

LA CONVERGENCE DES MOBILITÉS

Pour une articulation
des réseaux de mobilité
en Touraine

atu 

Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours







Sommaire

Pourquoi cette étude ?	4
Fonctionnement socio-économique des EPCI d'Indre-et-Loire	6
Réseaux et grands flux de déplacements en Indre-et-Loire	10
Les points d'intermodalité actuels	19
Proposition d'un réseau de pôles d'échanges multimodaux (PEM) hiérarchisés	25
Un réseau de PEM, socle d'un système global de mobilités	34

POURQUOI CETTE ÉTUDE ?

LA MOBILITÉ, UNE PRÉOCCUPATION QUOTIDIENNE POUR DE NOMBREUX HABITANTS

Se déplacer constitue une préoccupation quotidienne croissante des français. Le prix des carburants, les impacts environnementaux et le confort de vie sont autant de raisons qui orientent de plus en plus les habitants dans leurs choix de localisation. L'Indre-et-Loire n'échappe pas à ce sujet. Ainsi, que l'on soit habitant de la métropole de Tours ou d'une communauté de communes, la mobilité représente un poste de dépense important pour les ménages et un critère qui impacte fortement la qualité de vie. C'est pourquoi, les offres de mobilité sont en constante évolution dans notre département, avec un rebond de réflexions et/ou de développement depuis plusieurs années. Les 4 grands réseaux de transport présents sur notre territoire sont ainsi concernés :



→ **Le réseau autoroutier** fait l'objet d'une convention partenariale entre Tours Métropole Val de Loire et Cofiroute, pour faire évoluer l'infrastructure en autoroute « bas-carbone » (signature en juin 2021). Les aménagements nécessaires (intégrations environnementales et pôles d'échanges multimodaux notamment) seront inscrits par l'État dans le prochain contrat de plan autoroutier ;

→ **L'étoile ferroviaire** est engagée dans une réflexion de « service express régional métropolitain » (SERM), afin d'augmenter significativement les fréquences sur quelques branches et mieux adapter la desserte ferroviaire aux besoins du territoire. Ce projet intègre également l'évolution des dessertes routières par les cars interurbains ;

→ **Les transports collectifs urbains** sont engagés dans la mise en service de lignes à haut niveau de service supplémentaires (tramway, BHNS) ;

→ **Le réseau cyclable structurant (ou métropolitain)** est validé depuis février 2022 par l'instance politique. Il prévoit, à terme, l'aménagement de 13 itinéraires sur l'ensemble de la métropole. D'autres EPCI se sont engagés dans une démarche similaire.

Pour autant, ces réseaux de mobilité ne font pas totalement « système », même si des usagers effectuent des correspondances tous les jours. De ce fait, beaucoup d'habitants restent dépendants de leur voiture, notamment ceux qui résident ou travaillent dans les territoires les moins urbains. Il apparaît alors la nécessité de mieux identifier des lieux de « correspondances », de « convergences » entre ces réseaux afin de clarifier et d'optimiser l'offre globale pour les usagers et les gestionnaires de mobilité, et de corréliser cette stratégie avec celle du développement territorial.

UNE ANALYSE À PLUSIEURS ÉCHELLES

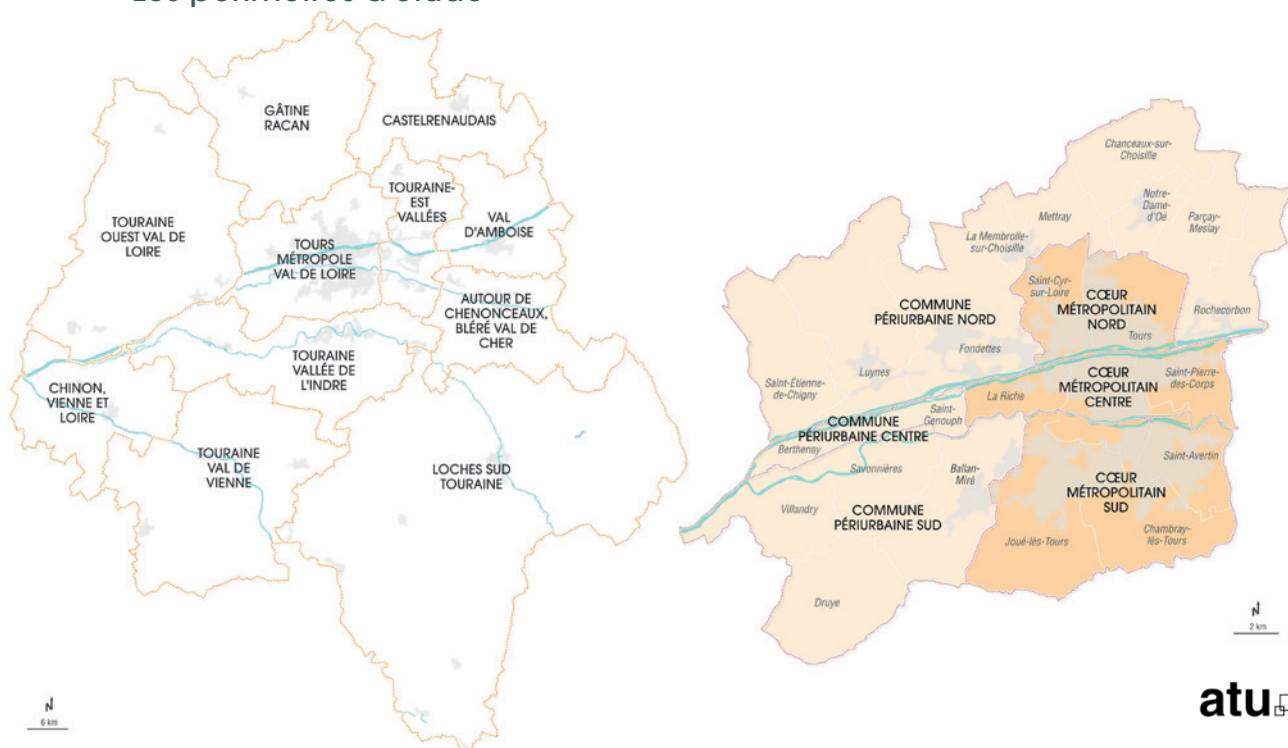
L'étude se concentre sur l'articulation et la coordination des déplacements des usagers entre la Métropole de Tours et les communautés de communes du département d'Indre-et-Loire. C'est pourquoi, elle présente des résultats sur ces deux périmètres, avec pour certains indicateurs, des résultats à l'échelle de chaque EPCI. Afin de mieux cibler les flux en échange avec le territoire métropolitain, celui-ci est scindé en 6 secteurs, 3 pour le cœur métropolitain (Nord Loire, entre Loire et Cher, Sud Cher) et 3 pour les secteurs situés en-dehors du cœur métropolitain (Nord Loire, entre

Loire et Cher, Sud Cher). Le cœur métropolitain est constitué de la ville de Tours et des communes denses de première couronne (Saint-Cyr-sur-Loire, La Riche, Joué-lès-Tours, Chambray-lès-Tours, Saint-Avertin, Saint-Pierre-des-Corps).

Cette étude s'inscrit dans la continuité des réflexions engagées dans le cadre des contrats de réciprocité, alimente l'élaboration des documents d'urbanisme (révision du SCoT, élaboration du PLU Métropolitain et autres PLUI, révision du plan de mobilités...



Les périmètres d'étude



Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo (2023).

