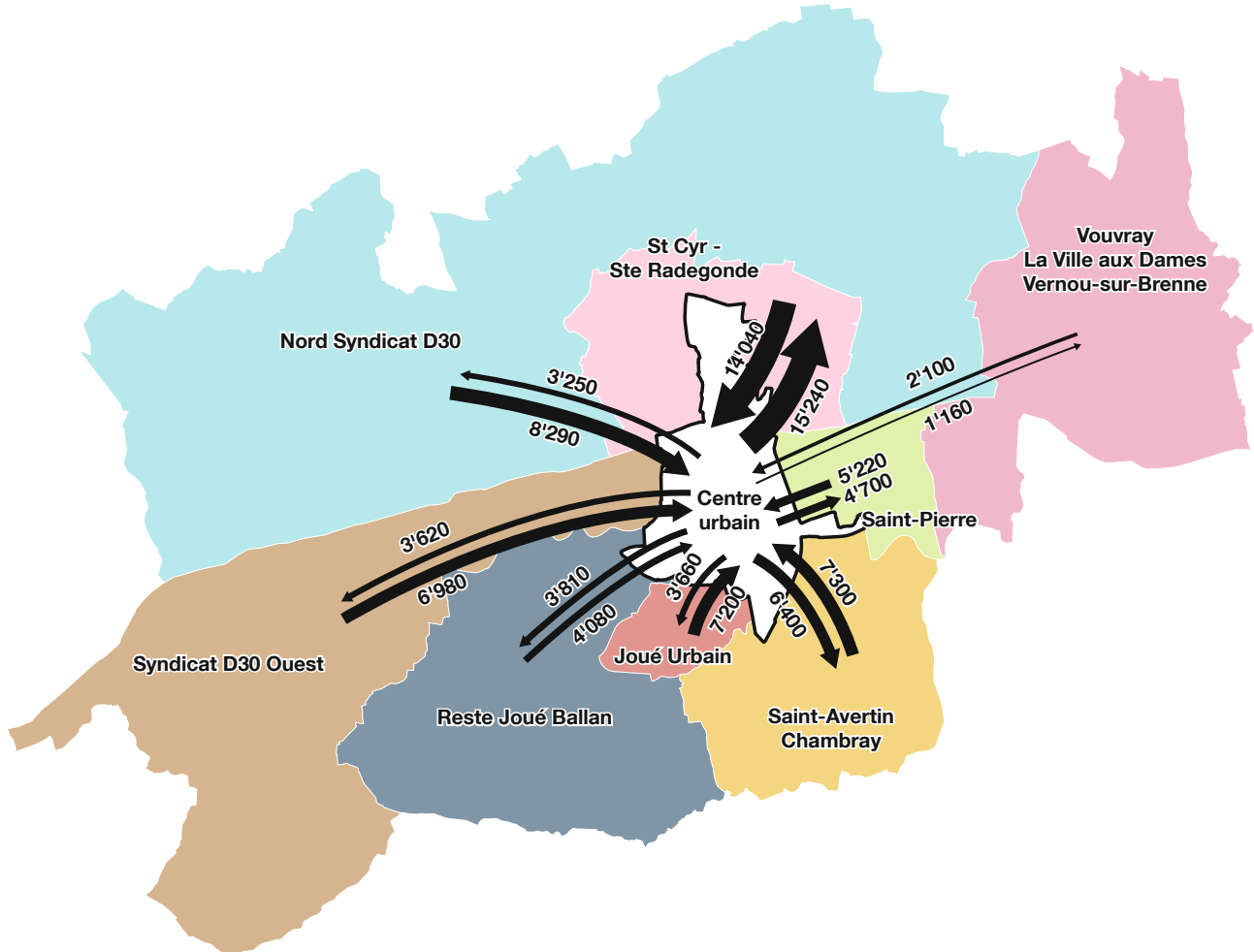


Figure 22 – Volume de déplacements par jour en lien avec le « Centre urbain », Source : données issues de l'EMC² 2019

Enfin, les déplacements réalisés en échange entre les secteurs du SMT, en dehors des échanges avec le centre urbain, représentent environ 61 000 flux.

Les principaux flux concernent les échanges entre le secteur Nord Syndicat – Saint Cyr- Sainte Radegonde et Joué Urbain – reste Joué Ballan.

Principaux flux d'échange hors centre urbain D30

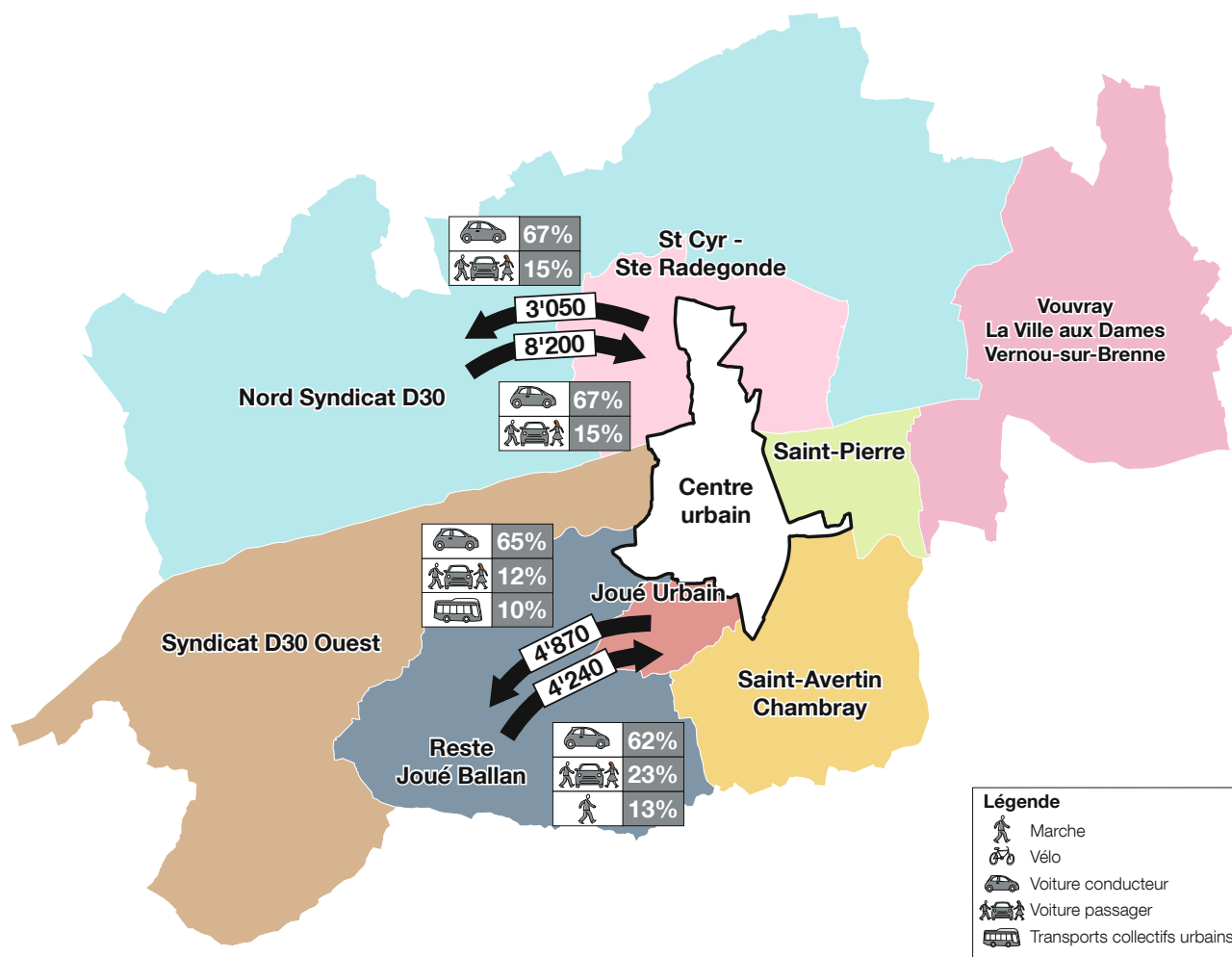


Figure 23 – Volume des principaux déplacements par jour en lien avec les secteurs or « Centre urbain », Source : données issues de l'EMC² 2019

En considérant les déplacements des résidents du SMT en lien avec le domicile, les différents types de flux suivants peuvent être mis en évidence :

- environ 232 725 déplacements quotidiens des habitants se font **à l'intérieur du centre urbain** et 97 000 **en lien avec ce centre urbain** (origine ou destination), **soit près de 1 déplacement sur 2**. Le centre urbain regroupe les secteurs de Tours allant de 1 à 5 ;
- **300 000 déplacements quotidiens se font à l'intérieur des secteurs de découpage** (hors centre urbain), sur de relativement courtes distances ;
- **61 000 déplacements quotidiens se font entre les différents secteurs de découpage**, ce qui est relativement faible et note de la polarisation des déplacements vers le centre urbain.

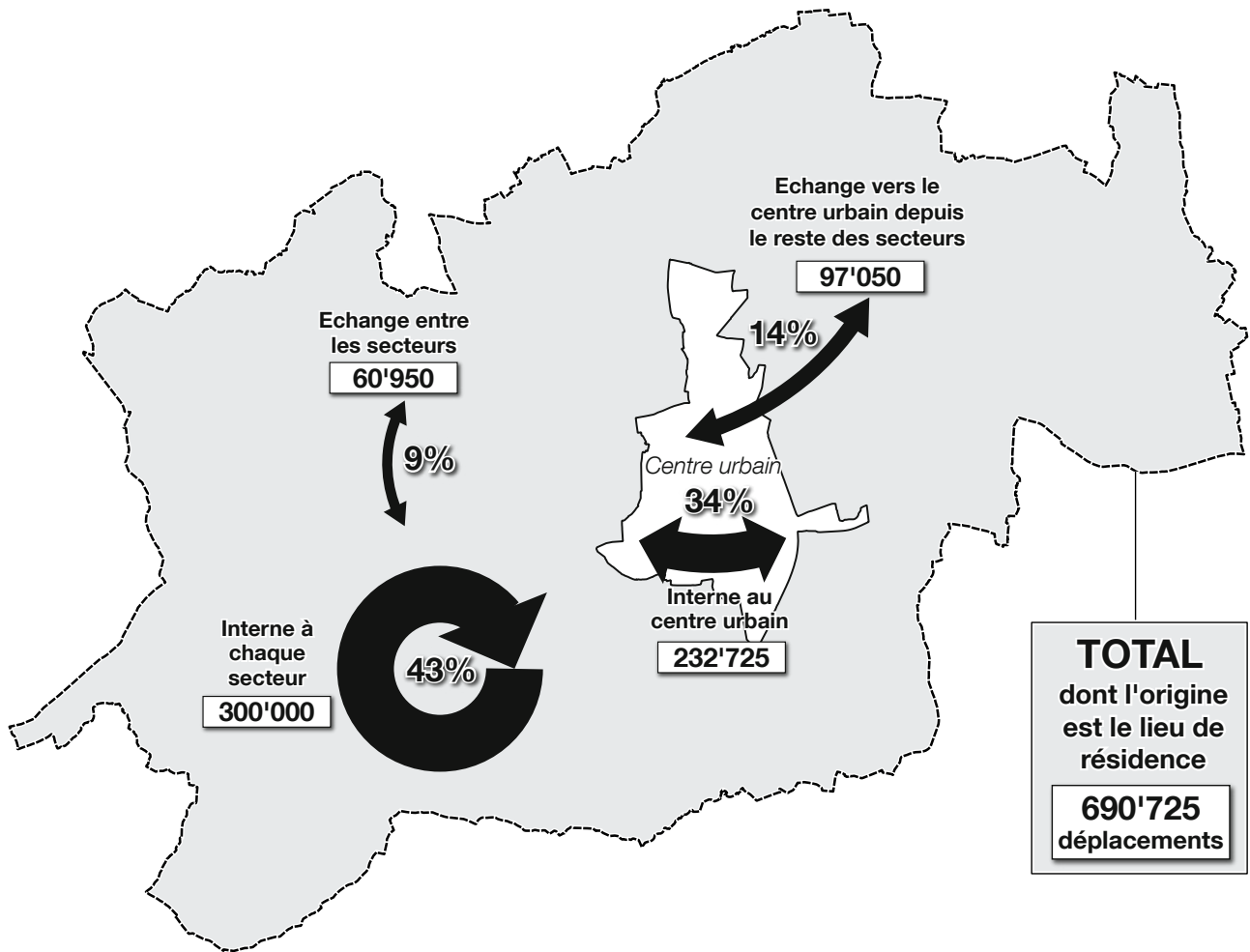


Figure 24 – Différents types de flux sur le territoire du SMT, Source : EMC² 2019

En zoomant à présent sur les flux en direction des différents secteurs du « Centre urbain », il apparaît que les flux attirés par le centre urbain depuis les secteurs Sud sont majoritairement à destination des secteurs Sud du centre urbain (Tours Sud, Tours Centre-Est, Tours Centre-Ouest, Tours Cœur de Ville) : entre 65 % et environ 80 % des flux d'échange vers le centre urbain.

De la même manière, les flux depuis les secteurs Nord sont majoritairement à destination des secteurs Nord du centre urbain (Tours Nord, Tours Centre-Ouest) : entre 30% et 80% des flux d'échange depuis un secteur vers le centre urbain. **Enfin, 80 % des flux**

depuis Saint-Pierre sont orientés vers les secteurs centraux (Tours Cœur de Ville, Tour Centre-Ouest et Centre-Est), n'impliquant pas de franchissements de la Loire ou du Cher.

Cela montre donc que la polarisation du centre urbain se fait majoritairement de proche à proche, de secteurs Nord vers secteurs Nord de Tours et de secteurs Sud vers secteurs Sud de Tours. La traversée complète du centre urbain de Tours ne constitue donc pas un déplacement majoritaire sur le territoire.

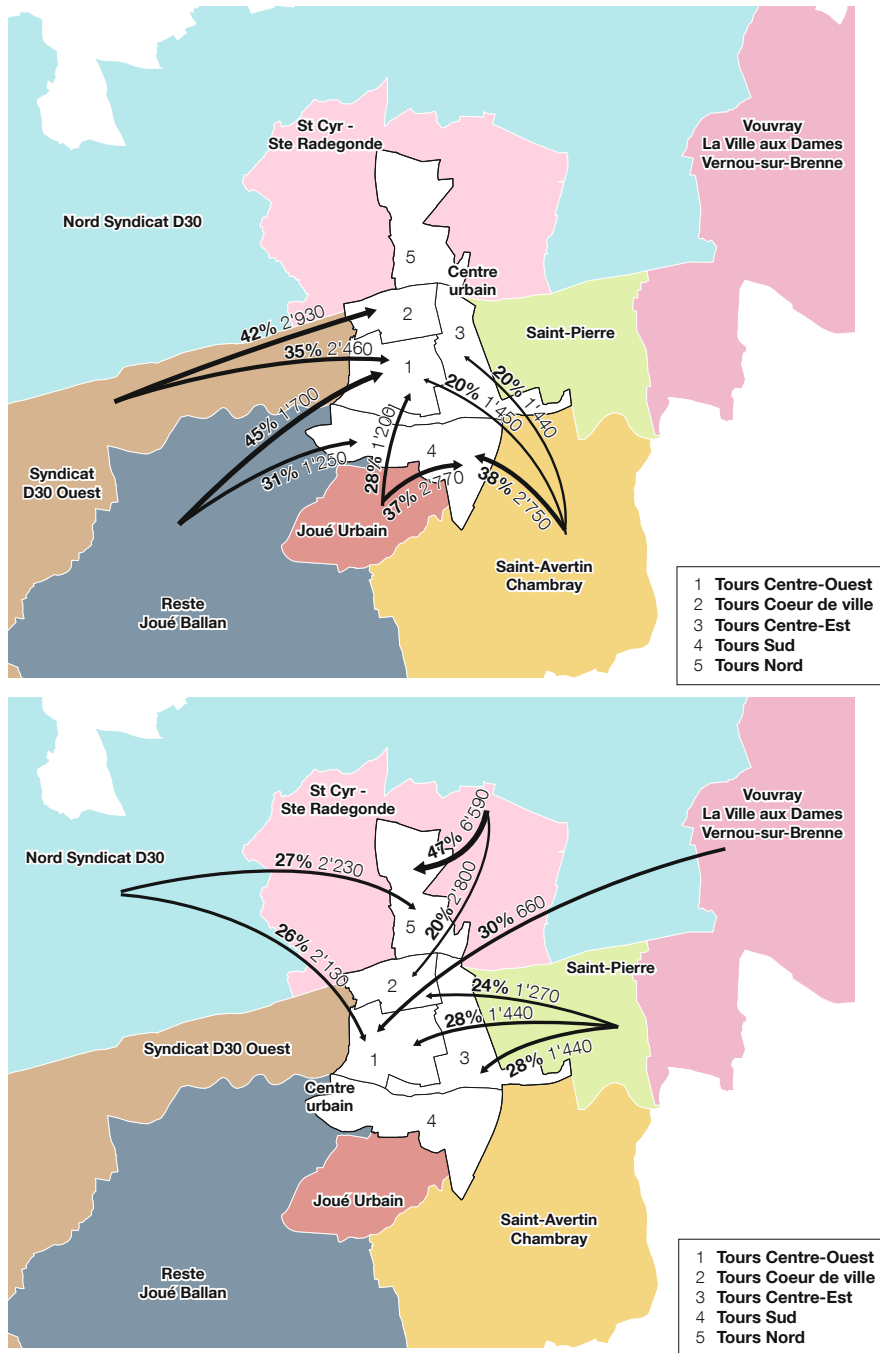


Figure 25 – Répartition des déplacements vers les sous-secteurs du « Centre urbain » depuis les autres secteurs du SMT,
 Source : données issues de l'EMC² 2019

3.2.3 Focus sur les déplacements Domicile-Travail

Selon l'EMC², le motif Travail est le deuxième motif de déplacements sur le SMT, avec une part de la voiture conducteur de 6 % alors que la part voiture passagers (utilisation du mode voiture en tant que passager et non conducteur) est de 2 %.

Les données de l'INSEE 2019 permettent de compléter cette analyse des flux de déplacements liés au travail.

En termes de volume de déplacements professionnels relatifs à chacune des communes, les mobilités

professionnelles sont les plus importantes sur la ville de Tours, avec environ 100 000 déplacements/jour (flux attirés et internes). Certaines communes attirent davantage qu'elles n'émettent : Tours ainsi que Parçay-Meslay et Vouvray. Des communes, au contraire, émettent davantage qu'elles n'attirent : communes situées à l'Ouest, au Nord et l'extrême Est du SMT. Enfin, certaines communes ont des flux plutôt équilibrés entre flux émis et attirés : majoritairement des communes de premières couronnes (Joué-lès-Tours, Saint-Cyr, La-Ville-aux-Dames).

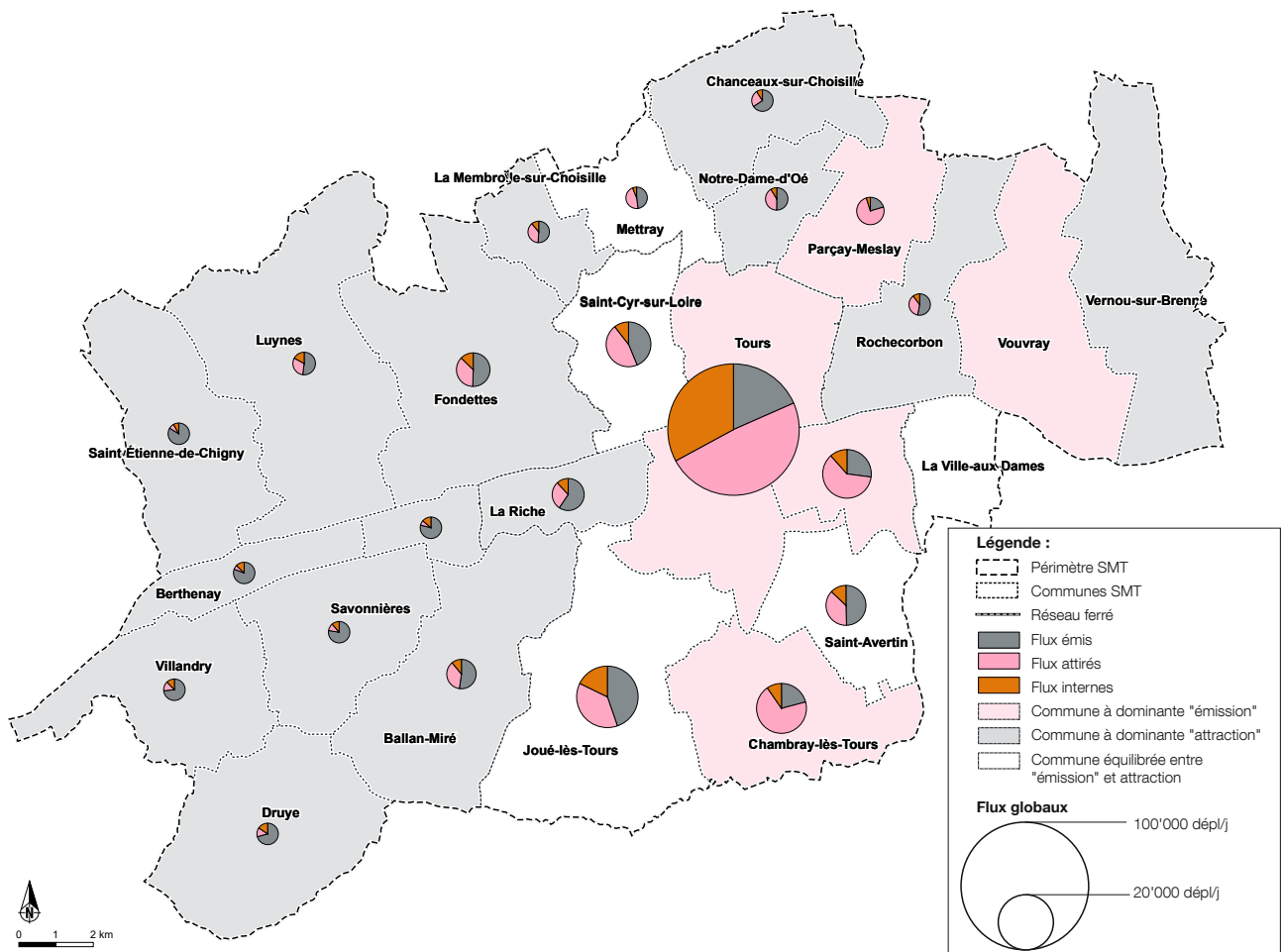


Figure 26 – Structure des déplacements domicile-travail en lien avec chacune des communes du territoire (flux internes, émis et attirés),

Source : données issues des mobilités professionnelles INSEE 2019

En analysant les origines-destinations des déplacements réalisés à l'échelle des communes, trois flux majoritaires au sein du SMT se distinguent, avec un écart important en termes de volume :

- les déplacements internes à Tours qui représentent environ 34 000 déplacements chaque jour ;
- l'itinéraire Joué-lès-Tours vers Tours avec environ 4 600 déplacements ;

- et enfin les flux internes à Joué-lès-Tours qui représentent environ 4 000 déplacements.

Les trois communes cumulant le plus de déplacements sont les suivantes : Tours, Joué-lès-Tours et Saint-Cyr-sur-Loire. Les 3 communes émettant le plus ensuite sont : La Riche, Saint-Pierre-des-Corps, Saint-Avertin et les 2 communes de destination suivantes : Chambray-lès-Tours, Saint-Pierre-des-Corps.

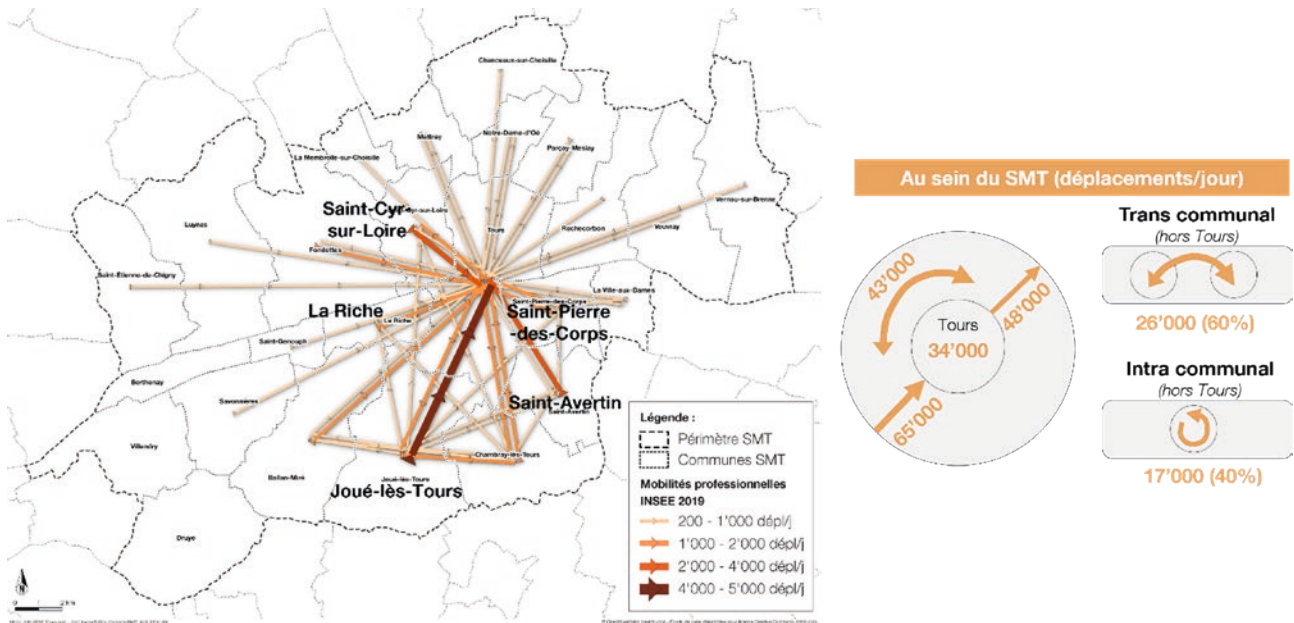


Figure 27 – Répartition des déplacements domicile-travail réalisés au sein du SMT (à droite) et itinéraires majoritaires (à gauche), Source : données issues des mobilités professionnelles INSEE 2019

Concernant les flux attirés par le SMT, ceux-ci sont autant à destination de Tours que des autres communes du SMT. Ils proviennent principalement des communes de Montlouis-sur-Loire (5 % des flux attirés totaux), Monts (4 % des flux attirés totaux) puis Veigné, Esvres et Monnaie, représentant chacun environ 3 % des flux attirés totaux.

Concernant les flux émis par le SMT, ceux-ci proviennent en majorité des communes autres que Tours (à hauteur de

60 %) et se dirigent en majorité vers Montlouis-sur-Loire (5 %), Monts (4 %), Blois et Amboise (tous deux à hauteur de 4 % des flux émis totaux).

Les flux d'échanges principaux sont donc en lien avec des territoires très proches du SMT, traduisant un besoin de garantir une offre de mobilité, notamment transports collectifs (trains, cars) afin de répondre aux besoins liés aux déplacements en lien avec ces communes voisines au SMT, et notamment pour les flux attirés par le SMT.

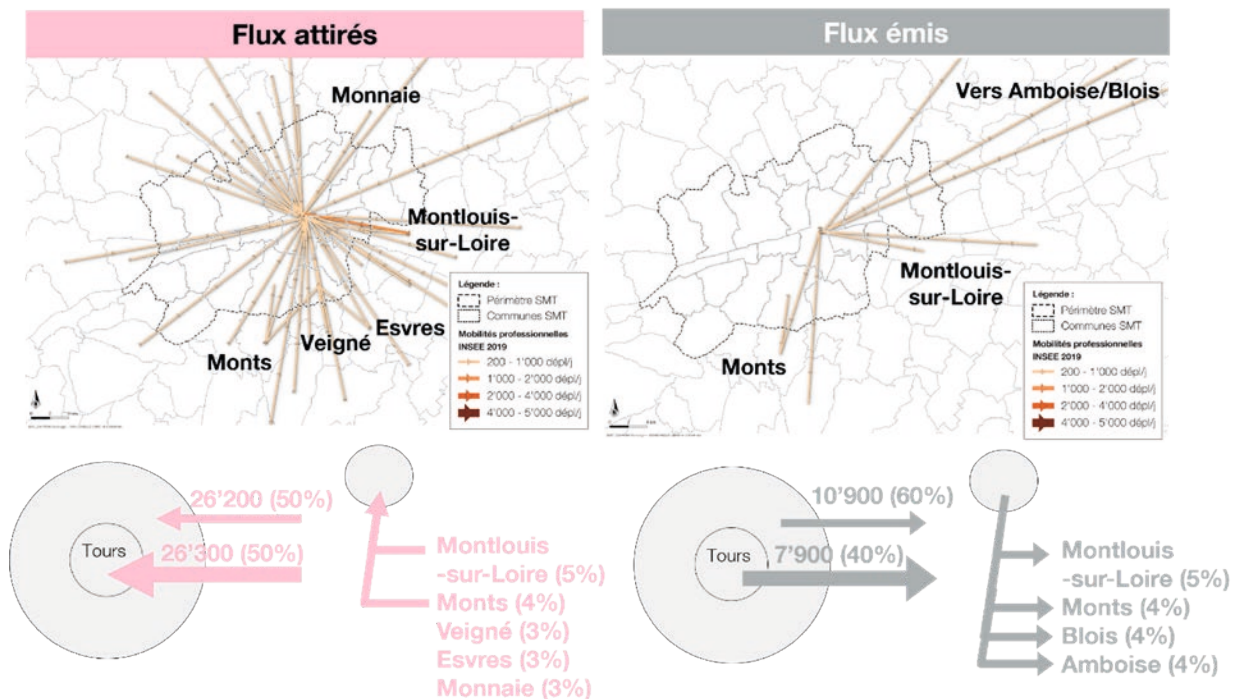


Figure 28 – Flux émis et attirés par le territoire et répartition des communes selon leur degré d'attractivité et d'émission, Source : données issues des mobilités professionnelles INSEE 2019

En zoomant sur les domicile-travail vers les différents secteurs du centre urbain, les mêmes tendances liées aux déplacements globaux se dégagent. En effet, **l'analyse confirme que les secteurs Sud communiquent majoritairement avec les secteurs Sud**

de Tours et que les secteurs Nord communiquent majoritairement avec les secteurs Nord de Tours. On observe ainsi une très forte polarisation de la mobilité vers la ville-centre, mais peu de traversée de celle-ci.

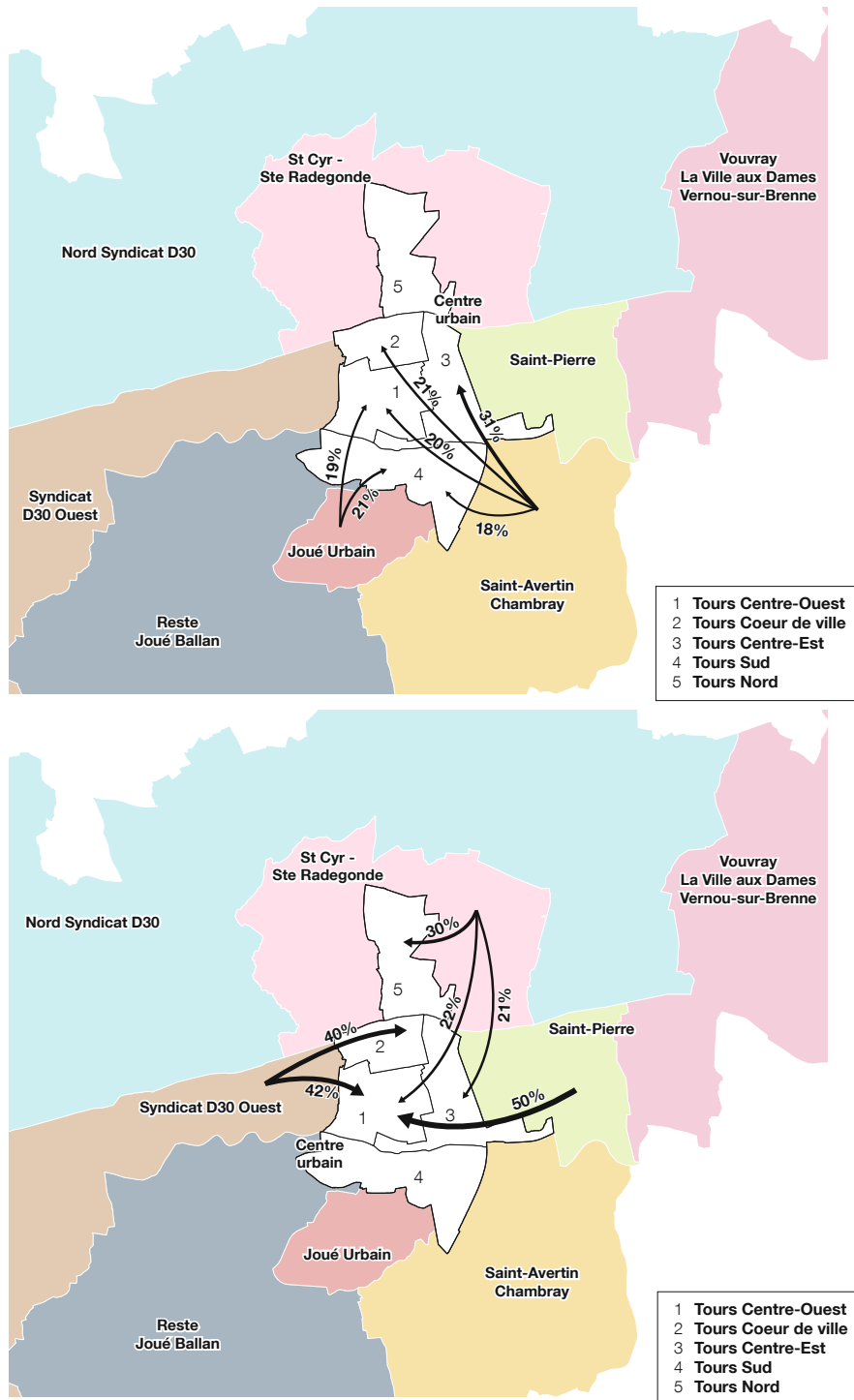


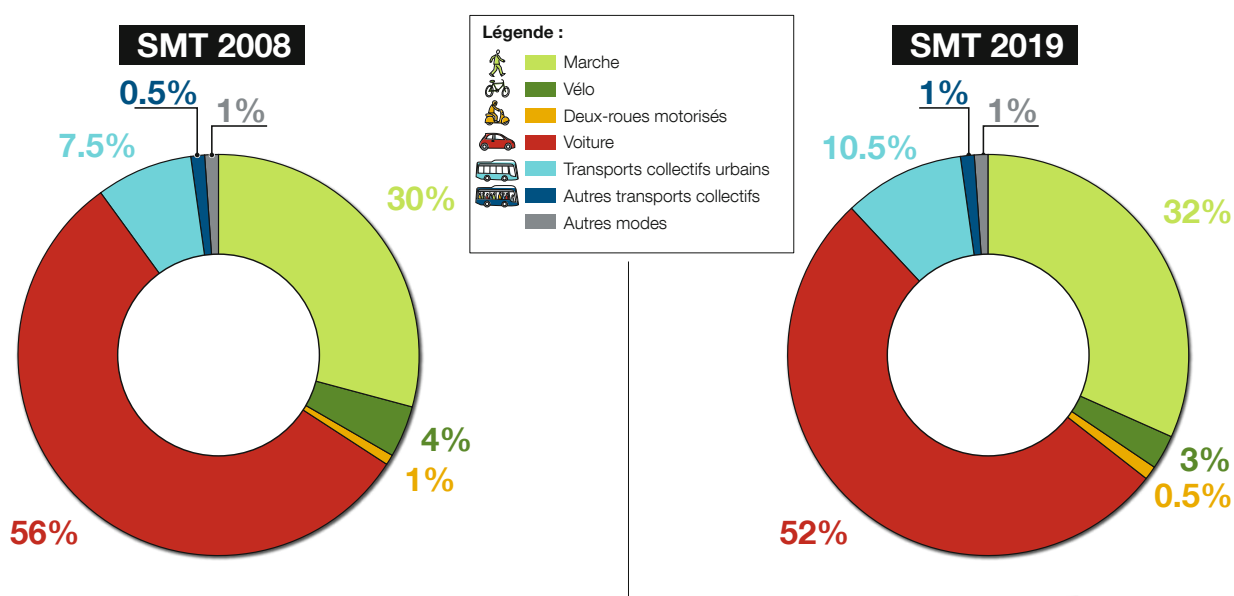
Figure 29 – Répartition des déplacements domicile-travail vers les sous-secteurs du « Centre urbain » depuis les autres secteurs de la SMT, Source : données issues des mobilités professionnelles INSEE 2019

3.3 Des parts modales très variables

3.3.1 Parts modales globales

En termes de modes de transport utilisés, **une baisse de la part modale voiture est constatée entre 2008 et 2019, malgré une augmentation du nombre de déplacements quotidiens sur cette période, à la fois à l'échelle du SMT et à l'échelle du noyau urbain.** En effet, cette part modale passe de 57 % (soit environ 604 200 déplacements quotidiens effectués par les

résidents du SMT) à 53 % (soit environ 583 000 déplacements quotidiens) sur le SMT et de 52 % à 46 % sur le noyau urbain. Une baisse de l'utilisation de la voiture au profit d'autres modes, et notamment des transports en commun, en lien avec l'arrivée du tramway en 2013, conforme aux baisses similaires enregistrées sur la même période dans l'ensemble du pays.



Evolution de part modale 2008 - 2019

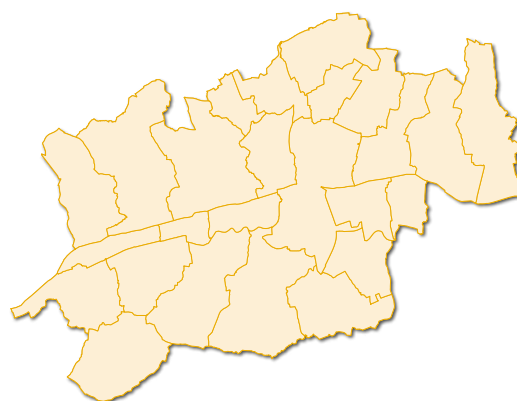
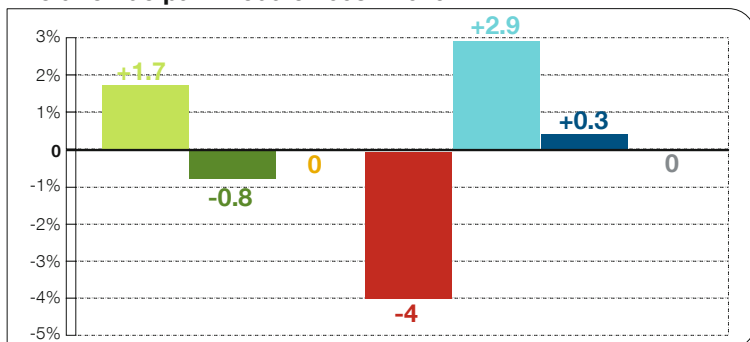


Figure 30 – Répartition modale à l'échelle du SMT 2008 et 2019, Source : données issues de l'EMD 2008 et de l'EMC² 2019

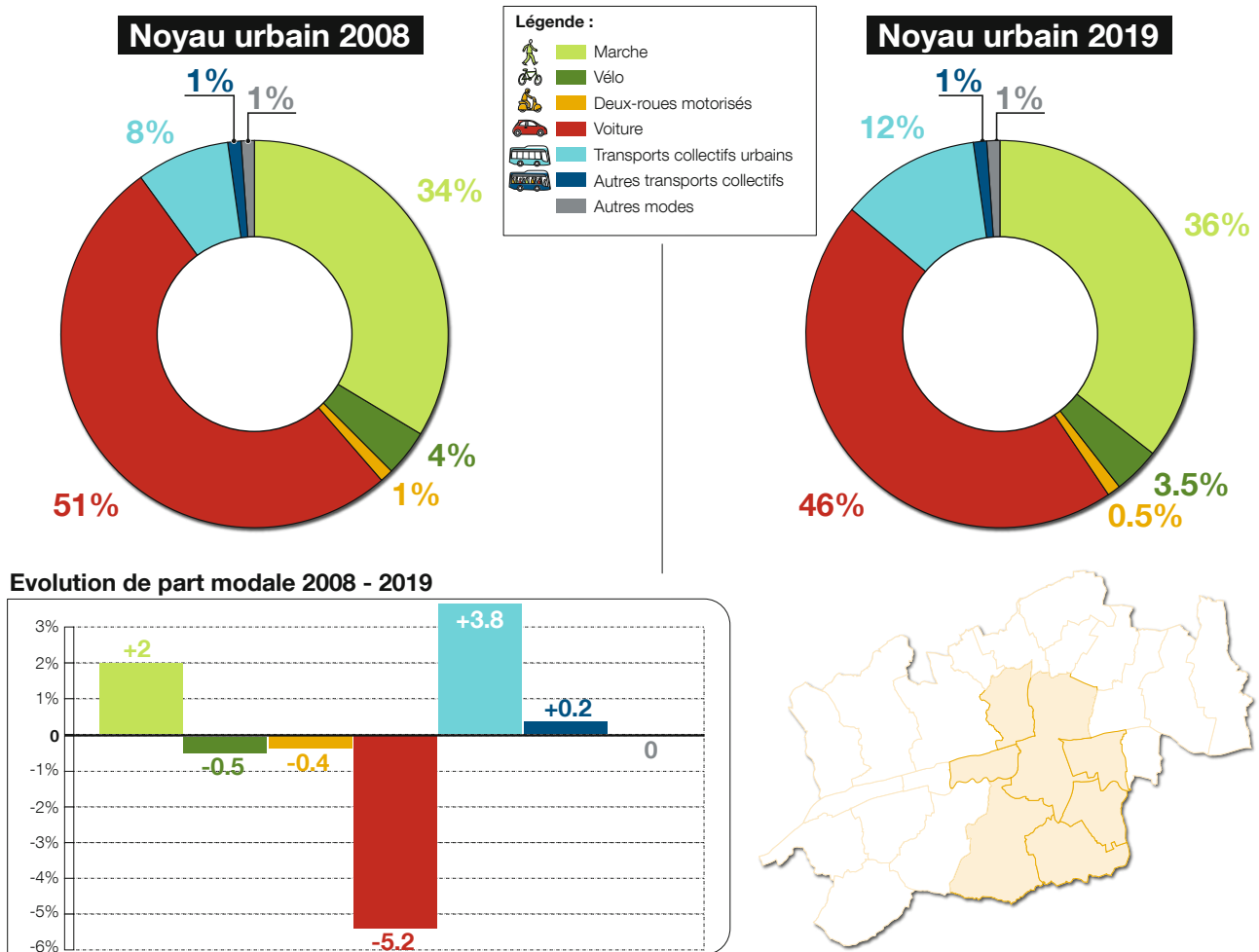


Figure 31 – Répartition modale à l'échelle du Noyau urbain 2008 et 2019, Source : données issues de l'EMD 2008 et de l'EMC² 2019

En comparant la répartition modale du territoire avec d'autres territoires de caractéristiques similaires (avec toutes les réserves nécessaires à ce type de comparaison), il apparaît que Tours se situe dans une forme de normalité, avec :

- Une part de la voiture plutôt maîtrisée, semblable à celle relevée à Reims, autre territoire caractérisé par une forte compacité urbaine ;
- Une part du vélo encore faible et peu significative par rapport à d'autres modes et la part de la marche dans la moyenne ;
- Une part des transports collectifs moins élevée qu'à Dijon ou Rouen, mais supérieure à celle rencontrée à Reims, Metz ou Valenciennes.