Objectifs de l'étude

- Évaluer les flux de mobilité entre les EPCI et Tours Métropole, puis les confronter aux offres de transport actuelles
- Identifier les « points de convergence » entre les 4 grands réseaux de transport
- Définir une typologie de ces points « de convergence »

FONCTIONNEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE DES EPCI D'INDRE-ET-LOIRE

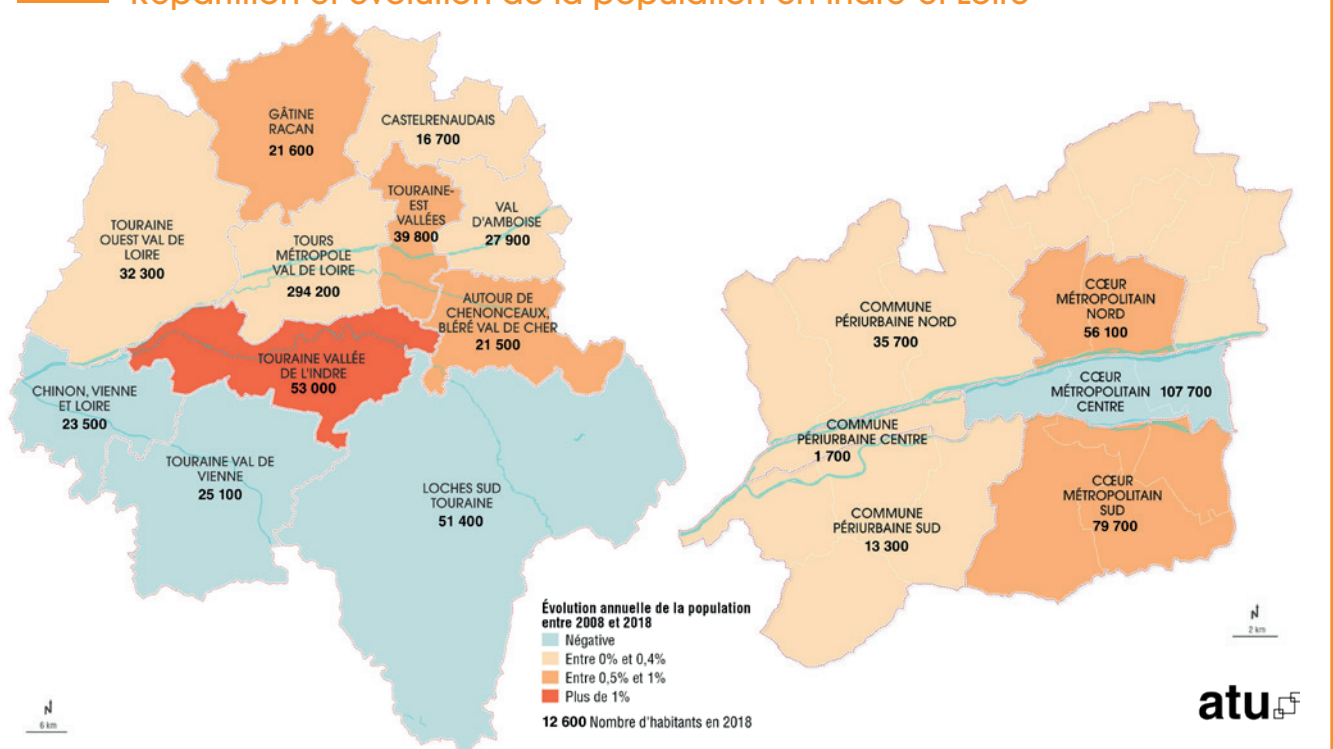
UN DÉPARTEMENT DÉMOGRAPHIQUEMENT DYNAMIQUE, MAIS AVEC DES DISPARITÉS ENTRE LE NORD ET LE SUD

Le département d'Indre-et-Loire totalise plus de 607 000 habitants, dont près de la moitié vit dans Tours Métropole. Ce département connaît un dynamisme démographique de l'ordre de +4% depuis 2008. Il est à noter cependant que la croissance démographique est deux fois supérieure dans les communautés de communes que dans la Métropole tourangelle. Toutefois, le département se démarque par des EPCI en croissance situés au Nord de l'Indre, et des EPCI en décroissance au Sud de ce même cours d'eau. On constate la proximité géographique entre l'EPCI le plus dynamique (Touraine Vallée de l'Indre)

et les EPCI les plus en déprise (Chinon Vienne et Loire, Touraine Val de Vienne et Loches Sud Touraine). Il est toutefois important de nuancer le cas de la communauté de communes de Loches Sud Touraine, qui bien qu'en déprise, totalise plus de 50 000 habitants, ce qui en fait le troisième EPCI du département le plus peuplé (après Tours Métropole et Touraine Vallée de l'Indre). Au sein de la métropole de Tours, tous les secteurs connaissent une croissance démographique, à l'exception du cœur métropolitain situé entre la Loire et le Cher. Les croissances les plus élevées sont recensées dans les secteurs du cœur métropolitain (Nord Loire et Sud Cher).



Répartition et évolution de la population en Indre-et-Loire



Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo (2023) ; INSEE, RP2008 et RP2018.

À retenir

- Une répartition des habitants équilibrée entre Tours Métropole et les communautés de communes
- Des territoires en croissance démographique situés au Nord de l'Indre
- Une déprise démographique au Sud de l'Indre, à proximité de l'EPCI le plus dynamique (CC TVI)
- Un dynamisme démographique métropolitain négatif dans la partie centrale (entre la Loire et le Cher)

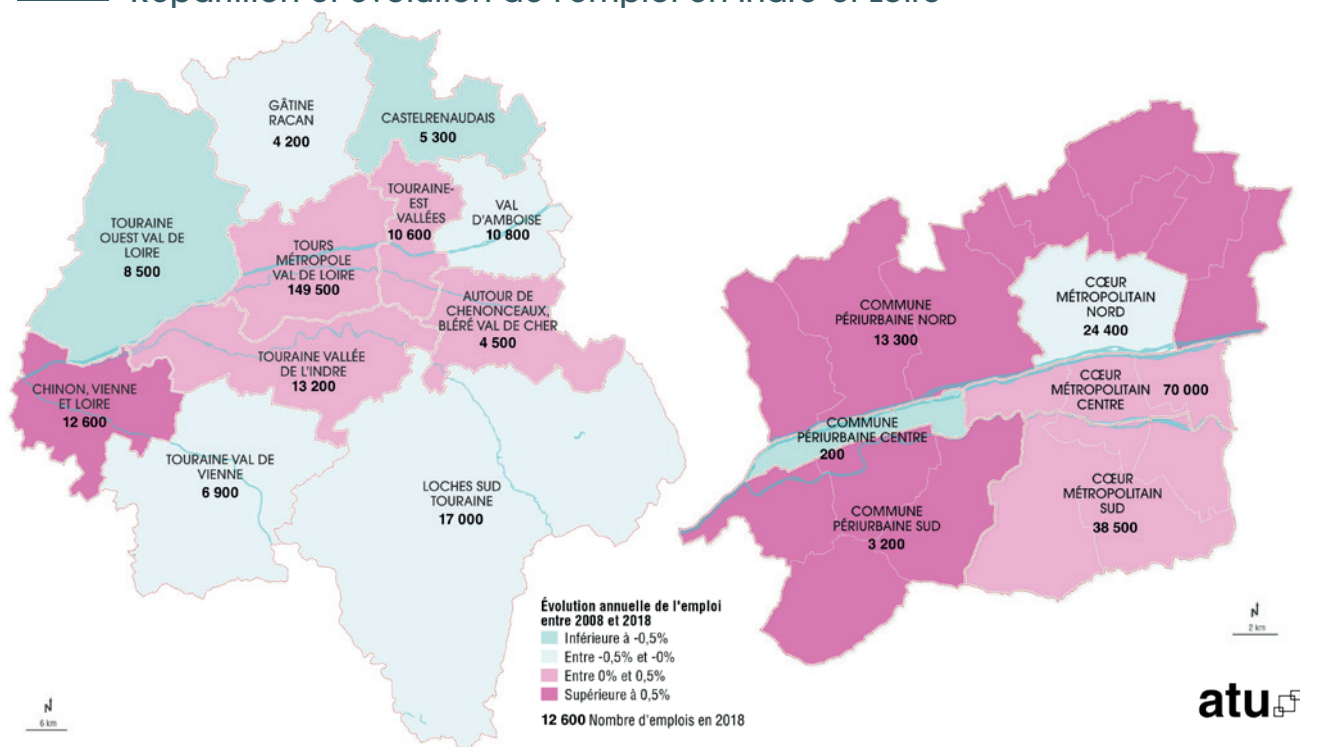
UNE DYNAMIQUE D'EMPLOI PLUTÔT STABLE DANS LES COMMUNAUTÉS DE COMMUNES ET EN CROISSANCE DANS LA MÉTROPOLE DE TOURS

Le département d'Indre-et-Loire totalise plus de 243 000 emplois. À la différence de la démographie, les emplois se concentrent davantage dans la métropole de Tours (61%). Les EPCI situés à proximité de Tours Métropole connaissent une croissance des emplois, ce qui n'est pas le cas des EPCI plus éloignés. La communauté de communes Chinon Vienne et Loire fait exception à cette situation, en raison de la présence sur son territoire du complexe nucléaire.