Bien que le territoire du SMT se positionne plutôt bien en comparaison à d'autres territoires de caractéristiques proches, celui-ci présente tout de même des marges de progression pour la mobilité, qui bénéficie d'un territoire compact et fortement polarisé, propice à une mobilité sobre en comparaison des métropoles ici mises en évidence.

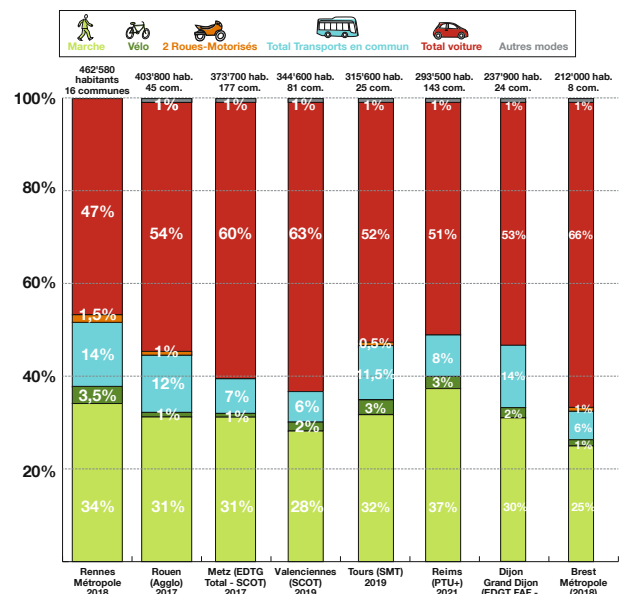


Figure 32 – Comparaison des répartitions modales sur des métropoles de caractéristiques proches, Source : CEREMA

3.3.2 Parts modales selon la structure des flux

En analysant les parts modales des différentes catégories de déplacements en lien avec le territoire (internes, attirés, émis), il apparaît :

- des déplacements attirés par le SMT se font quasi exclusivement en voiture (96 %) ;
- une utilisation importante du train 11 % pour les flux émis par le territoire, en comparaison avec les flux attirés, avec toutefois une part de la voiture qui reste très élevée (88 %) ;

- au sein du SMT : une forte utilisation de la voiture (bien qu'en baisse par rapport aux années précédentes) avec la moitié des déplacements qui sont réalisés via ce mode. Il apparaît toutefois un fort poids des modes actifs et notamment une part modale de la marche notable (environ 34 % pour la marche, 3 % pour le vélo), traduisant son poids dans le cadre de déplacements internes au territoire.

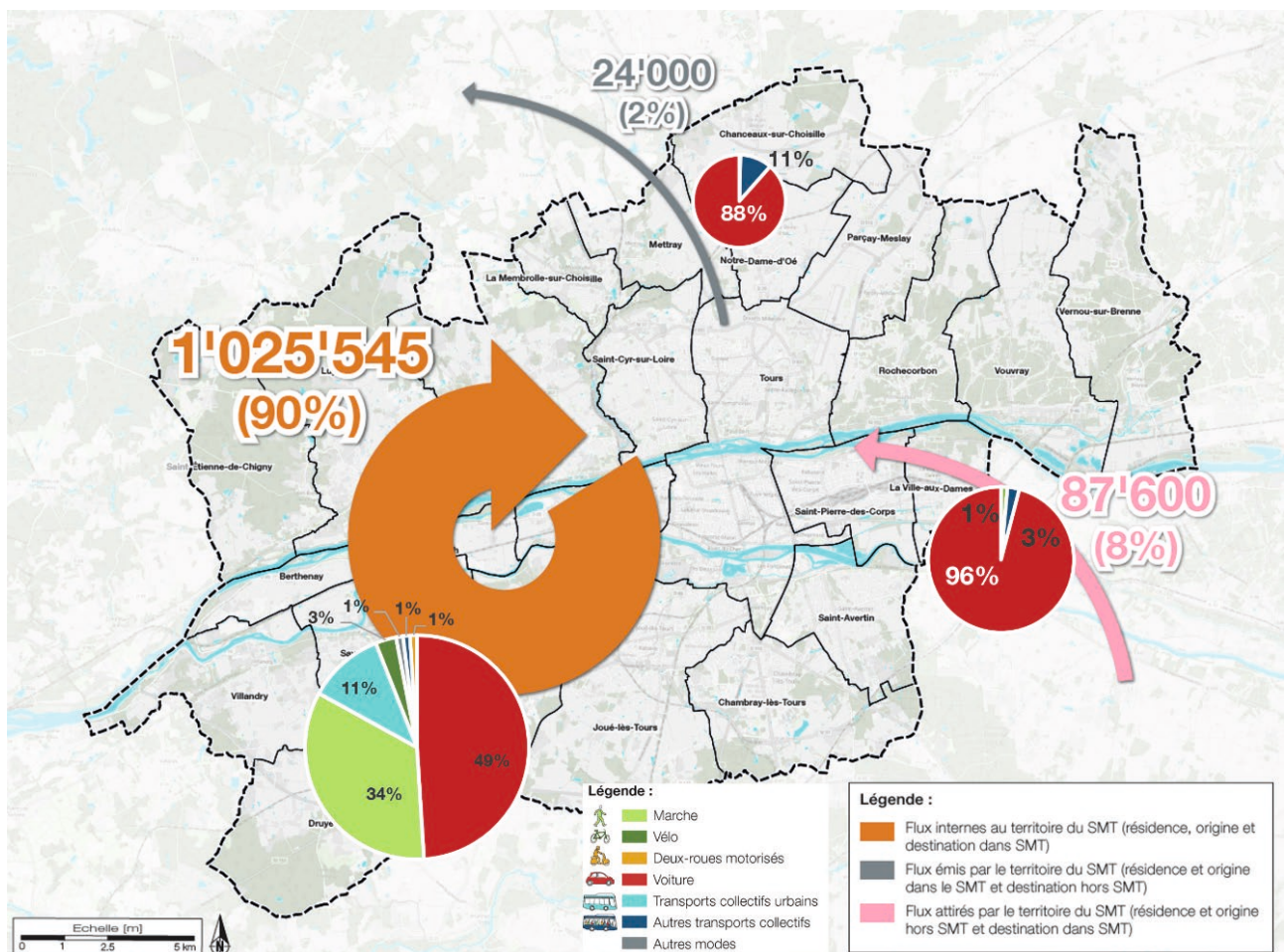


Figure 33 – Parts modales des flux de déplacement par jour en lien avec le SMT, Source : données issues de l'EMC² 2019

3.3.3 Parts modales selon le secteur

Pour les flux vers le centre urbain, la part modale voiture est supérieure à 50 % depuis trois secteurs : 3V, Nord Syndicat et Reste Joué Ballan. La part des transports collectifs est élevée pour Joué Urbain, Saint-Pierre, Saint-Avertin/Chambray et Nord Syndicat. Le covoiturage, évalué via le mode voiture passagers est plus faible depuis le secteur Saint-Pierre (4 %) et Nord

Syndicat. En ce qui concerne les vélos, la part est élevée depuis le secteur Saint-Pierre (11 %). **Ces données témoignent d'un important effet d'offre sur la pratique, les secteurs les mieux desservis étant logiquement ceux sur lesquels les usages alternatifs à la voiture sont les plus importants, mais aussi un effet de continuité urbaine, qui joue sur les distances.**

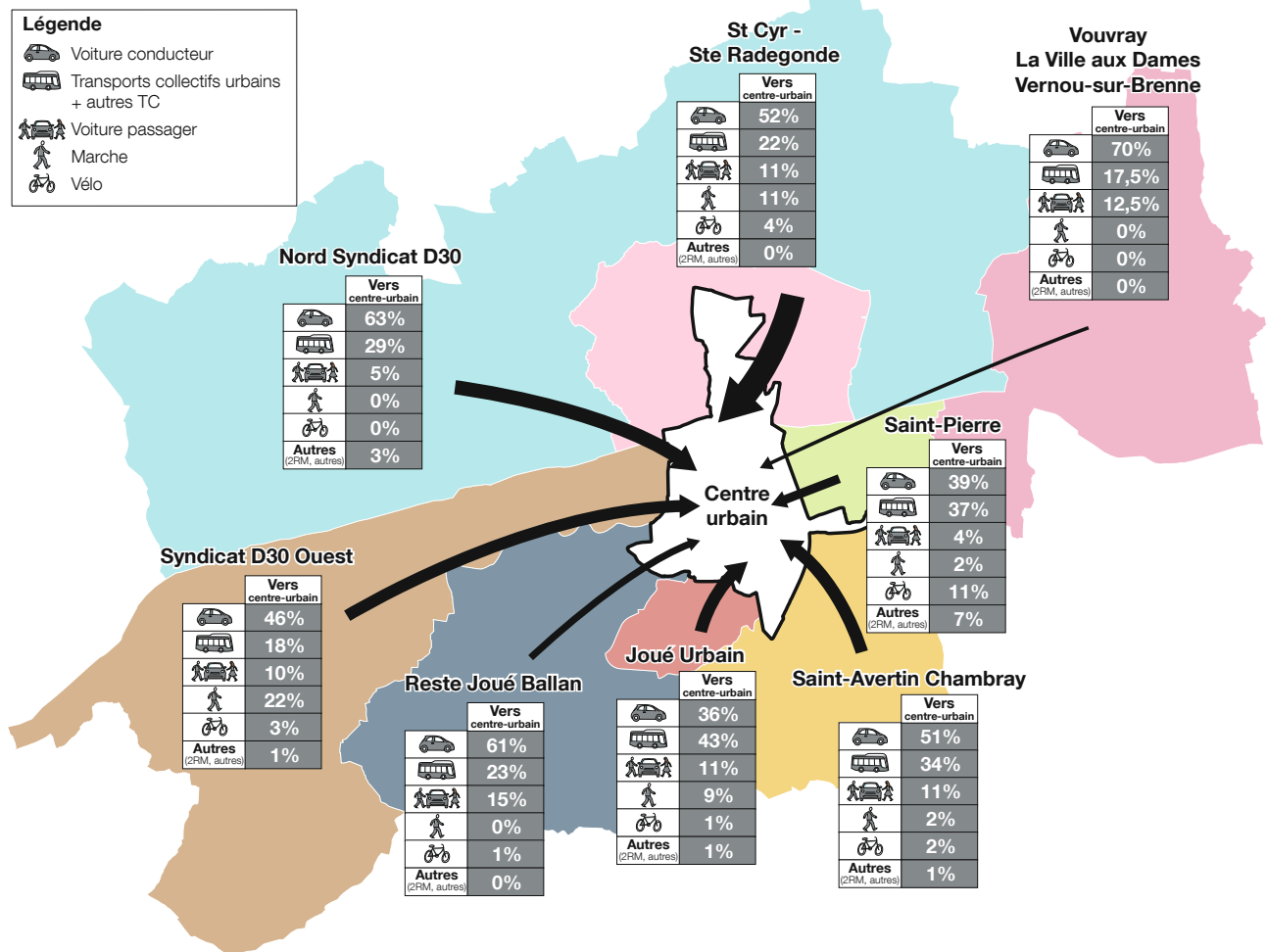


Figure 34 – Répartitions modales des déplacements vers le « Centre urbain » depuis les autres secteurs du SMT, Source : données issues de l'EMC² 2019

Pour les flux émis par le centre urbain, la part modale voiture est supérieure à 50 % vers quasiment l'ensemble des secteurs excepté vers le Syndicat Ouest et Joué Urbain. De manière générale, la part des transports collectifs est proche des 15-20 %. La marche pour les échanges avec le secteur Joué urbain est importante. Elle correspond à des déplacements de

proximité entre secteurs de découpage. Le covoiturage (voiture passagers) est relativement semblable vers les différents secteurs. En ce qui concerne les vélos, la part est élevée vers le secteur Saint-Pierre, Syndicat Ouest et Nord Syndicat, pouvant s'expliquer par la présence d'aménagements cyclables via la Loire à Vélo et l'absence de relief.

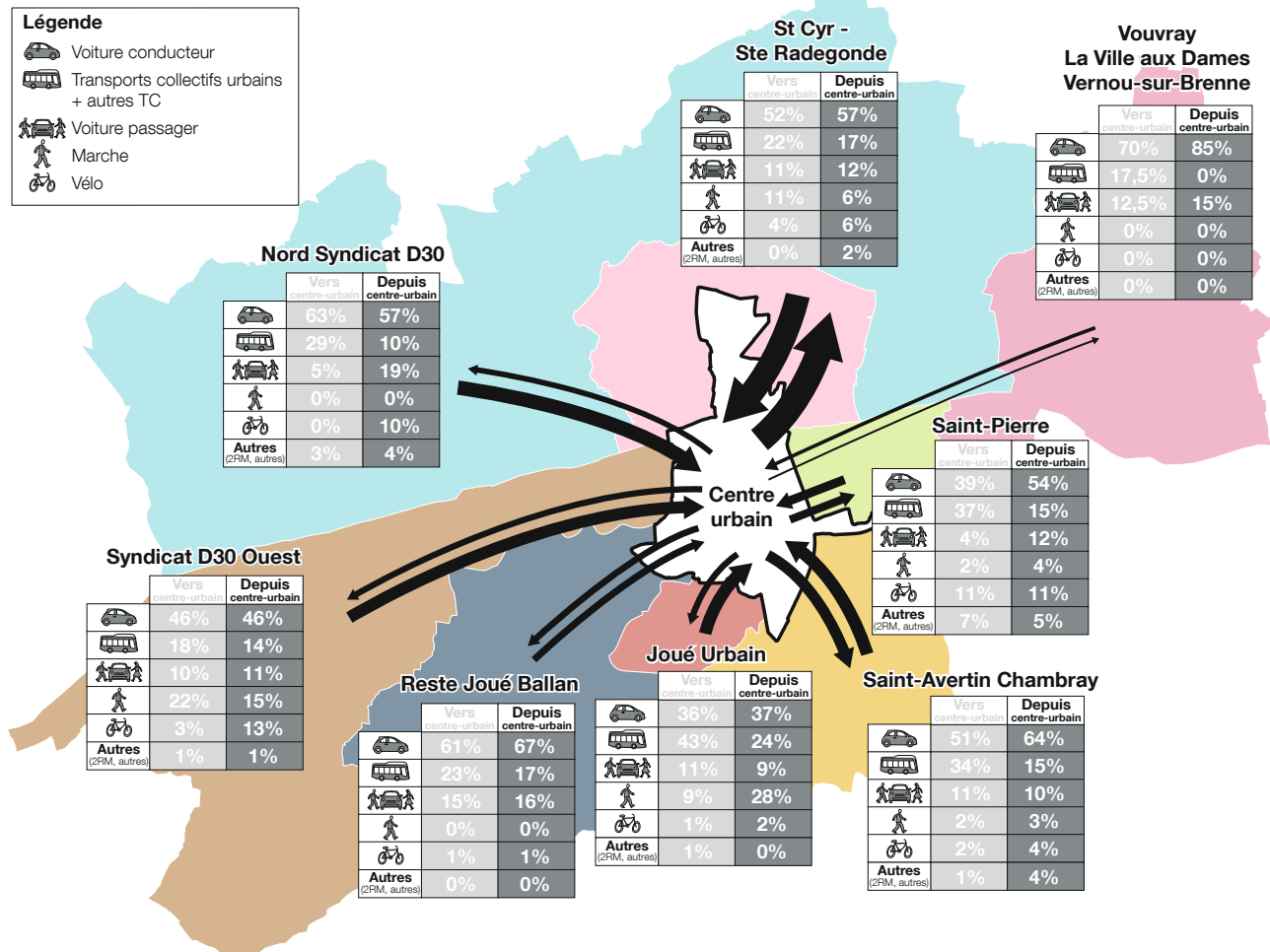


Figure 35 – Répartitions modales des déplacements depuis le « Centre urbain » vers les autres secteurs du SMT (et rappel des répartitions modales dans le sens inverse), Source : données issues de l'EMC² 2019

Enfin, pour les principaux volumes de déplacements réalisés en échange entre les secteurs du SMT, **la part de la voiture est majoritairement systématiquement et supérieure à 60 %**. Le vélo, qui pour les secteurs au

Sud pourrait être plus utilisé au vu d'une topographie moins contraignante qu'au Nord, est quasi inexistant.

Origine/Destination	Saint-Pierre	Saint-Cyr – Ste Radegonde	Saint-Avertin Chambray	Joué Urbain	Reste Joué Ballan	Ouest Syndicat D30	Nord Syndicat D30	3V
Saint-Pierre		919	921	300	135	93	579	1 913
Saint-Cyr – Ste Radegonde	479		1 806	487	549	353	3 055	389
Saint-Avertin Chambray	1 011	936		1 431	489	219	377	217
Joué Urbain	1 502	715	2 932		4 868	242	753	384
Reste Joué Ballan	392	725	1 472	4 238		820	716	40
Ouest Syndicat D30	346	1 157	1 080	871	2 513		637	116
Nord Syndicat D30	667	8 209	1 414	773	930	625		697
3V	1 685	1 155	685	354	45	139	411	

Figure 36 : Volume de déplacement entre les secteurs hors centre urbain

Les flux rassemblant le plus de volumes de déplacements sont ceux entre les secteurs Nord Syndicat D30 et Saint-Cyr Ste Radegonde, avec plus de 11 000 déplacements double sens entre les deux secteurs. Les échanges entre Joué Urbain et Reste de Joué

Ballan sont également importants, rassemblant un peu moins de 10 000 déplacements double sens. Les échanges entre les autres secteurs rassemblent des volumes de déplacements moins importants (moins de 5 000 déplacements double sens).

Principaux flux d'échange hors centre urbain - D30

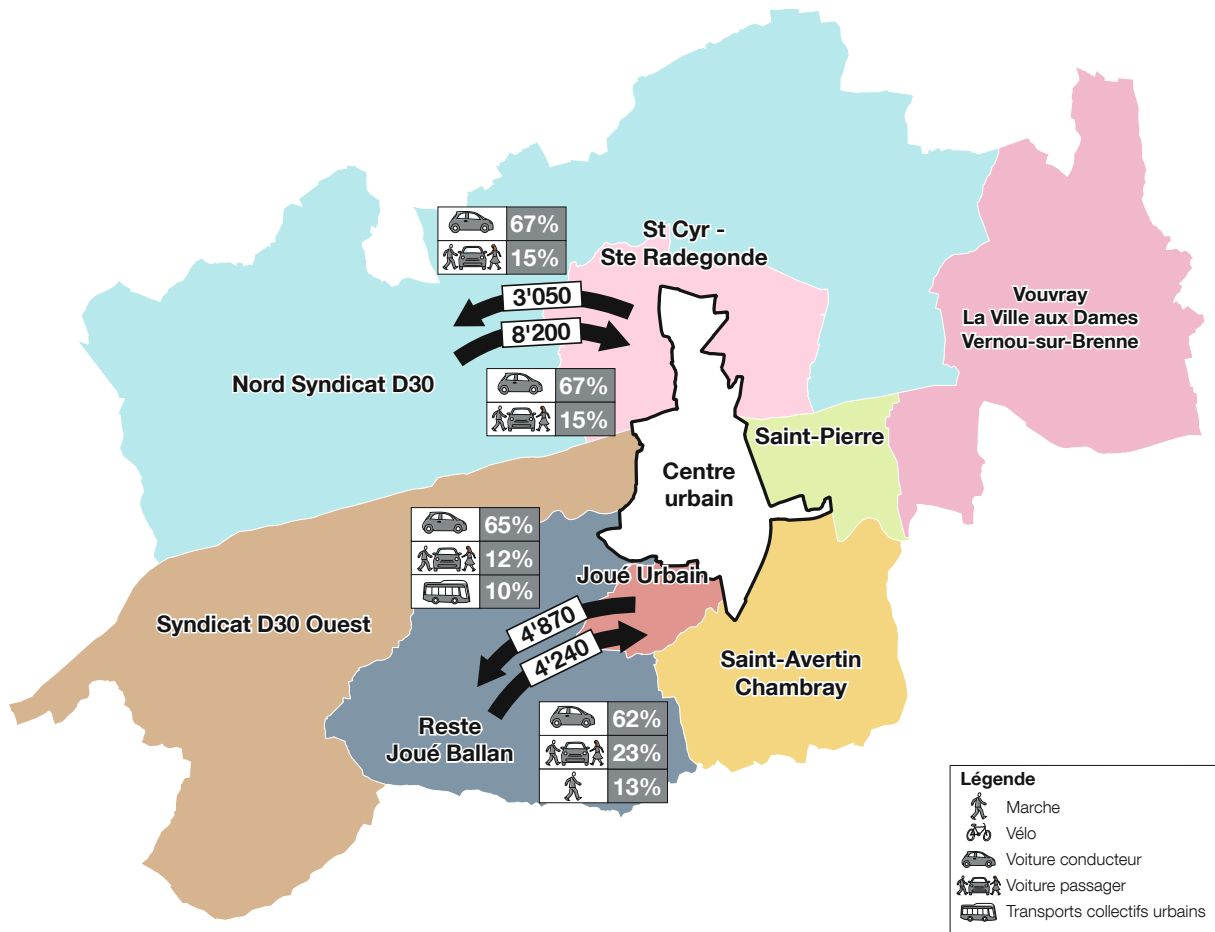


Figure 37 – Volume de déplacement et répartitions modales des flux en échange entre secteurs hors « Centre urbain »,

Source : données issues de l'EMC² 2019 3.3.4 Parts modales selon les distances

3.3.4 Parts modales selon les distances

Au sein du SMT, 6 déplacements sur 10 sont des déplacements courts de moins de 3 km, et 34 % de ces déplacements sont réalisés en voiture.

L'usage de la voiture s'équilibre par rapport aux modes actifs dès le premier km de déplacement et devient largement majoritaire au-delà de 2 km, alors que l'usage des modes actifs reste pertinent sur ces tranches de distance (en dehors des contraintes topographiques). Les transports en commun trouvent leur plage d'attractivité entre 2 et 10 km pour les transports urbains, le train étant pertinent à partir de 25 km, seuil à partir duquel l'usage de la voiture chute alors qu'il ne faisait que progresser avec l'augmentation de la distance jusqu'ici.

Ainsi, il s'observe une segmentation assez claire des plages de pertinence des modes de transport qui laisse une part considérable à la voiture jusque dans les déplacements courts, notamment les déplacements chainés. **Un enjeu d'extension de ces plages se révèle alors pour les modes alternatifs à la voiture, afin de favoriser l'accès à la marche et au vélo lorsque les distances s'allongent et de valoriser encore davantage les transports collectifs pour les moyennes et longues distances.** Ce graphique montre en outre que l'attractivité du mode voiture reste très forte sur l'ensemble du périmètre d'analyse.

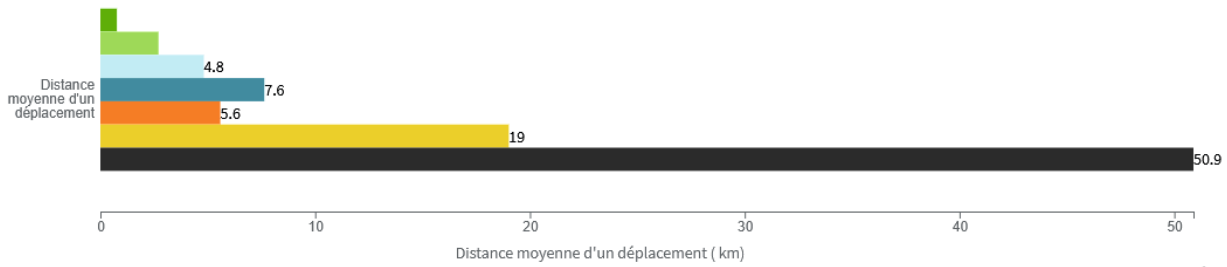


Figure 38 – Répartition des modes de déplacements selon les distances parcourues pour les habitants du SMT, Source : Observatoire des mobilités SMT

De manière générale, les déplacements les plus longs se font via le train, avec une distance moyenne réalisée en train d'environ 30 km, bien que la part modale voiture reste tout de même extrêmement forte pour ces déplacements longs, contre moins de 10 km pour l'ensemble des autres modes. **Les déplacements réalisés en voiture sont quant à eux d'une distance moyenne située entre 7 et 8 km, et d'environ 6 km pour les déplacements réalisés en transport en commun. Enfin, les déplacements réalisés à pied ou à vélo sont quant à eux logiquement plus courts : moins de 1 km à pied et environ 3 km à vélo sur le SMT.** En comparant ces données avec celles de 2008, il apparaît que **la distance**

moyenne parcourue en voiture sur le noyau urbain a augmenté depuis 2008, avec une hausse d'environ +2.7 km en moyenne par déplacement, passant d'environ 4,6 km en 2008 contre environ 7,3 km en 2019. Les distances des trajets réalisés en voiture sur le noyau urbain s'allongent, or les émissions de gaz à effet de serre dépendent largement de la distance des déplacements réalisés en voiture. Cet allongement des distances en voiture représente donc un réel problème sur le territoire, qu'il s'agira de limiter en faveur de modes alternatifs. De la même manière, les déplacements réalisés à vélo sur le noyau urbain sont également plus longs qu'en 2008 avec un passage de 2 km à 2,6 km.

🚶 Marche
🚲 Vélo
🚗 Deux-roues motorisés
🚗 Voiture
🚏 Transports collectifs urbains
🚝 Transports collectifs inter-urbains
🚉 Autres transports collectifs



©EMC² de Touraine

Figure 39 – Distance moyenne d'un déplacement selon le mode utilisé

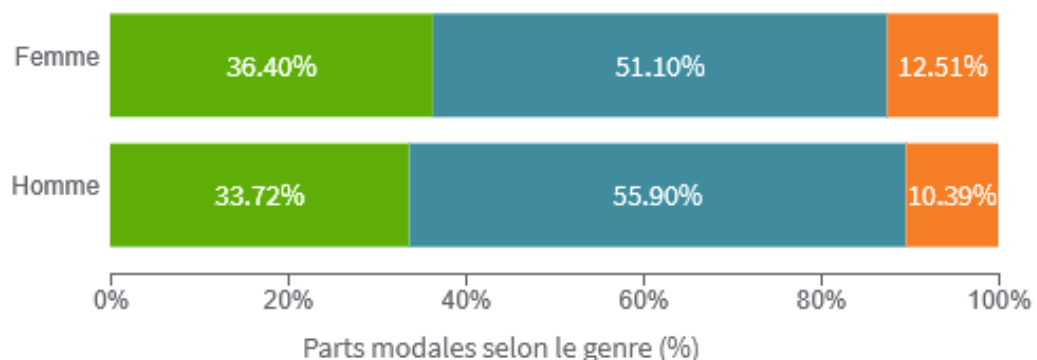
3.3.5 Parts modales selon le profil des résidents et le motif de déplacements

En confrontant les parts modales avec l'âge des résidents du territoire, il apparaît que la tranche d'âge 25-49 ans est celle utilisant le plus les modes motorisés, représentant environ 62 %, suivie de la catégorie d'âge 50-64 ans. Cette part importante des modes motorisés pourrait s'expliquer du fait de l'arrivée dans la vie active et les besoins et/ou moyens d'avoir un véhicule, d'un contexte familiale pouvant potentiellement générer davantage de contraintes dans les déplacements, notamment en termes de logistique. En parallèle, il apparaît également une baisse importante de la part modale des transports collectifs une fois passée la majorité, passant de 34 % pour la catégorie d'âge 11-17 ans à environ 24 % pour la catégorie d'âge 18-24 ans, soit une perte de près de 10 points. Cette baisse est encore plus forte passée 24 ans avec une part modale des transports collectifs atteignant moins de 10 % pour la tranche d'âge 24-49 ans. Une évolution dans la pratique modale qui pourrait s'expliquer de nombreuses manières : l'obtention du

permis de conduire à 18 ans, l'éloignement du lieu de travail par rapport au lieu d'études vis-à-vis du domicile ou encore la liberté de pouvoir se déplacer sans contraintes horaires, en lien avec de nouveaux usages liées à l'âge adulte.

Une différence apparaît également dans l'utilisation des modes en fonction du genre. En effet, les résultats de l'EMC² montrent que sur le territoire les femmes et les hommes ne se déplacent pas de la même manière. Les hommes utilisent davantage les modes motorisés, et par conséquent moins les modes alternatifs (actifs et collectifs). Une répartition modale inversée pour les femmes, qui utilisent davantage les modes alternatifs aux modes motorisés. Cette différence dans les pratiques modales pourrait s'expliquer par: un lieu de travail plus proche du domicile pour les femmes, un lieu de travail plus souvent en milieu urbain dense et donc avec une offre alternative plus développée pour les femmes, etc.

🚶 Actifs
🚗 Motorisés
👥 Collectifs



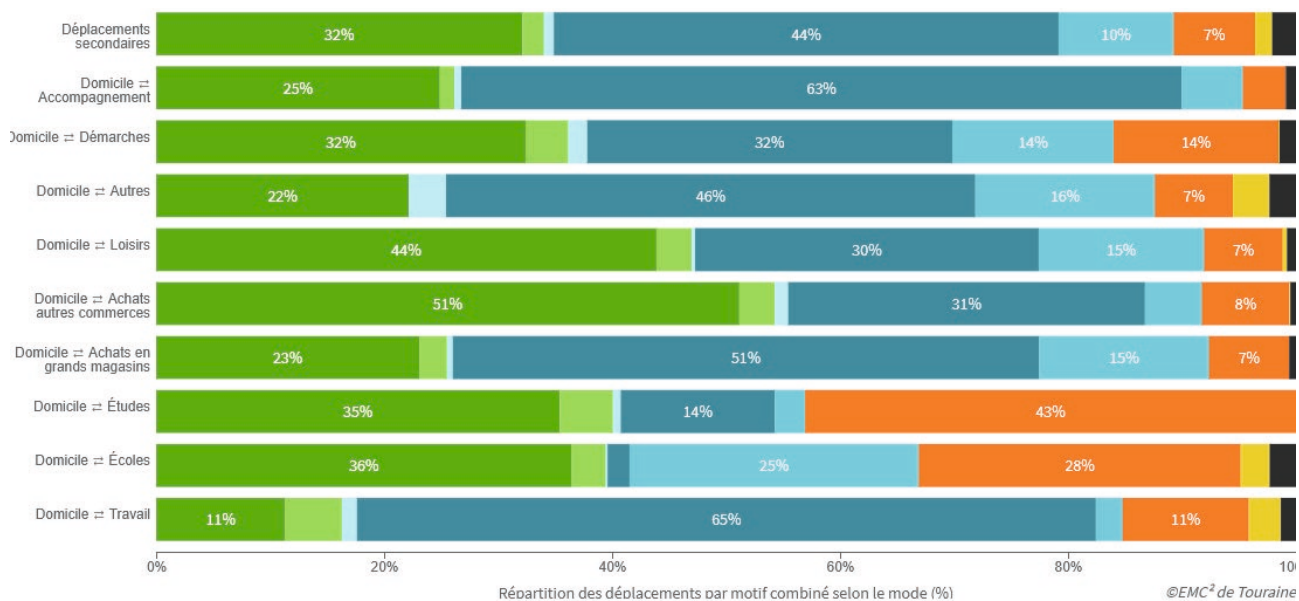


Figure 40 – Répartition des modes de déplacements selon le genre (en haut) et les motifs (en bas) à l'échelle du SMT 2019,

Source : Observatoire des mobilités SMT

Les modes de transports utilisés varient également en fonction du motif de déplacement. **La marche est majoritairement utilisée pour des déplacements liés aux achats**, hors grands magasins, qui sont des petits et moyens commerces, généralement de proximité. Ceci témoigne de la prédominance du mode sur les déplacements courts et d'un potentiel de report vers ce mode important.

Le mode voiture conducteur est quant à lui majoritaire pour les déplacements Domicile-Travail et Domicile-Accompagnements et reste significativement élevé pour tous les motifs où cela est possible.

Cela ne concerne pas les motifs Domicile-Etudes et domiciles-écoles, pour lesquels la part de la marche et des transports collectifs est supérieure à la voiture (conducteur et passager), ce qui indique une part importante de public captif sur le réseau, c'est-à-dire ne disposant pas de réelle alternative de déplacement motorisé.

3.4 Des motifs de déplacements concentrés sur les périodes de pointe

Dans le cadre de l'EMC², l'analyse des motifs de déplacement a été réalisée en distinguant les déplacements ayant pour origine ou destination le domicile, et ceux pour lesquels le domicile ne fait pas partie ni de l'origine ni de la destination. Cette seconde catégorie de déplacement est qualifiée de déplacements « secondaires ». Sur le territoire, la majorité des déplacements, 75 %, sont liés au domicile. Les déplacements qualifiés de « secondaires » représentent seulement 1 déplacement sur 4. Cette caractéristique est importante pour l'organisation des mobilités, car le choix modal se fait à l'origine de son déplacement et il est donc plus facile d'intervenir sur ce choix si un seul déplacement est concerné.

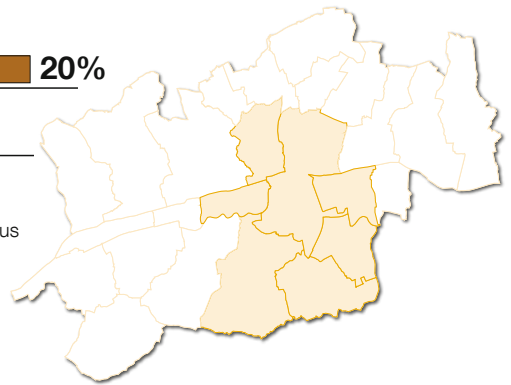
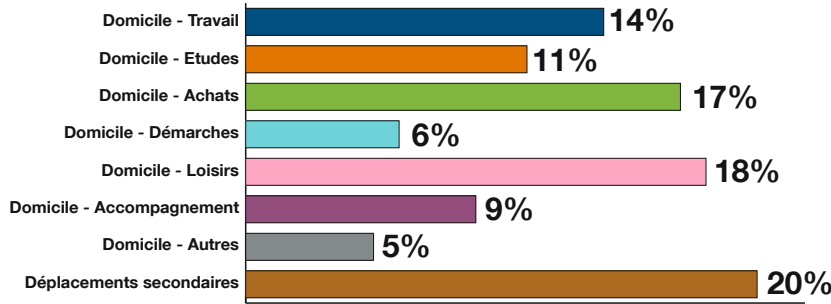
Les deux motifs principaux de déplacements sur le SMT sont liés aux loisirs et au travail, tandis que le motif achats arrive à la troisième place suivie des déplacements liés aux études.

Depuis 2008, il apparaît une légère hausse des déplacements secondaires ainsi que des déplacements liés aux loisirs. La hausse des déplacements secondaires indique une optimisation des déplacements pour enchaîner ses motifs de déplacement. Toutefois, celle-ci représente également une contrainte pour la multimodalité puisque l'utilisateur devient captif du mode choisi à son départ du domicile, réduisant les possibilités de reports modaux. A noter que la prédominance du motif loisirs est cohérente, car ce motif concerne l'ensemble de la population, toutes tranches d'âge

confondues alors que les autres motifs concernent plus particulièrement une partie de la population. La part des déplacements contraints (nécessairement aux heures de pointe) se contracte peu cependant

entre les deux enquêtes, ce qui maintient une pression importante sur ces périodes clés de la journée, qui restent déterminantes.

Noyau urbain 2008 Motifs combinés des déplacements de 5 ans et plus



Noyau urbain 2019 Motifs combinés des déplacements de 5 ans et plus

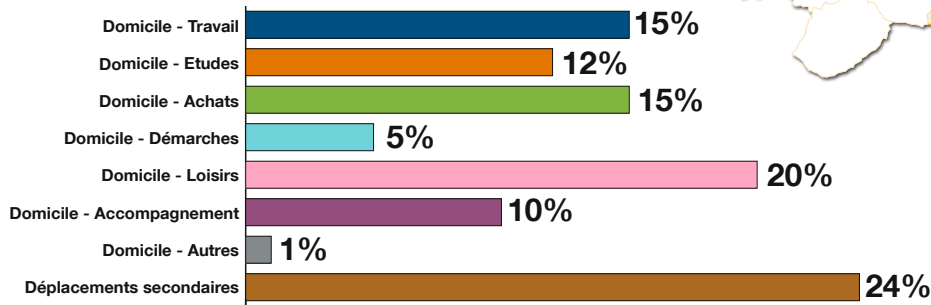


Figure 41 – Répartition des motifs de déplacements sur le noyau urbain en 2008 et 2019, Source : données issues de l'observatoire des mobilités SMT

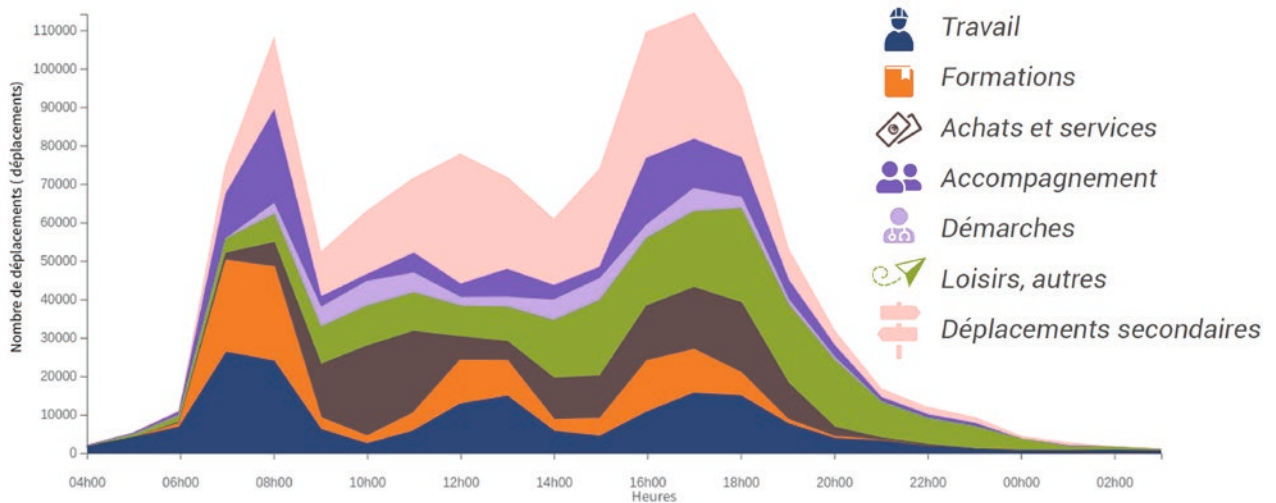


Figure 42 – Carte de la répartition des motifs sur la journée, Source : Observatoire des mobilités SMT

En analysant la répartition horaire des déplacements au cours de la journée, il apparaît distinctement trois périodes de pointes **dont deux périodes de pointes fortes** : le matin et le soir. **En effet, 45% des déplacements journaliers sont réalisés aux heures de pointe du matin et du soir.** La troisième période de pointe identifiée est celle du midi, elle présente un écart d'environ 30 000 déplacements avec les périodes de pointe du matin et du soir. Il apparaît un retour au domicile important sur la période du midi, en particulier pour les motifs de déplacements liés au travail et à la formation. Cette part importante de déplacement le midi peut témoigner d'une facilité à se déplacer de manière rapide sur cette période, possible via un réseau plutôt fluide et compact, ainsi que des disposi-

tions de travail (changement de lieu de travail, demi-journée de télétravail...).

En croisant cet étalement des déplacements au cours de la journée avec les motifs liés à chacun des déplacements, il apparaît :

- **des déplacements liés au motif travail ou au motif formations (écoles, études) qui représentent 50 % des déplacements à la période de pointe du matin ;**
- un motif formations qui est plus important le matin alors que le motif loisirs est plus important le soir ;
- un motif achats qui est concentré en fin de matinée et en fin d'après-midi.

3.5 Les tendances d'évolutions en 2024

L'Enquête Mobilité Fréquence+ réalisée du 30 janvier au 30 mars 2024 sur le périmètre du SMT a permis de renouveler partiellement l'EMC² 2019, en lien avec les nombreuses évolutions ayant eu lieu sur le territoire depuis (la prochaine EMC² étant prévue en 2029-2030). L'enquête Fréquence+ 2024 se place donc à mi-parcours entre les deux grandes enquêtes EMC² : 2019 et 2029-2030. Une enquête dite « partielle » de part un échantillon de personnes enquêtées plus faible que l'EMC², sur un territoire plus restreint, et un mode d'administration unique :

- EMC² 2019 : périmètre du département d'Indre-et-Loire, enquêtes réalisées par téléphone et en face à face, environ 8 700 personnes enquêtées donc 2 300 par téléphone dans le SMT ;
- Fréquence+ 2024 : périmètre du SMT, enquêtes réalisées uniquement par téléphone, environ 2 030 personnes enquêtées.

L'enquête Fréquence+ 2024 présente six secteurs de tirage, correspondant au découpage D10 de l'EMC² 2019. A noter que les analyses d'évolution entre la précédente enquête et celle-ci nécessitent quelques précautions en raison du redressement et de l'échantillon brut de personnes réellement interrogées. Un indice de confiance permet ainsi de distinguer trois cas : une stabilité probable (évolution non significative), une évolution probable, et une évolution avérée.

Les principaux constats révélés par l'enquête Fréquence+ 2024 sont les suivants :

- **La mobilité individuelle apparaît en baisse, passant de 3,97 dép./jour/habitant en 2019 à 3,80 dép./jour/habitant.** Plusieurs éléments peuvent expliquer cette baisse de la mobilité, constatée par ailleurs dans d'autres agglomérations de taille similaire, avec notamment le développement du télétravail. Cette mobilité individuelle varie assez peu selon les secteurs du territoire, entre 3,4 dép./jour/habitant sur le secteur de Tours Sud et 4 dép./jour/habitant sur le Nord du Syndicat. La baisse depuis 2019 est globalement générale au territoire ;
- Entre 2019 et 2024, le taux de mobilité individuel a diminué mais la population a continué à augmenter, il y a donc environ le même nombre de déplacements réalisés chaque jour, autour de 1 100 000 déplacements réalisés chaque jour par les habitants du SMT. Néanmoins, ce chiffre ne tient pas compte des personnes n'habitant pas le SMT mais s'y déplaçant ;
- Un équipement des ménages en véhicule et à vélo qui est stable depuis 2019 à l'échelle du territoire, avec toutefois une hausse probable du nombre de vélos sur le secteur Saint-Pierre/Saint-Avertin/Chambray ;
- Les flux de déplacement sont toujours largement polarisés vers Tours Centre avec environ 56 % des déplacements quotidiens des habitants du SMT en lien ou à l'intérieur de ce secteur ;

Le principal flux de déplacement est réalisé à l'intérieur du secteur de Tours Centre, avec environ 260 000 déplacements quotidiens, soit ¼ de tous les déplacements réalisés par les habitants du SMT.

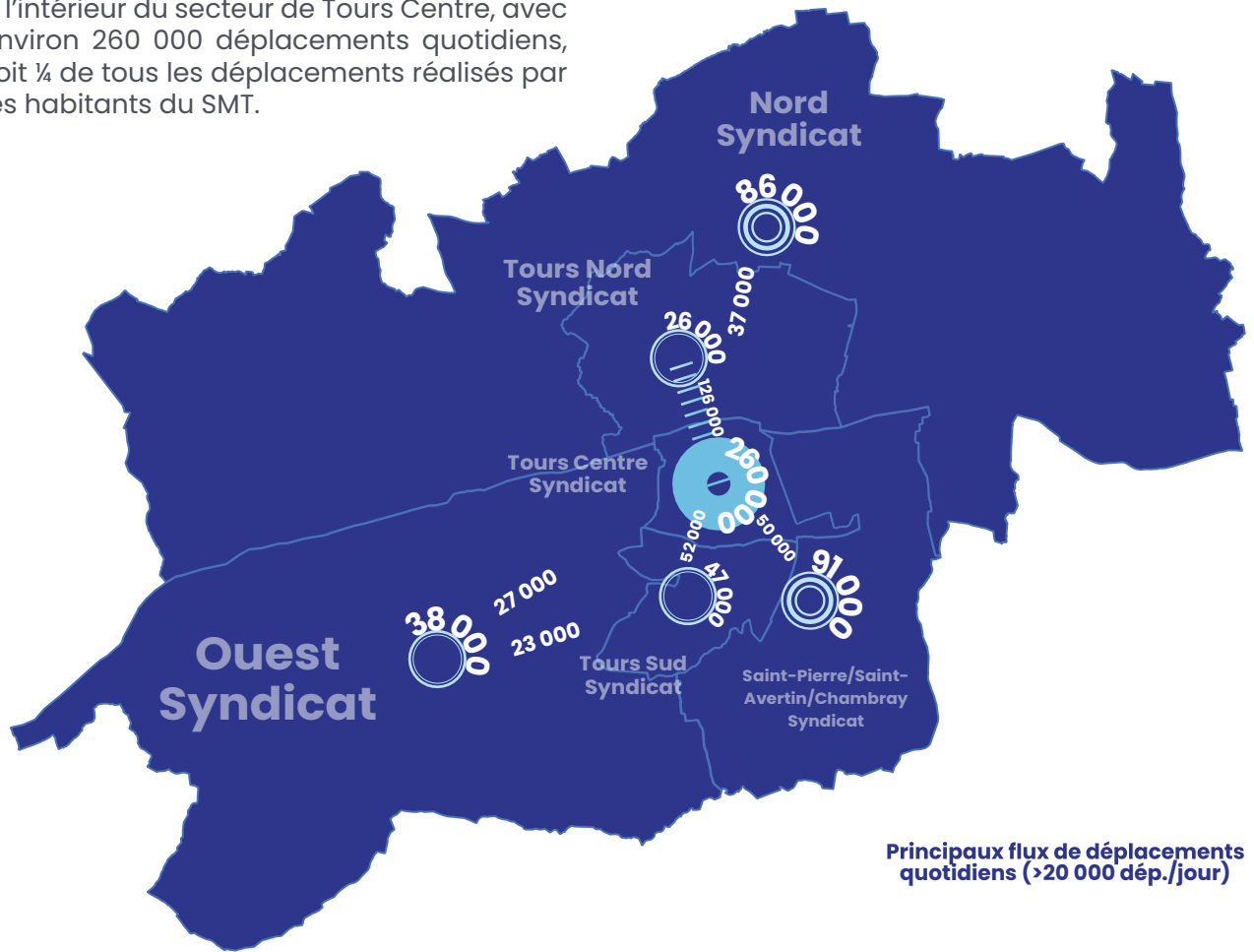


Figure 43 – Principaux flux de déplacements quotidiens par jour, Source : SMT, 2024

- Une **part modale voiture qui n'a pas évolué depuis 2019**, et qui reste élevée ne permettant pas d'atteindre les objectifs ambitieux qui avaient été retenus dans le PDU de 2013-2023 ;
- Une **baisse probable de la marche**, passant de 32 % à 29 % ;
- Un **usage du vélo en hausse avérée**, passant d'environ 3 % à 5 % ;
- Un usage des transports collectifs urbains en hausse probable (environ 11 %) ;
- La part des autres modes, en lien notamment avec **le développement de l'usage des EDP (Engins de Déplacement Personnel, par exemple trottinettes), en hausse probable.**

Évolution entre 2019 et 2024



Figure 44 – Evolution de la répartition modale entre 2019 et 2024, Source : SMT, 2024

En synthèse, l'enquête Fréquence+ montre une **hausse de l'usage des modes alternatifs à la voiture, notamment du vélo et des transports collectifs**, mais sans pour autant provenir de reports depuis la voiture vers ces modes. En effet, la **part modale de la voiture**

n'a pas baissé et est restée stable depuis 2019, **loin des objectifs que le précédent PDU** fixait. À contrario, la marche à pied a connu une baisse de près de 3 points.

3.6 Synthèse

- Un territoire autonome, qui concentre 90 % de ses déplacements en interne ;
- Un territoire fortement polarisé vers son cœur urbain, avec une structure des échanges cœur/périurbain de proche à proche du fait de la coupure de la Loire et du Cher, traduisant une traversée complète du cœur urbain peu fréquente ;
- Un allongement des distances observé, induisant une augmentation des km parcourus et une vigilance sur l'impact carbone des mobilités ;
- Les déplacements longs représentant 5 % des déplacements en voiture mais ils ont un impact important sur les consommations d'énergie et représentent environ 40 % des émissions de Gaz à Effet de Serre ;
- Un usage de la voiture autosoliste ou en accompagnement largement dominant sur toutes les tranches de distances supérieures au kilomètre, témoignant d'un certain manque de contrainte à son usage ;
- Des modes alternatifs à la voiture présentant de bonnes marges de progression avec un usage du vélo encore faible et un usage des transports en commun fort uniquement chez les publics étudiants et scolaires ;
- Des motifs de déplacements contraints par les horaires qui restent forts dans les usages, impliquant des pointes assez marquées et déterminantes pour le dimensionnement des infrastructures le matin et le soir, et un pic secondaire le midi ;
- Les résultats de l'enquête Fréquence+ montrent que le développement d'infrastructures alternatives à la voiture ne suffit pas pour enclencher un report modal significatif et durable des usagers vers d'autres modes. Le développement de l'approche servicielle ainsi que la mise en place de mesures de réduction de l'autosolisme seront nécessaires à instaurer dans le cadre du présent PDM, en parallèle du développement des infrastructures et offres de mobilités alternatives réalisé depuis ces dernières années et poursuivi dans les années à venir.

4. L'usage de la voiture difficilement en baisse

4.1 Le maillage routier dense

4.1.1 Une desserte routière capacitaire suffisante

Le réseau routier s'articule autour des infrastructures suivantes :

de niveau régional / national :

- l'autoroute A10 traversant le SMT en Nord-Sud sur sa partie Est, avec plusieurs échangeurs : n°19 (Parçay-Meslay), n°20 (Tours Nord), n°21 (Tours-Centre), n°22 (Montjoyeux), n°23 (Chambray) et n°24 (Chambray-Sud). Les échangeurs n°20,21 et 22 sont gratuits. Les autres sont situés sur des sections à péage. Elle est connectée à l'A28 et à l'A85.

- un réseau de pénétrantes assurant les liens entre le périurbain et le cœur métropolitain, se connectant globalement à la rocade.

de niveau métropolitain et local :

de niveau régional et métropolitain :

- une rocade (M37) incomplète, contournant le centre urbain au Nord, à l'Ouest et au Sud et s'appuyant sur le réseau autoroutier (A10) pour assurer sa continuité à l'Est, avec une portion payante dans sa section Sud ;

- un réseau routier dense, mais hiérarchisé, assurant l'ensemble des dessertes interquartiers, avec notamment un quadrillage routier important entre la Loire et le Cher.

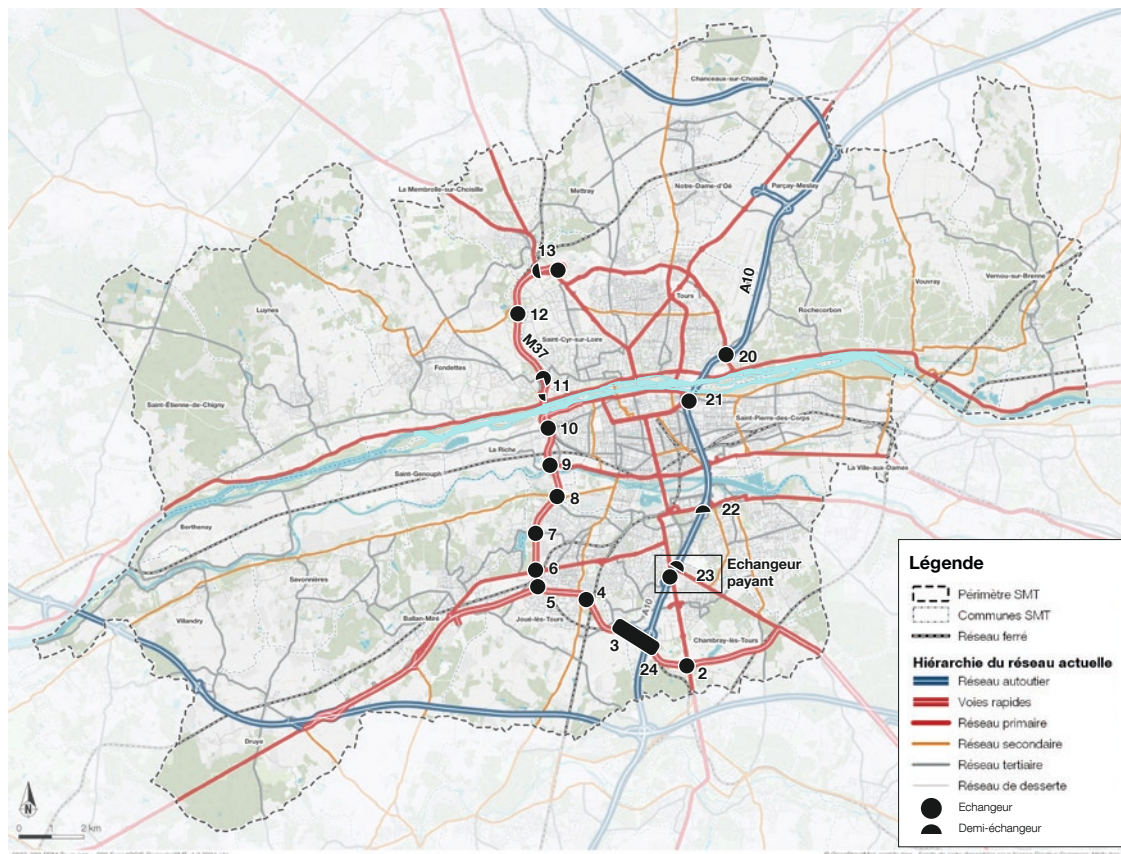


Figure 45 – Réseau et hiérarchie du réseau routier du SMT, Source : Hiérarchisation SMT

Compte tenu de la géographie tourangelle, il s'observe une différence entre les réseaux Est-Ouest, parallèles aux cours d'eau, nombreux et globalement continus, et les réseaux Nord/Sud, plus concentrés et discontinus, en entonnoir vers les ouvrages traversant la Loire et le Cher, avec naturellement des convergences de flux à anticiper.

Les franchissements sont très présents sur le territoire, en lien avec les cours d'eau (17 à 19 voies de

circulation permettent respectivement des traversées de la Loire et des traversées du Cher sur une distance relativement courte d'environ 5 km) et également, les axes routiers et les infrastructures ferrées. **Ils permettent d'atténuer sans pour autant occulter les coupures importantes qui contraignent l'ensemble des modes de déplacement notamment en Nord-Sud.**

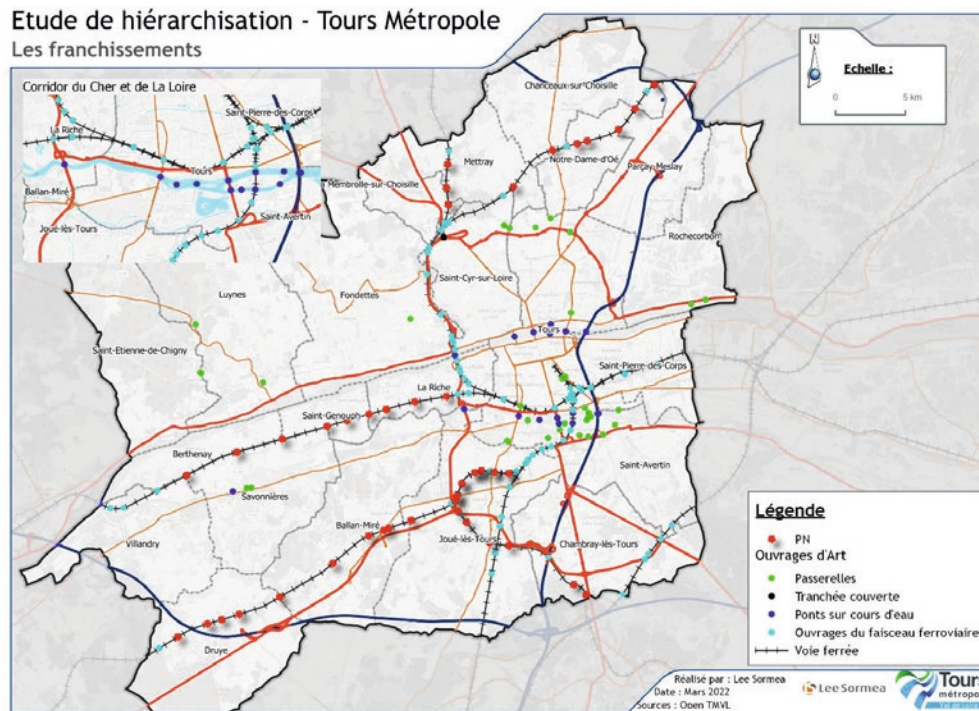


Figure 46 – Localisation et types de franchissement –

Source : Hiérarchisation multimodale du réseau viaire sur Tours Métropole Val de Loire – 2022

4.1.2 Accessibilité routière au centre urbain

L'accessibilité routière au territoire et au centre de Tours se fait en partie depuis la rocade et depuis l'A10. Il existe un nombre important d'échangeurs à l'Ouest permettant une accessibilité routière de part et d'autre de la Loire et du Cher au centre-ville de Tours. La nouvelle liaison entre Fondettes et Luynes permet également de mieux desservir le plateau en créant une continuité entre ces deux communes et la rocade.

Côté Est, l'accessibilité locale se fait depuis plusieurs échangeurs avec toutefois des limitations d'accès en provenance du Sud (demi-échangeur) et des itinéraires moins directs (via les quais et les ponts) qui

peuvent nuire à la lisibilité d'accès. Certains points d'accès seront d'ailleurs modifiés avec l'insertion du futur tramway 10 (rue de la Mairie) et 23 (Avenue de Bordeaux). La section payante de l'A10 peut dissuader certains conducteurs de l'emprunter et ainsi favoriser certains phénomènes de shunt sur des voies de circulation plus locales.

Dans ce réseau contraint par la géographie, le bon fonctionnement de la rocade, y compris sa partie autoroutière gratuite, et des quais, est déterminant. En cas de problème sur l'une de ces voies, l'ensemble du réseau se voit sollicité pour compenser.

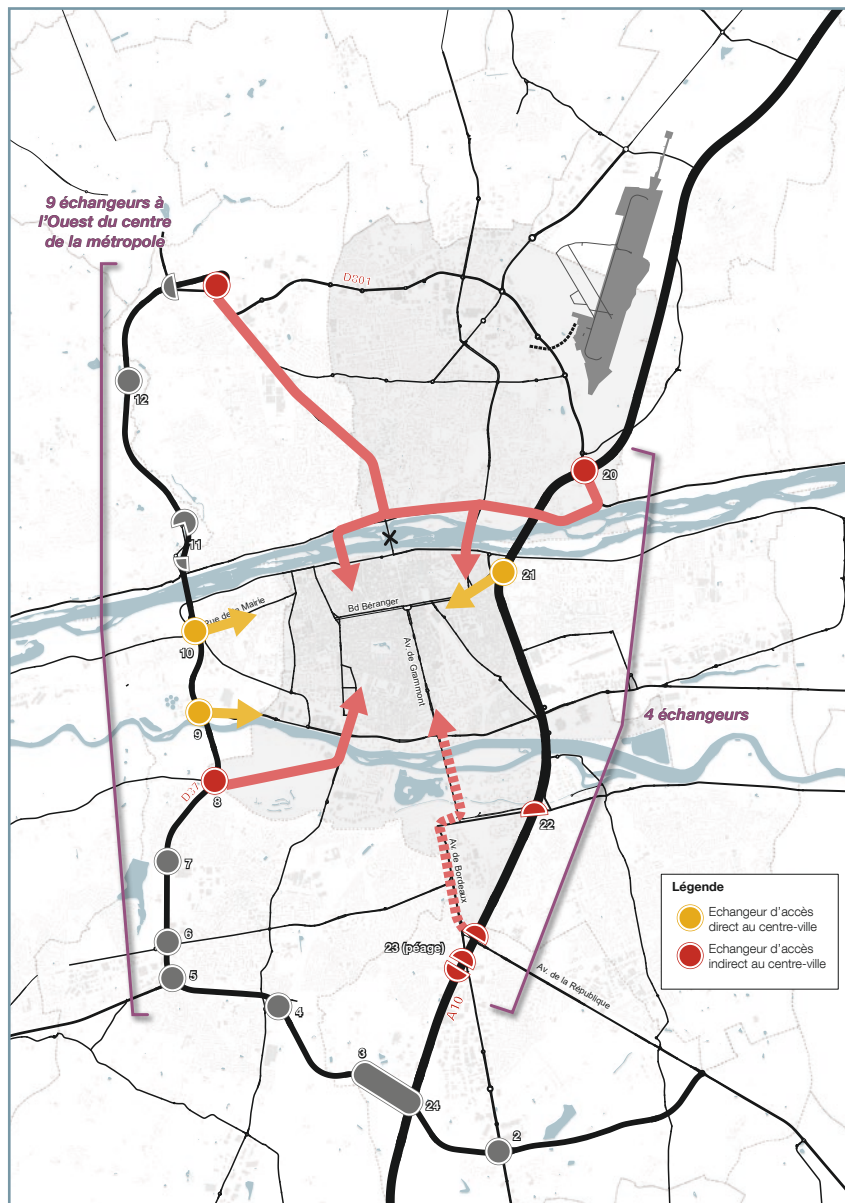


Figure 47 – Principes d'accessibilité routière à Tours centre

4.1.3 Rôle de l'autoroute A10

Une étude IBM, réalisée à partir de Floating Car Data (FCD) de janvier à mars 2018, permet de qualifier le trafic sur l'A10 au niveau de l'échangeur 21 :

depuis le Nord :

- depuis l'A10, 30 % du trafic se dirigent vers des voiries locales et 70 % restent sur l'A10 ;
- depuis le Bd. Abel Gance, 70 % du trafic se dirigent vers des voiries locales et 30 % restent sur l'A10 ;

depuis le Sud :

- depuis l'A10, 40 % du trafic se dirigent vers des voiries locales et 60 % restent sur l'A10 ;
- depuis l'entrée Saint-Avertin, 60 % du trafic se dirigent vers des voiries locales et 40 % restent sur l'A10 ;

depuis Tours centre :

- depuis l'entrée Tours Centre, 40 % du trafic se dirigent vers des voiries locales et 60 % restent sur l'A10 ;
- depuis l'avenue Pompidou, 45 % du trafic se dirigent vers des voiries locales et 55 % vers l'A10.
- depuis le Bd Heurteloup, 45 % du trafic se dirigent vers des voiries locales et 55 % vers l'A10 ;

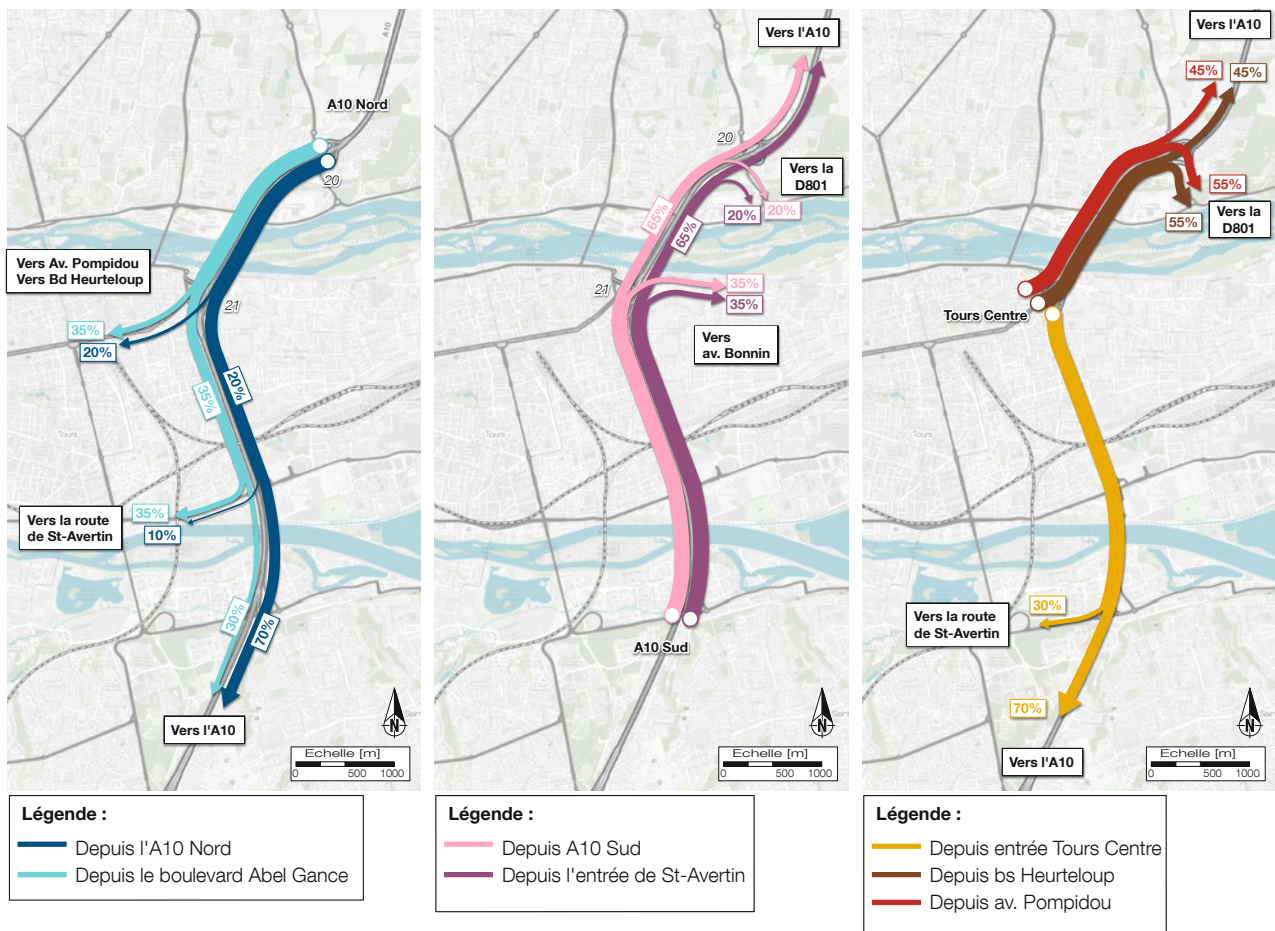


Figure 48 – Structure du trafic sur une portion de l'A10,

Source : Etude du trafic à l'échangeur 21 Tours Centre grâce aux véhicules connectés, TMVL, 2018

Il apparaît donc que l'autoroute A10 est fortement utilisée pour des accès depuis l'Est au centre de la métropole, avec une part du trafic en accès local de l'ordre de 40 à 70 %. Elle induit également une forte capacité routière en accès au centre urbain.

La carte ci-dessous, issue de l'étude de hiérarchisation sur Tours Métropole Val de Loire, identifie les points de congestion le plus importants. Les phénomènes de congestion sont essentiellement localisés :

- en milieu urbain dense dans la ville de Tours, où la capacité restante sur les voies est nulle à proximité des quais de la Loire ;
- sur la M37 en franchissement de la Loire et du Cher et au niveau des échangeurs.

La rocade est saturée sur certaines sections et au niveau de certains échangeurs. Le transfert de trafic sur cette rocade en lien avec l'apaisement des réseaux plus urbains devra bien sûr tenir compte de ces caractéristiques.

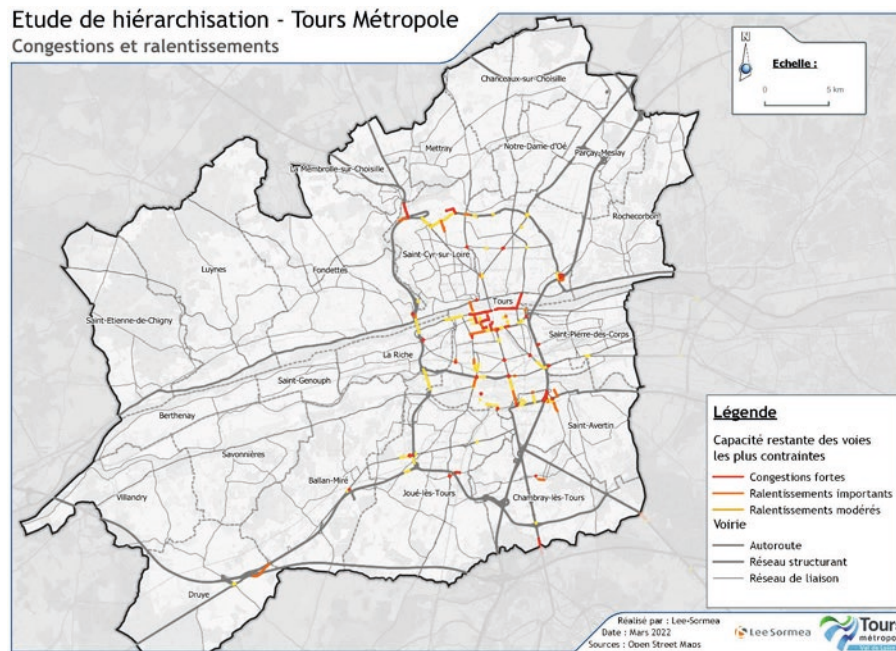


Figure 49 – Congestions et ralentissements Source : Etude de hiérarchisation multimodale des réseaux, TMVL

4.2 Les Flux de trafic

4.2.1 Volumes de trafic

La carte ci-dessous illustre les volumes de trafics 2019 sur le réseau routier. Il est à noter :

- des trafics sur l'A10 qui fluctuent selon les sections : entre 43 000 à 74 800 véhicules/jour ;
- des volumes de trafic élevés sur la rocade : de 23 000 à 55 700 véhicules/jour ;
- des pénétrantes :
 - à l'Ouest avec 34 000 à 40 000 véhicules par jour : la M751 ;
 - au Sud, sur l'avenue du Grand Sud (RD910) avec 28'000 véhicules/jour ;
 - en Est-Ouest, 20 000 à 28 000 véhicules/jour sur l'axe Louis XI-Wagner.

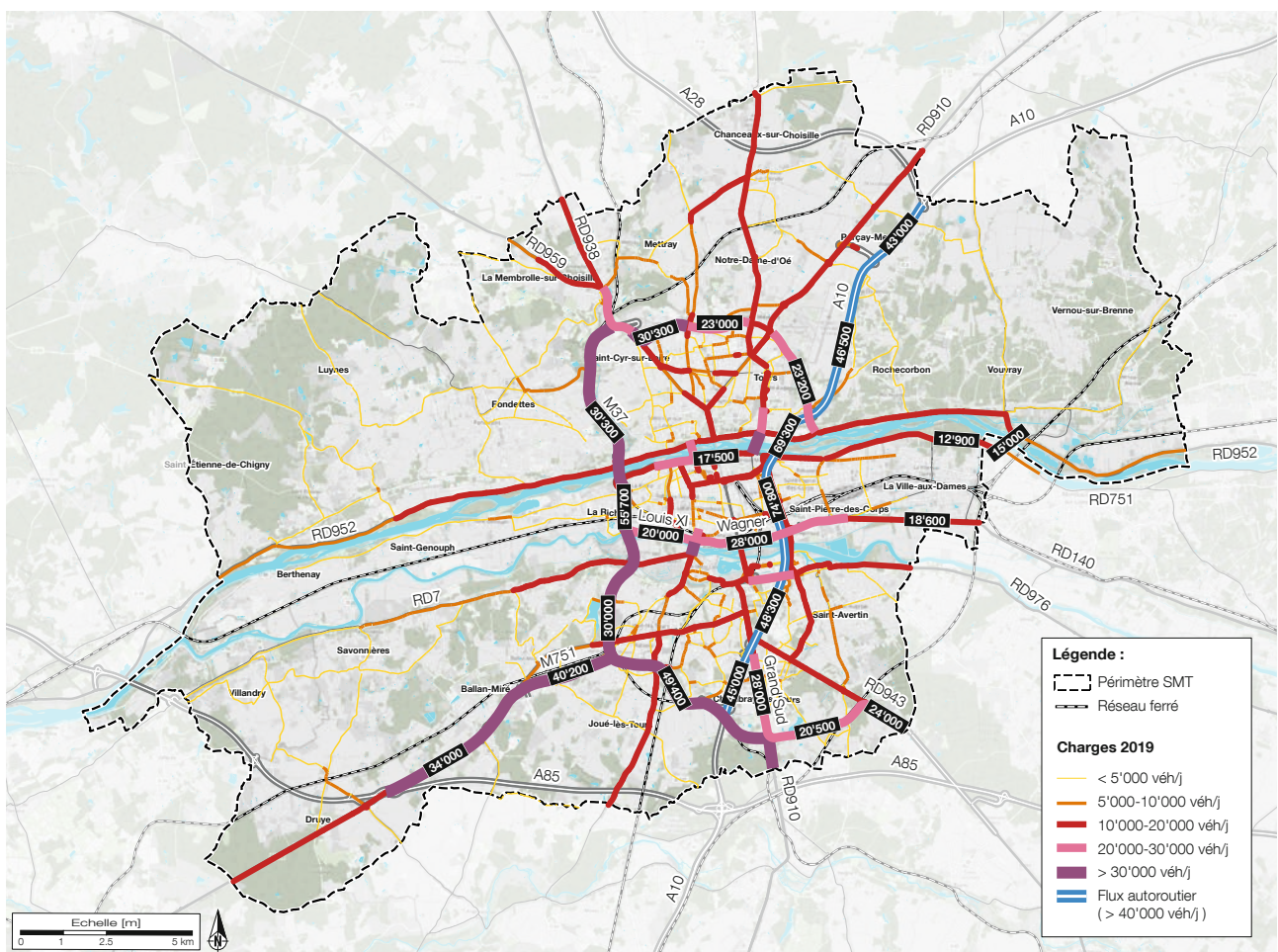


Figure 50 – Charges de trafic sur le réseau routier 2019, Source : SMT

4.2.2 Évolutions des trafics

Une analyse du trafic 2022 au niveau des franchissements de la Loire et du Cher est présentée ci-dessous, ainsi que le trafic 2010 (sans rocade Nord) et 2014 (ouverture de la rocade à Saint-Cyr-Sur-Loire).

En 2022, globalement, il apparaît des volumes de trafic sur les franchissements de la Loire à hauteur de 107 000 véhicules/jour environ et à hauteur de 135 000 sur le Cher. En y ajoutant le trafic sur les ponts autoroutiers de l'A10, ces volumes augmentent à 178 000 véhicules/jour sur la Loire et 211 000 sur le Cher.

7 véhicules sur 10 en traversée de la Loire circulent sur la rocade ou l'A10, axes structurants à fort gabarit routier :

- 40 % sur l'A10 (6 voies de circulation) ;
- 30 % sur la rocade (5 voies de circulation) ;
- 18 % sur le pont Mirabeau (3 voies de circulation) ;
- 12 % sur le pont Napoléon (3 voies de circulation).

En traversée du Cher, le trafic se répartit ainsi :

- 36 % sur l'A10 (6 voies de circulation) ;
- 28 % sur la rocade (4 voies de circulation) ;
- 15 % sur le pont Saint-Sauveur (4 voies de circulation) ;
- 13 % sur le pont d'Arcole (3 voies de circulation) ;
- 8 % sur le pont de Sanitas (2 voies de circulation).

L'analyse des évolutions depuis 2010 et 2014 sur les lignes roses et marron des illustrations ci-dessous met en évidence :

- sur la Loire, une faible augmentation du trafic par rapport à 2010 de 3 000 véhicules par jour et un trafic quasi constant entre 2010 et 2014 (ouverture de la rocade Nord et suppression d'un sens de circulation sur le pont Wilson) ;
- sur le Cher, une augmentation par rapport à 2010, mais une diminution par rapport à 2014 ;
- un trafic sur l'A10 quant à lui en augmentation depuis 2014.

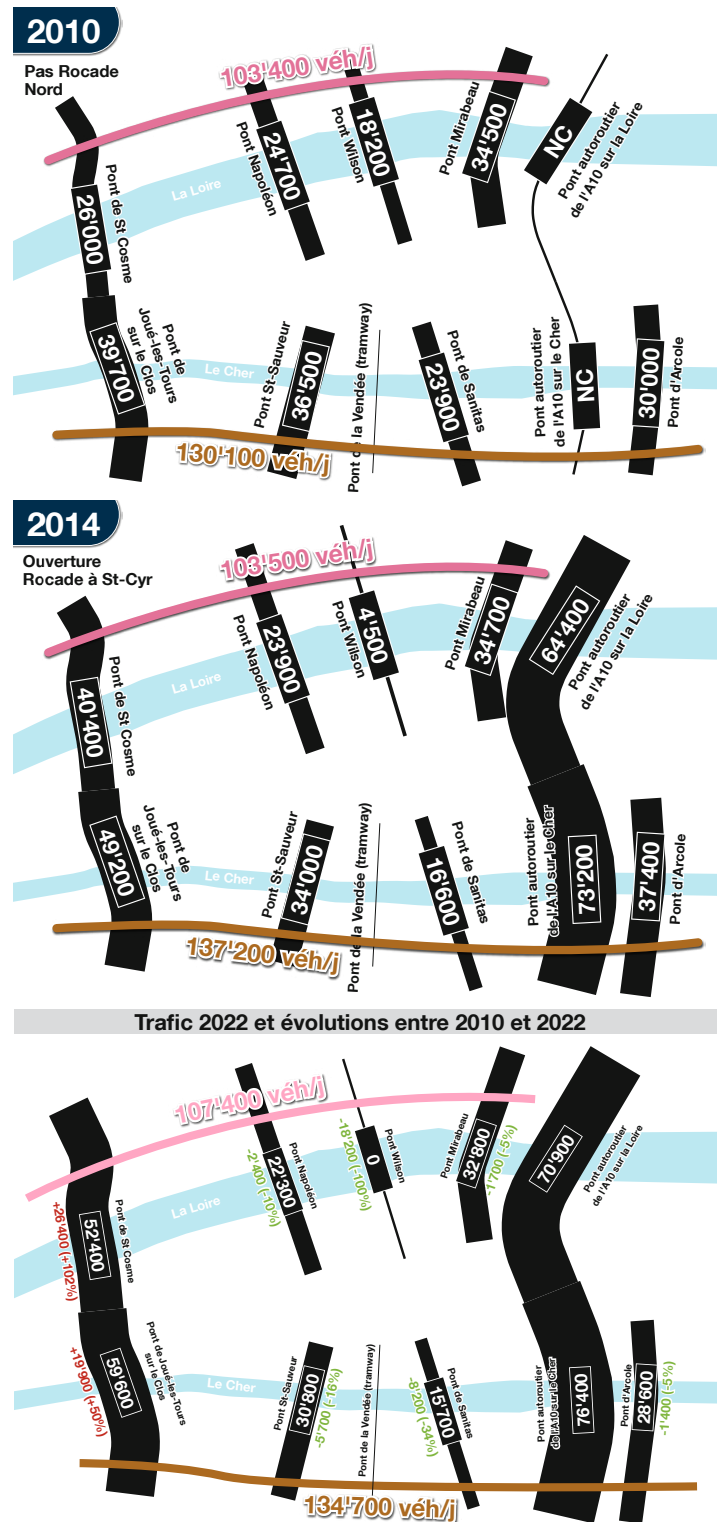


Figure 51 – Charges de trafic moyen journalier annuel sur les franchissements en 2010, 2014 et 2022 et évolution entre 2010 et 2022, Sources : comptages SMT

Au niveau des franchissements de la Loire et du Cher, 85 % des usagers traversent en voiture, 12 à 13 % en transports collectifs et 2 à 3 % à vélo.

Entre 2014 et 2021, une diminution de l'usage de la voiture est constatée en faveur des transports collectifs (hausse de +11 % à +20 % des passagers), mais également en faveur des vélos.

Écran multimodaux 2021 et évolution depuis 2014

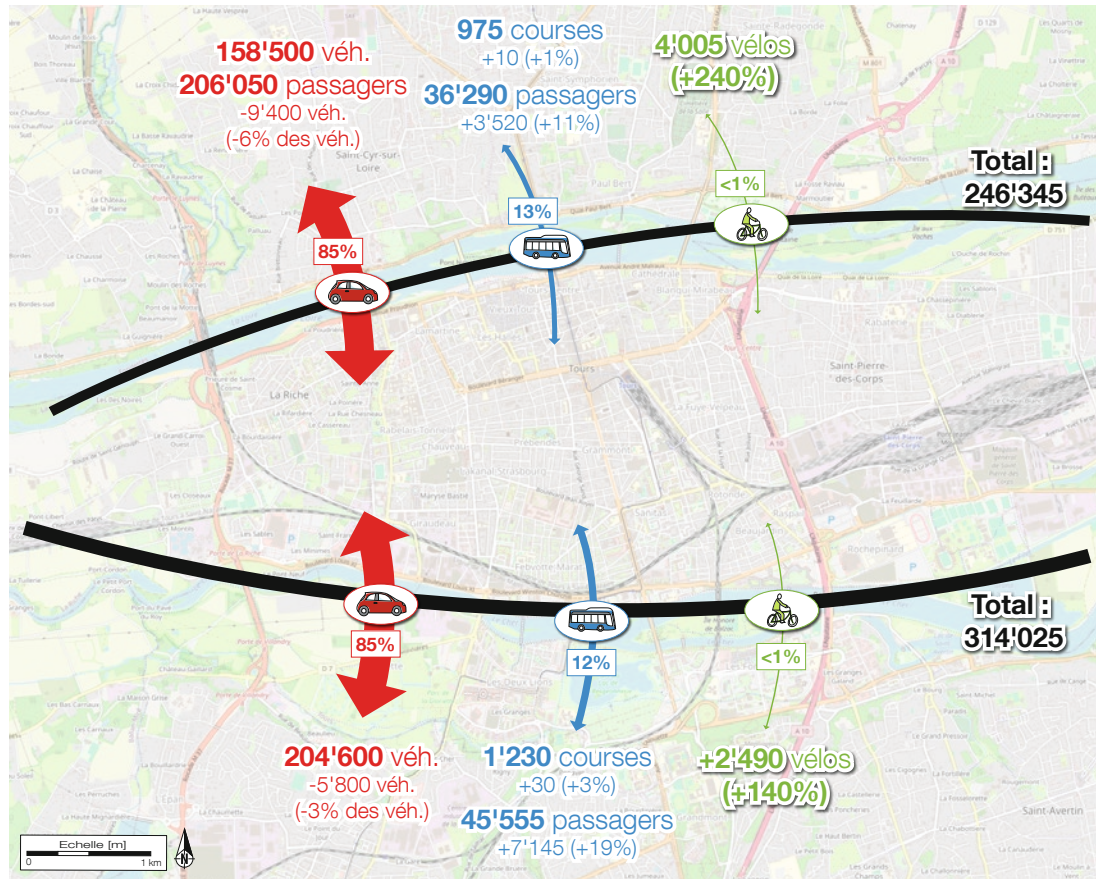


Figure 52 – Répartition modale aux franchissements et évolutions 2014-2021, Source : enquêtes ODMD TC, données de comptages SMT

Ces évolutions sont le fruit d'un fonctionnement en limite de capacité sur ces secteurs déterminants pour l'ensemble du réseau, limite atteinte depuis de nombreuses années et n'évoluant que ponctuellement au gré des ajustements effectués sur le réseau. La tendance est globalement en baisse, en conformité avec les usages et taux de motorisation évoluant en ce sens, mais aussi avec le rééquilibrage de la voirie en cours, qui utilise une part de la capacité routière pour la redonner aux autres modes de déplacement.

Afin de pouvoir évaluer les parts modales aux franchissements de la Loire et du Cher, ainsi que l'évolution de celles-ci à travers le temps, l'hypothèse a été prise de réaliser la comparaison entre les années 2014 et 2021. Ces années ont été choisies, car elles correspondent aux années de réalisation des enquêtes Origines-Destination/Montées-Descentes (ODMD) des transports collectifs, permettant d'en tirer des données d'offre et de fréquentation sur les franchissements.

Les données liées aux volumes de véhicules ainsi qu'aux volumes de cyclistes ont donc été analysés sur ces deux années pour aboutir à une analyse multimodale cohérente.

Néanmoins, des analyses particulières par modes ont également été réalisées, sur des dates différentes. Ainsi, concernant la voiture, des comparaisons ont aussi été effectuées entre 2010 et 2022, notamment afin d'évaluer les impacts de la circulation automobile à la suite de nombreuses évolutions telles que la mise en place de la première ligne de tramway, le prolongement du boulevard périphérique ou encore la fermeture à la circulation du pont Wilson.

4.2.3 Taux d'occupation des véhicules

L'autosolisme est largement dominant sur les usages de la voiture, avec un taux d'occupation des véhicules

faible sur l'ensemble des secteurs de la métropole, comme la carte ci-dessous le met en évidence.