Au sein de Tours Métropole, les trois secteurs du cœur métropolitain concentrent 90% des emplois. Parmi ces trois secteurs, seul celui situé au Nord de la Loire connaît une diminution du nombre d'emplois depuis 2008. La fermeture de quelques établissements industriels, non compensée par l'ouverture d'établissements d'autres secteurs économiques, explique cette tendance. Au Sud du Cher, malgré là-aussi la fermeture de quelques grands établissements du monde de l'industrie, la balance du nombre d'emplois est restée positive sur cette même période.



Répartition et évolution de l'emploi en Indre-et-Loire



Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo (2023) ; INSEE, RP2008 et RP2018.

À retenir

- Une concentration des emplois plus importante dans Tours Métropole
- Un dynamisme économique orienté sur les EPCI proches de Tours Métropole
- 90% des emplois métropolitains concentrés dans le cœur urbain dense
- Une déprise industrielle dans le Nord du cœur métropolitain qui explique l'évolution négative des emplois depuis 2008

45 000 RÉSIDENTS DES INTERCOMMUNALITÉS TRAVAILLENT DANS LA MÉTROPOLE ; 11 000 RÉSIDENTS DE LA MÉTROPOLE TRAVAILLENT DANS LES INTERCOMMUNALITÉS

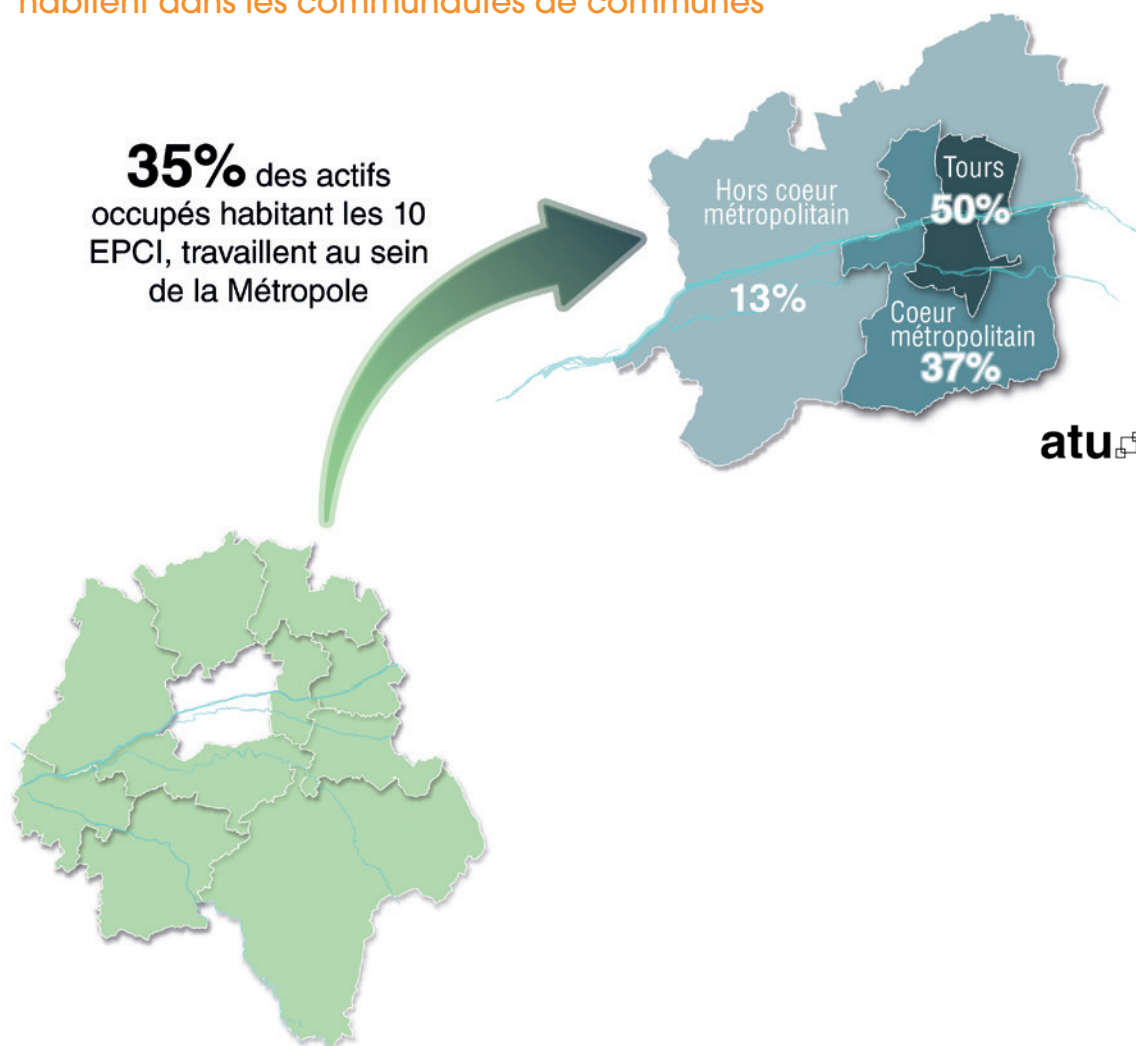
La relation entre les lieux de domicile et les lieux d'emploi diffère logiquement selon que l'on se positionne du côté des EPCI ou du côté de la Métropole. Ainsi, l'Insee recense 4 fois plus de personnes qui résident dans les communautés de communes et qui travaillent dans la métropole de Tours que l'inverse.

Ce sont donc plus du tiers des actifs des EPCI qui ont leur lieu d'emploi dans la métropole tourangelle (45 300). La ville de Tours capte la moitié de ces lieux d'emploi. En ajoutant les 37% du reste du cœur métropolitain, le secteur dense de la métropole accueille 87% des emplois occupés par les résidents des EPCI.



Lieux de travail dans Tours Métropole Val de Loire des personnes qui habitent dans les communautés de communes

35% des actifs occupés habitant les 10 EPCI, travaillent au sein de la Métropole



Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo (2023) ; EMC2 (2019).



Dans l'autre sens, les 11 000 habitants de Tours Métropole qui travaillent dans les communautés de communes ne représentent que 12% des personnes actives de la métropole. Ces personnes se concentrent moins sur la ville de Tours (38%). Cependant, le cœur métropolitain dans son ensemble (avec Tours) fait monter ce taux à 77%.

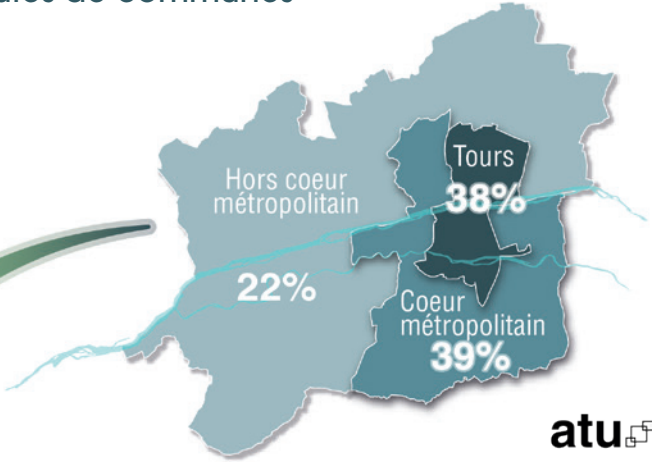
À retenir

- 4 fois plus d'habitants des EPCI qui travaillent dans la métropole que l'inverse
- 87% des emplois occupés par les habitants des EPCI se situent dans le cœur métropolitain
- 77% des habitants de la métropole qui travaillent dans les EPCI résident dans le cœur métropolitain



Lieux de résidence dans Tours Métropole Val de Loire des personnes qui travaillent dans les communautés de communes

12% des actifs occupés habitant la Métropole, travaillent dans les 10 EPCI



Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo (2023) ; INSEE, RP2018.

RÉSEAUX ET GRANDS FLUX DE DÉPLACEMENTS EN INDRE-ET-LOIRE

UNE DENSITÉ DE RÉSEAUX DE TRANSPORT QUI CONVERGENT VERS LE CŒUR DE LA MÉTROPOLE TOURANGELLE

Les réseaux de transports en Indre-et-Loire convergent en étoile vers le cœur de la métropole de Tours. On retrouve ainsi :

- Le réseau autoroutier, constitué des autoroutes A10, A85 et A28 ;
- Le réseau ferroviaire, composé de 8 branches de voies «classiques» et de la traversée de la ligne à grande vitesse Atlantique ;
- Le réseau de cars régionaux REMI constitué de 12 lignes régulières radiales vers Tours et de 10 lignes régulières transversales dans le département.

À ces réseaux, il faut ajouter :

- Le réseau TCSP (tramway et bus à haut niveau de service) sur le périmètre métropolitain ;
- Le réseau cyclable structurant métropolitain, qui identifie 13 grands itinéraires traversant la métropole et dont les raccordements avec les EPCI limitrophes sont anticipés (Touraine Est-Vallées, Touraine Vallée de l'Indre, Gâtine-Racan, Touraine Ouest Val de Loire).

L'ensemble de ces réseaux assure les liens entre la métropole et les territoires périurbains départementaux. Des points de contacts existent déjà entre chacun de ces réseaux.

Parmi ces grands réseaux, on retrouve ceux qui peuvent évoluer en termes d'usages, mais restent limités en termes d'évolution de leurs infrastructures (extensions ou créations), et les réseaux qui possèdent un potentiel de développement encore conséquent en termes de déploiement territorial. Le réseau autoroutier et le réseau ferroviaire font partie de la première catégorie. Le réseau de cars REMI, le réseau TCSP et le réseau cyclable métropolitain appartiennent à la seconde catégorie.

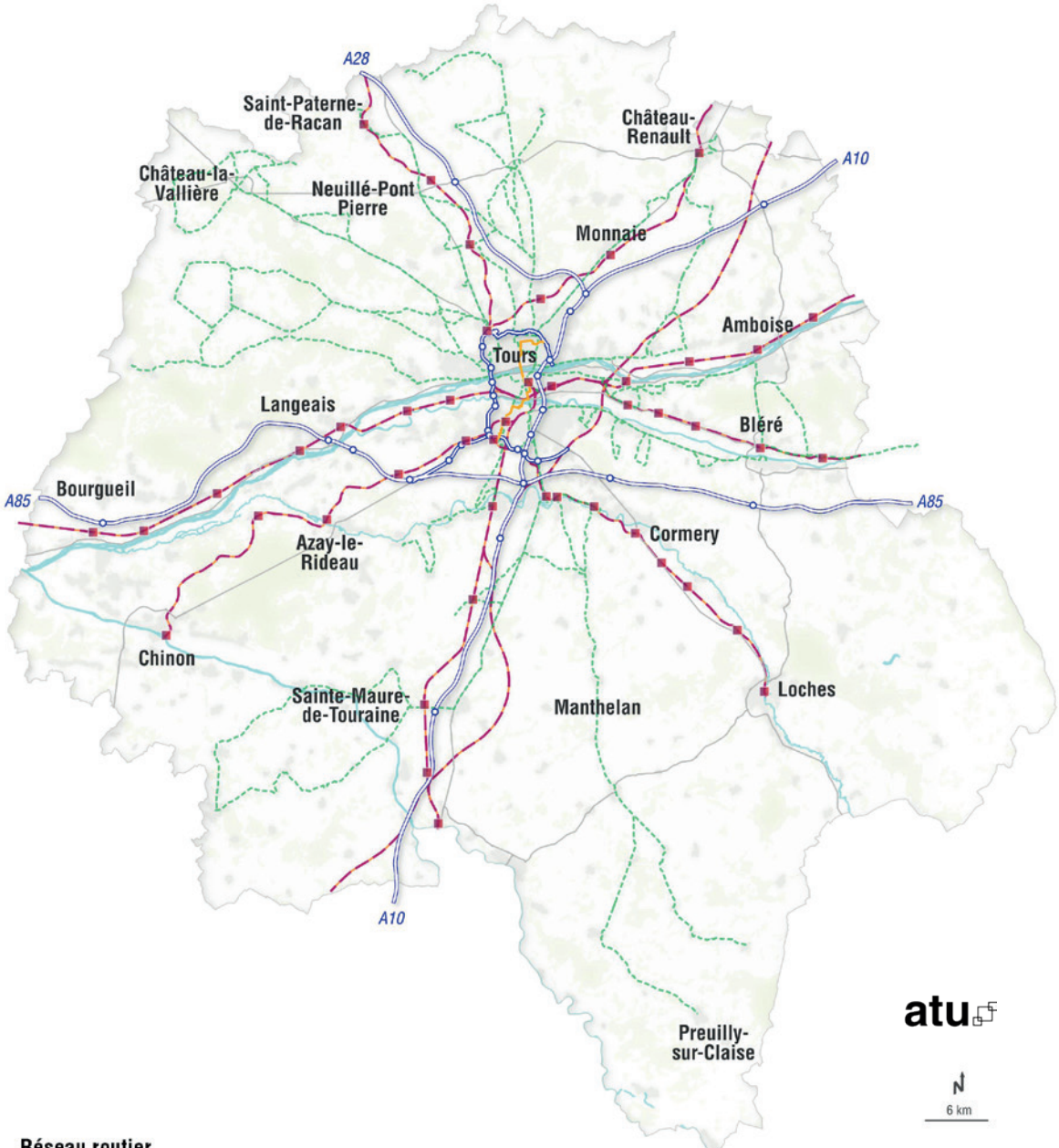
À retenir

- Tous les grands réseaux de transport convergent au centre de la métropole de Tours
- Des réseaux autoroutiers et ferroviaires denses, mais dont les évolutions spatiales resteront limitées
- Des réseaux TCSP, de cars interurbains et cyclables ayant davantage de potentiel de développement spatial





Les grands réseaux de transport en Indre-et-Loire



- Réseau routier**
 - Autoroute et bd périphérique
 - Diffuseur autoroutier
 - Voie de transit
- Réseau ferroviaire**
 - Voie ferrée
 - Gare
 - Ligne de tramway
- Réseau de cars interurbains**
 - - - Ligne de cars

Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo, BD Carto (2023) ; Tours Métropole Val de Loire – Kéolis (2022) ; Région Centre Val de Loire, Réseau Rémi (2022).

DEUX TIERS DES FLUX ENTRE LA MÉTROPOLE ET LES EPCI DU DÉPARTEMENT S'ÉCHANGENT AU SUD DE LA LOIRE

Le secteur Sud du cœur métropolitain échange davantage avec les communautés de communes que le secteur central du cœur métropolitain.

L'enquête déplacements réalisée dans le département d'Indre-et-Loire en 2019 recense environ 230 000 échanges quotidiens (en semaine) entre les communautés de communes et la métropole de Tours. 83% de ces flux s'effectuent en lien avec les secteurs du cœur métropolitain (plus de 193 000). Dans ce territoire dense, la partie Sud est celle qui échange le plus avec les communautés de communes (34%), devant la partie centrale (32%). La partie Nord du cœur métropolitain échange beaucoup moins avec les EPCI (17%).