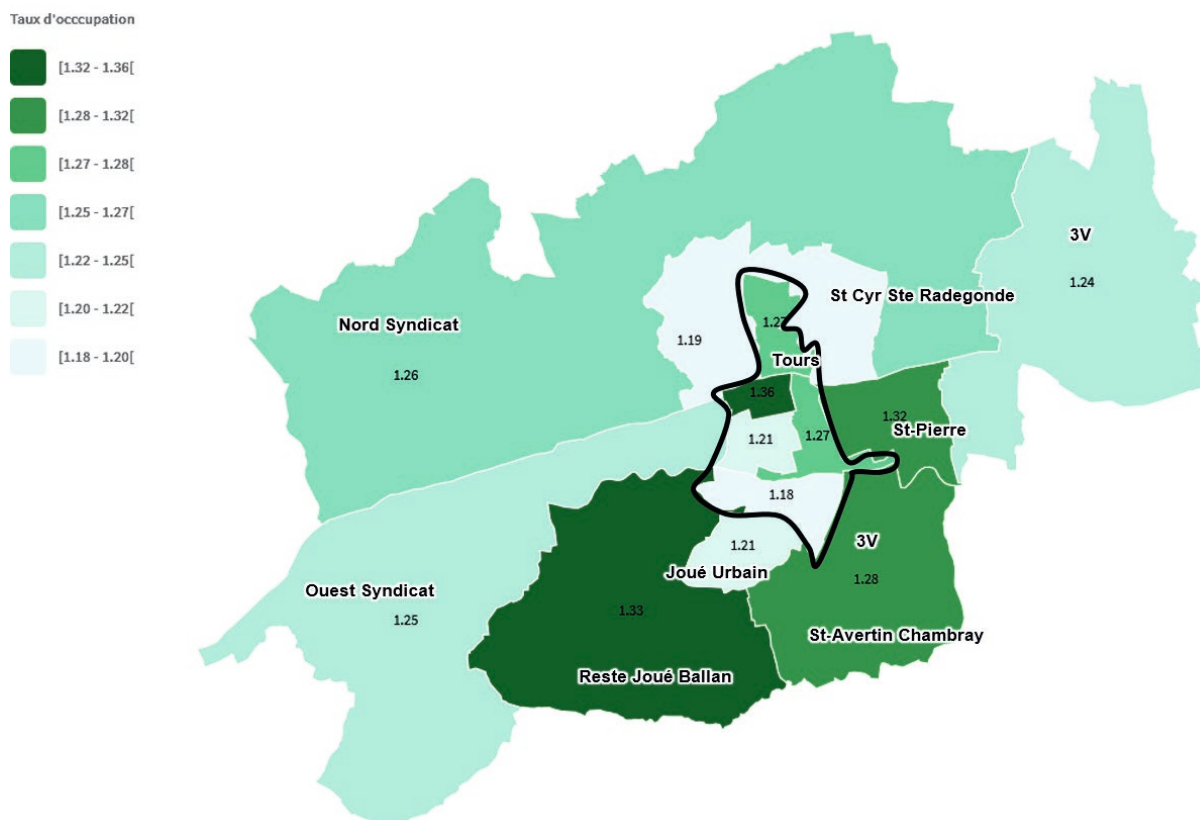


Figure 53 – Carte du taux d'occupation des véhicules, Source : Observatoire des mobilités SMT

Le taux d'autosolisme est donc important. **Environ 7 déplacements sur 10 réalisés en voiture sur le SMT se font avec une seule personne dans la voiture alors que les secteurs d'emplois et d'habitats sont concentrés.** Les déplacements avec le moins d'autosolisme concernent les motifs écoles, loisirs et achats en

grands magasins tandis que ceux avec le plus d'autosolisme sont ceux concernant le travail.

Sur l'A10, il a été constaté en 2024 sur l'heure de pointe du matin un taux d'autosolisme de 90,1 % contre 85,6 % en 2023.

4.2.4 Offre de stationnement

L'utilisation de son véhicule dépend en grande partie de la possibilité de se stationner à son domicile, sur son lieu de travail, sur son lieu de destination.

Sur le SMT, le stationnement public en surface est en majorité gratuit et généralement limité en zone bleue dans les centres des communes. Dans le centre de Tours, de Saint-Pierre-des-Corps, le stationnement en surface est payant et limité dans le temps. La ville de Tours a modifié son plan de stationnement depuis février 2024 avec une extension de la zone payante (+ 300 places). Au

total sur voirie, environ 20 000 places gratuites et 3 660 payantes en surface (deux zones : rouge limitée à 3h et bleue à 5h) et 4 250 places en ouvrage. En comparaison, le centre-ville de Reims regroupe environ 5 900 places payantes en surface et 3 700 en ouvrage, soit une offre réglementée plus importante dans une agglomération de taille inférieure à Tours.

Les habitants du centre-ville ayant leur résidence principale dans le périmètre de la zone de stationnement payant, où un certain nombre de rues sont ouvertes au stationnement résident, bénéficient de tarifs préférentiels pour se stationner près de chez eux (2 € la journée, 15 € le mois et 140 € l'année). Un seul véhicule par foyer peut bénéficier du tarif résident. Les professionnels de santé

amenés à intervenir au domicile des patients (médecin, infirmière, sage-femme, kinésithérapeute ou travaillant pour une association ou une structure d'assistance à la personne dans le but de délivrer des soins médicaux au domicile des patients) et les artisans et commerçants non sédentaires peuvent bénéficier d'un tarif préférentiel pour le stationner dans le périmètre payant.

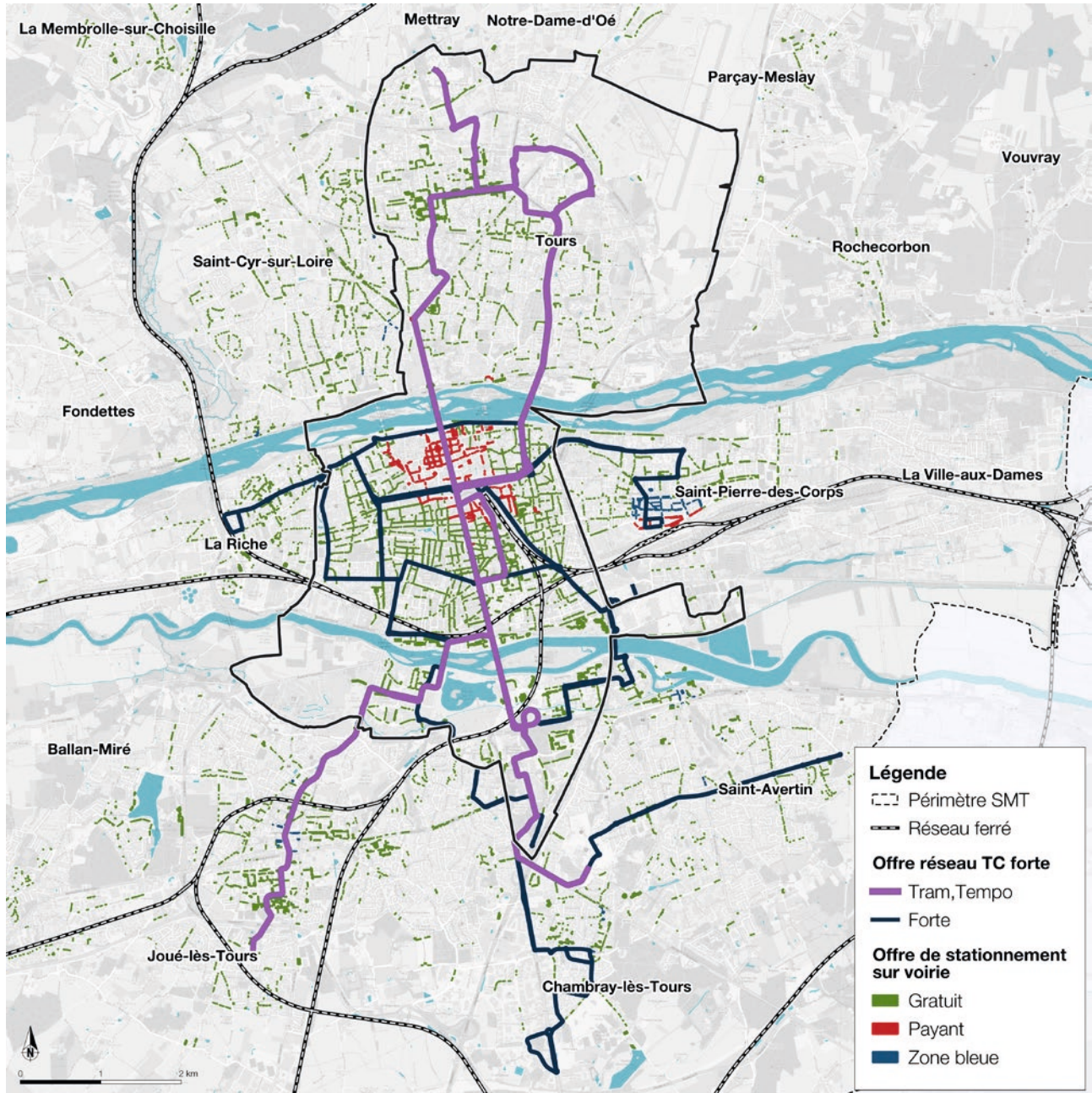
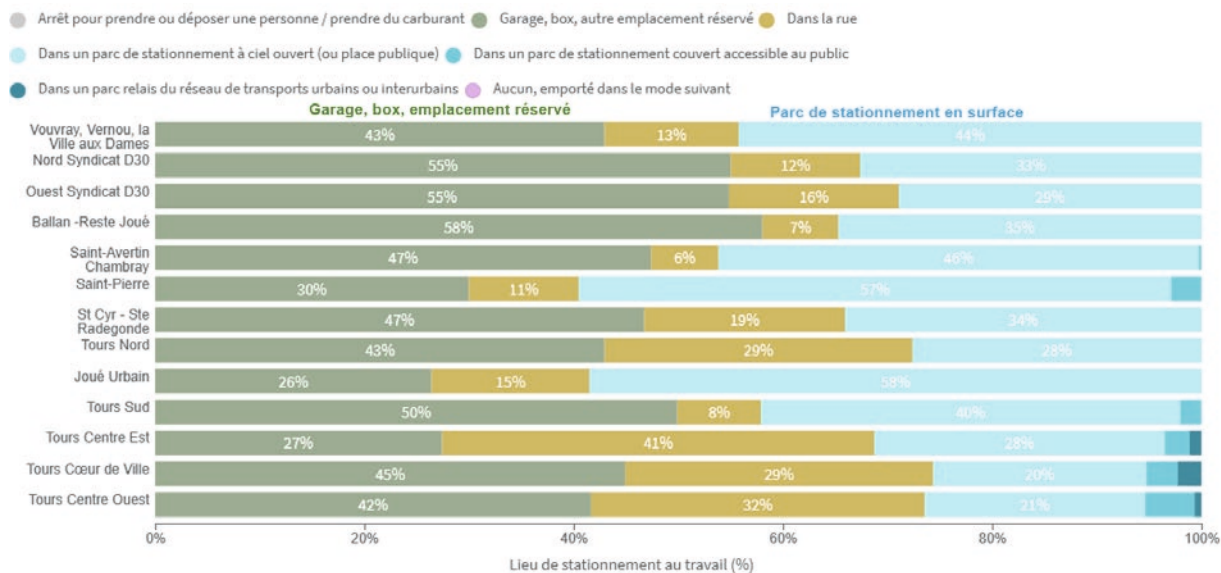


Figure 54 – Cartographie de l'offre de stationnement sur voirie et le type de gestion, Source : TMVL

D'après l'EMC² sur le SMT, la part de la voiture dans les déplacements Domicile-Travail est de 68 % contre 53 % pour l'ensemble des motifs. Les habitants du SMT stationnent sur lieu de travail à :

- 45 % sur des emplacements type « Garage, box, emplacement réservé » ;
- 35 % sur un parking en surface ;
- 18 % dans la rue.



©EMC² de Touraine

Figure 55 – Typologie de stationnement sur le lieu de travail sur les différents secteurs du SMT, Source : Observatoire des mobilités SMT

La nature du stationnement sur le lieu de travail est en très grande majorité gratuit, ce qui induit de manière générale peu de contraintes en lien avec le stationnement sur les lieux de travail. Il en est de même dans les zones d'activités et les zones commerciales, hors centre de Tours.

Dans le centre urbain de Tours, qui polarise les déplacements métropolitains, 30 à 40 % du stationnement sur le lieu de travail s'effectue dans la rue et 20 à 30 % dans des parcs en surface, ce qui a un impact considérable sur la présence visible de la voiture sur l'espace public, et bien sûr sur les usages. **En corollaire, cela signifie que la force publique dispose encore de la maîtrise du stationnement pour plus de la moitié des usagers se rendant à leur travail en cœur métropolitain et, donc, d'un puissant bras de levier pour générer des changements de pratique.**

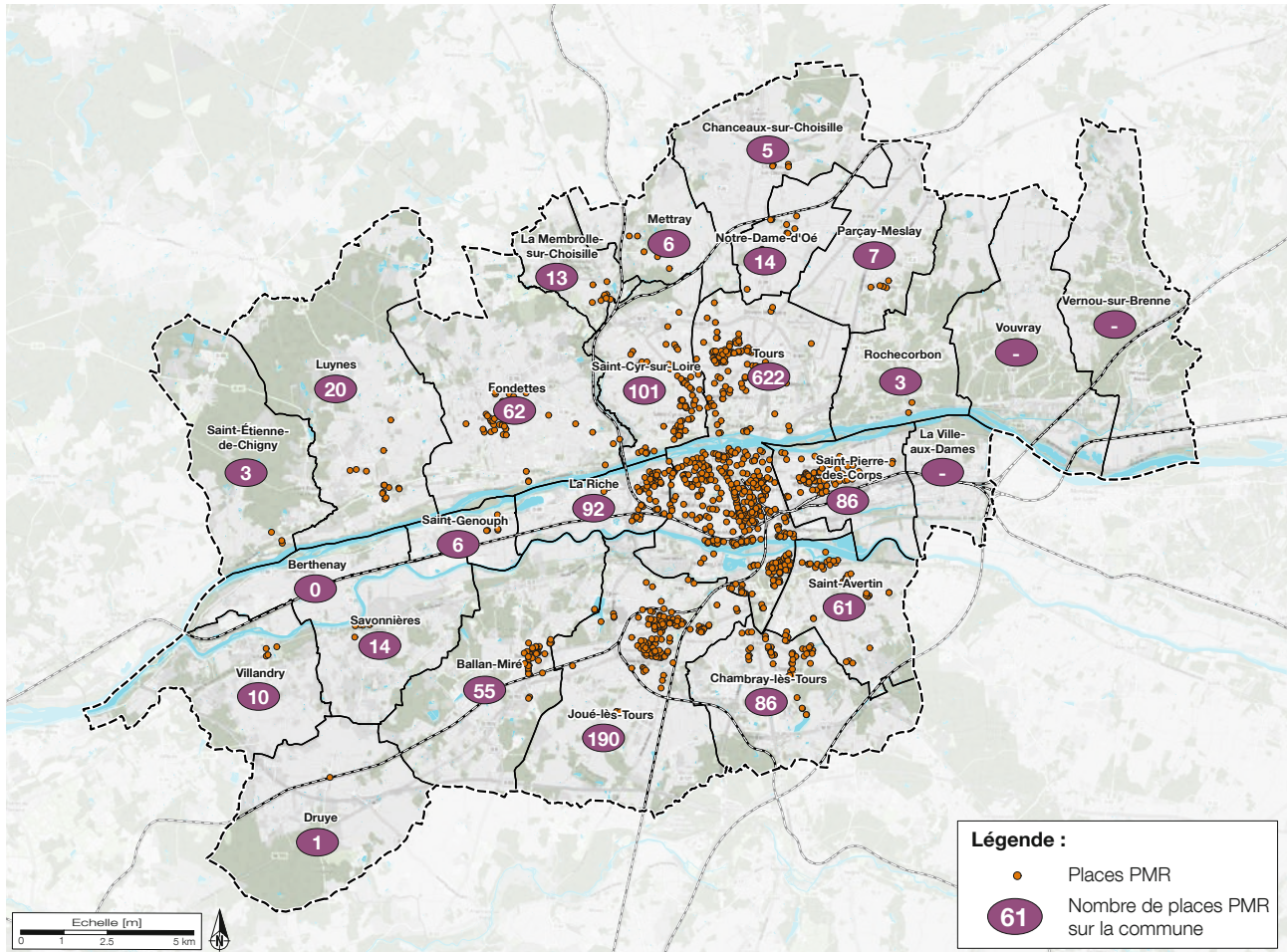


Figure 56 – Nombre de places de stationnement PMR par commune, Source : TMVL, 2024

La carte ci-dessus présente le nombre de places de stationnement pour les personnes à mobilité réduite.

4.3 Synthèse

- Une organisation de l'accessibilité routière hiérarchisée, relativement lisible et capacitaire, permettant de garantir efficacement les besoins exprimés ;
- Une forte densité du réseau routier en appui sur des infrastructures de contournement efficaces, à l'exception d'un tronçon payant de l'autoroute, induisant une sollicitation du réseau urbain en compensation ;
- Une forte dépendance aux quais et à la rocade pour les déplacements en voiture, secteurs les plus sollicités du réseau et sources d'aléas de temps de parcours, en raison d'une géographie fortement dépendante des ouvrages de franchissement de la Loire et du Cher ;
- Une politique de stationnement en évolution, mais encore peu contraignante avec de bonnes marges de manœuvre pour évoluer ;
- En conséquence, un usage important de la voiture sur l'ensemble du territoire, notamment pour les déplacements contraints, et très largement autosoliste, à maîtriser pour accompagner et intensifier les transitions en cours vers une mobilité plus sobre et respectueuse de l'environnement.

5. Le vélo, une alternative à la voiture

5.1 Un taux de possession de vélos variable

Le taux de vélos par ménage varie fortement selon les secteurs avec des valeurs plus faibles à Tours que sur les autres secteurs. Ce taux de possession faible sur Tours interroge vis-à-vis de la forte part de l'utilisation de ce mode en comparaison des autres secteurs. Cela peut être dû à des situations économiques, à l'habitat en collectif avec peu de stationnement vélos disponible, à l'habitat individuel avec les maisons dites tourangelles, sans garage, avec quelques marches d'accès, qui ne facilite pas non plus la possession de vélos. La location de vélo longue durée peut égale-

ment expliquer le faible taux de possession de vélo constaté. Et même si la taille des ménages plus faible en cœur urbain l'explique également en grande partie, il témoigne d'un ancrage à renforcer pour le mode, notamment dans les secteurs les plus denses.

Dans les zones de faubourgs et le périurbain, on recense au moins un vélo par ménage. Ce potentiel mérite d'être exploité pour accompagner l'évolution positive de l'usage du vélo urbain, y compris pour les déplacements contraints.

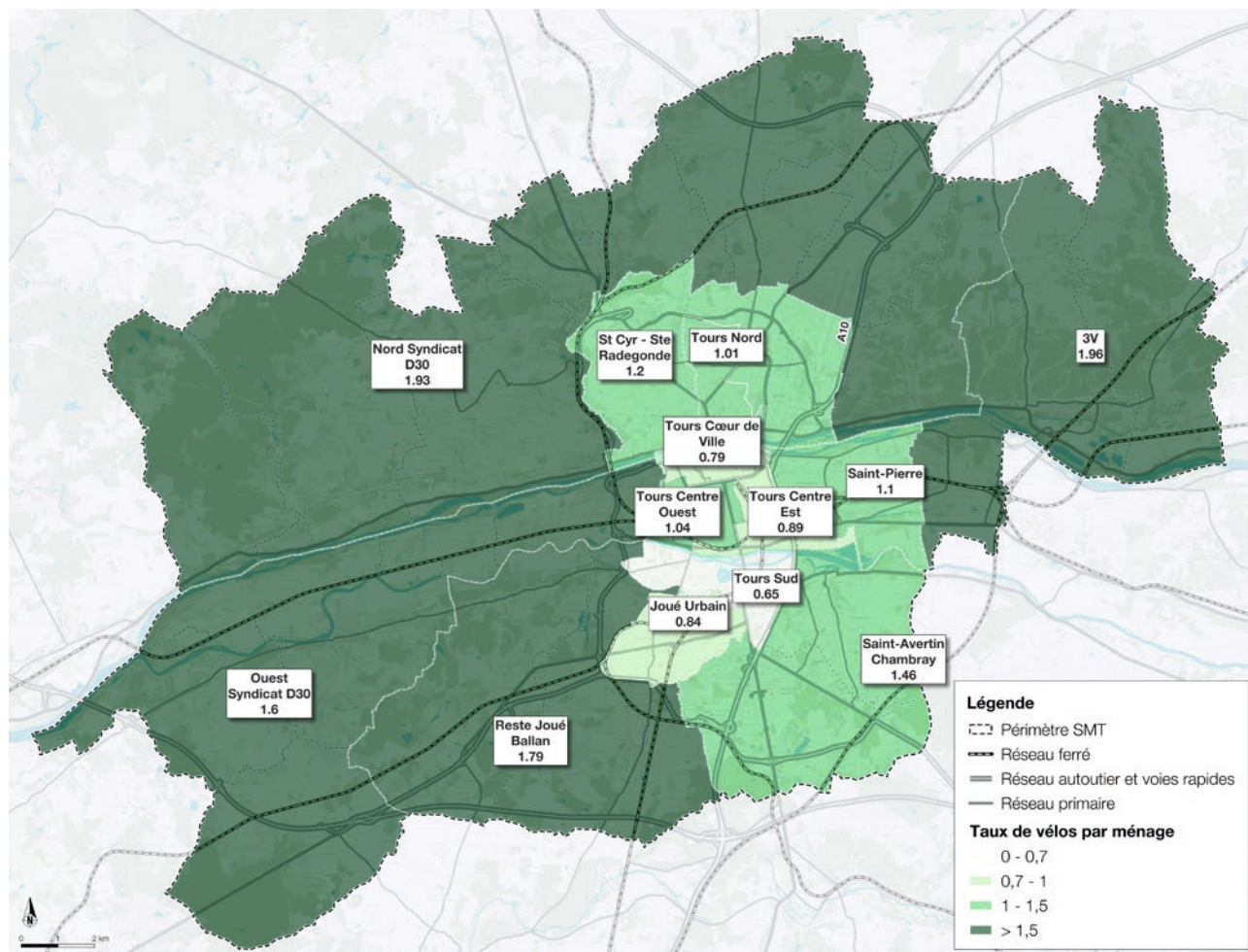


Figure 57 – Taux d'équipement en vélos par ménage sur le territoire. Source : données issues de l'observatoire des mobilités SMT, 2019

5.2 Un réseau sécurisé discontinu

De nombreux itinéraires touristiques desservent le territoire. Les connexions avec les territoires voisins se font principalement via la Loire à Vélo. Les itinéraires sont orientés en Est-Ouest avec un seul axe Nord-

Sud. Seul un point de franchissement de la Loire et du Cher est proposé au niveau du pont de Sanitas en franchissement du Cher et du pont de l'Île Aucard en franchissement de la Loire.

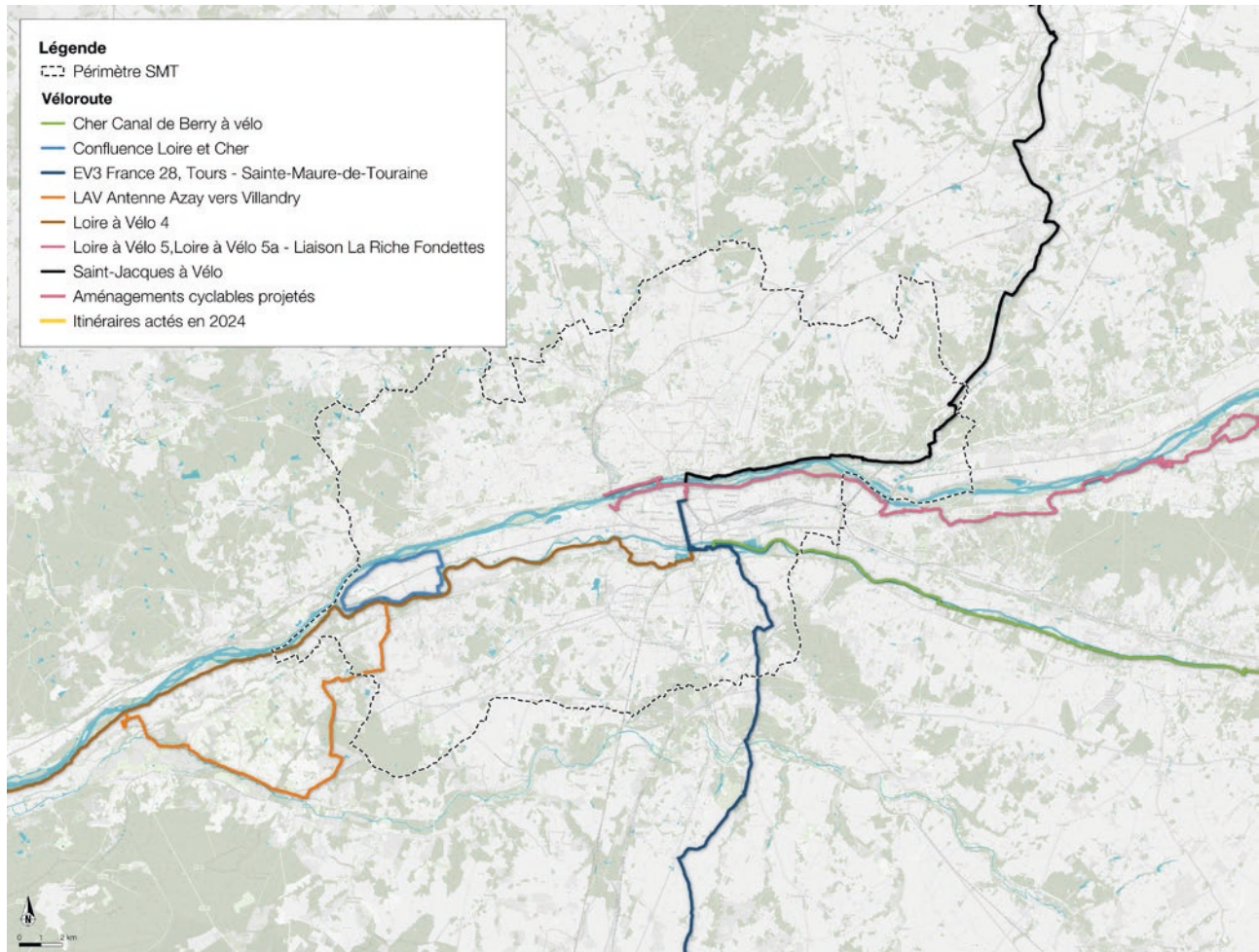


Figure 58 – Réseau de véloroutes et connexions avec les territoires voisins et fréquentation Source : Vélo&territoires – Données moyennes journalières annualisées sur 2023

La fréquentation de ce réseau, valeurs journalières annualisées 2023, est très fortement liée aux touristes et déplacements loisirs des habitants du SMT.

À l'échelle du SMT, le maillage cyclable est principalement développé sur le pôle urbain de Tours et sa périphérie. **Il existe de nombreuses coupures** induisant un maillage d'itinéraires sécurisés discontinu, sans lien entre les communes et vers les territoires voisins du SMT, qui pénalise l'attractivité du mode vélo en l'état.

Plusieurs sections structurantes sont encore en cours de développement et la traversée des carrefours principaux du réseau reste problématique (lisibilité, sentiment d'insécurité), ce d'autant plus que la pratique encore faible du vélo en période de pointe donne peu de visibilité aux cyclistes. Point positif, on note la prise

en compte du vélo sur plusieurs franchissements de la Loire et du Cher, permettant un accès pluriel au cœur métropolitain, secteur le plus attractif de la métropole. L'enjeu est donc désormais de prolonger, structurer, densifier et sécuriser le réseau pour mieux connecter le périurbain à l'urbain et faciliter la diffusion des vélos dans les secteurs denses.

5.3 Une offre de services vélo qui se structure

Concernant l'offre en stationnement vélos, le territoire est équipé de 31 abris vélos mis en œuvre par le SMT pour environ 1014 places au global : 14 abris sécurisés pour 412 places, 12 abris accueillant 108 places couvertes, 5 abris mixtes contenant à la fois des places ouvertes (environ 88 places) et des places sécurisées (environ 406 places).

Les abris sécurisés ou mixtes sont très majoritairement situés à Tours ou les communes de la première couronne, tandis que l'ensemble des abris situés sur les communes

rurales sont ouverts. L'utilisation des abris vélos dans le cadre de déplacements intermodaux apparaît plutôt faible sur le territoire. En effet, à ce jour l'usage du pass Parc à Vélo permettant d'avoir accès aux abris vélos sécurisés du territoire est devenu majoritaire, devant les pass Fil Bleu, signifiant que la majorité des usagers des parcs à vélo sécurisés ne sont pas abonnés au réseau de transport en commun Fil Bleu. Toutefois les 2/3 des entrées concernent les abris des gares de Tours et de Saint-Pierre-Corps, montrant une intermodalité avec le train.

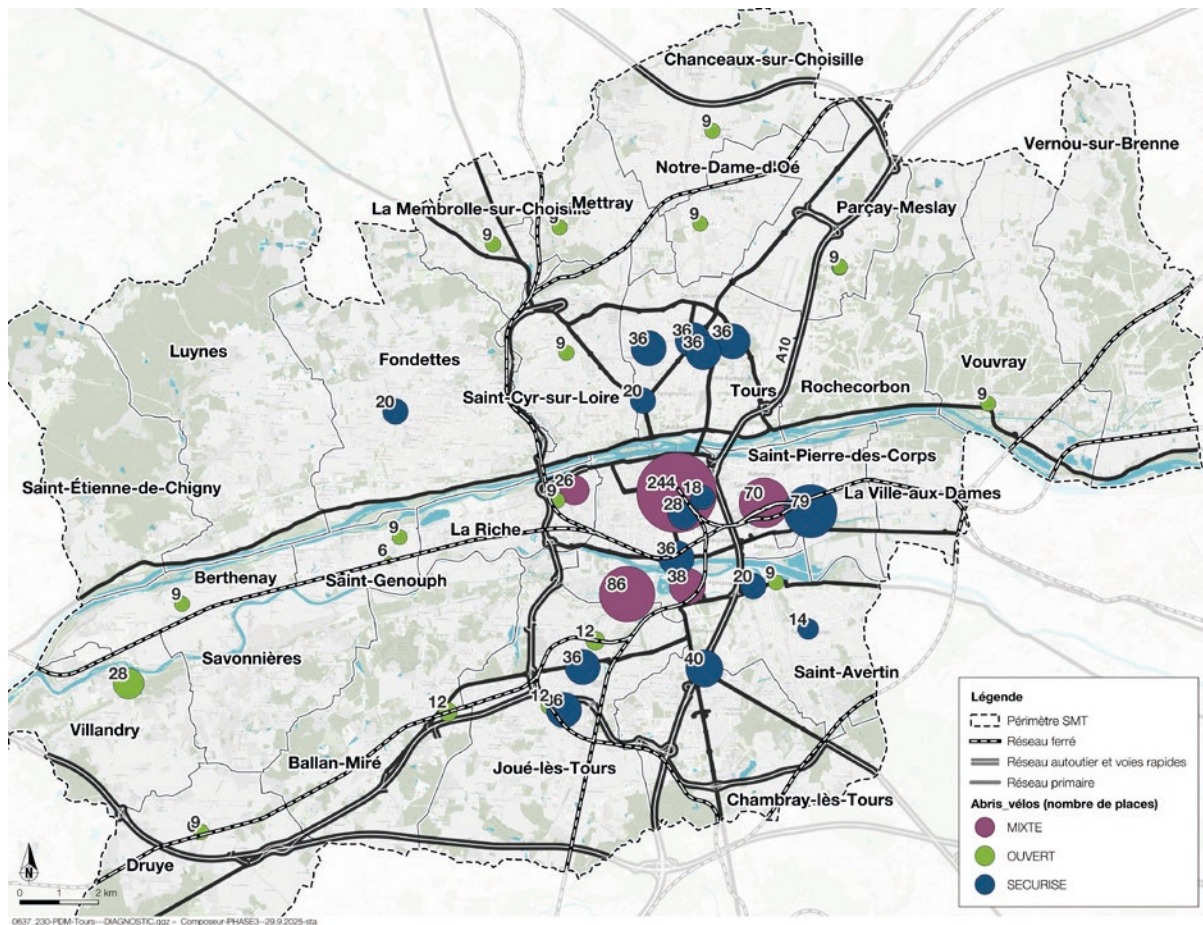


Figure 60 – Offre de stationnement vélos et typologie, Source : SMT

Répartition des abris Vélos

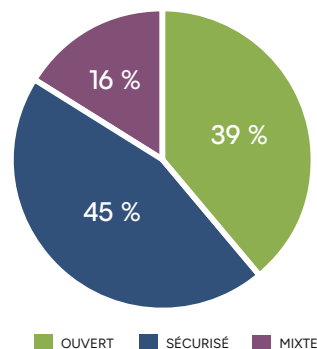


Figure 61 – Typologie du stationnement vélo, Source : SMT

Tours est la commune qui rassemble logiquement le plus d'abris vélos sur son territoire avec une dizaine d'abris, suivi de Joué-lès-Tours qui en compte trois. Les autres communes du territoire disposent en général d'un abri (ou n'en ont pas). Les places de stationnement vélos sécurisées sont intégralement situées à Tours et sa première couronne.

Nombre et typologie des abris vélos par commune

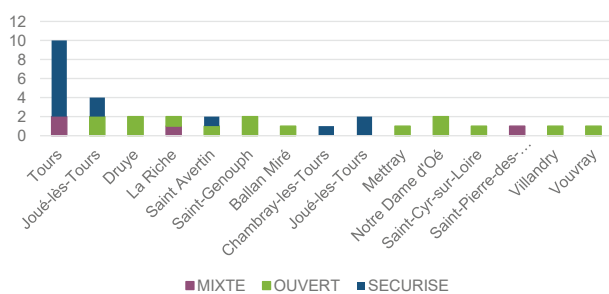


Figure 62 – Equipement des communes en abris vélos, Source : SMT

L'accueil Vélo et Rando (AVR), ouvert en 2017 en plein centre-ville de Tours à proximité de la gare vise à développer la pratique du vélo et de la marche en proposant un large panel de services et des animations tout au long de l'année. Après un pic de fréquentation relevé en 2019 avec près de 12 000 personnes enregistrées dans l'année, la fréquentation de l'AVR est plutôt stable à travers les années, rassemblant entre 7 000 et 9 000 personnes/an entre 2020 et 2024, très majoritairement des usagers du territoire.

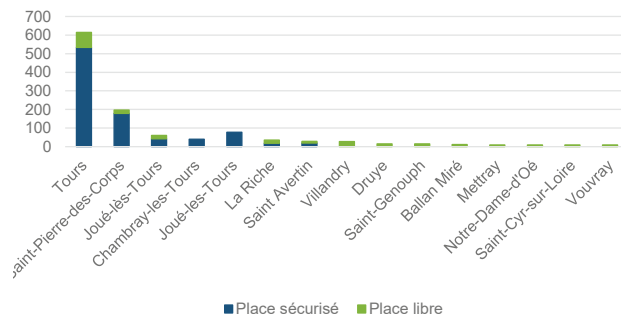
Une offre de location de vélos longue durée est présente sur le territoire. Celui-ci est présent via le service métropolitain Velociti, géré par l'Accueil Vélo et Rando, permettant aux habitants des 25 communes du SMT de louer des vélos sur le territoire. Deux offres distinctes sont disponibles :

- Une offre classique : Vélos standards et pliants loués entre 5€ (pour les abonnés Fil Bleu) et 8 € (non-abonnés Fil Bleu) par mois pour une durée de 3, 5 ou 9 mois renouvelable ;
- Une offre découverte : Vélos à assistance électrique (VAE) loués pour un tarif unique de 42 € par mois pour une durée de 3 mois renouvelable.

L'aménagement progressif d'espaces de stationnement vélos autour des pôles de destination et de rabattement vers les transports en commun est un enjeu pour garantir un accès sécurisé au mode.

La Ville de Tours propose également des vélobox pour le stationnement résidentiel sécurisé. Les bailleurs sociaux déploient de leur côté des politiques d'aménagements des locaux vélos.

Nombre de places et typologie par commune



À Tours, la majorité de vélos loués est des vélos classiques, ce qui s'explique par des distances plus courtes, mais également la forte présence d'étudiants, tandis que sur les autres communes du territoire la location concerne davantage des VAE (distance à parcourir plus élevée, topographie plus vallonnée). Depuis sa mise en place en 2016, ce sont près de 375 vélos supplémentaires qui ont été proposés à la location, amenant le stock total à environ 1 300 vélos en 2022. Cette offre constitue une réelle alternative à la voiture particulière sur le territoire. Ces services permettent en effet un accès facilité à la pratique urbaine et de loisirs notamment pour des publics qui souhaitent découvrir la praticité du VAE à un tarif abordable, puisque le coût d'entrée d'un vélo de cette gamme dépasse encore les 600 à 700 €. Le nombre de vélos loués entre 2016 et 2022 a connu une hausse, avec un passage d'environ 720 vélos loués en 2016 pour environ 905 vélos loués en 2022, soit une hausse de +185 vélos loués, soit +25 % en 6 ans.

Évolution du stock Velociti entre 2016 et 2022



Figure 63 – Évolution de l'offre Velociti entre 2016 et 2022 Source : Baromètre cyclable SMT

Évolution du nombre et de la catégorie de vélos loués en 2022

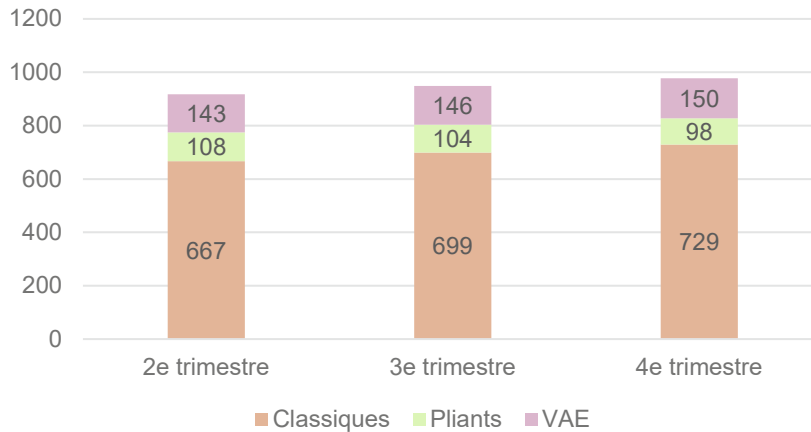


Figure 64 – Évolution du nombre et de la catégorie de vélos loués en 2022

Une nouvelle offre de vélos en libre-service a également été lancée fin août 2024. Ce service, dispensé par la société Pony, est composé à terme de 500 vélos classiques et 1 100 vélos deux places à assistance électrique. Les vélos deux places à assistance électrique permettront de circuler à deux sur le vélo et ainsi de diviser par deux le coût et le bilan carbone des trajets. Les vélos ont été déployés dans 19 communes sur le ressort territorial du Syndicat des Mobilités de Touraine : Ballan-Miré, Chambray-lès-Tours, Chanceaux-sur-Choisille, Druye, Fondettes, Joué-lès-Tours, La Riche, La Ville-aux-Dames, Luynes, Mettray, Notre Dame d'Oé, Rochecorbon, Savonnières, Saint-Avertin, Saint-Cyr-sur-Loire, Saint-Etienne-de-Chigny, Saint-Pierre-des-Corps, Tours et Villandry. Cinq autres communes du territoire se sont également manifestées afin de pouvoir bénéficier du service dans un second temps. Chaque commune détermine avec Pony le nombre et l'emplacement des stations, avec une localisation des stations privilégiée sur les emplacements de la loi LOM, et une possibilité

d'utiliser les arceaux vélos existants afin d'en faire des stations dites « virtuelles ». A noter que la course doit obligatoirement être clôturée dans une zone de stationnement, avec l'obligation de réaliser une photo à destination, et des pénalités pouvant être appliquées dans le cas contraire.

Enfin, un projet de maillage et de densification de l'offre touristique est également en réflexion, avec un doublement des vélos pendant les saisons.

Au-delà de ces services, de nombreux services et aides sont en place ou ont été mises en place afin de faciliter la pratique du vélo.

La coopérative **Veloop**, installée à Tours répare et remet sur le marché d'anciens vélos. Celle-ci permet aux particuliers d'acheter des vélos pour des prix allant de 100 à 200 euros pour les vélos adultes et de 40 et 80 euros pour les modèles enfants. Un dispositif « Vélo solidaire » a également été mis en place avec le soutien financier du SMT afin de proposer des vélos reconditionnés à un prix allant de 0 et 50 euros en

fonction des ressources des acheteurs. En 2024, ce sont environ 960 vélos collectés, 425 vélos remis en état et 620 vélos vendus dont 390 vélos reconditionnés. Dans le cadre du dispositif « Vélo solidaire » près de 160 demandes ont été accordées en 2024, dont 41 % issus de demandeurs résidants au sein de QPV (Quartier Prioritaire de la Ville), contre 25 % en 2023.

Le collectif cycliste 37 organise également de nombreux événements chaque année : bourses aux vélos d'occasion permettant de déposer des vélos afin qu'ils soient revendus par la suite à d'autres usagers, ateliers de réparation, défis vélo, vélo école etc.

Le nombre d'adhérents du collectif cycliste 37 est en constante hausse depuis 2013, passant de 425 à environ 915 en 2019 puis 1 200 en 2020. Le nombre de manifestations organisées a également augmenté, passant d'une dizaine de manifestations organisées en 2013 contre une quarantaine en 2019. L'ensemble des autres indicateurs ont également connus une hausse depuis 2013 (fréquentation des ateliers d'auto-réparation, stagiaires formés à la vélo-école, vélos vendus, etc). Evolution du nombre et de la catégorie de vélos loués en 2022

Collectif Cycliste 37	Nombre d'adhérents	Nombre de manifestations organisées	Fréquentation des ateliers d'auto-réparation	Stagiaires formés à la vélo-école	Vélos collectés	Vélos vendus
2013	425	9	914	40	105	35
2019	916	40	1289	77	394	218

Figure 65 : Évolutions des indicateurs relatifs au Collectif Cycliste 37

L'association Roulement à Bill permet également d'apprendre à réparer son vélo et met en vente des vélos d'occasion.

La ville de Tours avait également réalisé une très grosse opération fin 2020, où l'achat d'un vélo était subventionné, sans critères particuliers. L'action n'a duré que trois mois car l'enveloppe allouée à l'opéra-

tion avait été consommée. Plusieurs aides avaient ainsi été mises en place par les collectivités, mais toutes arrêtées depuis pour diverses raisons.

5.4 Une pratique en forte augmentation

Les nombreux points de comptages situés sur le territoire permettent de constater une augmentation de la pratique du vélo. L'évolution entre 2021 et 2024 du nombre de cyclistes sur un parc de compteurs

constant et comparable (points de comptages n'ayant pas subi de travaux ou été mis en place en cours d'année pour une comparaison générale annuelle) est une augmentation d'environ 14 %.

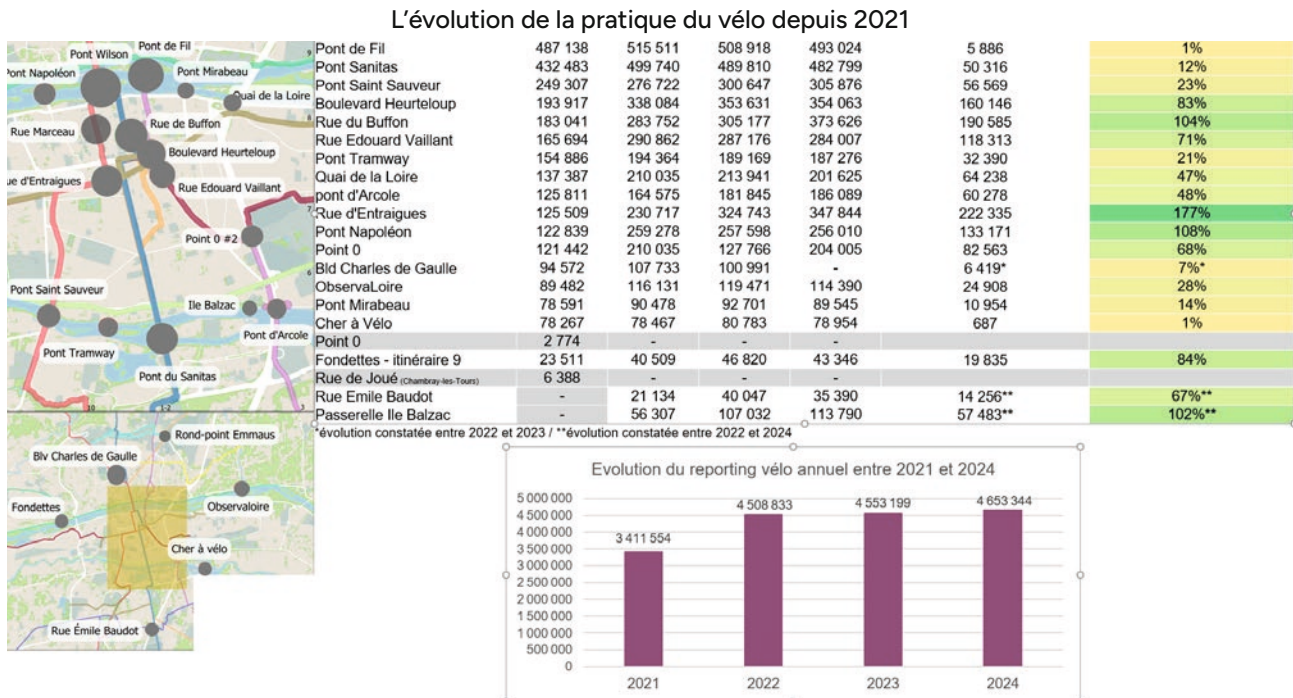


Figure 66 – Evolution des comptages vélos sur les différents compteurs existants entre 2021 et 2022, Source : Reporting vélos SMT

La comparaison des volumes de cyclistes sur les franchissements de la Loire et du Cher montre une hausse des vélos depuis 2014. La comparaison des flux vélos en franchissement a été réalisée entre 2014 et 2021 afin d'être cohérente avec les comparaisons réalisées pour les autres modes (voiture, transports collectifs), permettant ainsi d'en dégager la répartition modale aux écrans de part et d'autre de la Loire et du Cher, et les tendances d'évolution de cette répartition.

Une évolution des flux est en effet constatée sur les ponts entre 2014 et 2021, avec des augmentations plus fortes sur les traversées de la Loire. Une hausse de l'usage du vélo qui s'est effectuée dans un contexte d'évolution des aménagements : fermeture à la circulation automobile du pont Wilson, aménagement et réaménagement de passerelles, aménagement de

bandes cyclables, mise en place du pont tramway et sous la pression d'un usage cyclable globalement en forte croissance sur l'ensemble du territoire urbain national, encore davantage depuis la crise sanitaire. On constate désormais plus de 2 000 vélos par jour sur le pont Wilson et plus de 1 500 sur le pont de Fil contre moins de 1 000 en 2014. Globalement, sur la traversée de la Loire, le trafic vélo est passé de moins de 2 000 au total en 2014 à plus de 5 000 en 2021, soit un trafic multiplié par 2,5. Si les tendances sont moins marquées sur le Cher, elles restent significatives, avec un doublement de l'usage du vélo. **Cette tendance est à valoriser et soutenir pour consolider, la poursuivre et l'intensifier dans les années prochaines, afin de profiter de la compacité de la ville, particulièrement propice à l'usage du vélo urbain.**

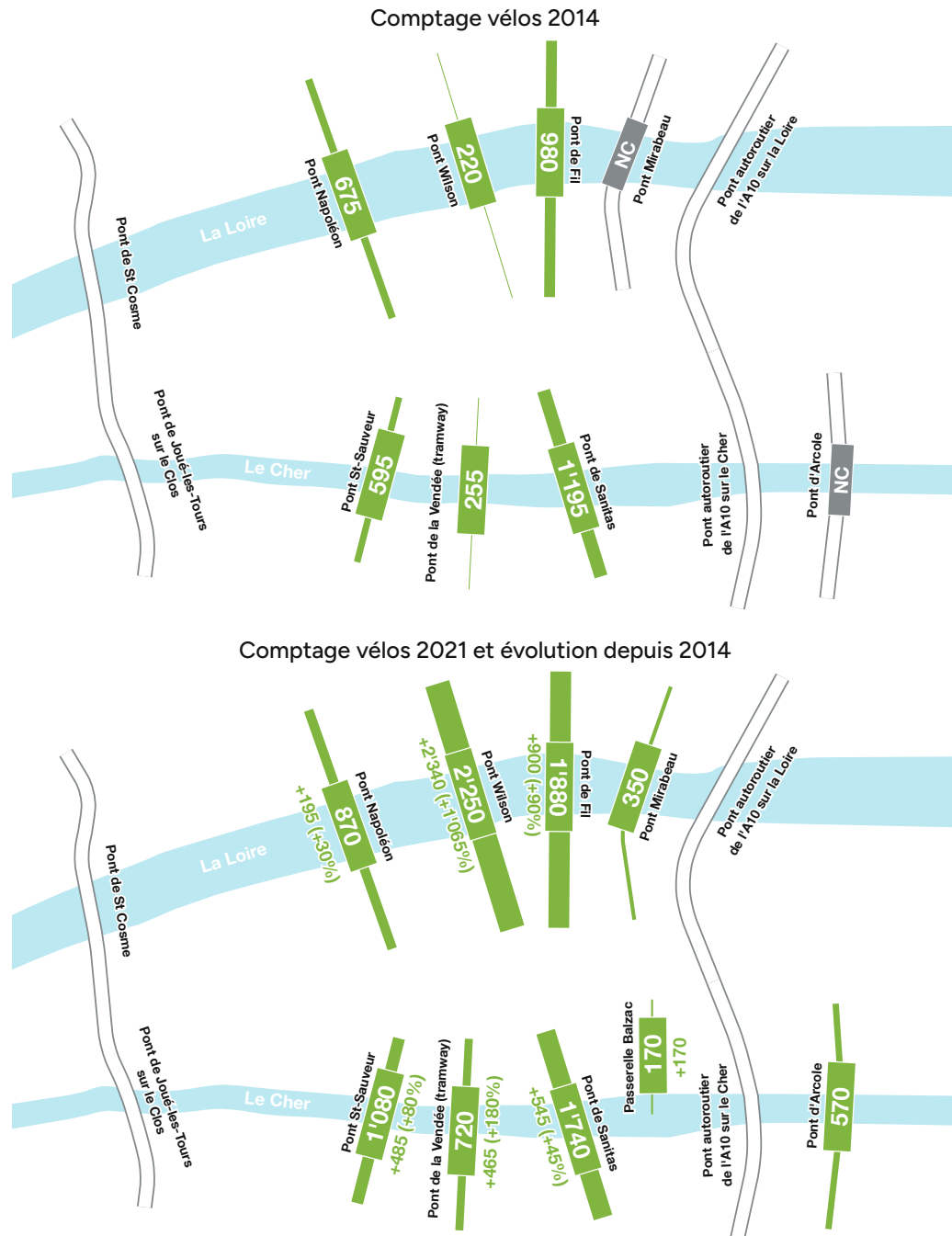


Figure 67 – Évolution des flux cyclistes sur les franchissements entre 2014 et 2021, Source : comptages vélo SMT

5.5 Synthèse

- À ce jour, un mode en transition, avec de nombreuses discontinuités qui en pénalisent l'usage, dont la part modale est encore limitée à quelques pourcents selon l'EMC² ;
- Des infrastructures vélos en cours de complétude pour accompagner un usage en forte progression, notamment au cœur de la ville dense ;
- Un taux de pénétration des vélos encore perfectible, mais qui permet déjà de toucher un large public sur l'ensemble du territoire métropolitain ;
- Un enjeu de développement, outre les infrastructures, des services permettant à la fois l'accès au vélo, notamment électrique, son entretien, son apprentissage et sa démocratisation pour permettre au mode de se développer en masse.

6. La marche, un mode à sécuriser

La marche occupe une place fondamentale dans le système de mobilité puisque chaque usager est piéton à un moment au cours de sa chaîne de déplacement. La marche représente également le mode de déplacement le plus accessible et durable, tout en offrant de nombreux bénéfices pour la santé.

La marche est un mode de déplacement qui est bien utilisé sur le territoire du SMT avec une part globale de 32 % en 2019. Les déplacements réalisés intégrale-

ment à pied sont d'une distance moyenne de 800 m et d'une durée moyenne environ 12 minutes. Assez logiquement, la marche est très largement utilisée pour des déplacements courts, inférieurs à 1 km, ce qui correspond à des déplacements de proximité.

En effet, les motifs principaux sont les motifs d'achats, de loisirs et d'enseignement. Au contraire, elle est très peu utilisée pour se rendre au travail (11 %), la distance entre le lieu de domicile et de travail étant plus élevée.

6.1 L'état des cheminements



Figure 68 – Photo de la passerelle Fournier,
Source : site Tours Métropole Val de Loire

Sur le territoire du SMT, les cheminements piétons sont souvent contraints par les coupures naturelles ou artificielles comme les emprises ferroviaires, qui induisent des coupures entre différents quartiers. Des aménagements conséquents ont été réalisés et sont en projet pour pallier ces discontinuités. Par exemple, la passerelle Fournier permet de relier les quartiers Velpeau et Sanitas au-dessus des voies SNCF, au niveau de la gare de Tours.

Le baromètre des « Villes marchables de France » réalisé par le collectif Place aux piétons place Tours comme une ville aux conditions de marchabilité moyennement favorable, avec une note globale de 9,7/20 attribué lors du baromètre 2023. Le collectif estime que Tours n'est pas une ville très « marchable », avec une note qui a très peu changé depuis les dernières années. Pour rappel, la moyenne nationale est quant à elle de 9,2/20. La note relative aux aménagements et services a effectivement diminué (presque un point de moins) mais celle concernant les efforts fournis par la Ville a nettement progressé (passant de 7,4/20 à 9/20), mettant en valeur les réalisations piétonnes effectuées sur la commune avec par exemple la piétonnisation de la place du Grand Marché. Selon l'étude réalisée par le collectif, 68 % des piétons se

sentent en sécurité à Tours, les trois quarts des répondants estiment qu'il est primordial d'être séparés de la circulation automobile et 67 % jugent essentiel d'être séparés des vélos, trottinettes et EDPm également. Les piétons ayant participé à l'étude expriment également leur souhait d'avoir des trottoirs plus larges et sécurisés ainsi que davantage de bancs et de toilettes publiques. La réalisation d'un Schéma direction piéton métropolitain permettra d'améliorer les conditions de marche sur le territoire en prenant en compte les principales demandes formulées concernant les aménagements, le partage de la voirie et l'installation d'équipements variés.

Les cheminements piétons sont également contraints dans les centres des communes, entre les différents quartiers ou hameaux avec de nombreux points de vulnérabilité qu'il s'agira de traiter à l'échelle des communes ou des projets urbains.



Figure 69 – Illustrations d'aménagements piétons contraints (Photos Transitec)

6.2 La sécurité des piétons

Le nombre d'accidents impliquant des modes actifs suit la tendance globale de stabilité.

La part d'accidents impliquant des modes actifs est en hausse depuis 2013, passant d'environ 30 % en 2013 à plus de 40 % en 2022. Cette hausse touche principalement les piétons, puisque la part des accidents impliquant des cyclistes a varié de seulement 4 points restant aux alentours des 20 %.

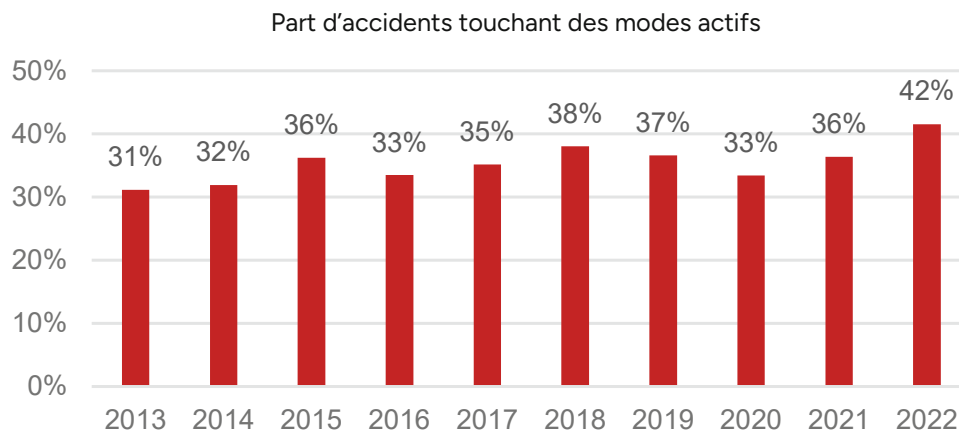


Figure 70 – Part d'accidents touchant des modes actifs par rapport au nombre global d'accidents, source : Ministère de l'Intérieur

La gravité des accidents impliquant des modes actifs semble être stable : le nombre de tués est équivalent alors que le nombre d'accidents a quant à lui diminué, et moins de blessés hospitalisés sont recensés.

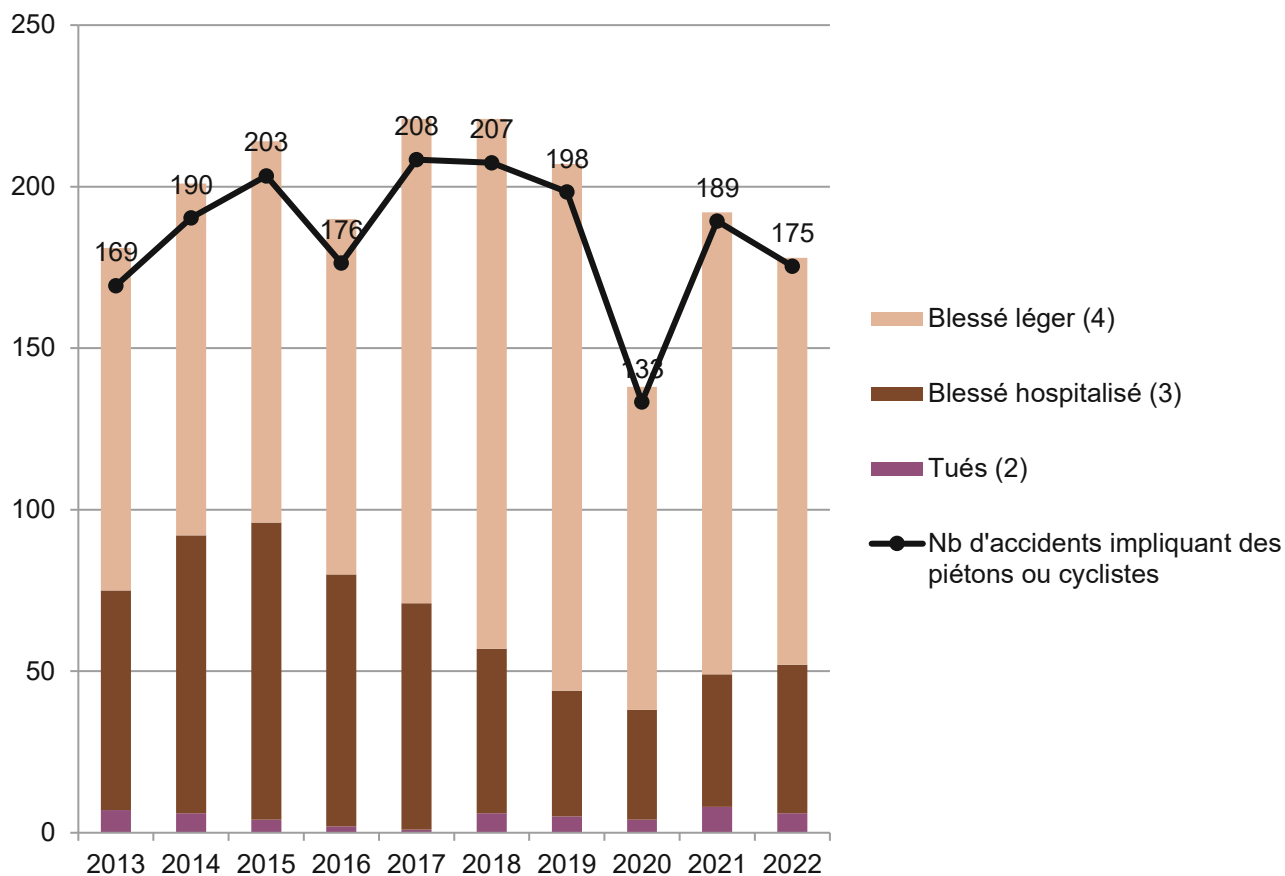


Figure 71 – Evolution de l'accidentologie des modes actifs, source : Ministère de l'Intérieur

6.3 Les espaces aménagés progressivement favorable aux piétons

La sécurisation et la continuité des cheminements piétons sont progressivement traitées dans les communes du SMT :

- des aires piétonnes sont aménagées, essentiellement sur la commune de Tours ;
- des zones 30 sont en place dans les centres de la plupart des communes ;
- des zones de rencontre sont également aménagées sur quelques communes.

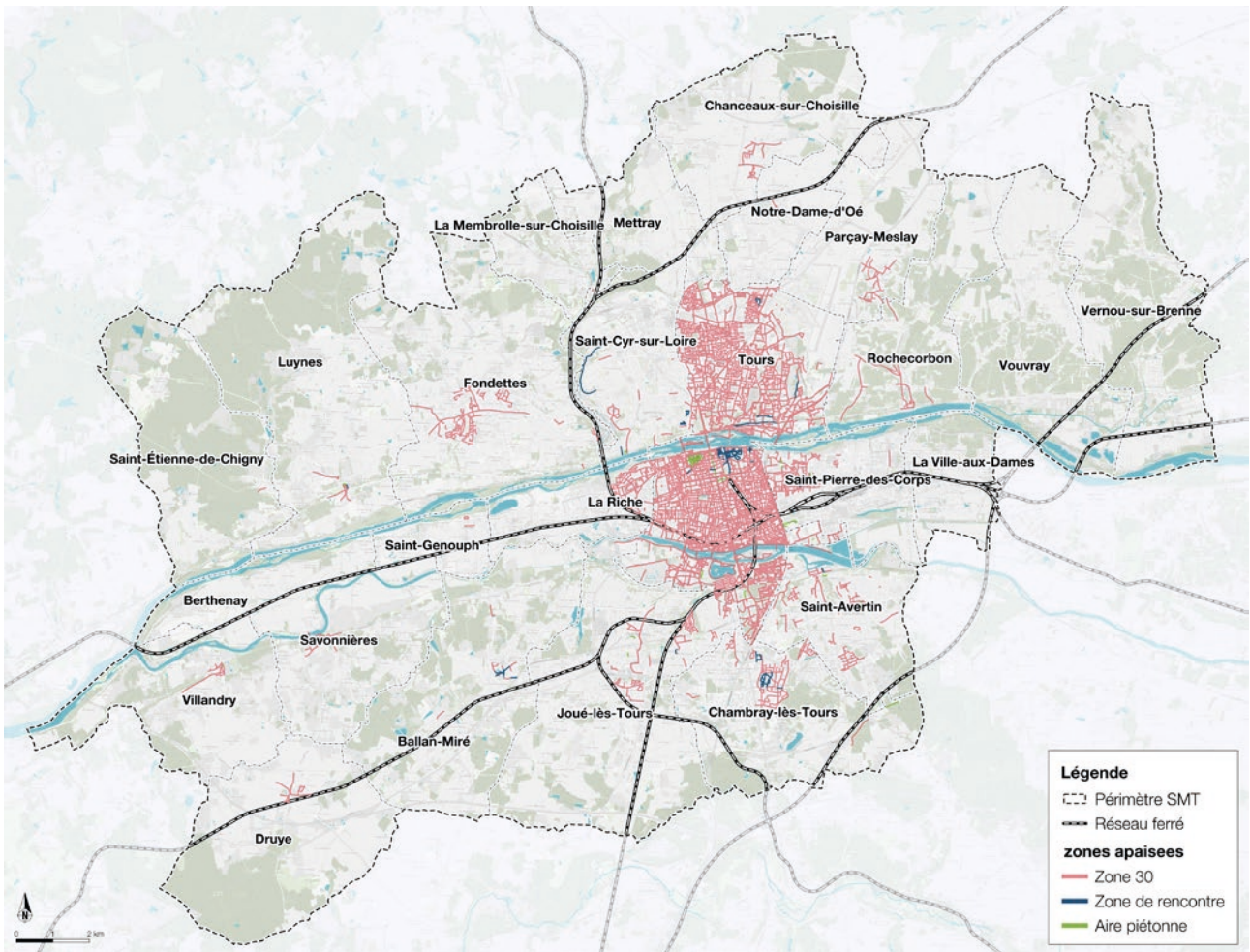


Figure 72 – Cartographie des zones modérées (source : SMT) et illustrations d'aménagements dans les centres de communes (photos Transitec)

Le 1^{er} janvier 2025, la ville de Tours est devenue une « Ville zone 30 » en limitant la vitesse de circulation à 30 km/h sur l'ensemble de ces axes routiers, exceptés sur les grands axes tels que les boulevards Richard Wagner ou Winston Churchill par exemple, afin de renforcer la sécurité routière et améliorer la qualité de vie. Par défaut la vitesse maximale autorisée est donc de 30 km/h, ce qui permet notamment de favoriser les mobilités actives (via un repartage de l'espace public, la modification de plans de circulation, le désencombrement des espaces publics en retirant les panneaux et mats) en accordant davantage d'espace aux piétons et vélos, mais également pour la végétalisation,

d'accompagner le report de la voiture vers des modes de transports décarbonés, de participer à la réduction des nuisances sonores et atmosphériques et d'améliorer la fluidité du trafic.

Ce passage en « Ville à 30 » s'inscrit dans un projet plus global de la Ville de Tours : le Plan d'Apaisement, dont la mise en œuvre est prévue progressivement jusqu'en 2028. Ce Plan d'Apaisement vise à prioriser et valoriser les projets de mobilité durable tels que le tramway, le futur SERM, le réseau cyclable structurant et toutes les alternatives à l'automobile, via un repartage de l'espace public et des mesures de plan de circulation notamment.

6.4 Synthèse

- Un mode de déplacement dont la place est à conforter dans la mobilité et dans les aménagements d'espaces publics ;
- Des apaisements de la circulation dans les centres et un partage de la voirie et de l'espace public en cours de mise en œuvre pour redonner une place aux piétons sur l'ensemble des polarités urbaines ;
- Des enjeux d'accessibilité, de sécurisation, de lisibilité, de confort à l'échelle communale et en interface avec les différents modes de déplacements.

7. Les transports collectifs, support à l'accessibilité et à la mobilité durable

7.1 Un réseau de transports collectifs urbains Fil Bleu pour la desserte du SMT

7.1.1 Maillage

Le réseau Fil Bleu est composé de six types de lignes :

- 1 ligne de tramway, fonctionnant avec une fréquence élevée de 6 à 10 minutes entre 5 h et 0 h 30 et 1 ligne BHNS, circulant toutes les 6,5 minutes de 6 h à 18 h 30, accompagnée de 3 lignes fortes urbaines, circulant toutes les 10 minutes de 6 h à 19 h. Ces lignes structurantes ont vocation à desservir les zones denses en population emploi et les grands générateurs de déplacement de la métropole (gare, hôpital, université etc) ;
- 9 lignes urbaines, fonctionnant avec des fréquences hétérogènes de 15 à 60 minutes entre 6 h et 21 h 30 ;
- 14 lignes suburbaines, permettant d'offrir une alternative de mobilité sur les corridors périurbains, mais peu attractives pour les usagers motorisés ;
- 1 ligne « citadine », dans le centre-ville de Tours. Affrétée en minibus électrique elle a vocation à desservir les secteurs du centre-ville inaccessible en bus ;

- 11 services de Transport à la Demande « lignes Résabus ». Ils apportent une offre de service complémentaire sur les secteurs peu denses pour lesquels une solution bus n'est pas envisageable. Tous les services de Résabus ont des arrêts fixes. Les services Résabus zonaux (R4, R5, R6, R10, R11) fonctionnent à horaire libre tandis que les lignes virtuelles (R2, R3, R7, R8, R9 et R12) fonctionnent à des horaires sur réservation. Les TAD zonaux représentent 80% des kilomètres du TAD.

Le réseau est principalement orienté en Nord-Sud avec des troncs communs à Tours : avenue de Grammont, boulevards Béranger-Heurteloup et ponts Mirabeau/Napoléon de la Loire et Sanitas/Lac du Cher. Il se dessine ainsi en continuité des ouvrages et permet de soutenir les besoins de capacité qui s'expriment sur ce réseau.

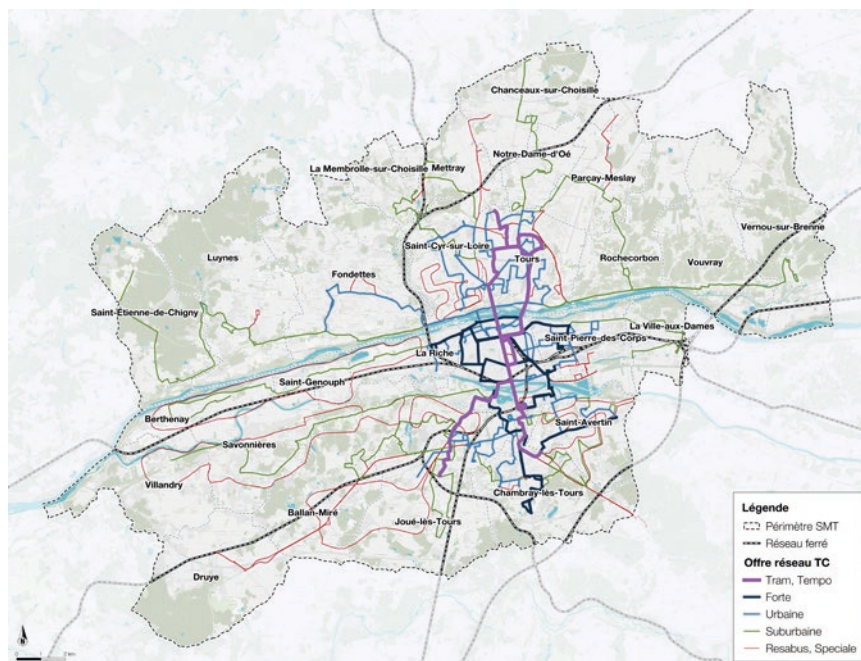


Figure 71 – Cartographie du réseau Fil Bleu - 2024

7.1.2 Couverture du territoire

Sur la base d'une couverture de 500 m autour des arrêts, 88 % de la population est desservie par un arrêt Fil Bleu. Le réseau propose en moyenne 40 km/an/habitant sur les communes desservies, ce qui équivaut à 2,64 courses par an et par habitant .

La carte ci-dessous identifie les zones desservies à moins de 500 m par un arrêt de bus ou de tramway Fil Bleu (en vert), ainsi que les zones bâties avec une densité d'au moins 100 habitants /km² (en rouge).

Quelques poches de population non desservies sont visibles au sein des communes de première et deuxième couronne. Environ 1 % de la population (soit environ 3 750 habitants) n'est pas desservi.

Il s'agit de secteurs situés sur les communes de Fondettes, Vouvray, Joué-lès-Tours, Rochecorbon et La Membrolle-sur-Choisille.

La majorité des zones d'emplois sont également desservies. Cependant, certaines zones à Saint-Pierres-des-Corps (au sud de la RD140) et au Nord de Tours (aéroport) bénéficient d'une desserte moindre.

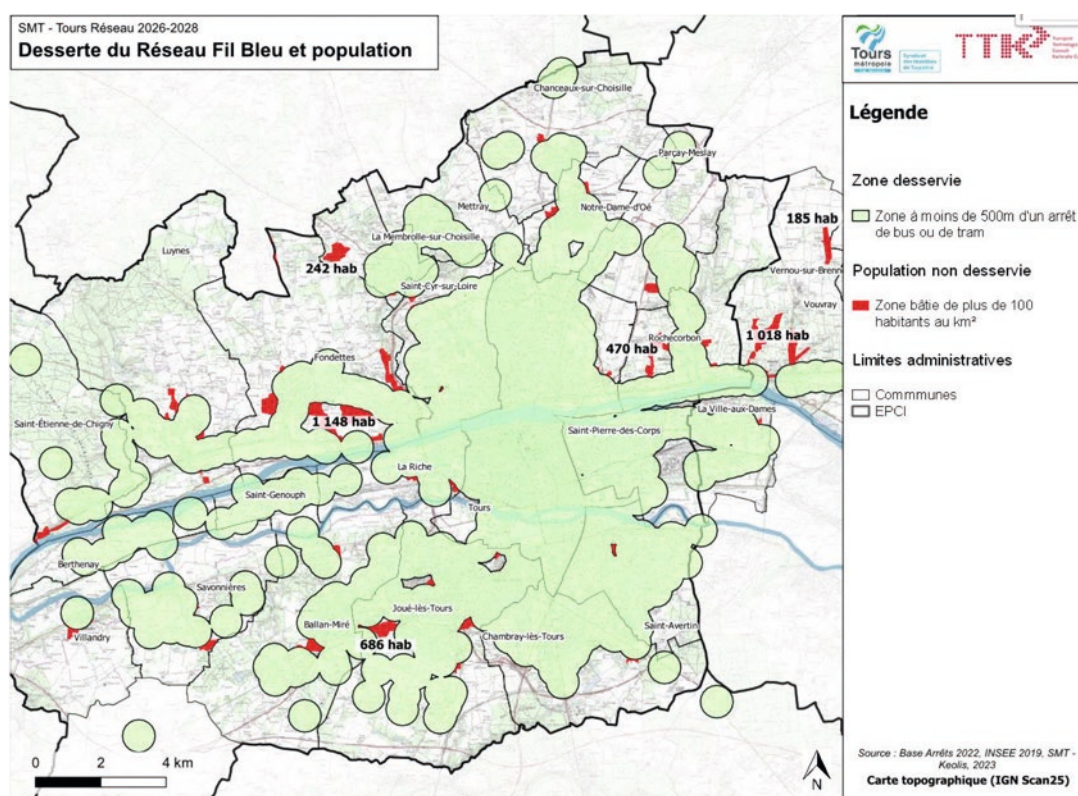


Figure 72 – Carte des zones de desserte (à 500 m d'un arrêt Fil Bleu) et des zones blanches du réseau, Source : SMT

Une bonne couverture du réseau en partie centrale avec un effet réseau important. Sur le reste, des corridors de desserte avec des niveaux de fréquence différents.

7.1.3 Offre de service

L'offre, nombre de passages par jour aux arrêts, est importante sur le secteur centre urbain, à l'intérieur de la rocade. Pour les autres communes, l'offre est moindre avec une desserte basée sur les lignes subur-

baines et les lignes de transport à la demande, offrant une solution de transport à ceux qui en ont besoin sans pour autant concurrencer la voiture en solo.

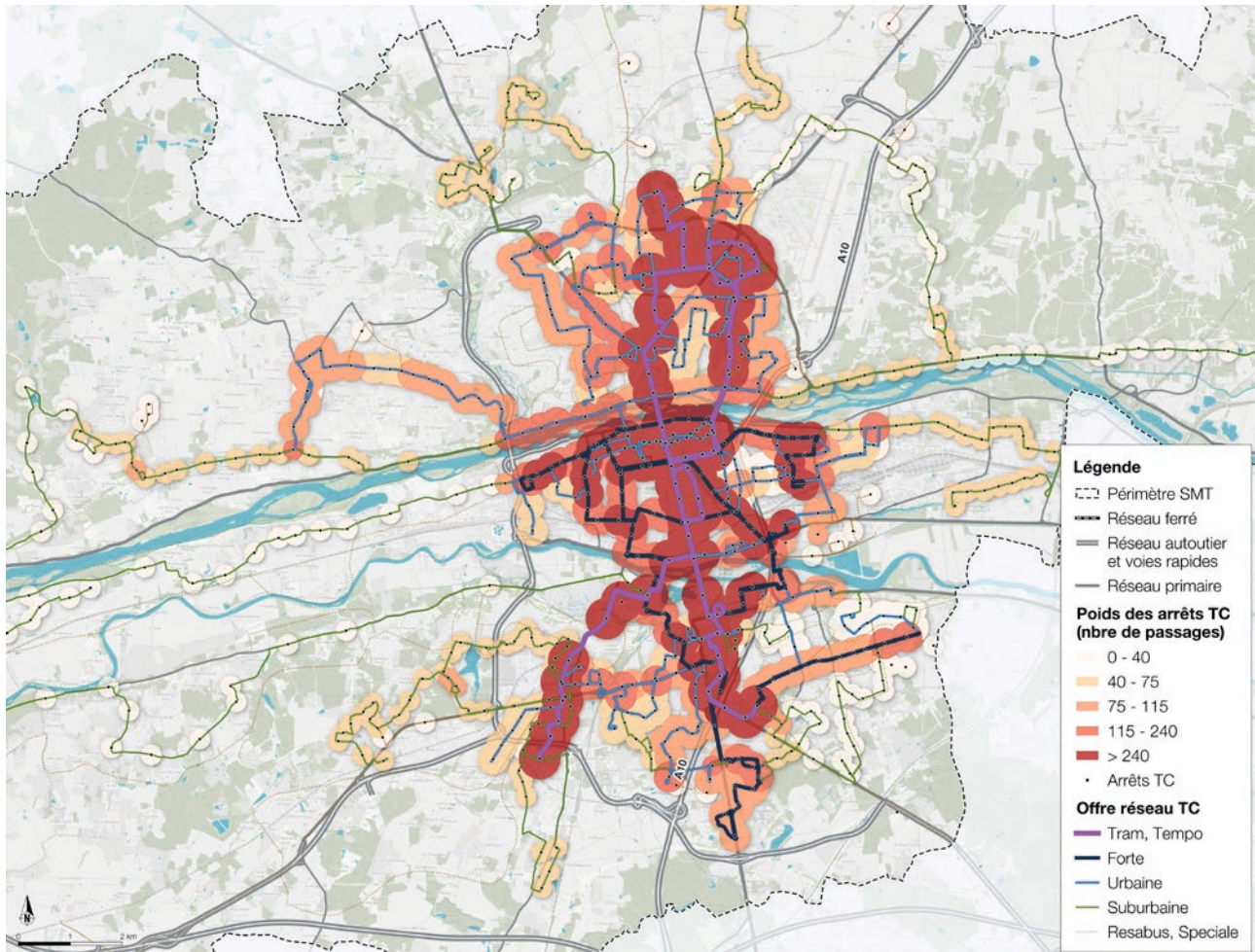


Figure 73 – Offre de service du réseau Fil Bleu et couverture, Source : GTFS (General Transit Feed Specification), 2024

De manière générale, les dessertes sont cohérentes avec les typologies (densité de population et d'emplois) des communes et des secteurs à desservir, les secteurs d'habitat denses étant bien desservis. Le nombre d'aller-retour par an par habitant permet en effet de confronter l'offre à la densité de population des communes, montrant ainsi par exemple que le centre urbain, proportionnellement à son nombre d'habitants, est moins bien desservi que d'autres communes, notamment de première couronne.

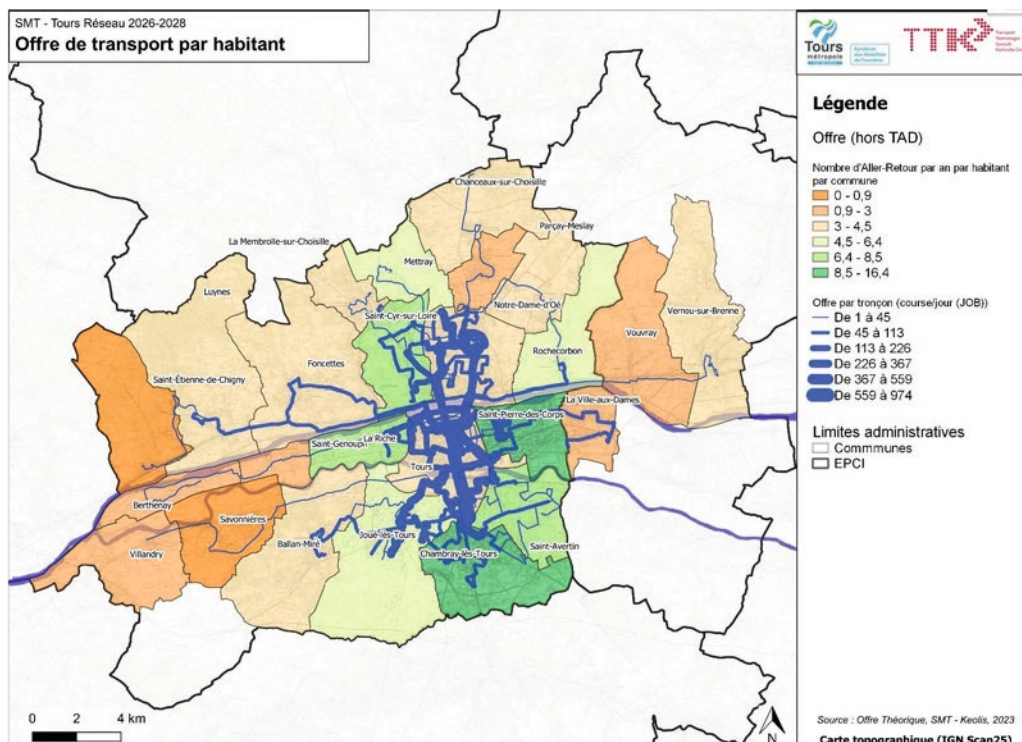


Figure 74 – Offre de transport par habitant par commune, Source : SMT

7.1.4 Vitesses commerciales

La vitesse commerciale moyenne théorique sur le réseau Fil Bleu est de 18,87 km/h (hors Transport à la Demande). La vitesse commerciale du tramway est de 18,5km/h, valeur légèrement supérieure à la moyenne nationale. Celle de la ligne Tempo est la plus élevée des lignes du réseau (19,57 km/h) en raison des aménagements en site propre. En ce qui concerne les lignes suburbaines, elles ont une vitesse commerciale de 24 km/h due à la typologie des axes empruntés. En 2023, 27 kilomètres de voies en site propre sont aménagés dont 15 affectés aux tramways et 12 aux bus.

Des tronçons sont toutefois problématiques sur le réseau en termes de vitesse commerciale tels que l'avenue du Grand Sud, le Bd des Bretonnières, le Bd. Jean Jaurès, l'avenue Jean Bonnin, la rue Blanqui/rue de l'Aubrière, le Bd. Heurteloup / Bd. Béranger, la rue des Tanneurs / le Bd. Preuilly / Bd. Tonnellé, Rue du Général Renault, Rue Giraudeau, Rue A. Chevallier, Bd Churchill / Bd Wagner, Bd du Maréchal Juin, Av André Maginot, Bd Charles de Gaulle (Saint-Cyr). Dans le cadre du PDM, des propositions d'aménagements seront faites pour améliorer la vitesse commerciale au niveau de certains points durs. Le SMT lance en ce sens des études techniques pour optimiser la circulation des bus et améliorer la vitesse commerciale.

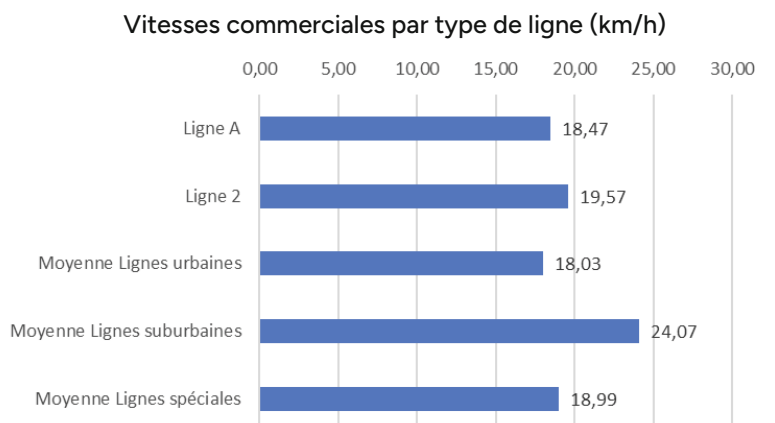


Figure 75 – Vitesses commerciales par type de ligne, Source : SMT

7.1.5 Fréquentation

La fréquentation du réseau se concentre sur les lignes structurantes : le tramway, le BHNS Tempo et sur le centre de Tours. Les fréquentations sur les lignes desservant les autres communes, hors Résabus, sont plus faibles en cohérence avec leur niveau de desserte et la densité de population desservie.

On observe dans le graphique ci-dessous que l'arrivée du tramway et la restructuration totale du réseau à Tours a été le déclencheur de l'attractivité du réseau, tirant petit à petit l'ensemble vers le haut.

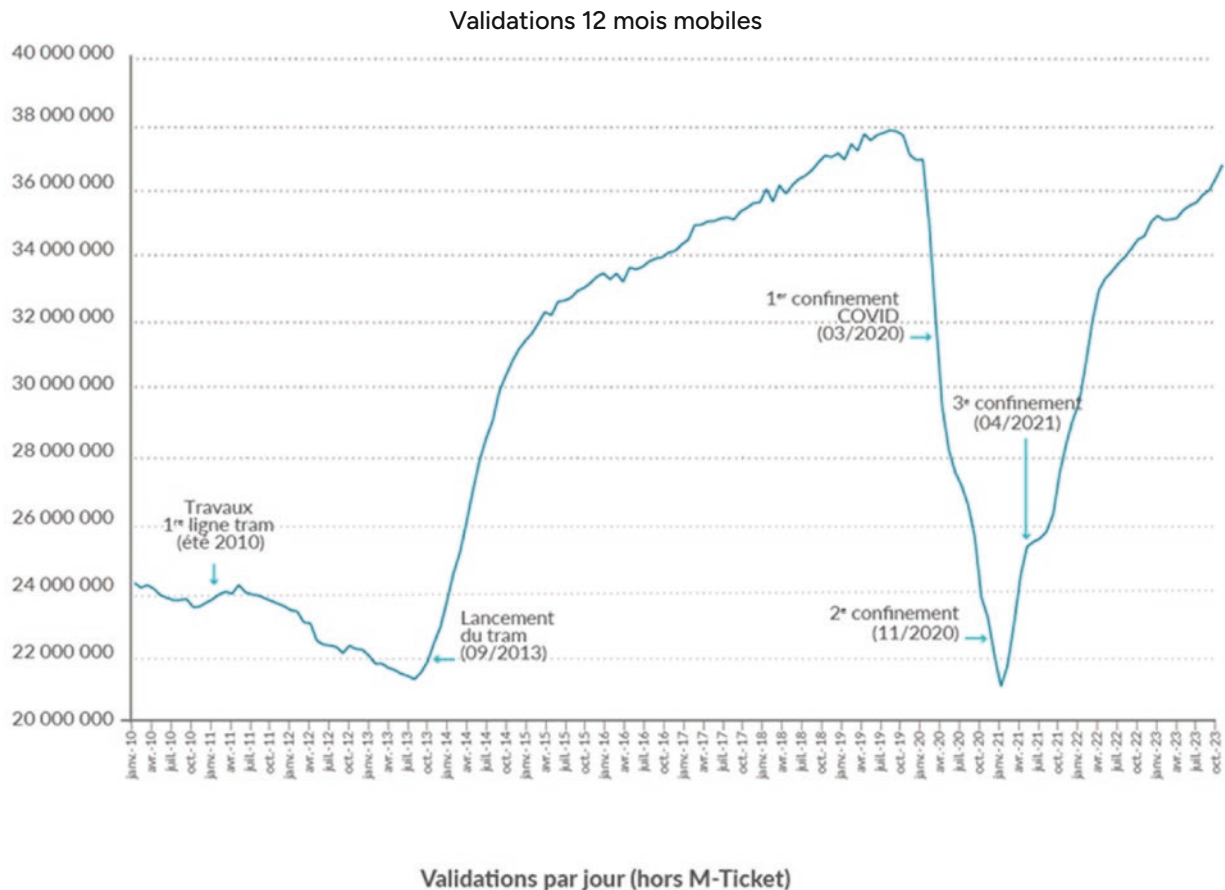


Figure 76 – Evolution des validations du réseau Fil Bleu entre 2010 et 2023, Source : SMT

La fréquentation du réseau a été en constante augmentation depuis 2013 avec la mise en service du tramway. La crise sanitaire a eu un impact sur cette fréquentation, mais l'augmentation a repris depuis la fin de la crise sanitaire, avec une fréquentation 2023 supérieure à celle de 2019 : 41,4 millions en 2023 contre 39,8 millions en 2019. Néanmoins du fait d'une hausse de la fraude, les validations n'ont quant à elles pas tout à fait retrouvées le niveau de 2019.