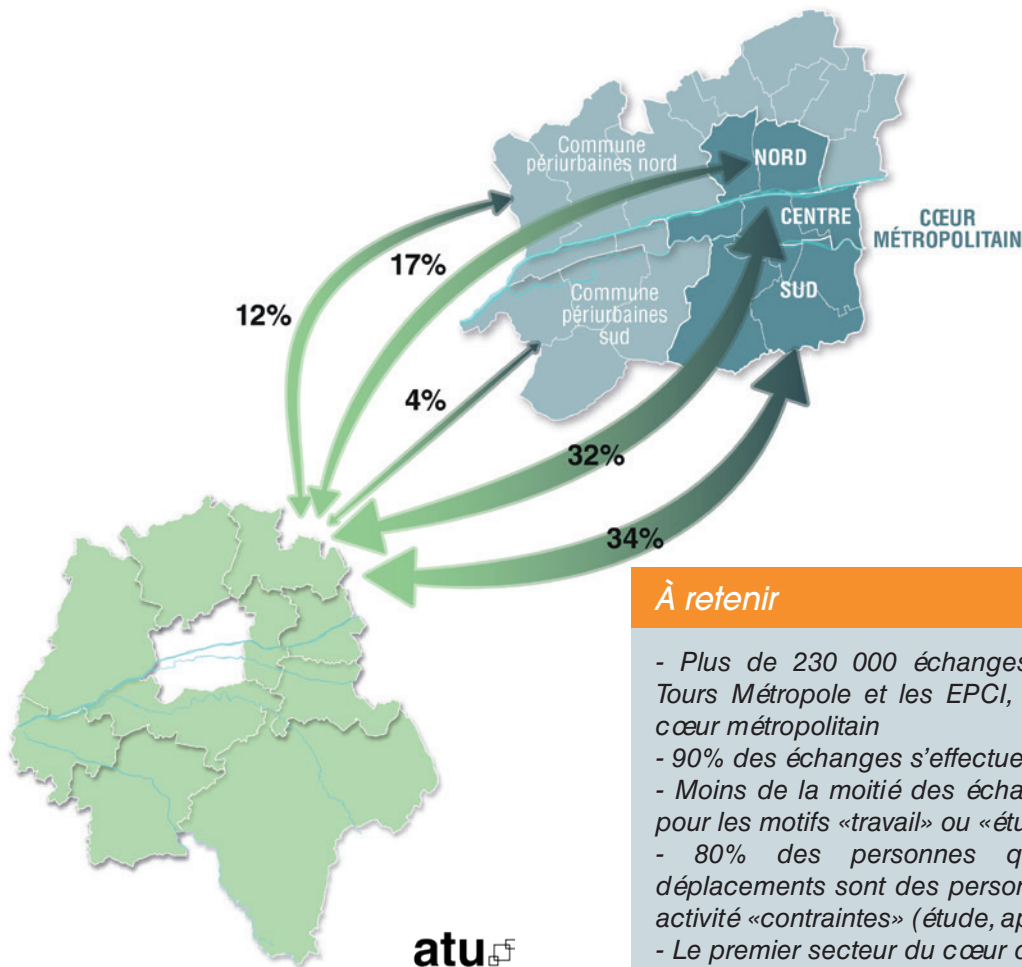
Toutefois, les autres communes situées au nord de la Loire échangent de manière assez conséquente avec les communautés de communes périurbaines (près de 28 000 déplacements, soit 12% des flux), ce qui est beaucoup moins le cas des communes hors cœur métropolitain situées au sud du Cher (environ 9 000 flux, soit 4%).

Cette organisation montre ainsi deux faits importants :

- Le poids de la destination « cœur métropolitain » pour les habitants des EPCI ;
- La répartition équilibrée des flux entre les EPCI et les secteurs Sud et Centre du cœur métropolitain.



Répartition des flux entre les EPCI et les secteurs internes à Tours Métropole



À retenir

- Plus de 230 000 échanges quotidiens entre Tours Métropole et les EPCI, dont 83% avec le cœur métropolitain
- 90% des échanges s'effectuent en voiture
- Moins de la moitié des échanges sont réalisés pour les motifs «travail» ou «études»
- 80% des personnes qui réalisent ces déplacements sont des personnes actives ou en activité «contraintes» (étude, apprentissage)
- Le premier secteur du cœur de la métropole qui échange avec les EPCI est le Sud Cher, ce qui plaide pour une répartition spatiale des nœuds intermodaux

Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo (2023) ; INSEE, RP2018.

Un usage prépondérant de la voiture dans les échanges avec les secteurs du cœur de la métropole.

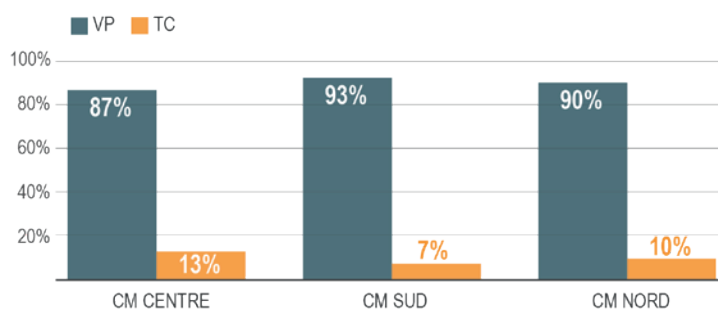
90% des déplacements entre les communautés de communes et les secteurs du cœur métropolitain s'effectuent en voiture. Ce taux varie légèrement entre ces trois secteurs, en étant logiquement un peu moins élevé pour les échanges avec la partie centrale. La desserte des réseaux de transports publics en est l'explication. Toutefois, ce taux demeure élevé et interroge sur les raisons pour lesquelles l'usage automobile reste si prégnant alors qu'il existe des offres alternatives pour ces flux.

Le travail et les études constituent le motif principal, mais pas majoritaire, des échanges entre les communautés de communes et le cœur de la métropole de Tours. Cependant, le niveau de ces deux motifs qui structurent l'organisation de la journée des habitants demeurent supérieur à celui de la mobilité globale d'un territoire (les motifs « travail » et « études » représentent généralement entre 30% et 35% des déplacements d'un territoire). Ce résultat démontre que les échanges entre les EPCI et le cœur de la métropole sont réalisés en grande partie par des usagers qui ont des contraintes horaires. Il est à noter que ces motifs dits « contraints » sont majoritaires dans les échanges avec le secteur Nord du cœur métropolitain. Les achats arrivent en 3ème position des motifs de déplacement sur ces échanges entre le cœur métropolitain et les EPCI, avec le niveau le plus bas pour le secteur central. Ce résultat se corrèle avec l'usage dominant de la voiture, un mode plus complexe à utiliser en milieu urbain dense.

80% des personnes qui effectuent ces déplacements entre les communautés de communes et le cœur de la métropole sont des personnes actives, en études ou en apprentissage. Ceci confirme la contrainte horaire des personnes qui génèrent ces flux, et invite donc à penser à l'exigence et à la qualité du service de mobilité qu'attendent ces usagers.



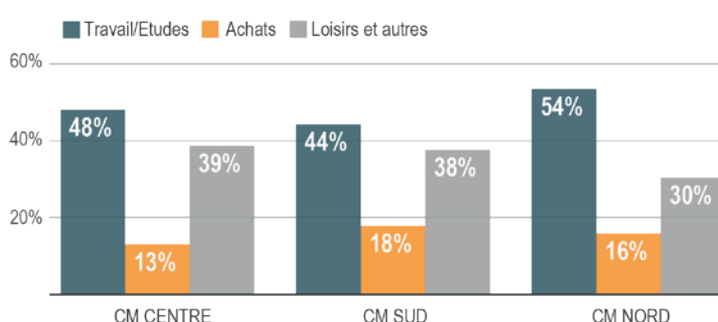
Répartition par mode des échanges entre les EPCI et le cœur métropolitain



Source : EMC² 2019



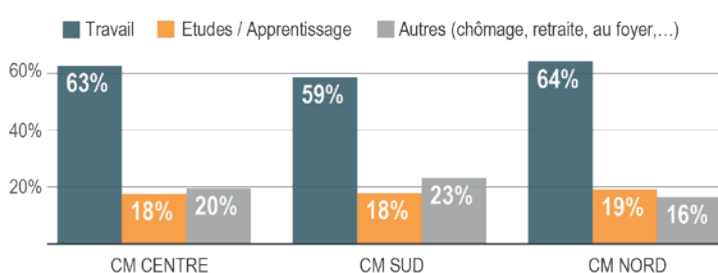
Répartition par motif des échanges entre les EPCI et le cœur métropolitain



Source : EMC² 2019



Répartition par occupation des personnes, des échanges entre les EPCI et le cœur métropolitain



Source : EMC² 2019

LES ÉCHANGES AVEC LES COMMUNAUTÉS DE COMMUNES DE TOURAINE EST-VALLÉES ET TOURAINE VALLÉE DE L'INDRE CONSTITUENT PLUS DE LA MOITIÉ DES ÉCHANGES ENTRE LE CŒUR DE LA MÉTROPOLE ET LES EPCI

Une concentration des échanges sur la première couronne métropolitaine.