44,27 millions de voyages ont été réalisées en 2024 sur le réseau avec une augmentation de 6,8 % par rapport à 2023 (41,4 millions de voyages) et de 11 % par rapport à 2019.

La comparaison des données de validation et des données de fréquentation permet d'estimer l'effet non-validation sur le réseau Fil Bleu. La fréquentation suit globalement les mêmes tendances d'évolutions que les validations, avec toutefois un écart entre validation et fréquentation qui semble stable depuis quelques années, sans pour autant diminuer. A noter que dans l'évolution de la fréquentation le taux de non-validation est révisé environ tous les deux ans (à partir d'enquêtes fraude et d'enquêtes non-validation) pouvant avoir un effet sur les évolutions et induire un décalage entre les évolutions recensées et les évolutions réelles.

Évolution de la fréquentation du réseau Fil Bleu

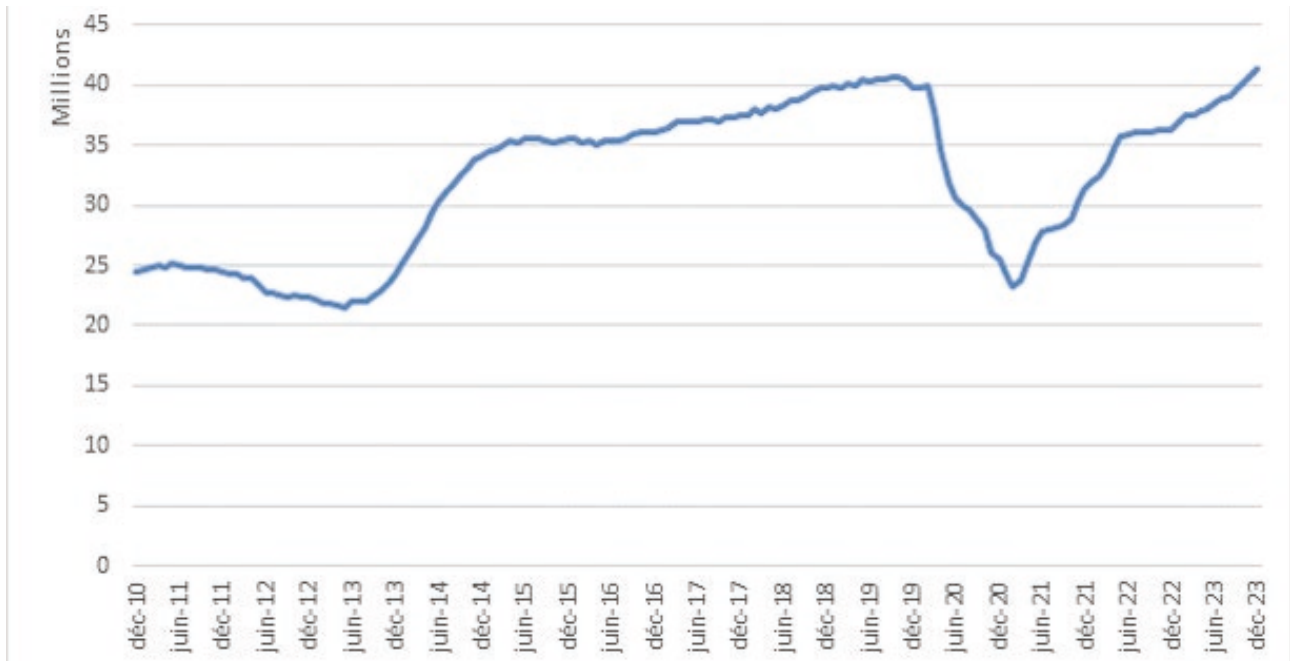


Figure 77 – Evolution de la fréquentation du réseau Fil Bleu entre 2010 et 2023, Source : SMT

La carte ci-dessous permet de mettre en évidence le nombre de voyageurs par km (V/K) pour chaque tronçon du réseau. Il est obtenu en divisant la charge par tronçon par l’offre kilométrique sur ce même tronçon (toutes lignes confondues). Il en résulte les constats suivants :

- les lignes principales du réseau ont une bonne performance en termes de V/K, de même que quelques axes suburbains (Fondettes, La Ville-aux-Dames, Saint Genouph, Ballan-Miré Nord) ;
- certaines lignes urbaines secondaires, en particulier dans les secteurs de Tours Sainte-Radegonde, Saint-Avertin, La Riche et Saint-Cyr-Sur-Loire, ont des V/K faibles.

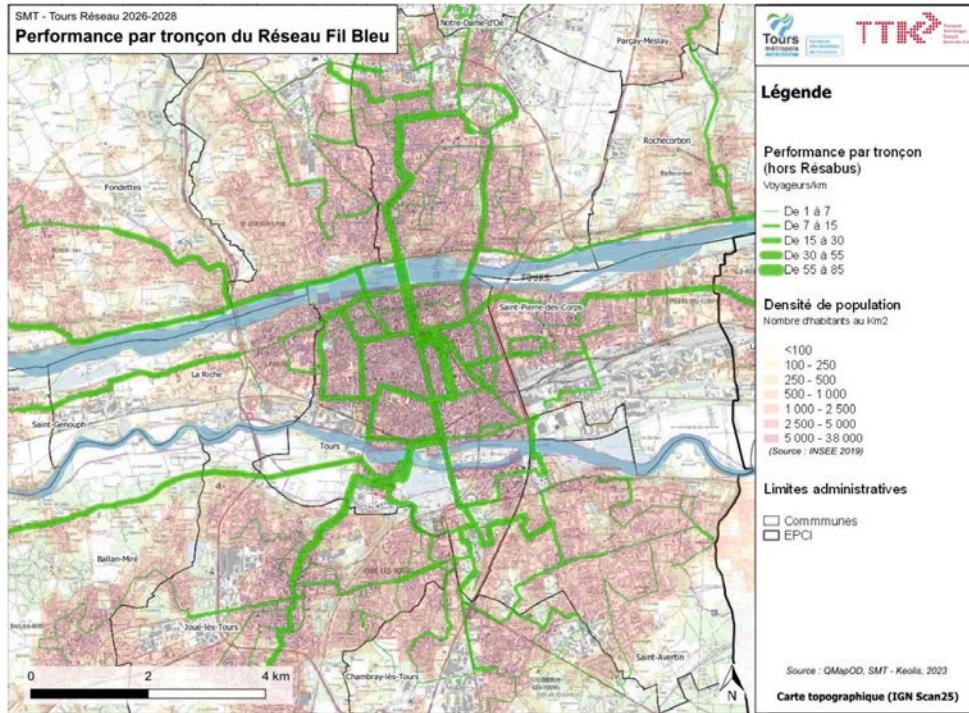


Figure 78 – Performance par tronçon du réseau Fil Bleu Source : SMT

Une fréquentation du Transport à la Demande (TAD) en hausse depuis 2019, en cohérence avec une offre ayant considérablement augmentée depuis.

Avec 1,9 % des km commerciaux, le TAD représente une **part très faible de l'offre**.

La **fréquentation du service est faible**, 0,13 % du total du réseau, mais en augmentation sur les lignes de TAD

zonaux (R4, R5, R6, R10 et R11) depuis 2019. En effet, d'après l'analyse de la fréquentation des différentes lignes de transport à la demande, les résabus zonaux semblent mieux fonctionner que les résabus de lignes virtuelles. Le coût par voyage du TAD est le même que celui d'un voyage classique sur le réseau Fil Bleu.

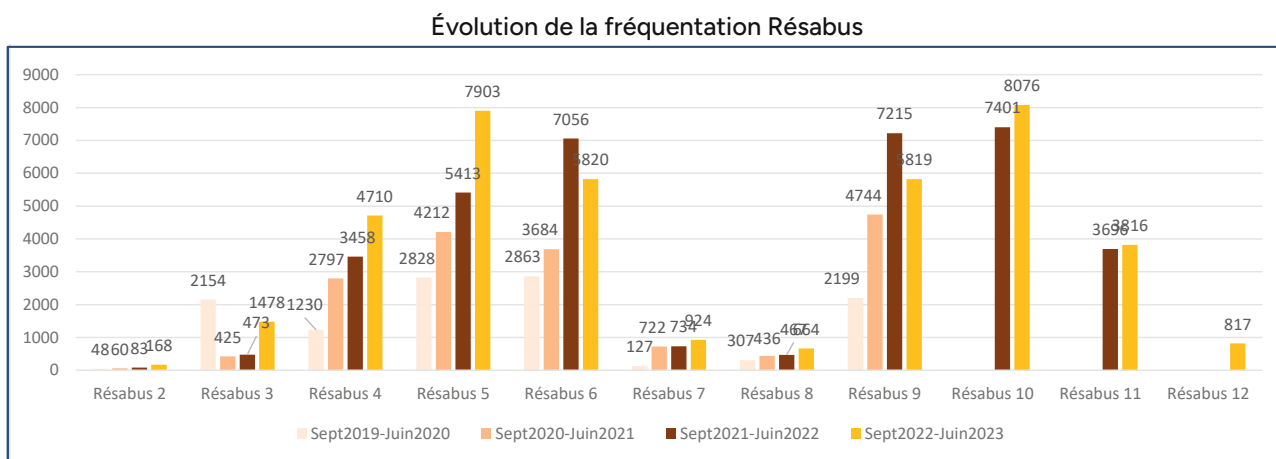


Figure 79 – Réseau de transports à la demande et évolution de la fréquentation entre 2019 et 2023, source : SMT

7.2 Un réseau ferré en lien avec les territoires voisins

Le territoire est très bien desservi avec deux gares TGV et 8 haltes TER-Intercités, dispersées sur une étoile ferroviaire riche de 8 branches de ligne SNCF classique et deux branches de lignes à grande vitesse.

Au niveau national, la desserte TGV permet des liens avec Paris, Bordeaux, Poitiers, Lyon, Strasbourg, Lille. Les départs sont répartis entre les deux gares TGV, Tours et Saint-Pierre-des-Corps, avec des liaisons ferroviaires (durée de 5 min) organisées entre les deux gares, mais peu nombreuses et peu lisibles. L'utilisation des navettes ferroviaires est possible avec un titre Fil Bleu. Les lignes de bus 5 et 11 du réseau Fil Bleu permettent également une connexion entre le centre-ville de Tours et la gare de Saint-Pierre-des-Corps (durée de 15 à 17 min – fréquence d'environ 10 min en périodes de pointe, et toute la journée entre 7 h et 18 h 30 sur la ligne 5).

La desserte ferroviaire s'organise principalement par des lignes régionales (TER et Intercités) qui permettent de desservir les villes des EPCI voisins (Blois, Loches, Azay-sur-Cher, etc).

Le niveau de desserte varie selon la branche ferroviaire (données avril 2024) :

- Ligne Druye-Tours : de 20 à 32 TER (Train Express Régionaux) ;
- Ligne Joué-lès-Tours : 12 TER (Train Express Régionaux) ;
- Ligne Savonnières : 6 TER (Train Express Régionaux) ;
- Ligne La Membrolle/Notre-Dame-d'Océ : 2 à 6 TER (Train Express Régionaux).

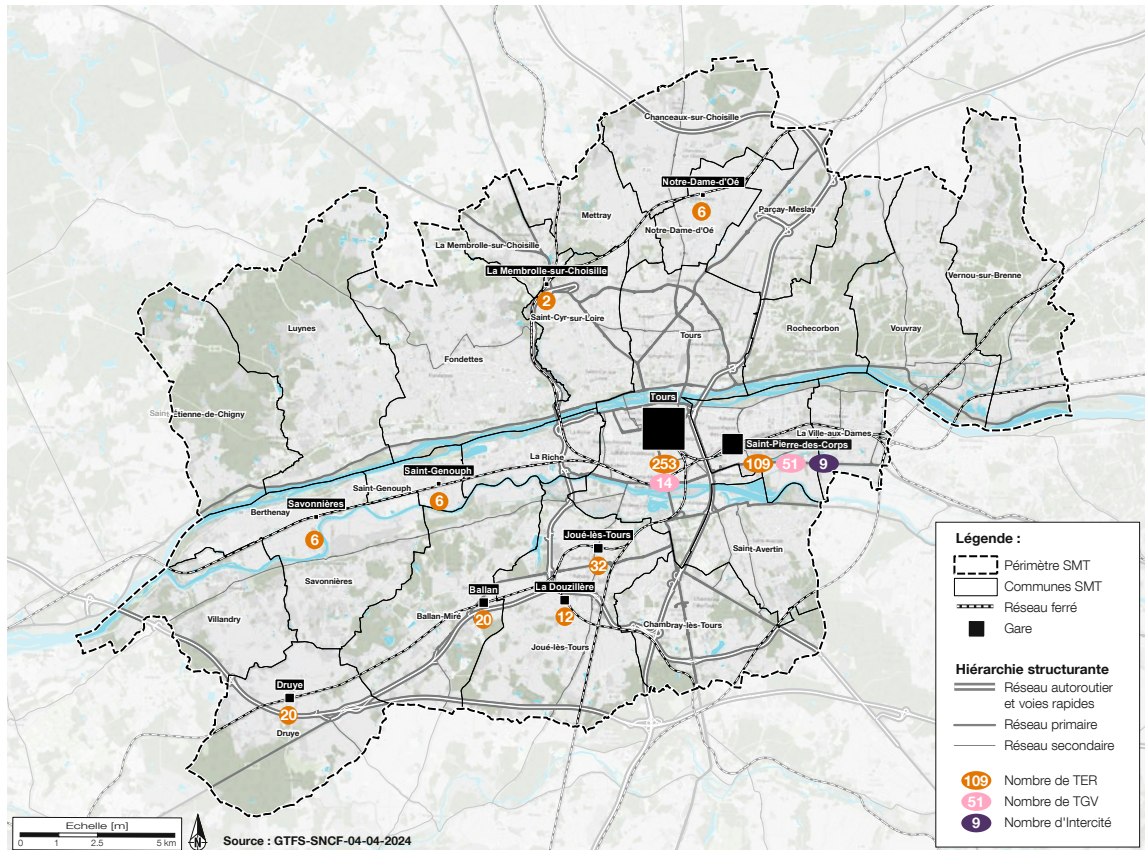


Figure 80 – Cartographie du réseau ferroviaire et de l'offre existante (2024)

La fréquentation des deux gares TGV est en constante augmentation, avec pour Tours un passage d'environ 4,7 millions de voyageurs en 2015 à environ 6,5 millions de voyageurs en 2023. De même pour Saint-Pierre-des-Corps, dont le nombre de voyageurs est passé de 3,5 millions à 4,2 millions entre 2015 et 2023.

La fréquentation par jour en nombre de voyageurs des haltes en 2023 varie également fortement (Données Open Data SNCF) :

- Joué-lès-Tours : 62 200 ;
- Ballan-Miré : 37 300 ;
- Druye : 22 600 ;

- La Douzillière : 6 600 ;
- Savonnières : 2 300 ;
- Notre Dame d'Oé : 4 400 ;
- La Membrolle : 1 300 ;
- St Genouph : 500.

Les haltes ferroviaires jouent un rôle relativement réduit dans la desserte interne du SMT. Cependant, elles permettent une accessibilité au territoire depuis les EPCI voisins. En effet, le ferroviaire est un mode de transports pertinent pour les moyennes et longues distances.

7.3 Un réseau de cars interurbains circulant sur le SMT

Le réseau de transports collectifs interurbain Rémi est ouvert aux habitants de la région, hors SMT. Treize lignes circulent sur le territoire pour une offre kilométrique d'environ 634 200km en 2024 (contre 650 500 environ en 2014), avec des fréquences variables, pouvant aller d'un car toutes les heures, à des passages beaucoup moins fréquents pour certaines lignes. Les lignes régulières interurbaines sont en terminus à la gare routière de Tours et certaines lignes à vocation

scolaires desservent les pôles d'enseignement sur le SMT. La fréquentation des lignes régulières en 2023 est estimée à environ 1 036 700 voyageurs en 2023. En analysant la répartition des abonnements et cartes intermodales, il apparaît que le service touche majoritairement les scolaires, à hauteur de 65%, La répartition complète des abonnements et titres est précisé sur la figure ci-dessous :

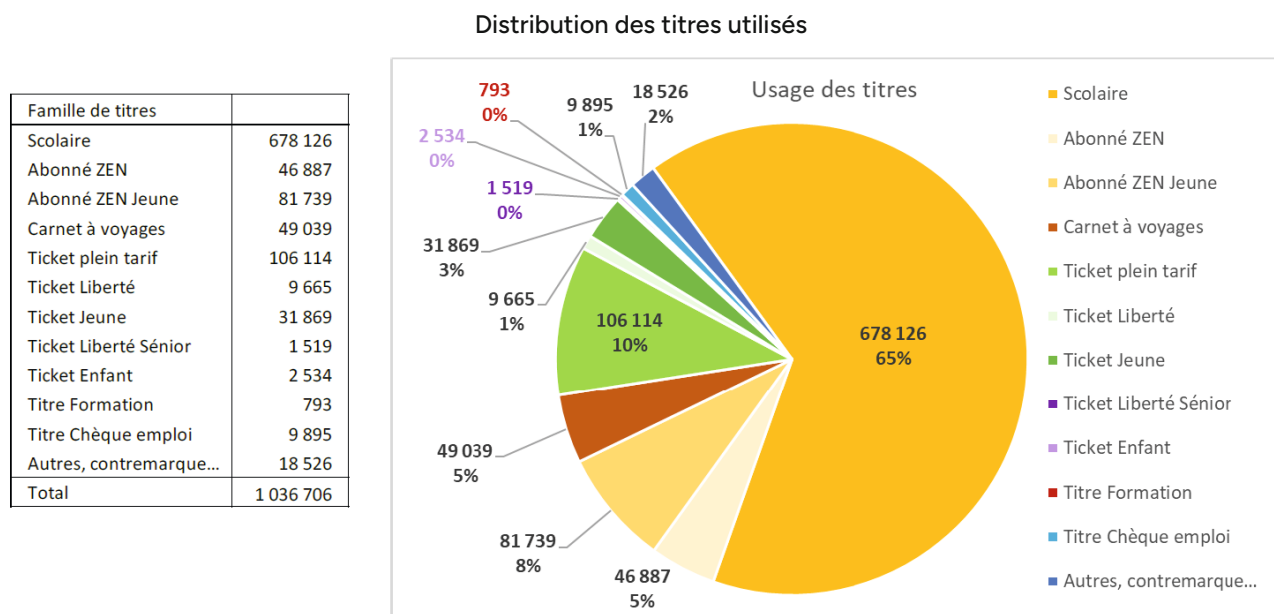


Figure 81 – Répartition des titres utilisés sur le réseau de cars REMI

L'usage du service par les jeunes est en effet important puisqu'environ 81 740 validations ont été réalisées avec l'abonnement ZEN Jeune et près de 31 900 titres Ticket Liberté Jeune ont été délivrés.

Les accords d'ouverture de portes sont peu nombreux sur le territoire, ce qui induit un rôle quasi inexistant de ce réseau dans la desserte interne du SMT, déjà desservi par le réseau Fil Bleu. Rôle éventuellement à interroger pour lui permettre de faire profiter éventuellement aux habitants du SMT de ces lignes.

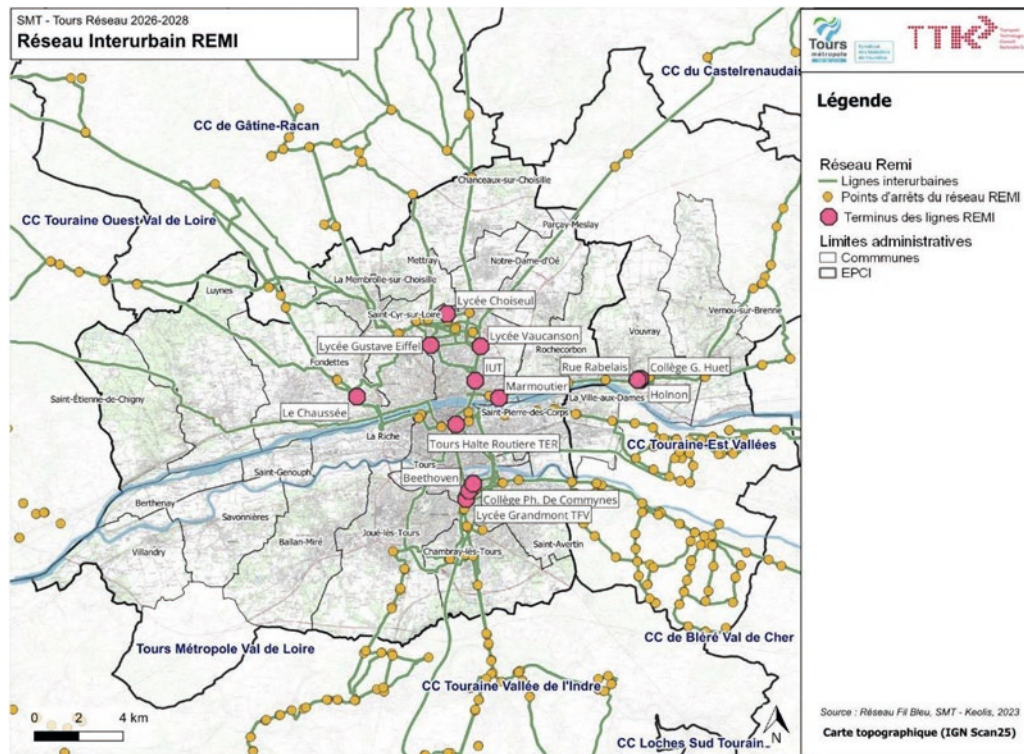


Figure 82 – Cartographie du réseau interurbain REMI, Source : SMT

7.4 Synthèse

- Un rôle des transports collectifs à renforcer en lien avec les territoires voisins ;
- Un réseau Fil Bleu performant, avec des axes d'amélioration à développer (prise en compte des différents publics, continuité et amplitude horaire, performance) ;
- Des connexions entre les réseaux à développer et à rendre visibles (SERM).

8. Le partage des véhicules, solution de mobilité

8.1 Le covoiturage









8.1.1 Un usage très faible parmi les « actifs »

L'école (25 %) ainsi que les loisirs et les achats en grands magasins (15 % chacun) arrivent en tête des motifs des déplacements réalisés en tant que voiture passagers (5 % au total). Sur les tranches d'âge associées à ces motifs de déplacement, il ne s'agit pas réellement de covoiturage, mais d'accompagnement.

Le mode voiture passager est peu utilisé pour les tranches d'âges de 18 à 64 ans, relatif au covoiturage choisi. Le covoiturage est donc davantage subi (par les jeunes et par les personnes âgées) que choisi sur le périmètre de l'EMC². Néanmoins, les tendances nationales montrent que le covoiturage augmente fortement au-delà de 20 km, échelle qui s'étend en

dehors du périmètre du SMT, ce qui pourrait expliquer cette faible part du covoiturage pour motif présumé de travailler au sein même du territoire. En effet, l'observation des parts modales du mode voiture passa-

ger à l'échelle du département vient confirmer cela, avec pour la tranche d'âge 18-64 ans environ 21 % de part modale voiture passager, contre environ 19,5 % à l'échelle du SMT.

 Marche
  Vélo
  Deux-roues motorisés
  Voiture conducteur
  Voiture passager
 Transports collectifs urbains
  Autres transports collectifs
  Autres modes

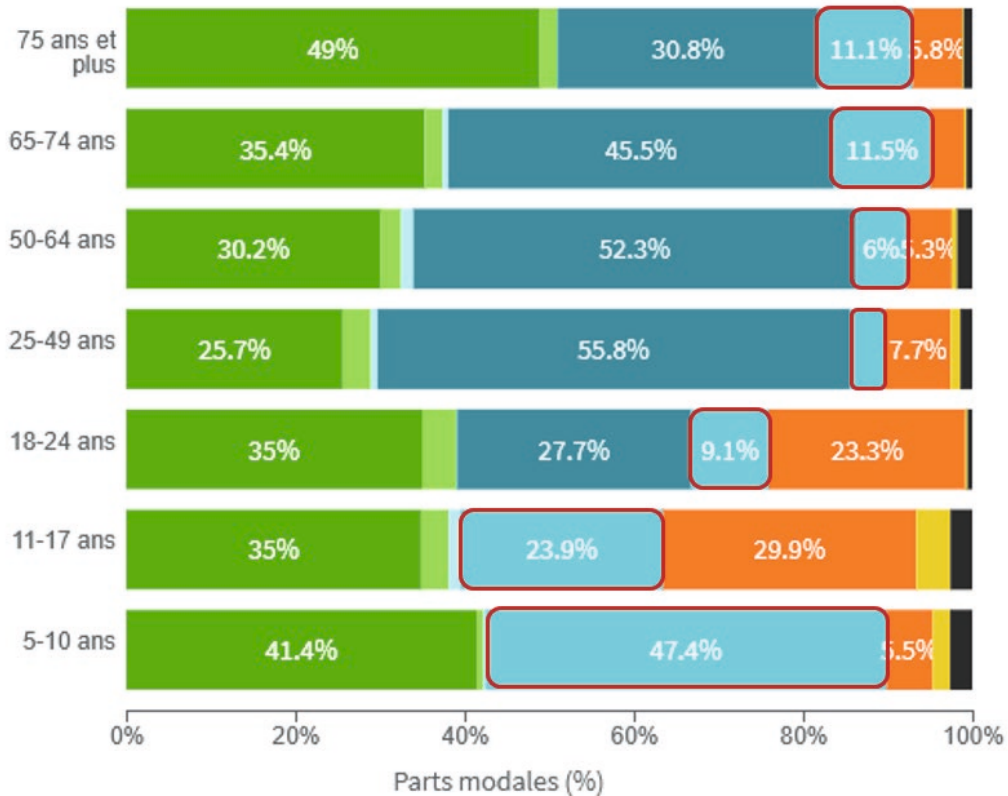


Figure 83 : Part des déplacements réalisés en voiture passagers en 2019, Source : Observatoire des mobilités SMT

8.1.2 Un plan national d'incitation au covoiturage

Un plan national de covoiturage 2023-2027 a été mis en place par l'Etat avec **comme objectif de tripler le nombre de trajets quotidiens réalisés** en covoiturage, en passant à 3 millions de trajets par jour, contre 900 000 actuellement. Trois mesures phares ont été mises en place, dont une prime de 100 € pour les

primo-conducteurs, 1 € de l'État pour 1 € de la collectivité dans le cadre du financement des incitations financières, et 50 millions d'euros débloqués dans l'objectif de fluidifier les déplacements partout où cela est possible.

8.1.3 Des applications sur le territoire SMT et peu d'aires de covoiturage

Sur le SMT, deux offres sont disponibles :

- **Blablacar Daily** sur le territoire du SMT : une expérimentation du service de covoiturage déclenchée via une application fin 2021 et lancée en février 2022, financé par le SMT et fonctionnant de la manière suivante :
 - Côté conducteur : pour un trajet jusqu'à 30 km, gain entre 2 € et 3 € par trajet ;
 - Côté passager : trajet jusqu'à 30 km, 10 premiers trajets gratuits, puis 0,50 €/trajet.

Le tableau ci-dessous (source : SMT) rassemble un certain nombre de critères permettant de faire le bilan du service pour l'année 2024, avec près de 40 000 trajets covoiturés sur l'année. Le budget alloué par le SMT à ce service se situe autour des 85 000 €/an, budget comprenant à la fois les frais liés à la licence, aux coûts liés à la subvention des trajets covoiturés ainsi qu'aux prestations effectuées par BlablacarDaily.

	"Klaxit (01/01-10/03)"	"BBC Daily (11/03-31/12)"	"Total 2024 (01/01-31/12)"
Inscriptions	283	4 338	4 621
Activations (ayant covoituré au moins 1 fois)	112	1 754	1 866
Profils	"30 % passagers 22 % conducteurs 48 % alternants"	"41% passagers 31% conducteurs 28% alternants"	"36 % passagers 27 % conducteurs 37 % alternants"
Covoitureurs actifs mensuellement	435	833	741
Trajets	7 080	32 248	39 928
dont financés par le SMT	6 535	27 796	34 331
Kilomètres parcourus	63 319	759 649	822 968 km
Tonnes de CO ₂ économisées	14	165	179,1 T
Distances	"36 % entre 20 et 30km 33 % entre 10 et 20km 22 % entre 5 et 10km"	"26 % entre 20 et 30km 33 % entre 10 et 20km 19 % entre 5 et 10km"	"31 % entre 20 et 30km 33 % entre 10 et 20km 21 % entre 5 et 10km"
Somme perçue par les conducteurs grâce au SMT (€)	11 534	48 818	60 352

Figure 84 - bilan du service Blablacar Daily

- **Rézo Pouce (Mobicoop)** sur les trois communes appartenant à la CC Touraine-Est Vallées : un service matérialisé par des arrêts et qui fonctionne comme de l'autostop. Un fonctionnement qui peut également se faire via une application qui permet de chercher ou proposer des trajets. 45 arrêts sont répartis sur l'ensemble des trois communes de la CC Touraine-Est Vallées. En l'état, il y a peu d'utilisateurs qui utilisent le service, mais il est à noter une réelle volonté de la part de la Communauté de Communes pour mettre en valeur ce service.

En termes d'infrastructures, le territoire est doté de **cinq aires de covoiturage** matérialisées et formelles : Tours, Notre-Dame-d'Oé, Saint-Etienne-de-Chigny, Druye et La Ville-aux-Dames. L'aire de Druye constitue la plus importante aire du territoire avec près de 50 places disponibles : une aire qui est très fréquentée, du fait de sa localisation au croisement de l'A85 et de la D751 vers Tours. Au-delà de ces aires formalisées, la pratique du covoiturage se fait également via des aires informelles sur des zones de stationnement non réglementées dans les communes.

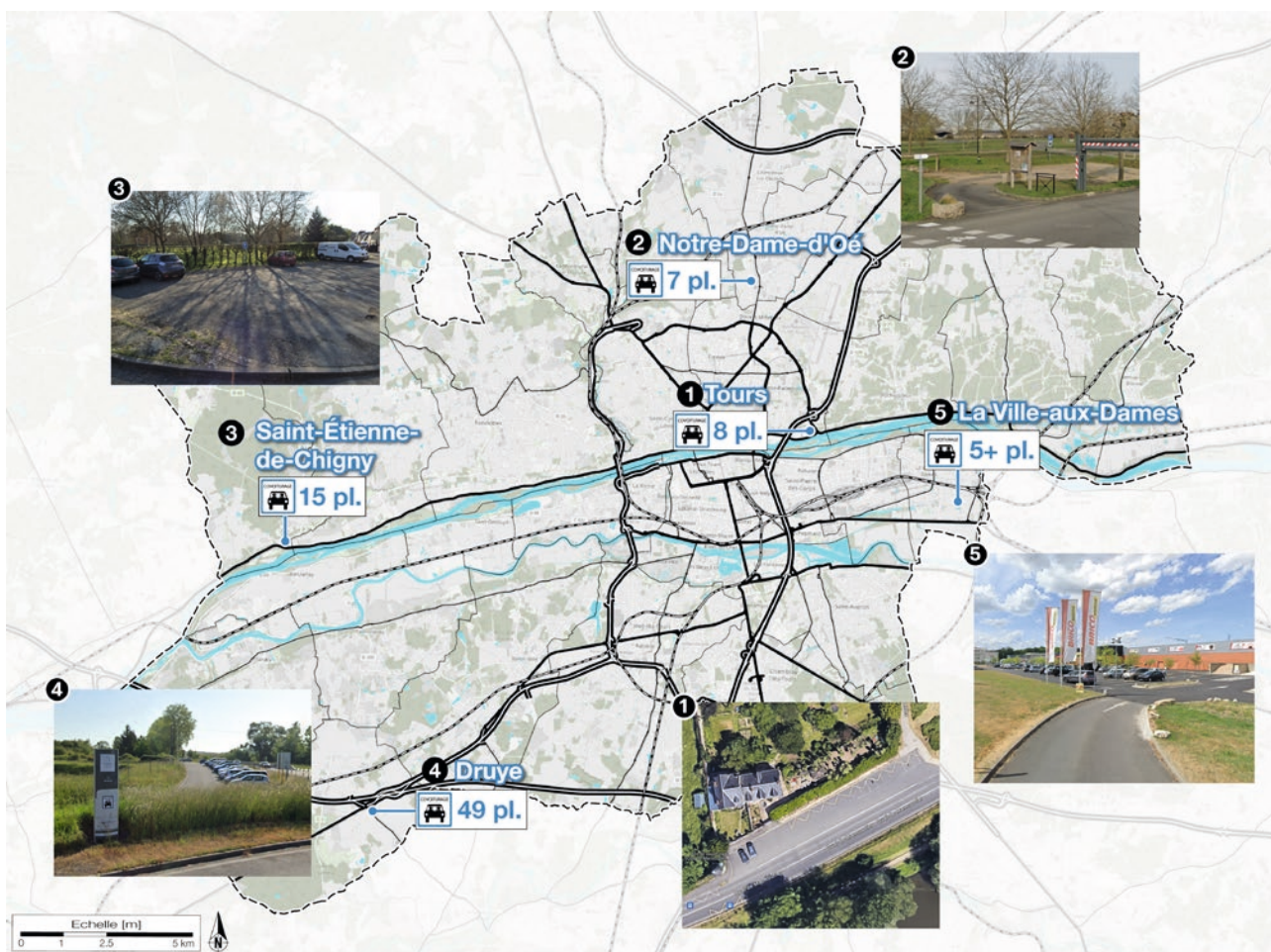


Figure 85 – Localisation des aires de covoiturage sur le territoire, Source : SMT

Un usage du covoiturage via Blablacar Daily en constante augmentation, mais peu connu

Concernant Blablacar Daily, le service a débuté lors de son lancement avec moins de 1 000 trajets covoiturés. Une hausse du nombre de trajets covoiturés a ensuite été constatée, passant d'environ 600 trajets à environ 7 800 trajets en octobre 2022, soit une augmentation de 7 200 trajets.

Le nombre de trajets réalisés a ensuite légèrement diminué pour réaugmenter à partir de janvier 2023, en lien avec les modifications de conditions du cofinancement du covoiturage par le SMT. En février

2024, les volumes de trajets covoiturés s'approchent de ceux covoiturés en février de l'année précédente (2023) avec environ 6 000 trajets covoiturés.

Un usage du covoiturage qui apparaît donc comme assez régulier et constant ces dernières années. À noter que le covoiturage présente des saisonnalités constatées à l'échelle nationale avec beaucoup de covoiturage durant les mois de septembre, octobre, novembre et mars, avril, mai, et au contraire une baisse durant l'été. En effet, le cofinancement via Blablacar Daily cible les déplacements domicile-travail, ce qui explique les baisses constatées en période estivale.



Évolution du nombre de tajets

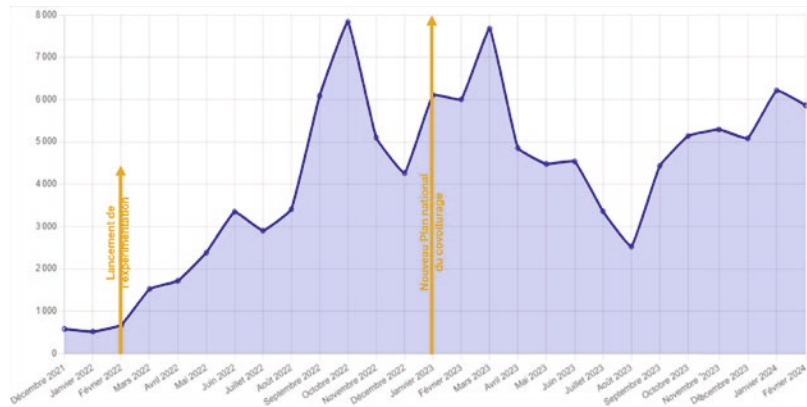


Figure 83 – Evolution de l'utilisation du service de covoiturage entre 2021 et 2024, Source : Registre des preuves du covoiturage

D'après le Registre des Preuves du covoiturage (RPC), qui recense les trajets covoiturés réalisés via une application référencée, le covoiturage est principalement réalisé par les habitants de Tours et avec des origines-destination en grande majorité au sein même du SMT : trois communes seulement situées en dehors du SMT sont présentes dans le top 10 des communes ayant le plus grand nombre de trajets covoiturés en février 2023 et février 2024 : Amboise, Blois, Monts. A noter que le RPC se base sur des trajets réalisés et enregistrés via une plateforme de covoiturage et ne peut rendre compte de l'intégralité de la pratique, à savoir d'une part les trajets long au-delà de 30 km (non financés par le SMT) et d'autre part avec le covoiturage informel.

L'analyse des origines-destinations des trajets covoiturés permet de distinguer les lignes de désir sur le territoire, dont la principale concerne Tours – Chambray-lès-Tours (240 trajets covoiturés en février 2024 selon le RPC) (hors interne Tours). La pratique a du potentiel et un corridor Nord-Sud opportun au covoiturage se dessine sur le territoire. A noter que ce premier niveau d'analyse reste à approfondir notamment en considérant les territoires extérieurs, un travail sera à mener pour identifier les corridors à plus fort potentiel.

Le covoiturage est aujourd'hui indissociable des services de transports collectifs usuels avec une recherche de complémentarité plutôt que de concurrence directe avec le train sur les trajets longs et le transport à la demande (TAD) sur les trajets courts.

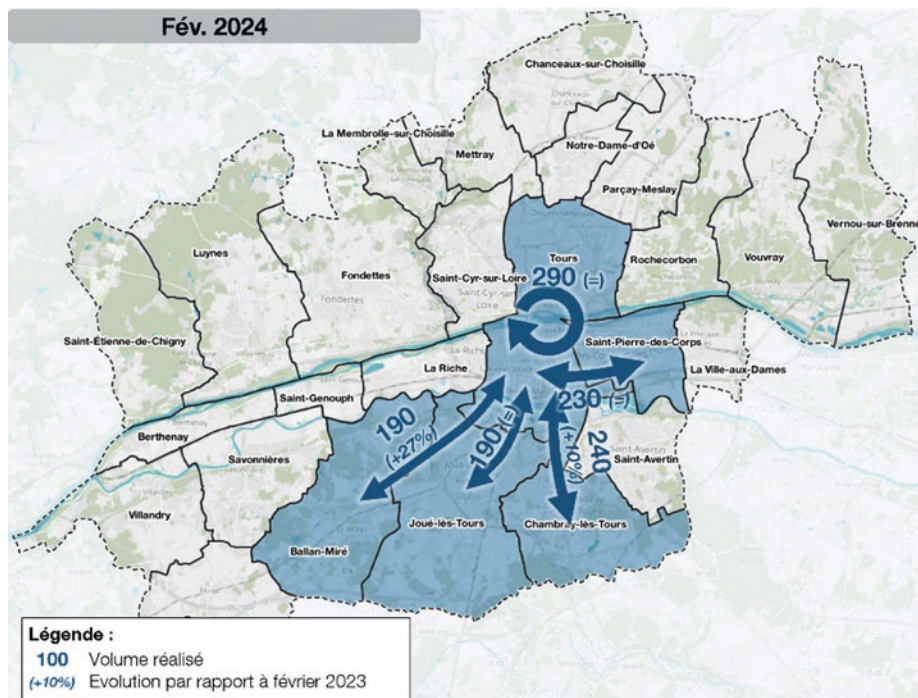


Figure 84 – Lignes de désirs principales de covoiturage sur le territoire sur SMT d'après les données de fréquentation de février 2024, Source : sur la base des données du Registre des preuves du covoiturage

8.2 L'autopartage

Selon une étude cofinancée par l'ADEME en 2022, 1 voiture affectée à un service d'autopartage en boucle permettait de remplacer 5 à 8 voitures privées et chaque abonné à un service d'autopartage réduit en moyenne ses émissions de CO₂ de 10 %. Sur le SMT, le service d'autopartage Autociti a vu le jour en 2012. Le service est géré maintenant par Citiz avec une flotte actuellement exclusivement thermique.

Quatorze emplacements de stations d'autopartage sont présents sur le territoire dont onze situés à Tours, une à Saint-Pierre-des-Corps, une à Chambray-lès-Tours et une à La Riche.

En 2025, le service CITIZ dénombre 14 stations et 25 véhicules sur le territoire regroupant environ 415 clients

actifs en 2023 (client ayant réalisé au moins une réservation kilométrée et facturée). Le nombre de trajets effectués a augmenté par rapport à 2022 : 3 803 trajets en 2023 contre 3 691 trajets en 2022, mais la distance des trajets effectués a diminué, avec une distance globale réalisée d'environ 280 000 km en 2023 contre environ 310 000 km en 2022. La durée médiane des trajets se situe autour des 4 h tandis que la distance médiane est légèrement supérieure à 20 km. en 2024. Le service d'autopartage sur le territoire est donc très marginal en l'état, et ne peut avoir de réel impact sur les déplacements sans un développement plus conséquent en cohérence avec l'ensemble de l'offre de mobilité.



Figure 85 – Comparaison des trajets effectués, kilomètres parcourus et coûts des trajets Citiz entre 2022 et 2023, Source : SMT

Fréquence selon le jour de la semaine



Fréquence selon la durée d'utilisation

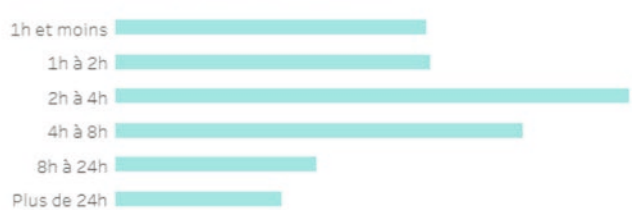


Figure 86 – Fréquence d'utilisation du service Citiz et durée d'utilisation, Source : SMTSynthèse

- Un système de covoiturage en développement à l'échelle nationale en général et à l'échelle tourangelle en particulier grâce à une incitation de ce mode ;
- Un usage qui reste marginal, avec moins de 100 trajets effectués en covoiturage sur une journée type au sein de la métropole, mais une immense marge de progression avec les aides déployées ;
- Un service d'autopartage disponible, mais qui reste de niche et à développer en cohérence avec l'ensemble de l'offre de déplacements.