En décryptant les échanges entre chaque communauté de communes et le cœur de la Métropole (environ 193 000 déplacements), l'enquête montre une certaine concentration des flux avec quelques EPCI. C'est ainsi que la communauté de communes de Touraine Vallée de l'Indre et celle de Touraine Est-Vallées regroupent 56% des échanges avant le cœur métropolitain (environ 108 000 flux quotidiens).

Viennent ensuite, pour un peu moins de 20% des échanges (33 500), les communautés de communes Touraine Ouest Val de Loire et Gâtine-Racan.

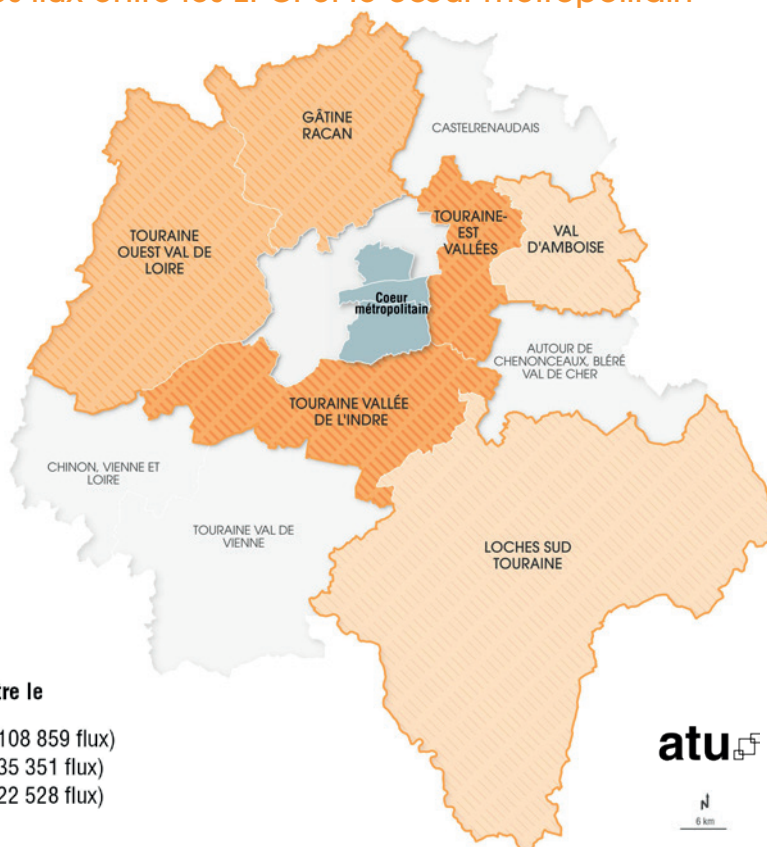
Puis arrivent deux autres EPCI qui totalisent chacune plus de 10 000 flux quotidiens avec le secteur central de Tours Métropole, les communautés de communes du Val d'Amboise et de Loches Sud-Touraine.

Enfin, les quatre derniers EPCI ne dépassent pas chacun les 10 000 échanges journaliers avec le cœur métropolitain.

Cette analyse qui classe en 4 catégories les EPCI en fonction de leurs liens avec le cœur de la métropole de Tours montre des relations importantes essentiellement avec la première couronne de la Métropole. De manière plus précise, ces relations penchent davantage vers l'Est et le Sud que vers l'Ouest et le Nord. Les relations vers l'Est et le Sud sont par ailleurs renforcées par celles avec le secteur d'Amboise et celui de Loches. Précisons que cette analyse exclue les échanges entre les communes de Tours Métropole situées en-dehors du cœur métropolitain et le cœur de la métropole. Il faut donc considérer que les flux au niveau des « portes » Ouest et Nord du cœur métropolitain sont légèrement supérieurs à ceux recensés dans le diagnostic.



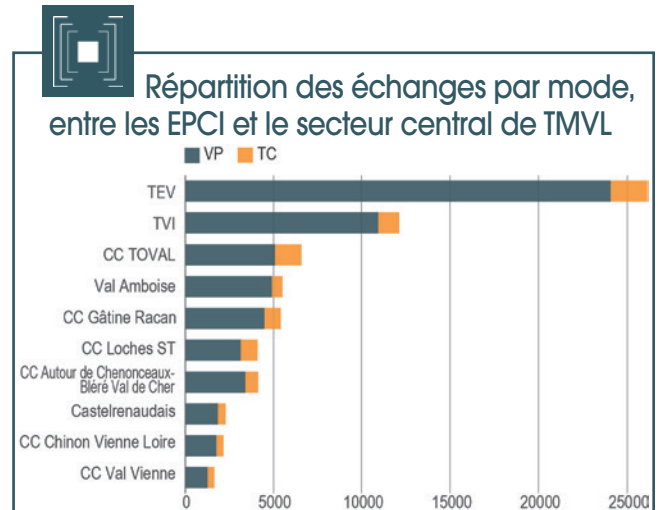
Répartition des flux entre les EPCI et le cœur métropolitain



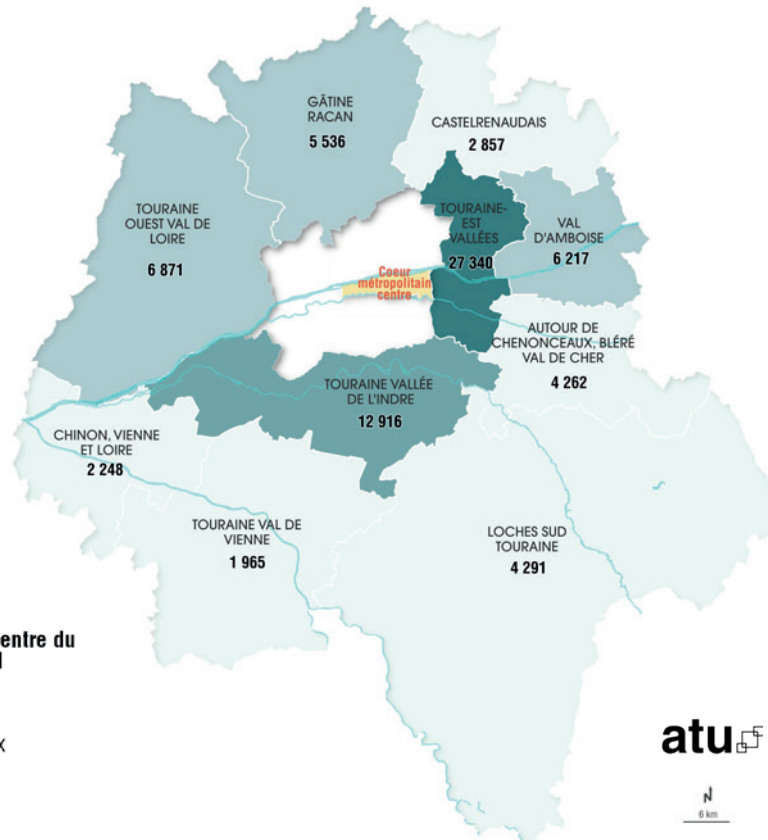
Plus du tiers des échanges avec la partie centrale du cœur métropolitain s’effectue avec la communauté de communes de Touraine Est-Vallées.

Pour rappel, le secteur central du cœur métropolitain échange plus de 74 000 déplacements avec l’ensemble des communautés de communes du département. Avec 27 300 flux, la communauté de communes Touraine Est-Vallées regroupe 37% des déplacements du cœur métropolitain central. Ce volume est de loin le plus important parmi les liens entre ce secteur métropolitain et tous les autres EPCI, et notamment plus du double des échanges relevés avec la communauté de communes qui occupe la seconde position, Touraine Vallée de l’Indre (13 000 flux qui représentent 17% des échanges). À titre de comparaison, les échanges avec Touraine Est-Vallées sont même supérieurs à ceux regroupant les EPCI du Nord-Ouest (Touraine Ouest Val de Loire et Gâtine-Racan). Ainsi, ces 5 EPCI totalisent près de 80% des échanges générés avec le cœur métropolitain central. 82% des déplacements entre les EPCI et le centre du cœur métropolitain s’effectuent en voiture. Cette moyenne montre quelques disparités, même si l’usage automobile est très élevé pour

les échanges avec les EPCI les plus reliés (89% pour les échanges avec la CC Touraine Est-Vallées, 82% avec la CC Gâtine-Racan, 85% avec la CC Touraine Vallée de l’Indre, 79% avec la CC Val d’Amboise, 74% avec la CC Touraine Ouest Val de Loire). Le taux d’usage automobile moins élevé pour les deux EPCI cités en dernier s’explique probablement par le rôle du train depuis la gare d’Amboise et celles de Langeais / Cinq-Mars-la-Pile (les dessertes ferroviaires sur l’axe ligérien sont les plus élevées de l’étoile tourangelle).



Répartition des flux entre les EPCI et le secteur central du cœur métropolitain



Échanges quotidiens entre le centre du cœur métropolitain et les ECPI

- Moins de 5 000 flux
- Entre 5 000 et 10 000 flux
- Entre 10 000 et 20 000 flux
- Plus de 20 000 flux

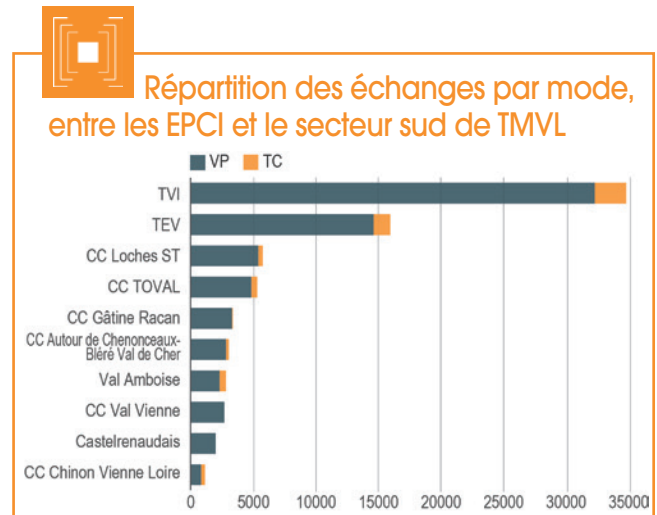
100 Nombre de flux

Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo (2023) ; EMC2 (2019).

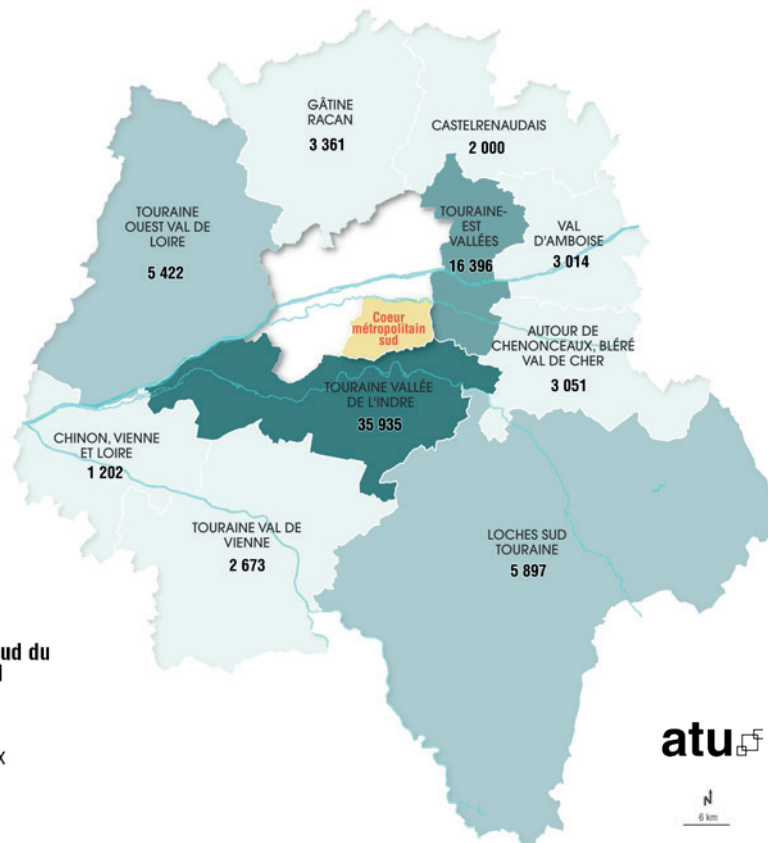
Près de la moitié des échanges avec la partie sud du cœur métropolitain s'effectue avec la communauté de communes de Touraine Vallée de l'Indre.

Le cœur métropolitain Sud et les communautés de communes s'échangent près de 79 000 déplacements quotidiens. Le plus gros volume, qui représente 46% des flux, concerne uniquement la CC Touraine Vallée de l'Indre. Ces deux secteurs engendrent par conséquent un lien particulièrement privilégié. Les échanges avec la CC Touraine Est-Vallées arrivent en seconde position, avec deux fois moins de flux que ceux générés avec la CC Touraine Vallée de l'Indre (environ 16 400). À eux seuls, ces deux EPCI représentent les 2/3 des déplacements reliés au secteur Sud du cœur métropolitain. La CC Loches Sud Touraine renforce les liens entre le sud du département et le sud du cœur métropolitain (53% des échanges avec le cœur métropolitain Sud s'effectuent avec les communautés de communes Touraine Vallée de l'Indre et Loches Sud Touraine). Le taux d'usage de la voiture pour les échanges entre ce secteur métropolitain et les communautés de communes atteint 93%, soit le niveau le plus

élevé des échanges entre les trois secteurs métropolitains et les EPCI. La conséquence logique est le niveau très faible de l'usage des transports collectifs dans cette relation. L'organisation des réseaux de transports collectifs interurbains, en destination finale sur le secteur de la gare de Tours, en représente une partie de l'explication. En effet, cette organisation oblige les usagers qui se rendent dans les quartiers sud de la métropole à transiter par le centre.



Répartition des flux entre les EPCI et le secteur Sud du cœur métropolitain



Échanges quotidiens entre le sud du cœur métropolitain et les EPCI

- Moins de 5 000 flux
- Entre 5 000 et 10 000 flux
- Entre 10 000 et 20 000 flux
- Plus de 20 000 flux

100 Nombre de flux

atu

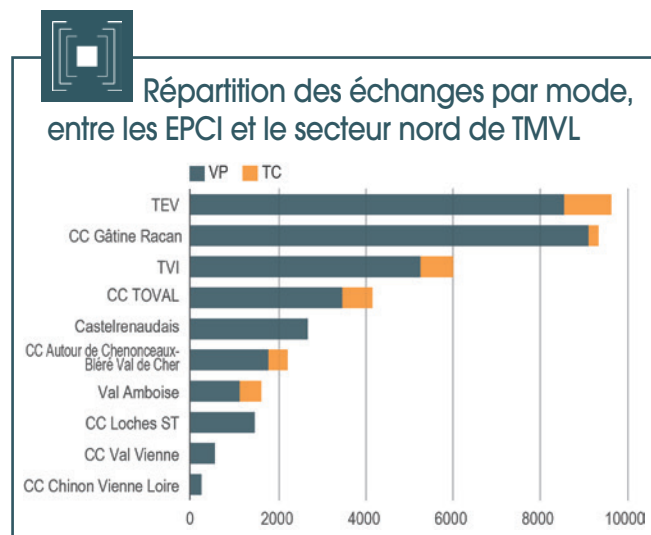


Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo (2023) ; EMC2 (2019).