9. L'intermodalité, support de complémentarité des modes

9.1 Une intermodalité en développement

La pratique de l'intermodalité est très faible sur le territoire, à la fois sur l'ensemble des réseaux et sur le réseau Fil Bleu, avec :

- 97 % des habitants de Tours Métropole Val de Loire ne se déplacent qu'avec un seul mode de déplacement. La ville de Tours et son cœur métropolitain présentent le plus fort taux d'intermodalité avec un taux de plus de 4 % ;
- en 2013, le taux de correspondance du réseau Fil Bleu était de 25 %, signifiant que seul un trajet sur quatre

se faisait avec une correspondance. En 2021, ce taux est d'autant plus faible, passant à 16 %. **Ce faible taux de correspondance montre que le réseau fonctionne davantage pour des trajets directs, sans correspondance, alors que celui-ci est strictement concentré sur le cœur urbain de Tours. Ce faible taux de correspondance montre également une bonne adaptation du réseau aux besoins, évitant de créer des correspondances.**

9.2 Peu de connexions entre modes

Le territoire dispose de parkings relais offrant 1 483 places de stationnement dont 45 % sont situées au Nord de la Loire. Un nombre d'entrées en 2023 d'environ 170 000 entrées, soit une hausse de 11% par rapport à 2022 (environ 153 000 entrées) (Source : Rapport d'activité Fil Bleu 2023).

L'offre de P+R est proche du centre de la métropole (50 %) et sur un axe Nord-Sud. Les P+R de Vaucanson et Jean Monnet aux extrémités du réseau sont bien accessibles depuis le réseau routier structurant. A l'Ouest, le parking relais de l'Heure Tranquille de 90 places permet un rabattement. Il n'y a pas d'offre pour le bassin versant Est.

Concernant les autres offres de stationnement permettant des connexions entre les différents modes, des stationnements de longue durée sont possibles au niveau des gares de Tours et Saint-Pierre-des-Corps. Les autres gares sont très peu fréquentées actuellement.

Pour des connexions entre les modes via l'usage du vélo, des parcs à vélos sécurisés sont répartis sur le territoire. Les vélos sont interdits dans les bus, à l'exception des vélos pliants. Dans le tramway, les vélos sont autorisés sous certaines conditions et en fonction de l'affluence. L'accès aux périodes de pointe est très difficile en raison de la forte affluence dans une rame. Les propriétaires de vélo sont alors priés d'attendre la rame suivante afin de limiter la gêne.

Les points d'échanges principaux entre les réseaux de transports collectifs se situent à la gare de Saint-Pierre-des-Corps et à la gare de Tours. La gare de Tours comptabilise un nombre de correspondances entre le train et le réseau Fil Bleu d'environ 1 360 correspondances par jour, tandis que 10 fois moins de correspondances sont recensées à la gare de Saint-Pierre-des-Corps .

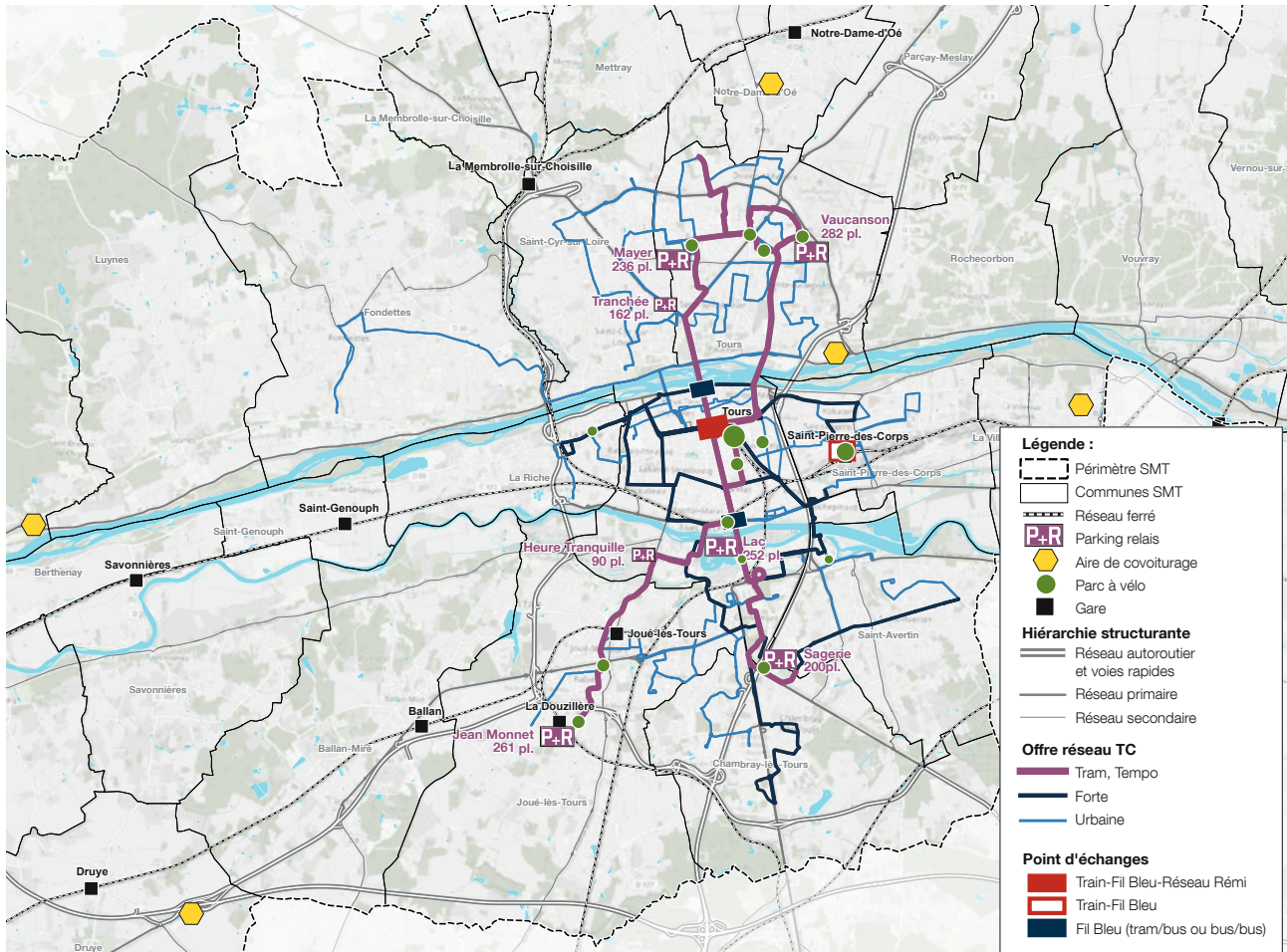


Figure 86 – Localisation des lieux d'intermodalité sur le territoire

9.3 Une interopérabilité entre les réseaux à renforcer

Une interopérabilité existe entre les différents réseaux du territoire, et entre les réseaux du territoire et les réseaux des territoires voisins. Elle se décline avec :

- une carte sans contact JV Malin unique, utilisable sur plusieurs réseaux de transport de la région ;
- une correspondance intégrée entre le réseau de cars Rémi 37 et le réseau urbain Fil Bleu avec une carte de 10 voyages qui donne droit pour chaque aller vers Tours à un aller-retour sur le réseau Fil Bleu ;
- l'abonnement combiné Rémi Zen Multi qui permet de combiner l'abonnement Rémi Zen mensuel avec un abonnement urbain du réseau Fil Bleu en bénéficiant d'une réduction ;
- la possibilité pour les usagers Fil Bleu de voyager à bord des cars Rémi dans le périmètre du SMT : Les voyageurs Fil Bleu porteurs d'un abonnement ou d'un titre unitaire, sur support carte ou M-ticket, peuvent voyager avec leur titre Fil Bleu, sans coût supplémentaire, il est également possible d'acheter un billet au tarif Fil Bleu à bord. Compte tenu des dessertes actuelles, ce dispositif est à ce stade limité à la ligne Rémi « S » pour des trajets

entre les arrêts « Tours-centre » et « Langennerie », pour compléter l'offre Fil Bleu ;

- la possibilité pour les usagers Fil Bleu de voyager à bord des trains Rémi. Les voyageurs peuvent voyager en train Rémi avec leur titre Fil Bleu sans coût supplémentaire, uniquement entre les gares situées sur le périmètre du SMT, à savoir : Ballan-Miré, Druye, Joué-lès-Tours, La Douzillière (Joué-lès-Tours), La Membrolle-sur-Choisille, Notre-Dame-d'Oé, Saint-Genouph, Saint-Pierre-des-Corps, Savonnières, Tours, Fondettes / Saint-Cyr-sur-Loire ;
- la possibilité pour les usagers des trains Rémi de voyager à bord des bus et tramways Fil Bleu sans coût supplémentaire, uniquement entre les gares de Tours, Joué-lès-Tours et Saint-Pierre-des-Corps ;
- la possibilité pour les abonnés des trains et cars Rémi d'accéder aux abris-vélos Fil Bleu, sans coût supplémentaire ;

- la possibilité pour les abonnés Fil Bleu d'accéder à l'abri-vélos Rémi de Saint-Pierre-des-Corps, sans coût supplémentaire ;
- le site JV Malin qui permet de coordonner l'intermodalité à l'échelle de la Région, regroupant l'offre Rémi à celles de treize Autorités Organisatrices des Mobilités (AOM) dont celle du SMT, permettant ainsi de centraliser les informations (itinéraires multimodaux, tarifs).

Une convention d'expérimentation d'un titre de transport unique a été signée durant l'été 2024 par le SMT avec l'État. L'objectif est d'expérimenter une

solution permettant de réaliser des trajets complets sur l'ensemble du territoire national avec un seul titre de transport, comme c'est le cas dans d'autres pays européens (Pays-Bas, récemment Allemagne). Cela nécessite donc de relier les différents systèmes billettiques régionaux et locaux entre eux dans un but de simplification des parcours des usagers. La mise en place de ce type de titre de transport unique participerait largement à favoriser l'usage des transports en commun en unifiant et facilitant son utilisation pour l'utilisateur. A la suite de l'expérimentation, l'objectif de l'Etat est d'aboutir à un déploiement national.

9.4 Synthèse

- Des réseaux insuffisamment connectés les uns aux autres, qui ne facilitent pas la mise en place de chaînes de déplacements intermodales en dehors des P+R existants ;
- Des taux de correspondance faibles sur le réseau TC ;
- Une interopérabilité en cours de développement et à assurer avec un système MaaS à l'échelle régionale.

10. L'accessibilité sur le territoire

L'accessibilité, c'est permettre aux personnes en situation de handicap, « sur la base de l'égalité avec les autres à l'accès à tous les aspects de la société, y compris à l'environnement physique, aux transports, aux services d'informations, de communication et aux autres équipements et services ouverts ou fournis au public ». (Convention relative aux droits des personnes handicapées, 2006)

L'article 2 de la loi du 11 février 2005 définit le handicap comme « toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une

altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant.

10.1 Les différents types de handicap

Plusieurs types de handicap sont à prendre en compte :

- **le handicap moteur** regroupe les personnes ayant une maîtrise partielle de leur motricité, que ce soit des membres inférieurs ou supérieurs. Elle inclut également des handicaps moteurs moins apparents, tels que les troubles musculosquelettiques (lombalgies, tendinites, scoliose...) et les problèmes cardio-respiratoires (incapacité à effectuer de grands efforts physiques. Ces personnes se déplacent avec ou sans aide (fauteuil roulant, canne...). Elles rencontrent des difficultés de mobilité liées à la nature du sol, aux obstacles, aux longues distances sans possibilité de se reposer, et à l'atteinte de certaines hauteurs. Dans le domaine des transports, il est nécessaire de prévoir, entre autres, des places réservées dans les bus et des assises aux points d'arrêt, des rampes d'accès aux points de vente et aux arrêts

pour les personnes en fauteuil manuel ou électrique, ainsi que des palettes pour accéder aux bus, à l'intérieur desquels une place spéciale pour fauteuil roulant doit être prévue.). De plus, ces personnes peuvent avoir des difficultés de préhension et de manipulation d'objets (validation, demande d'arrêt...);

- **le handicap visuel** recouvre un panel important de déficiences, allant d'un trouble visuel bénin (myopie par exemple) à une cécité totale. Les personnes concernées rencontrent des difficultés de mobilité lors de leurs déplacements et dans l'utilisation des transports, notamment pour se repérer et détecter les obstacles. Elles ont besoin d'informations tactiles ou sonores, de temps d'attente et d'affichage aux arrêts, ainsi que d'annonces sonores à bord des véhicules et aux feux de circulation. Pour les malvoyants, des améliorations

peuvent être apportées en termes de contrastes et de qualité de l'éclairage ;

- **le handicap auditif** concerne les malentendants et les sourds, qui éprouvent des difficultés à accéder aux annonces sonores. Une information visuelle avant et pendant le déplacement est nécessaire, avec des bandeaux lumineux dans les bus et les girouettes, ainsi que du personnel informé pour les assister en cas de perturbations ;
- **le handicap mental** peut se définir comme la conséquence d'une déficience intellectuelle. Cette dernière peut être considérée comme une capacité plus limitée d'apprentissage et un développement intellectuel significativement inférieur à la moyenne. Il se traduit par des difficultés plus ou moins importantes de réflexion, de conceptualisation, de communication, de décision, etc ;
- **le handicap cognitif** est la conséquence de dysfonctionnements des fonctions cognitives : troubles de l'attention, de la mémoire, de l'adaptation au changement, du langage, des identifications perceptives (gnosies) et des gestes (praxies). Le handicap cognitif n'implique pas de déficience intellectuelle mais des difficultés à mobiliser ses capacités ;
- **le handicap psychique** est la conséquence de troubles psychiques invalidants. Comme le handicap cognitif, le handicap psychique n'implique pas de déficience intellectuelle. Il est caractérisé par une alternance d'états psychiques calmes ou tendus et par des difficultés à acquérir ou à exprimer des habiletés psychosociales, avec des déficits d'attention et des difficultés à élaborer et suivre un plan d'action. Il peut donc notamment se traduire par des angoisses, des troubles cognitifs (mémorisation, attention, capacités d'organisation, d'anticipation, adaptation au contexte de la situation) et des difficultés dans la relation à autrui et la communication ;

Les personnes touchées par ces trois derniers handicaps nécessitent une signalétique simplifiée, privilégiant les systèmes sonores, les pictogrammes, les photographies et les couleurs.

10.2 Réseau Fil Bleu

Le niveau d'accessibilité des points d'arrêts du réseau, hors arrêts en lien avec le réseau de transports à la demande (TAD), est de 48.15 %. 691 arrêts sont accessibles sur un total de 1418 et 727 arrêts sont non accessibles (51,85 %).

Depuis fin 2016, tout le parc (bus et tramway) est accessible (en propre et sous-traité). Les véhicules légers du Transports A la Demande sont accessibles depuis 2026.

- **les handicaps temporaires.** Selon l'annexe 2 de la directive 2001/85/CE du Parlement européen et du Conseil européen, les handicaps temporaires incluent les personnes transportant des bagages lourds, les personnes âgées, les femmes enceintes, celles utilisant un caddie et les personnes avec enfants (y compris en poussette). D'autres situations de handicap temporaire peuvent être liées à la santé, comme l'obésité et les allergies. Les difficultés de compréhension des informations peuvent également concerner les enfants ne sachant pas lire, les personnes étrangères, et les usagers occasionnels. Tout individu peut se retrouver en situation de mobilité réduite de manière temporaire ou permanente au cours de sa vie, en fonction de l'âge, du poids, de la forme physique ou des déficiences, ce qui peut entraîner des difficultés dans les tâches quotidiennes liées aux déplacements.

La chaîne du déplacement est définie comme englobant le cadre bâti, la voirie, l'aménagement des espaces publics, les systèmes de transport et leur intermodalité. Si un des maillons de la chaîne de déplacements d'une personne sur une journée est brisé, c'est, à minima, l'organisation du trajet de la personne qui est remise en cause et implique de s'adapter à cette rupture de la chaîne de déplacements. Dans les situations les plus compliquées, la personne est obligée de renoncer à son déplacement et n'est donc pas autonome pour satisfaire l'interaction sociale recherchée.

L'organisation de la chaîne du déplacement se traduit en particulier par l'élaboration des documents de planification ou de programmation introduits par la loi que sont :

- **le schéma directeur d'accessibilité des services de transports**
- **le Sd'AP soit le schéma directeur d'accessibilité - agenda d'accessibilité programmée**
- **le Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics (PAVE)**

Ainsi que la tenue de la Commission Intercommunale pour l'accessibilité (CIPA)

Le Code des transports définit à son article L.1112-1 l'accessibilité du service de transport comme « assurée par l'aménagement des points d'arrêt prioritaires compte tenu de leur fréquentation, des modalités de leur exploitation, de l'organisation des réseaux de transport et des nécessités de desserte suffisante du territoire ».

Un arrêt est dit « prioritaire » s’il répond à au moins une des conditions suivantes :

- être situé sur une ligne structurante d’un réseau de transport public ;
- être desservi par au moins deux lignes de transports public ;
- être situé sur un pôle d’échange ;
- être situé dans un rayon de 200 mètres d’un pôle générateur de déplacement ou d’une structure d’accueil recevant des personnes handicapées ou âgées.

Il est à noter qu’au moins un point d’arrêt doit être accessible dans chaque commune.

En 2015, d’après le SD’AP sur les 497 arrêts identifiés prioritaires sur le réseau Fil Bleu 329 étaient accessibles, 30 relevaient d’une Impossibilité Technique Avérée et 138 étaient non accessibles et devaient faire l’objet de travaux de mise en conformité.

En 2024, sur les 1418 stations/arrêts du réseau bus et tramway, hors arrêts de TAD, 479 arrêts sont prioritaires (34% des arrêts) :

- 118 arrêts sur les lignes de Tram A et Tempo 2 ;
- 156 arrêts sur les lignes fortes n° 3, 4, 5 ;
- 23 arrêts à proximité de pôles d’échanges ;
- 60 arrêts à proximité d’un générateur de déplacement ;

- 15 arrêts à proximité d’un générateur dit spécifique accueillant des personnes handicapées ;
- 76 arrêts dits « multilignes » desservis par deux lignes de bus urbaines ;
- 31 arrêts dits « centre-ville » pour les communes où aucun arrêt prioritaire n’est identifié.

En 2024, sur ces 479 arrêts prioritaires :

- **85 % sont accessibles ;**
- **9 % sont classés en « Impossibilité Technique Avérée » (ITA)**, c’est-à-dire que l’arrêt ne peut être mis en accessibilité à cause de contraintes techniques liées à l’environnement avoisinant (une rue avec une pente trop importante au regard de la réglementation par exemple). Un service de substitution apporte une solution aux personnes habitant à proximité de ces arrêts. Fil Bleu met donc à disposition un service de transport en véhicule adapté qui fonctionne sur toute l’amplitude du réseau Fil Bleu, d’arrêt à arrêt, aux tarifs du réseau Fil Bleu et il est ouvert à tout public en situation de mobilité réduite, temporaire ou définitive, sans condition de

résidence. L’accès au service de substitution est réservé aux clients admis de plein droit, titulaires d’une carte d’invalidité à 80 % en situation de handicap moteur, permanent ou temporaire, ne pouvant se mouvoir qu’avec un fauteuil roulant. Il est également possible pour les personnes à mobilité réduite dont le handicap permanent ou temporaire ne permet pas d’utiliser les transports collectifs. L’admission est soumise à un entretien avec le référent accessibilité Fil Bleu ;

- **6 % sont non-accessibles.** Ils correspondent pour la plupart à des arrêts qui seront traités dans le cadre de la seconde ligne de tramway ou d’opérations urbaines à venir.

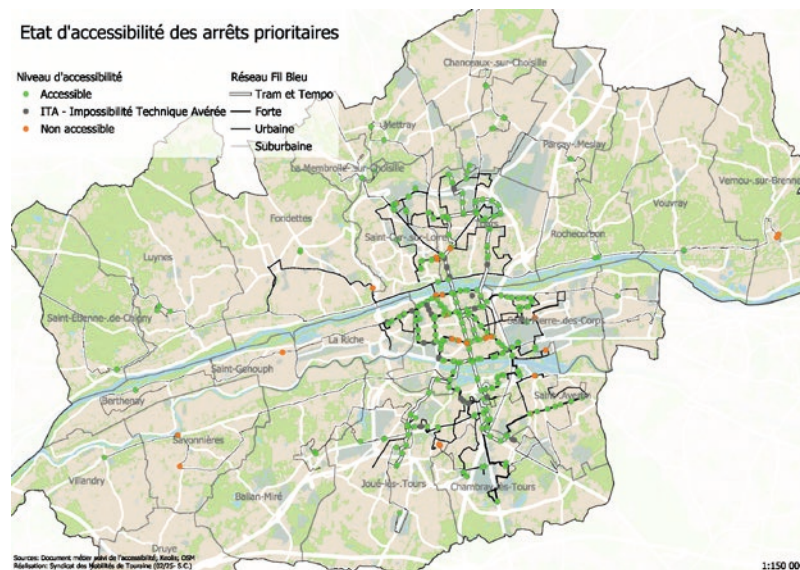


Figure 87 – Carte de l’état de l’accessibilité des arrêts prioritaires en 2025 – Source : SMT

Le Syndicat des Mobilité de Touraine a mis en place un nouveau service à l'attention des séniors, Mon Guide Fil Bleu. Le principe est d'accompagner des séniors de plus de 60 ans sur un trajet avec le réseau de transport en commun Fil Bleu, de porte à porte ou d'arrêt à arrêt. Il s'adresse à des séniors qui rencontrent des difficultés de déplacement dans leur quotidien afin de leur

redonner confiance et autonomie dans l'utilisation des services de transport en commun. Ce service est gratuit et limité à 1 aller/retour par semaine. Seul le trajet en transport en commun sera payant au tarif Fil Bleu. Il est ouvert sur réservation téléphonique du lundi au samedi entre 7 h et 19 h.

10.3 Le réseau Fil Blanc

Le réseau Fil Blanc est destiné aux personnes en situation de handicap moteur ou visuel, titulaires d'une carte Mobilité Inclusion à 80 % ou porteuses d'un handicap temporaire, qui ne peuvent utiliser le réseau bus / tramway Fil Bleu :

- les personnes titulaires d'une Carte Mobilité Inclusion – « Invalidité », en situation de handicap moteur (permanent ou temporaire), nécessitant l'usage d'un fauteuil roulant et qui souhaitent effectuer un déplacement impossible à réaliser avec le réseau Fil Bleu ;
- les personnes déficientes visuelles bénéficiant d'une Carte Mobilité Inclusion – « Besoin d'accompagnement cécité » et qui souhaitent effectuer un déplacement reconnu comme techniquement impossible à réaliser avec le réseau Fil Bleu ;
- les personnes en situation de handicap moteur ou visuel, permanent ou temporaire, titulaires d'une Carte Mobilité Inclusion – « Invalidité », justifiant par certificat médical de l'impossibilité d'accéder au réseau urbain ;
- à titre supplétif et sur dossier, aux personnes en situation de handicap moteur ou visuel temporaire, uniquement pour un accès temporaire, en fonction de la durée et de la nature du handicap, en justifiant par certificat médical de l'impossibilité d'accéder au réseau urbain.

Le réseau Fil Blanc répond aux demandes spécifiques de chacun des utilisateurs du service en leur faisant bénéficier d'un transport personnalisé de porte à porte sans accompagnement aux étages, ni portage. Les conducteurs sont spécialement formés et les véhicules sont adaptés aux transports de personnes à mobilité réduite.

Le service fonctionne sur le périmètre du Syndicat des Mobilités de Touraine avec les caractéristiques suivantes :

- Ouverture : tous les jours de l'année, sauf le 1^{er} mai et le 25 décembre ;
- Amplitude : de 7 h à 1 h ;
- Réservations : du lundi au vendredi de 9 h à 17 h par téléphone ou courriel, au minimum la veille ouvrable avant 17 h, et le vendredi pour le lundi ;
- Tarif : le prix d'un voyage est de 1,50 euro depuis le 1^{er} août 2014 et gratuit pour l'accompagnant.

En 2023, le réseau comptait 1 048 usagers inscrits pour un total de 71 372 voyages réalisés.

	2023	2022	Evolution entre 2022 et 2023
Personnes en fauteuil roulant	532	660	-19,40%
Personnes déficientes visuelles	260	290	-10,30%
Personnes en marche lente	256	364	-29,70%
Total par année	1 048	1 314	-20,20%

Figure 88 : Répartition du nombre d'inscrits selon le type de handicap Source : Rapport d'activité Fil Bleu 2023

10.4 Réseau Rémi

Le réseau de transports collectifs interurbain Rémi est ouvert aux habitants de la région, hors SMT. Treize lignes circulent sur le territoire. Les lignes régulières

interurbaines sont en terminus à la gare routière de Tours et certaines lignes à vocation scolaires desservent les pôles d'enseignement sur le SMT.

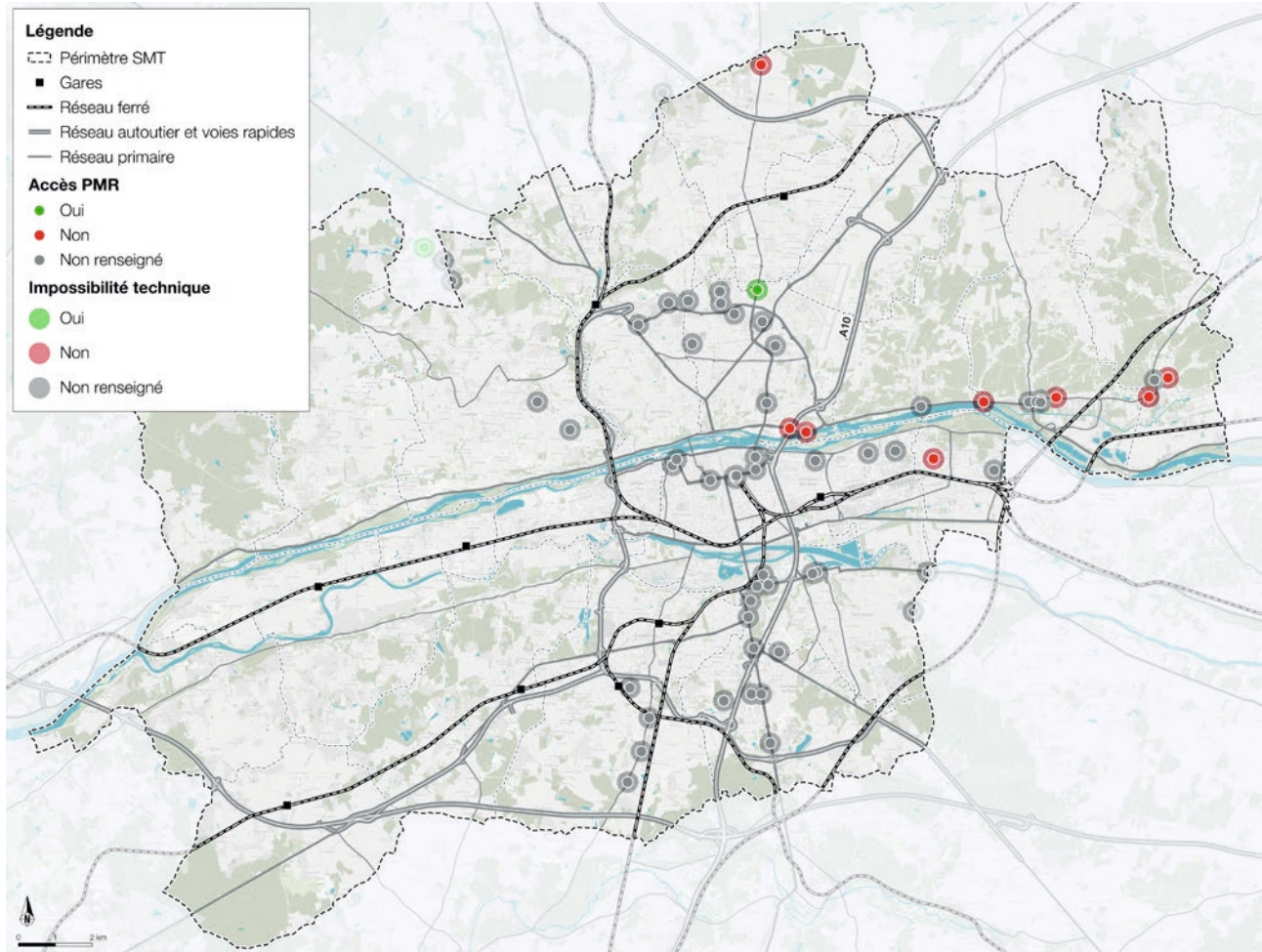


Figure 89 – Niveau d'accessibilité des arrêts du réseau Rémi cars, Source : opendata Région Centre-Val-de-Loire, 2025

10.5 La voirie et l'espace public

La loi du 11 février 2005 pose le principe selon lequel « toute personne handicapée a droit à la solidarité de l'ensemble de la collectivité nationale, qui lui garantit (...) l'accès aux droits fondamentaux reconnus de tous les citoyens, ainsi que le plein exercice de sa citoyenneté ». Elle prévoyait au départ une mise en accessibilité au 1^{er} janvier 2015. L'État a permis aux propriétaires d'établissements recevant du public non accessible

de déposer un Agenda d'Accessibilité Programmée (ADAP) avant le 31 mars 2019.

Dans le cadre du rapport 2023 de la Commission Intercommunale pour l'accessibilité de Tours Métropole Val de Loire, le bilan suivant d'accessibilité de la voirie pour les 22 communes concernées est présenté.

BILAN FICHES SUR LA VOIRIE – 2023

	Voie communale existante en km	Voie diagnostiquée	dont trottoirs :	Pourcentage diagnostic	Niveau d'accessibilité			
					Facile	Modérée	Difficile	Non accessible
BALLAN-MIRE	99,00	24,00	24,00	0%	6,90	8,10	4,70	4,30
BERTHENAY	13,00	0,60	1,20	0%	0,30	0,30	0,00	0,00
CHAMBRAY-LES-TOURS	83,00	40,15	38,50	0%	11,50	24,00	4,50	0,15
CHANCEAUX-SUR-CHOISILLE	38,50	5,80	0,00	15%	0,20	1,50	2,70	1,40
DRUYE	0,00	1,79	0,00	0%	0,00	0,43	0,61	0,75
FONDETTES	95,67	23,66	0,00	24,6%	16,035	7,455	0,355	0,00
JOUE-LES-TOURS	220,00	220,00	294,00	100%	158,05	5,86	0,00	56,03
LA MEMBROLLE-SUR-CHOISILLE	21,33	4,45	8,45	21%	3,50	0,23	0,16	0,57
LA RICHE	56,97	56,97	23,90	64%	20,14	0,99	2,76	33,08
LUYNES	28,47	28,47	9,24	100%	1,13	7,19	20,15	0,00
METTRAY	17,42	2,71	4,14	16%	0,23	1,42	0,44	0,63
NOTRE-DAME-D'OE	25,00	4,93	9,64	20%	0,847	0,458	1,491	2,138
PARCAY-MESLAY	29,91	22,40	19,57	75%	6,445	4,300	11,653	0,00
ROCHECORBON	53,08	2,97	3,32	0%	0	0,80	1,30	0,60
SAINT-AVERTIN	101,20	28,26	0,00	27,92%	20,40	3,68	2,68	1,50
SAINT-CYR-SUR-LOIRE	104,00	55,70	0,00	54%	24,175	11,422	18,527	1,558
SAINT-ESTIENNE-DE-CHIGNY	17,58	1,39	1,86	8%	0,31	0,26	0,81	0,00
SAINT-GENOUPH	15,05	0,00	0,00	0%	2,65	12,40	0,00	0,00
SAINT-PIERRE-DES-CORPS	64,47	10,63	9,51	16%	7,360	0,00	2,154	11,754
SAVONNIERES	47,32	12,03	9,50	25%	3,425	4,173	3,92	0,51
TOURS	340,00	68,00	0,00	0%	25,00	10,00	10,00	0,00
VILLANDRY	40,87	2,37	0	6%	0,14	0,59	0,07	1,58
					Facile	Modérée	Difficile	Non accessible
	Voie communale existante	Voie diagnostiquée	dont trottoirs :	Pourcentage diagnostic	Km	Km	Km	
Totaux	1 511,84	617,28	456,83	5,73	308,74	105,56	88,98	116,55

	Données mise à jour
	Données en attente de mise à jour

Figure 90 – Niveaux d'accessibilité des voiries des communes de Tours Métropole Val de Loire Source : Rapport CIPA 2023

En ce qui concerne la réalisation des PAVE, sur les 20 communes de TMVL qui ont une obligation de le réaliser (à savoir, commune dont la population est supérieure à 1 000 habitants), 15 ont réalisé un PAVE dont un a été validé par les services de la Direction Départemental des Territoires (DDT). Pour les 3 communes de Touraine-Est Vallées, les PAVE de Vouvray et Vernou-sur-Brenne ont été réalisés en 2010.

L'ensemble des éléments liés à l'accessibilité sont détaillés dans l'Annexe Accessibilité du PDM 2026-2036.

10.6 Synthèse

- Un réseau Fil Bleu accessible avec un parc (bus et tramway) entièrement accessible (hors parcs liés au Transport à la Demande, mais prévu à horizon 2026) et des arrêts en grande majorité accessibles ou bientôt accessibles ;
- Un réseau Fil Blanc qui répond aux demandes spécifiques des personnes en situation de handicap moteur ou visuel, titulaires d'une carte Mobilité Inclusion à 80 % ou porteuses d'un handicap temporaire, en proposant un transport personnalisé de porte à porte ;
- Quelques arrêts non accessibles sur le réseau Rémi ;
- Des PAVE qui restent à réaliser sur les communes du territoire du SMT afin d'assurer l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

11. La logistique, vers une évolution des pratiques

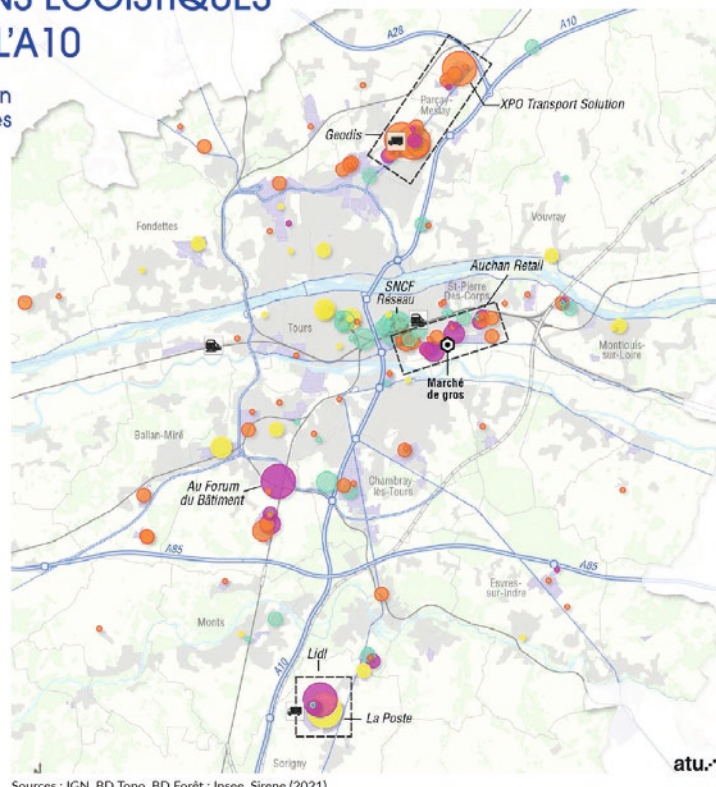
11.1 Les implantations

Le SMT et, plus particulièrement, Tours se situent le long du second grand corridor structurant poids-lourd « Paris-Bordeaux-Espagne ». Quatre zones sont réparties sur le territoire à proximité de l'A10, mais avec des accès depuis les échangeurs pas toujours lisibles. C'est le cas notamment de la grande zone

d'activité (ZA) située à l'Est, qui est mal desservie par un échangeur (projet de l'échangeur Rochepinard). Saint-Pierre-des-Corps et Tours apparaissent comme les deux premières communes d'accueil d'activités logistiques, avec 620 000 m² d'entrepôts situés à Tours.

DES IMPLANTATIONS LOGISTIQUES STRUCTURÉES PAR L'A10

La logistique dans l'agglomération tourangelle et ses principaux pôles



Sources : IGN, BD Topo, BD Forêt ; Insee, Sirene (2021).

Figure 91 – Implantations logistiques sur le territoire, Source : Conférence partenariale de logistique urbaine – Ville de Tours, TMVL, SMT – ATU 2023

L'ensemble des espaces logistiques de la métropole sont répartis avec une intensité logistique plus importante au Nord et à l'Est et Sud-Est. Sur le territoire métropolitain de TMVL, 260 espaces logistiques (entrepôts urbains, quais de messagerie, ELP : Espace Logistique de Proximité, points relais, consignes automatiques, drive et click&collect) étaient recensés en

août 2023, les entrepôts urbains et quais de messagerie représentant les espaces pour lesquels le bâti est spécifiquement dédié à la logistique, au contraire des autres espaces logistiques pour lesquels la logistique est partagée avec une autre activité (commerces, voiries, etc).

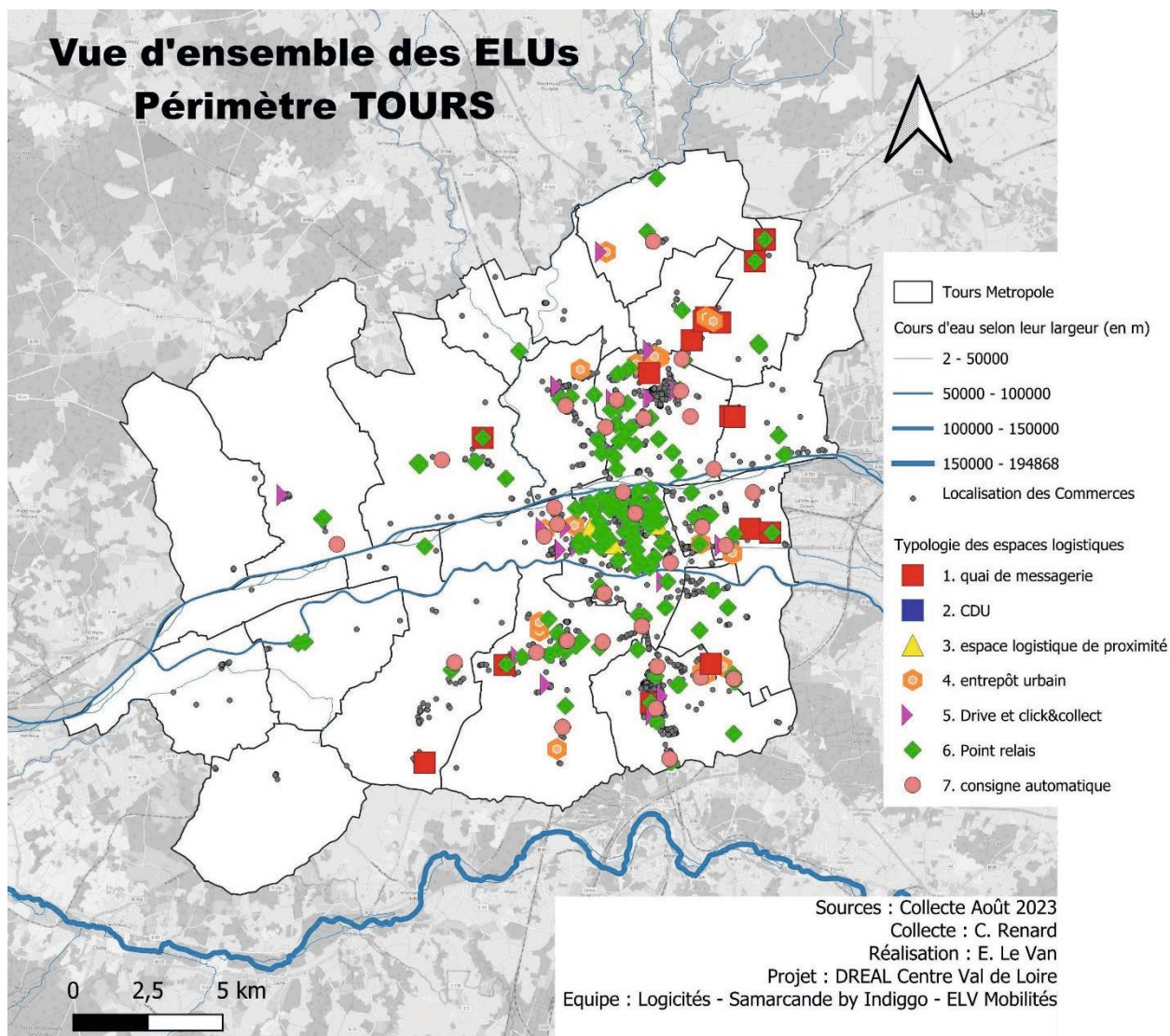


Figure 92 – Vue d'ensemble des Elus du périmètre métropolitain de Tours

Les espaces logistiques bâtis sont principalement situés à Parçay-Meslay, représentant plus de 50 000 m² de surface dont près de la moitié des quais de messagerie de la métropole. La localisation de cette commune est en effet stratégique du fait de sa proximité avec l'A10, localisation idéale pour desservir les communes du Nord : Blois, Orléans et Le Mans, tout comme les entrepôts urbains localisés à l'Est de Tours. Les communes de Joué-lès-Tours, Chambray-lès-Tours, Chanceaux-sur-Choisille et La Riche représentant chacune environ 20 000 m² de surface. Les autres communes rassemblent peu de

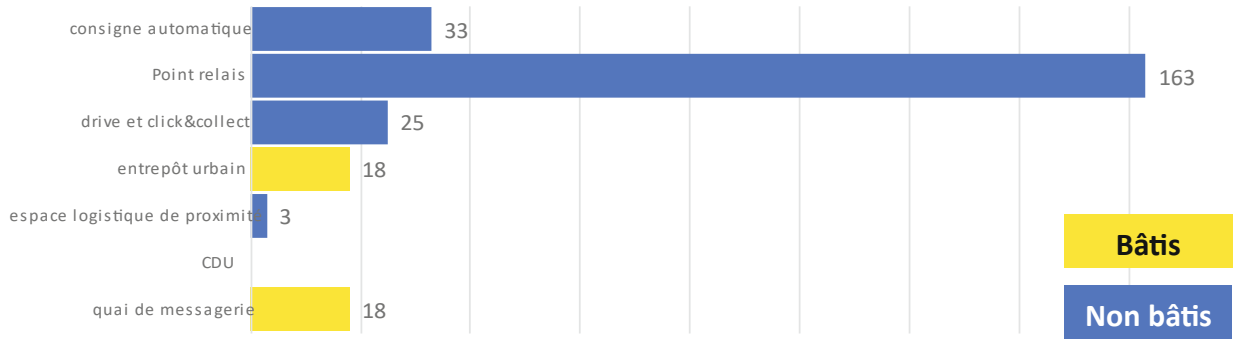
surfaces logistiques bâties (moins de 10 000 m² de surface par commune). Concernant les entrepôts urbains, ceux-ci sont davantage situés sur l'Est de la métropole, assez souvent éloignés du cœur de ville : 12 km depuis Parçay-Meslay, ou encore 14 km depuis Chanceaux-sur-Choisille, ce qui peut impacter l'efficacité des flux de logistique urbaine.

Concernant les espaces logistiques non bâtis, une très grande majorité sont logiquement situés à Tours (environ 120) dont près de la moitié des points relais et consignes de la métropole, puis Joué-lès-Tours (environ 25) et Chambray-lès-Tours et Saint-Pierre-

des-Corps (environ 15 sur chacune des communes). Les autres communes regroupent généralement moins d'une dizaine d'espaces par commune. La partie ouest du territoire est très dépourvue en points

relais, leur augmentation sur ce secteur permettrait de consolider le transport de marchandises et de réduire les échecs de livraison à la première présentation par exemple.

Tours Métropole Val de Loire : Nombre d'espaces logistiques selon le type



Les espaces logistiques dits bâtis sont ceux dont l'emprise foncière est spécifiquement dédiée à la logistique, tandis que les non bâtis sont ceux dont la logistique est partagée avec une autre activité (commerces, voirie...)

Figure 93 – Nombre d'espaces logistiques selon le type sur TMVL, Source : DREAL Centre-Val-de-Loire – 2024

Tours Métropole Val de Loire : surfaces logistiques bâties par commune (avec au moins une surface bâtie)

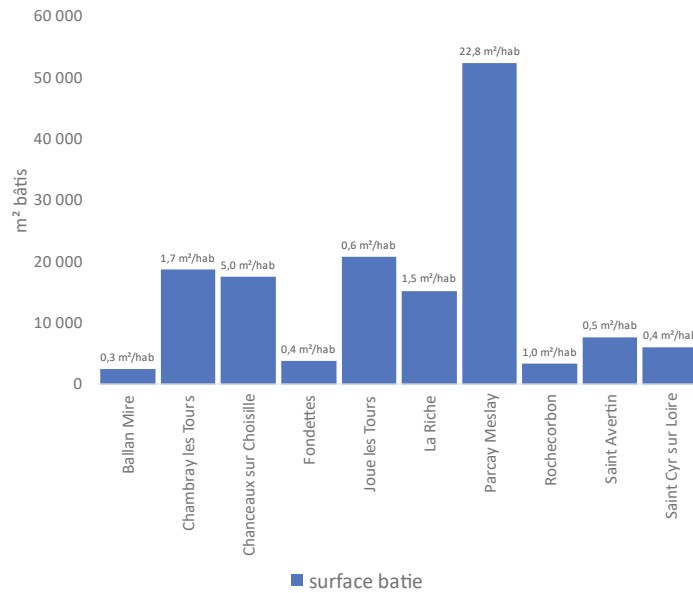


Figure 94 – Surfaces logistiques bâties par commune sur TMVL, Source : DREAL Centre-Val-de-Loire – 2024

Des actions du PDU 2013-2023 orientaient vers le développement du fret ferroviaire, la réalisation d'un schéma directeur logistique, la création d'espaces logistiques urbains, l'usage de modes alternatifs pour les livraisons, mais les réflexions sur le sujet s'amorcent tout juste. En effet, une convention de logistique urbaine durable entre TMVL, la Ville de Tours, le SMT et le groupe La Poste a été signée, montrant les ambitions de tendre vers une logistique urbaine écoresponsable et propre. Une démarche partenariale qui s'étend sur cinq ans (2023-2027) avec huit axes de travail, dont trois qui s'amorcent à date.

11.2 Le trafic poids lourds

Concernant les flux poids lourds (PL) sur le territoire, ces flux sont principalement concentrés sur l'autoroute A10 avec environ 8 000 à 9 000 PL/jour représentant une part entre 12 % et 20 % du trafic global. Des parts qui montrent la présence importante

de poids lourd sur l'autoroute, mais également sur la rocade (entre 7 % et 13 %) et sur certaines pénétrantes, notamment la D751 au Sud et la D910 au Nord (environ 8 % de PL).

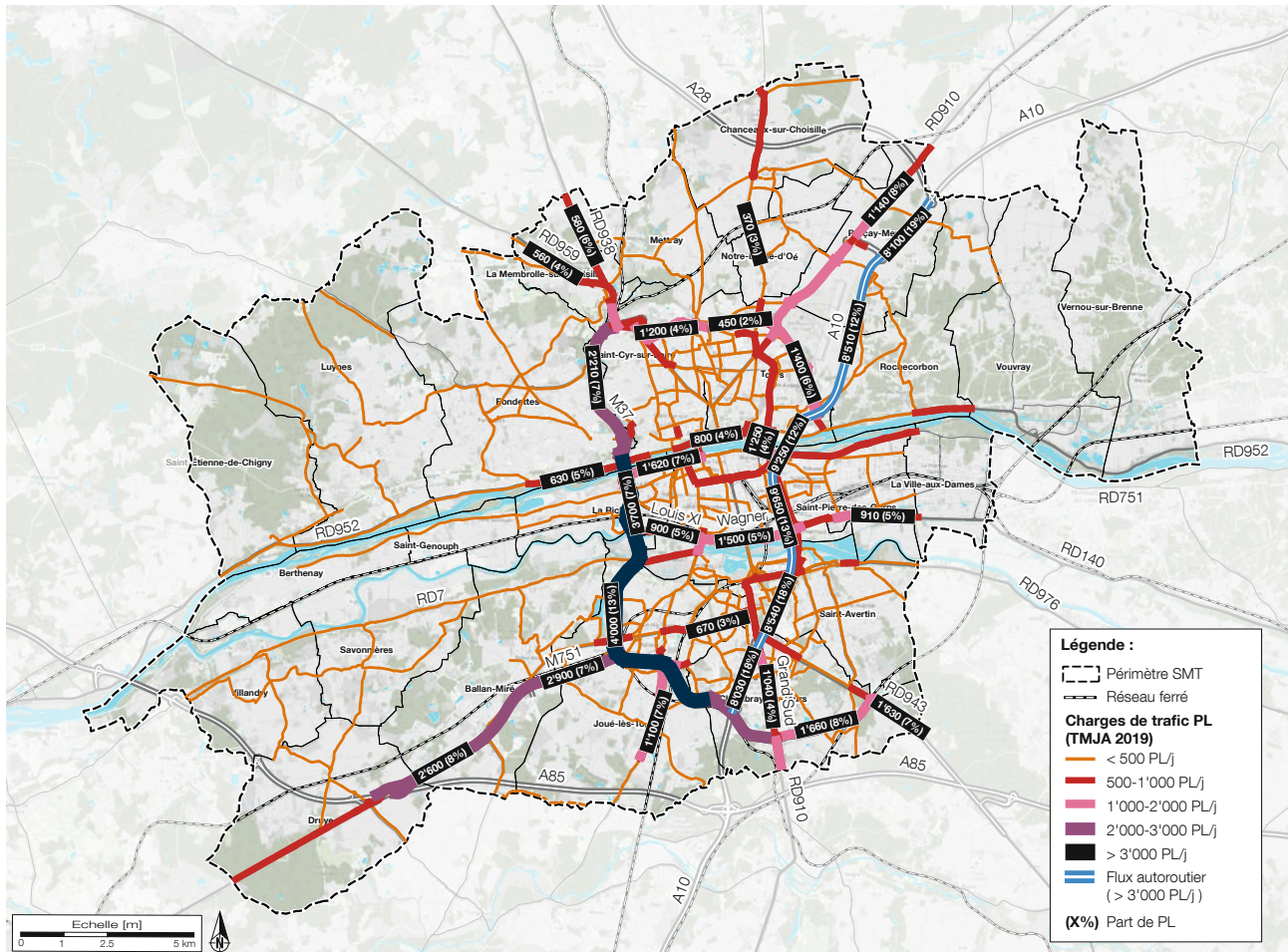


Figure 95 – Charges de trafic poids lourds sur le réseau routier, TMJA 2019, Source : SMT

Ces trafics induisent également des nuisances dans les centres des communes et quartiers en lien avec des opérations de livraisons notamment.

11.3 Synthèse

- Tours au cœur d'un axe logistique européen important, impliquant de nombreux poids lourds traversant la ville par l'autoroute et pénalisant son accessibilité ;
- Des flux PL importants sur le réseau principal urbain, plutôt concentrés sur les itinéraires adaptés via une hiérarchie du réseau cohérente ;
- Des contraintes de moyens qui limitent le développement du sujet sur le territoire ;
- Un enjeu de décarbonation de la logistique engagé de manière partenariale pour l'horizon 2027, à compléter au-delà.

12. L'accidentologie, une sécurisation des points durs à poursuivre

12.1 Évolution de l'accidentologie sur le territoire

L'observation des données d'accidentologie sur le territoire métropolitain de Tours montre un nombre

d'accidents relativement stable sur la période 2013 – 2021 avec une baisse marquée sur l'année 2022.

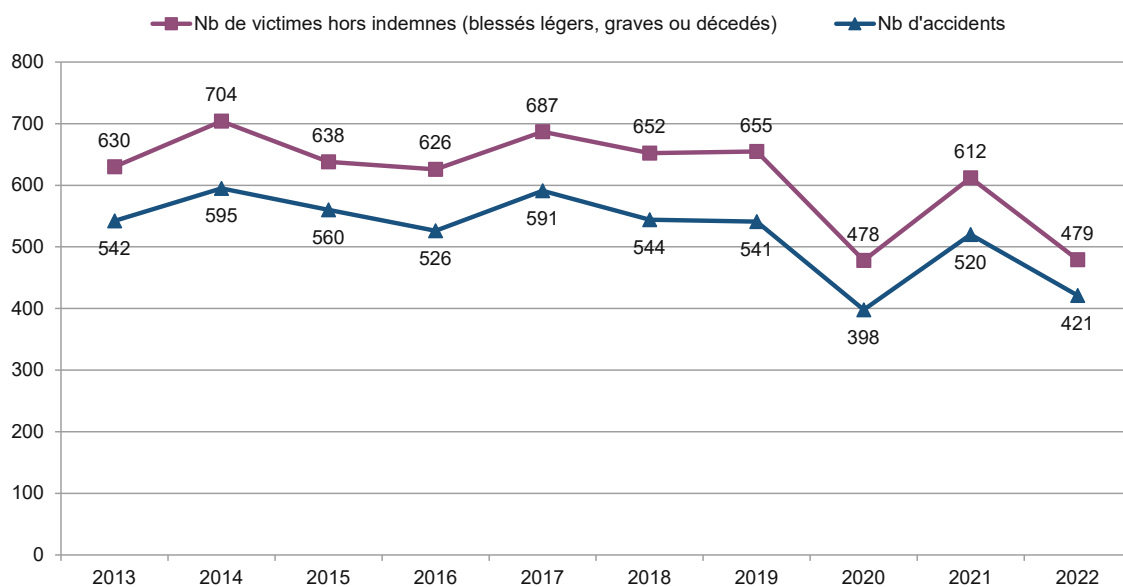


Figure 96 – Évolution de l'accidentologie sur le territoire de Tours Métropole Val de Loire. Source : Ministère de l'Intérieur

La majorité des accidents (environ 55 % sur la période) ont lieu sur la commune de Tours, en dehors, ils sont plutôt recensés sur les axes départementaux. Les communes les plus touchées en dehors de Tours sont Joué-lès-Tours et Saint-Pierre-des-Corps, puis dans une autre mesure Saint-Avertin, Saint-Cyr-sur-Loire, La Riche et Chambray-lès-Tours. A noter que le nombre d'accidents est directement lié à la taille des communes, au nombre d'habitants de chacune des communes ainsi qu'aux infrastructures routières présentes.

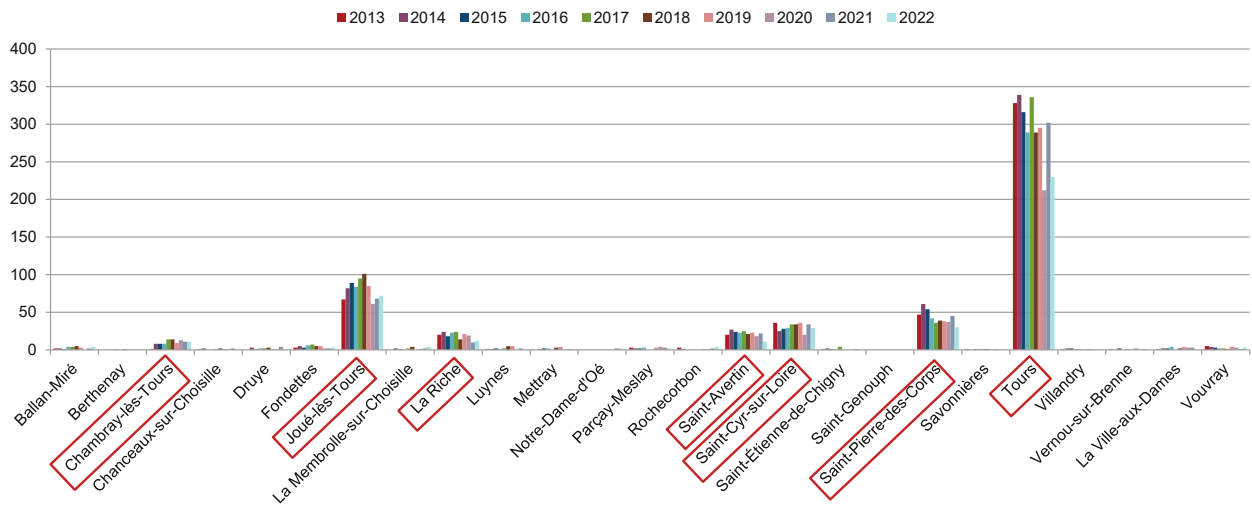


Figure 97 – Évolution de l'accidentologie sur les communes du SMT, Source : Ministère de l'Intérieur

12.2 Localisation des points durs

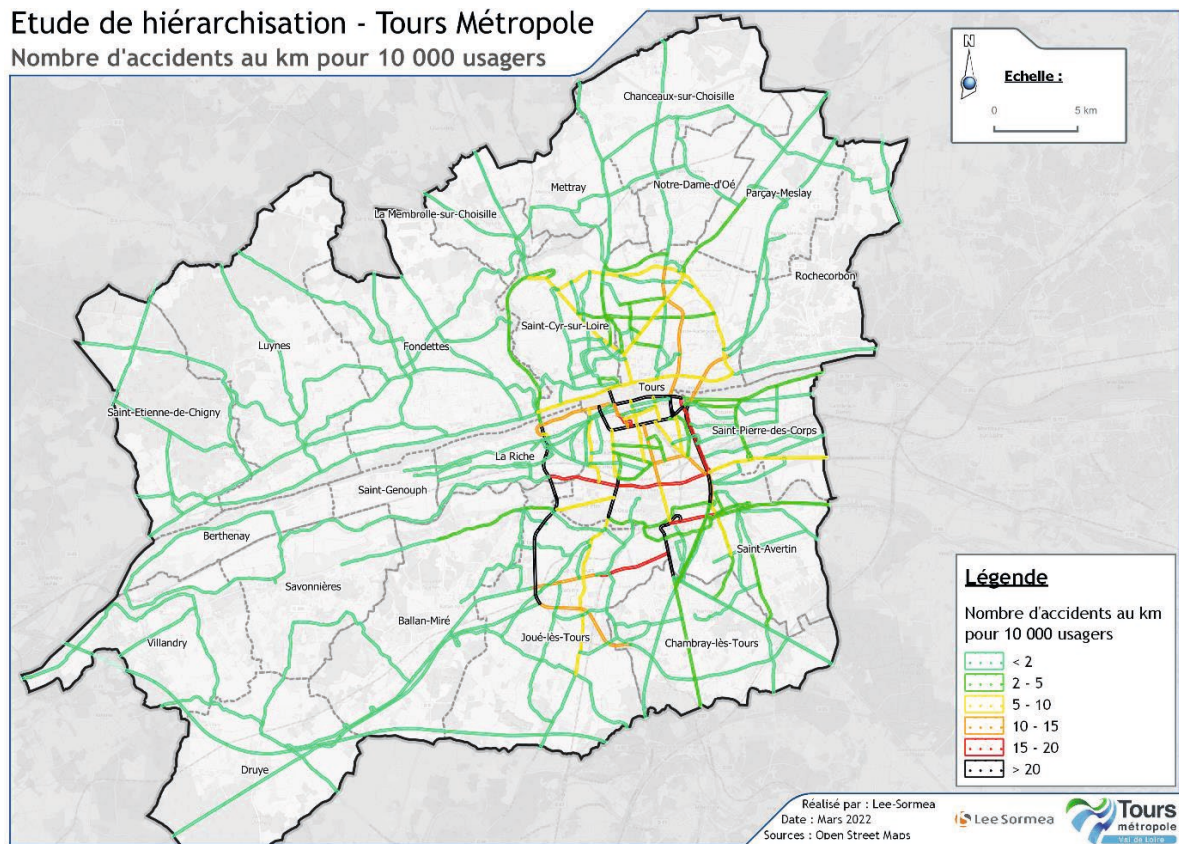


Figure 98 – Localisation des principaux accidents sur le territoire métropolitain, Source : TMVL

Le caractère accidentogène des axes a été mis en évidence en fonction des volumes de trafics routiers. La carte ci-dessus représente le nombre d'accidents par km de voirie pour 10 000 usagers. Les axes suivants ressortent comme axes avec un nombre d'accidents importants :

- les quais Sud de la Loire sur la ville de Tours ;
- l'axe Est-Ouest Heurteloup-Béranger ;
- l'axe Est-Ouest Louis XI-Churchill-Wagner ;
- le pont Napoléon ;
- l'avenue de Bordeaux ;
- l'avenue de Pont-Cher ;
- la rue Mirabeau ;
- l'A10 entre l'échangeur de Tours Centre et l'échangeur de Chambray-lès-Tours ;
- la M37.

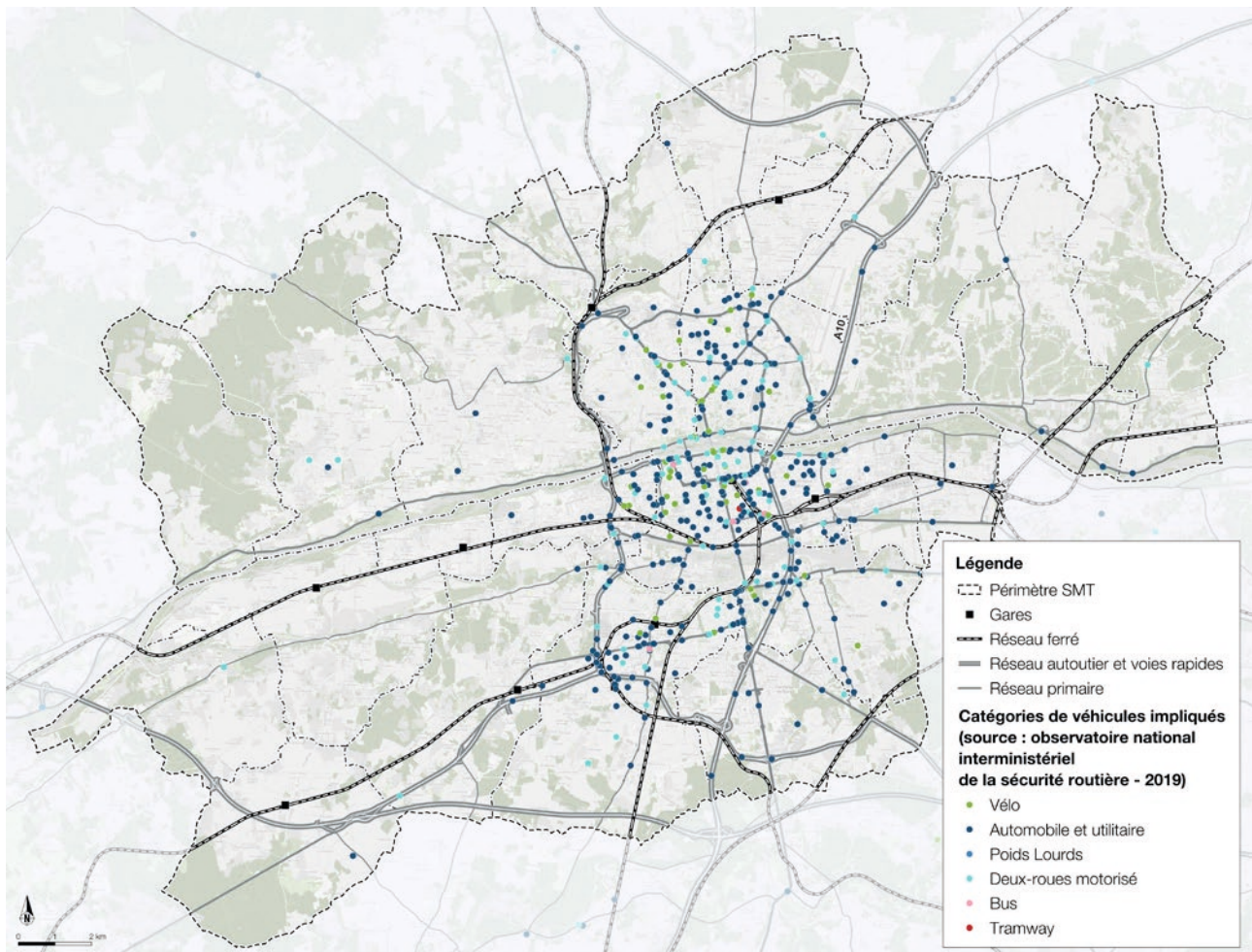


Figure 99 – Localisation des accidents sur le territoire du SMT et par catégories de véhicules impliqués,
 Source : Observatoire national interministériel de la sécurité routière, 2019

12.3 Focus sur les passages à niveaux

Les carrefours, traversées piétonnes, points de franchissement et passages à niveau représentent également des points aux risques importants. Sur le territoire, 48 passages à niveaux sont recensés, la majorité étant situés le long des voies ferrées sur les parties Nord, Ouest et Sud du territoire. La quasi-totalité sont des passages pour voitures, dont la majorité de classe 17 (passage à niveau public pour voitures avec barrières ou 1/2 barrières non gardé à Signalisation Automatique Lumineuse [SAL]). Un passage à niveau est dédié aux piétons au niveau de la gare de Notre-Dame-d'Oé.

Les passages à niveaux sur le territoire sont inspectés tous les 5 ans par les services concernés de la métropole ainsi que de la SNCF. La majorité des passages à niveau sont de gestion métropolitaine (36) tandis que quelques-uns sont de gestion communale ou départementale. Sur l'ensemble des passages à niveau du territoire national, ceux considérés comme étant prioritaires à sécuriser sont inscrits au programme

de sécurisation national (PSN), programme défini par l'Etat et l'instance nationale des passages à niveau (INPN). Sur le territoire du SMT, aucun passage à niveau n'est inscrit au programme de sécurisation national. Toutefois, deux passages à niveau sont identifiés comme étant problématique et nécessiterait une sécurisation :

- le passage à niveau n°276 à Druye qui se situe à proximité d'une école, avec un mouvement de tourne-à-gauche depuis la rue des Fonchers (D121) franchissant le passage à niveau. Ce mouvement depuis la départementale laisse la possibilité d'une remontée de file allant jusqu'aux voies ferrées, dans le cas d'afflux de véhicules se dirigeant vers l'école. La commune de Druye a été sollicitée par TMVL pour matérialiser une interdiction de tourne-à-gauche vers la rue Vignes de Renault afin de supprimer ce risque de remontée de file jusqu'au PN ;
- le passage à niveau n°294 à Joué-lès-Tours qui se situe à proximité immédiate de la gare de Joué-lès-Tours, avec un mouvement de tourne-à-gauche depuis la rue

des Martyrs vers la rue de Beguine et le parking de la gare. En effet, la rue de Beguine est située à moins de 30 mètres du passage à niveau, le tourne-à-gauche depuis la rue des Martyrs pourrait ainsi engendrer des remontées de file allant jusqu'au passage à niveau.

La commune de Joué-lès-Tours a été sollicitée par TMVL pour étudier un plan de circulation supprimant le mouvement de tourne-à-gauche depuis la rue des Martyrs vers la rue de Beguine/parking de la gare.

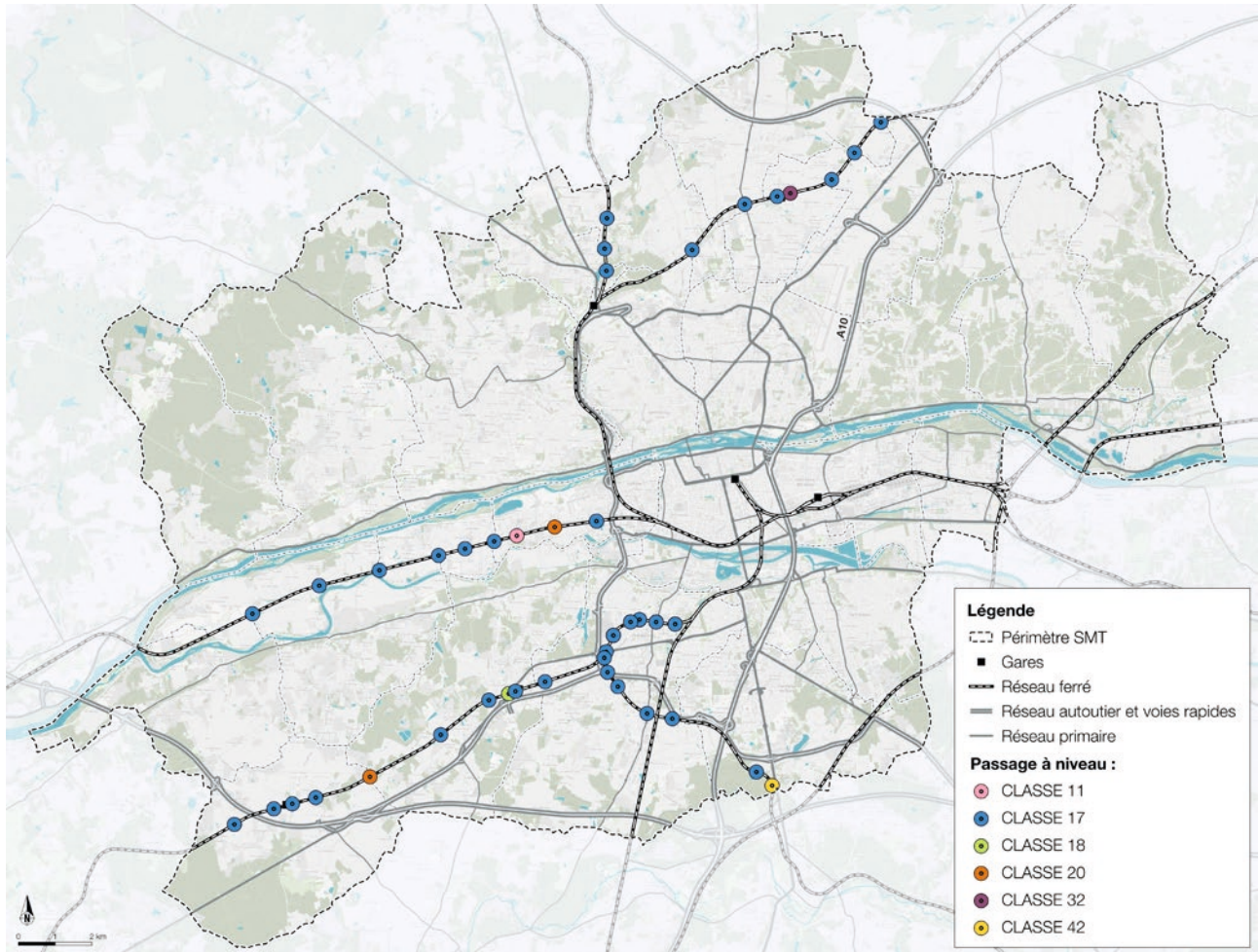


Figure 100 – Localisation des passages à niveau et catégorisation, Source : opendata SNCF, 2024

Classe	Description
11	PN public pour voitures avec barrières gardé sans passage piétons accolé manœuvré à pied d'œuvre
17	PN public pour voitures avec barrières ou 1/2 barrières non gardé à SAL 2 et SAL 2B
18	PN public pour voitures avec barrières ou 1/2 barrières non gardé à SAL 2 + ilot séparateur
20	PN public pour voitures sans barrières sans SAL
32	PN public isolé pour piétons avec portillons
42	PN privé pour voitures avec barrières sans passage piétons accolé

Figure 101 – Catégorisation des passages à niveau, Source : opendata SNCF, 2024

La sécurisation de l'ensemble des déplacements en section courante ainsi qu'aux intersections et franchissements doit permettre de sécuriser les différents points noirs identifiés et d'inciter les déplacements en modes actifs.

12.4 Synthèse

- Un nombre d'accidents relativement stable sur la période 2013 – 2021 mais avec une part d'accidents impliquant des modes actifs quant à elle en hausse depuis 2013 ;
- Des accidents qui se concentrent surtout sur les axes du réseau routier structurant ;
- Des passages à niveaux qui ne sont pas inscrits dans le cadre du programme de sécurisation national mais dont 2 nécessiteraient des améliorations.

13. La transition environnementale en cours

13.1 Les gaz à effet de serre

Les gaz à effet de serre correspondent à un constituant gazeux de l'atmosphère naturel ou anthropogène, qui absorbe et émet le rayonnement d'une longueur d'onde spécifique du spectre du rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages. Ce constituant peut être émis de différentes manières naturelles (exemple : volcanisme) ou bien d'origine humaine (exemple : la combustion de produits pétroliers, provenant du carbone accumulé dans le sous-sol, qui libère notamment du dioxyde de carbone ou CO₂).

Sur le territoire, les émissions liées au secteur des transports (2018) représentent 45 % du total (31 % à l'échelle française), le transport routier étant le secteur le plus émetteur. Les émissions totales sont en baisse entre 2008 et 2018, mais le secteur des transports connaît quant à lui une augmentation de l'ordre de + 1,8 %.

Les émissions les plus importantes de gaz à effet de serre sur le territoire (toutes origines confondues)

proviennent des communes de Parçay-Meslay, Tours, Joué-lès-Tours, Chambray-lès-Tours.

Sur le territoire, 20 % de la population émet 81,1 % des GES en lien avec les déplacements avec des émissions principalement liées aux déplacements ayant comme motif le domicile-travail (déplacements réalisés à 70 % en voiture) (Source : DEEM).

En effet, ceux-ci ne représentent que 15 % des déplacements, mais sont responsables de 36 % de la consommation énergétique totale, de 36 % des émissions de GES, de 37 % des émissions de NOx et de 45 % des émissions de particules fines.

Il est également important de noter que 5 % des déplacements en voiture (supérieurs à 25 km) émettent près de 40 % des consommations et émissions. Ainsi, le report modal sur les déplacements courts, bien que plus facile à opérer, aura un impact moins fort en comparaison à un report modal sur les déplacements de longues distances, émettant plus de GES.

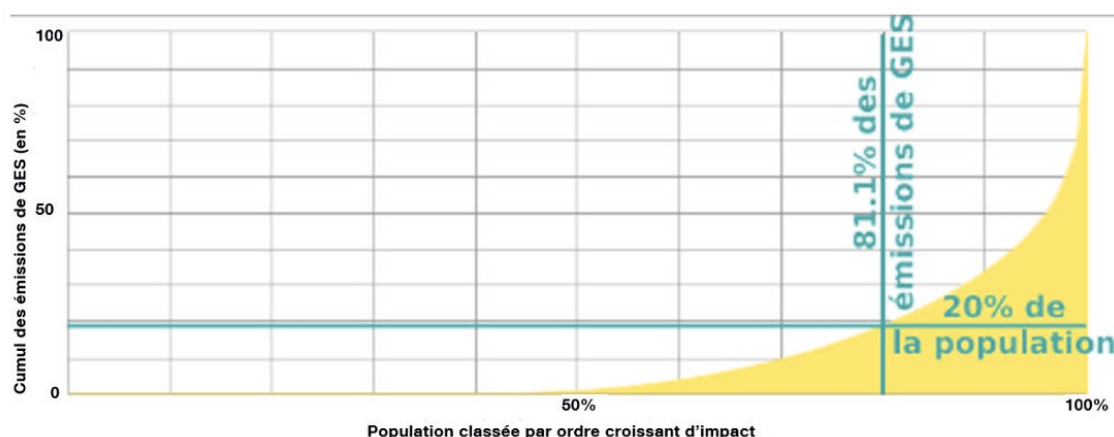


Figure 102 – Émissions de Gaz à Effet de Serre et poids de population, Source : données issues de l'EMC²

13.2 L'électrification des véhicules

Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est la feuille de route nationale pour lutter contre le changement climatique. Parmi les objectifs fixés à court-moyen termes, la neutralité carbone à l'horizon 2050 est un objectif phare, dans lequel sont prévues de fortes évolutions du secteur des transports. La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) vise donc une réduction des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2015 de l'ordre de -28 % à horizon 2030 et une décarbonation complète à horizon 2050 (à l'exception du transport aérien domestique). Pour cela, l'une des mesures est l'adaptation des véhicules utilisés, afin d'atteindre 35 % de ventes de véhicules particuliers neufs électriques ou à hydrogène à horizon 2030 et 100 % à horizon 2040. Afin de remplir ces objectifs, le plan national « Plan France 2030 » inscrit un objectif de production de près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides à horizon 2030.

De nombreuses aides ont également été mises en place de la part de l'Etat afin de favoriser les changements de pratique. C'est le cas notamment du « bonus écologique », qui est octroyé à tout usager achetant un véhicule neuf avec une empreinte carbone peu élevée. Des aides sont également proposées pour l'installation de bornes de recharge au domicile via des crédits d'impôt, une TVA à taux réduit pour les

travaux de pose et d'installation ou encore des primes dans le cadre des copropriétés. L'enjeu des bornes de recharge va donc au-delà des bornes de recharge publiques, un développement des bornes privées étant nécessaire au vu des objectifs nationaux fixés en termes de décarbonation des véhicules neufs.

Sur le territoire du SMT, des bornes de recharge pour véhicules électriques sont disposées sur la plupart des communes, avec un maillage plus important à Tours et Joué-lès-Tours : respectivement environ 10 bornes de recharge pour véhicules électriques et 14 bornes. Saint-Cyr et Fondettes sont également bien équipées avec environ 8 bornes pour chacune de ces communes.

A l'échelle du département, le SIEIL (Syndicat Intercommunal d'Énergie d'Indre-et-Loire) est en charge de la définition du nombre de bornes nécessaires à déployer entre 2025 et 2035 (nombre par commune basé sur un ratio en rapport à la population).

Sur le territoire métropolitain, il est évalué une augmentation du nombre de bornes à hauteur d'environ 5 200 à horizon 2035. Un nombre de bornes de recharge qui est en l'état encore loin des objectifs du SIEIL. Un Appel à Investissement Privé (AIP) pour déploiement effectif des bornes de recharge ouvertes au public a été lancé en 2025.

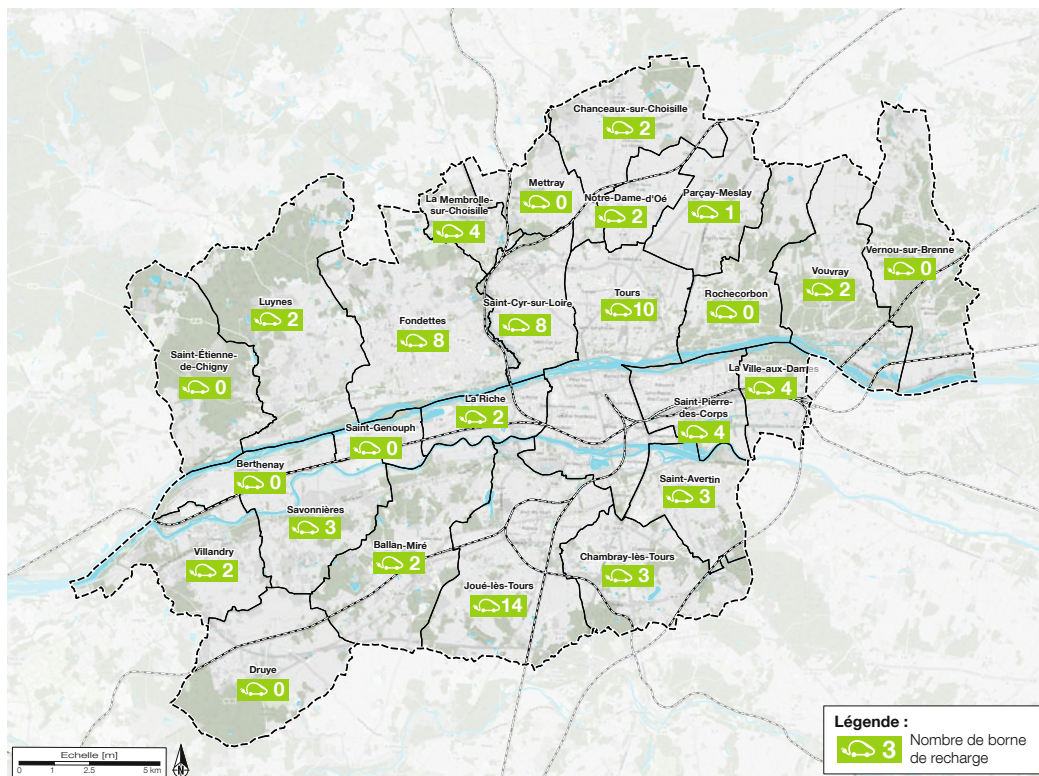


Figure 103 – Bornes de recharge de véhicules électriques 2024, Source : sur la base des données SMT

13.3 Synthèse

- Des nuisances importantes dues au trafic, dont les émissions de gaz à effet de serre, ayant un impact sur la santé et l'environnement ;
- Une électrification des véhicules à accompagner, mais qui ne doit pas faire oublier la nécessité de réduire l'emprise de la voiture dans l'espace urbain au profit des piétons, des cyclistes, de la végétalisation...

14. Synthèse générale

- Un territoire avec des contraintes physiques et naturelles importantes, qui structurent et limitent les déplacements autour des franchissements, des traversées ;
- Une stabilité socio-économique pour le territoire avec la volonté de conserver voire d'accroître la vocation économique du territoire selon un modèle de développement équilibré ;
- Une dynamique démographique marquée par le vieillissement de la population et l'accueil d'une importante population étudiante ;
- Un territoire compact qui concentre l'essentiel de sa population et de ses emplois dans un ovale d'environ 10 km sur 6 km, favorable à une forme de sobriété dans les pratiques de déplacement ;
- Un territoire autonome, qui concentre 90 % de ses déplacements en interne ;
- Un territoire fortement polarisé vers son cœur urbain, avec une structure des échanges cœur/périurbain de proche à proche du fait de la coupure de la Loire et du Cher, traduisant une traversée complète du cœur urbain peu fréquente ;
- Une organisation de l'accessibilité routière hiérarchisée, relativement lisible et capacitaire, permettant de garantir efficacement les besoins exprimés ;
- Un usage important de la voiture sur l'ensemble du territoire, notamment pour les déplacements contraints, et très largement en solo, à maîtriser pour accompagner et intensifier les transitions en cours vers une mobilité plus sobre et respectueuse de l'environnement ;
- Des infrastructures vélos en cours de complétude pour accompagner un usage en forte progression, notamment au cœur de la ville dense ;
- Un rôle des transports collectifs à renforcer en lien avec les territoires voisins ;
- Un réseau Fil Bleu performant, avec des axes d'amélioration à développer (prise en compte des différents publics, continuité et amplitude horaire, performance) ;
- Des réseaux insuffisamment connectés les uns aux autres, qui ne facilitent pas la mise en place de chaînes de déplacements intermodales en dehors des P+R existants ;
- Des taux de correspondance faibles sur le réseau TC ;
- Un système de covoiturage en développement à l'échelle nationale en général et à l'échelle tourangelle en particulier ;
- Les émissions de gaz à effet de serre totales sont en baisse entre 2008 et 2018, mais le secteur des transports connaît quant à lui une augmentation de l'ordre de +1,8 %.

Un constat amenant des premiers enjeux forts pour le développement des mobilités sur le territoire :

- une dynamique socio-économique et touristique générant des besoins de mobilité à satisfaire par une politique de mobilité sobre, en phase avec les transitions en cours, prenant à la fois en compte le volume important de déplacements courts et les nombreux kilomètres parcourus sur des trajets longs, fortement dépendants de la voiture ;
- un réseau routier présentant quelques points de fragilité à sécuriser, mais globalement permissif et favorable à l'expression d'une mobilité individuelle motorisée

importante, facilitée par une politique de stationnement encore trop peu contraignante ;

- un développement des modes actifs, notamment du vélo, à accompagner et intensifier par un développement des infrastructures et des services pour étendre son périmètre d'attractivité et sa sécurité ;

- une coordination des offres de transport nécessaires pour favoriser les trajets intermodaux et les correspondances sur le réseau TC ;

- une mise en cohérence globale des offres et services de mobilité à garantir et marketer pour en améliorer l'efficacité auprès des populations.

Dans l'ensemble, la trajectoire empruntée par le territoire du SMT depuis ces dernières années est cohérente et réfléchie. Elle permet d'intensifier les offres de transports, notamment vélo et transports en commun, et de réorganiser la voirie et le stationnement en conséquence. Cette trajectoire doit constituer le socle de base du PDM, sur lequel il sera possible de s'appuyer pour renforcer la politique de mobilité avec l'ensemble des acteurs mobilisés autour des principes suivants :

- la recherche d'une plus grande ambition en matière de changement de pratiques, en recherchant partout où cela est pertinent et en partant du cœur urbain qui polarise la mobilité, un transfert de la voiture en solo vers ses alternatives plus capacitaires et respectueuses de la santé et de l'environnement ;
- le maintien d'une cohérence entre les efforts de développement des alternatives à la voiture et le niveau de contrainte à lui apporter pour garantir à la fois la satisfaction des besoins de mobilité et l'incitation à utiliser les infrastructures ou offres nouvellement créées ;

- la recherche d'une réponse globale aux besoins de mobilité au-delà du cœur urbain, par une politique intermodale assumant efficacement des chaînes de déplacement complexes dans le but de réduire les kilomètres parcourus en voiture sur le territoire du SMT ;

- la création d'une dynamique collective et citoyenne en faveur de la mobilité durable, par un accompagnement des usagers dans leur démarche et un portage politique autour des actions à engager.

Pour satisfaire cette stratégie, de nombreux outils peuvent être mobilisés en appui ou en complément des politiques engagées. Les différentes combinaisons possibles devront être analysées dans les étapes suivantes du projet pour permettre de définir un cap vers lequel tendre à l'horizon du PDM et au-delà.



Syndicat des Mobilités de Touraine

 02 47 80 12 00

 mobilites@mobilites-touraine.fr

 [Plus d'infos sur smt-touraine.fr](http://smt-touraine.fr)



LE TRI
+ FACILE



Livret