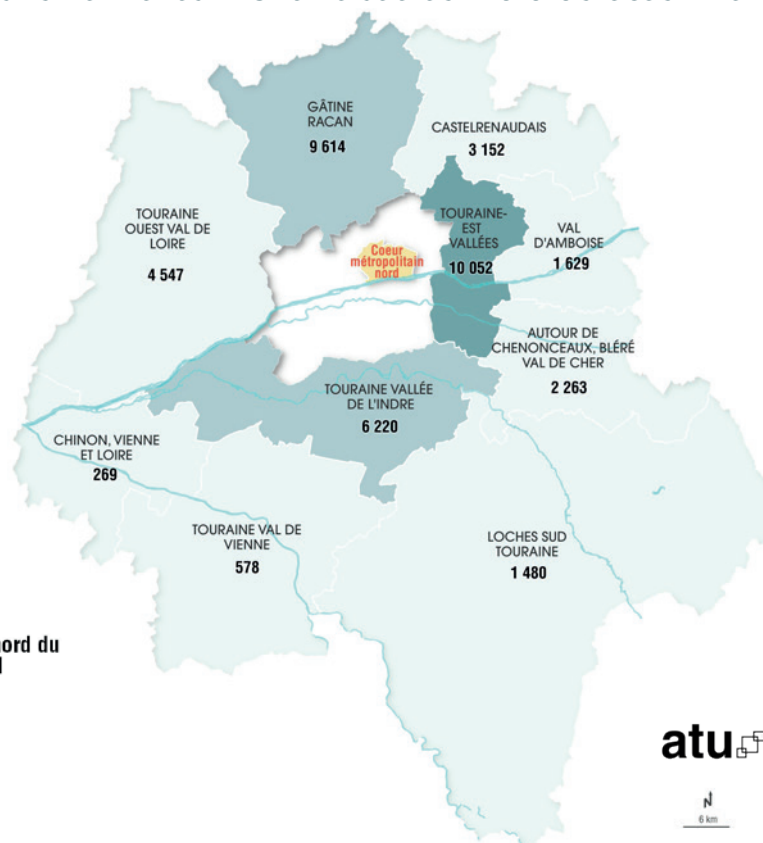
Des échanges moins nombreux et plus diffus avec la partie Nord du cœur métropolitain.

Les échanges entre les communautés de communes et le secteur Nord du cœur métropolitain s'élèvent quotidiennement à près de 40 000. Ces flux se concentrent pour la moitié d'entre eux avec 2 EPCI, la CC Touraine Est-Vallées et celle de Gâtine-Racan. La proximité de ces communautés de communes explique le niveau de cette relation. Pour la CC Touraine Est-Vallées, très étirée du Nord au Sud et « fracturée » par la Loire et le Cher, ce sont surtout les habitants des communes du Nord de l'EPCI qui côtoient le cœur métropolitain Nord. La CC Touraine Vallée de l'Indre arrive en troisième position (16% des relations), alors qu'elle se situe au Sud de la métropole. Le réseau autoroutier, avec notamment l'A10, facilite les échanges entre ces deux territoires.

Les relations entre les EPCI et cette partie du cœur métropolitain s'effectuent également très majoritairement en voiture (90%).



Répartition des flux entre les EPCI et le secteur nord du cœur métropolitain



Échanges quotidiens entre le nord du cœur métropolitain et les EPCI

- Moins de 5 000 flux
- Entre 5 000 et 10 000 flux
- Plus de 10 000 flux

100 Nombre de flux

Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo (2023) ; EMC2 (2019).

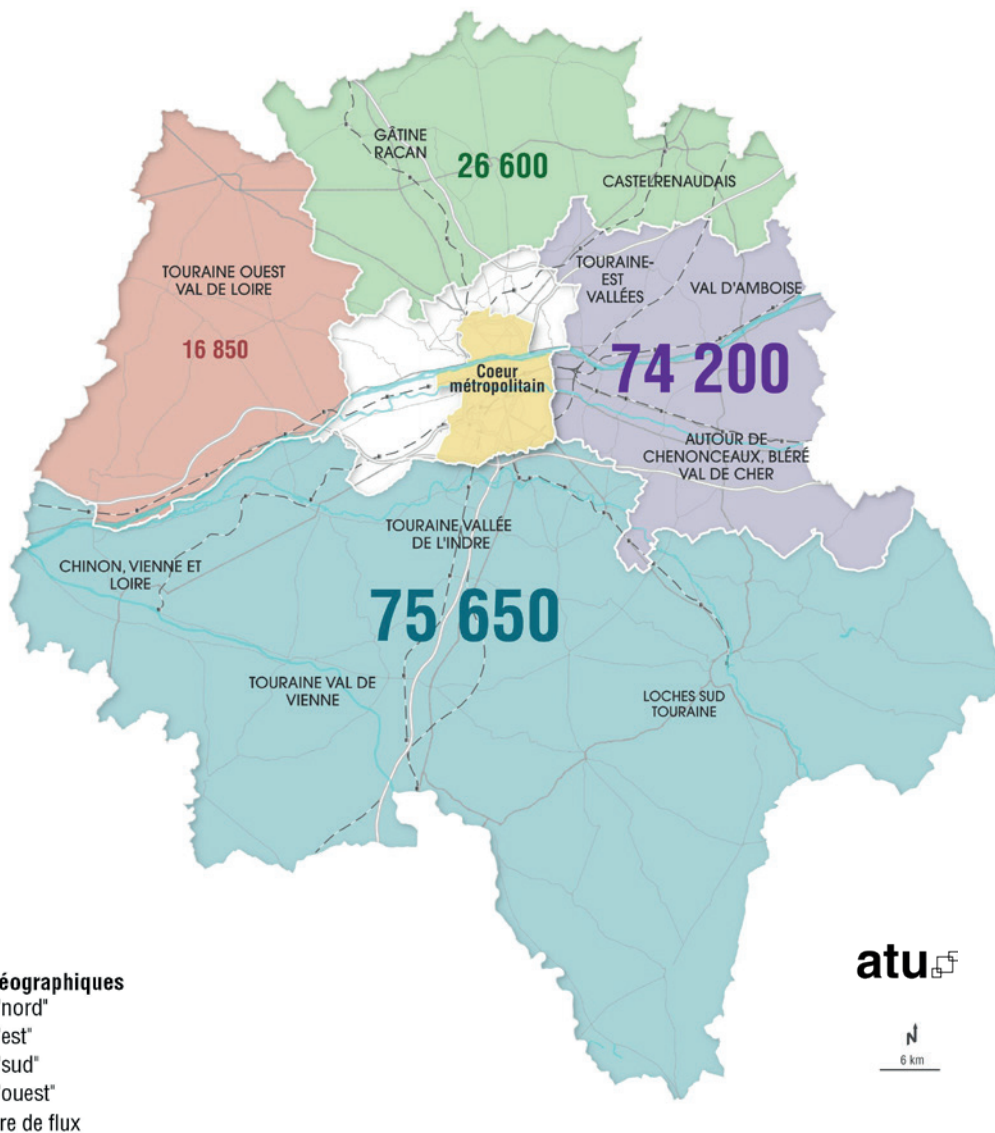
Des relations périurbaines fortement marquées au niveau de deux portes métropolitaines.

L'analyse des relations entre les communautés de communes et le cœur de Tours Métropole montre que ces flux transitent, pour 77% d'entre-eux, au Sud et à l'Est. La « porte » Sud s'avère même légèrement plus fréquentée que celle de l'Est. Les portes Nord et Ouest montrent une fréquentation

divisée respectivement par 3 et par 4. Une petite nuance est toutefois à apporter : les flux internes à Tours Métropole, entre les communes situées dans le cœur métropolitain et celles situées en-dehors, ne sont pas comptabilisés dans cette analyse. Les portes Nord et Ouest sont concernées par ce biais statistique.



Répartition des flux par « porte » métropolitaine



atu



LES POINTS D'INTERMODALITÉ ACTUELS

POINT MÉTHODOLOGIQUE

Pour identifier les points de « convergence », l'étude recense les lieux équipés d'un élément d'accès à au moins un réseau de transport, parmi :

- Les gares ferroviaires
- Les diffuseurs autoroutiers
- Les parkings-relais
- Les aires de covoiturage

Le réseau de cars REMI a été pris en compte lorsqu'au moins une ligne venait à desservir les arrêts mentionnés ci-dessus.

Pour évaluer le « niveau d'offres de transport » de ces réseaux très différents, une note a été attribuée à chaque site selon le barème ci-dessous.

Cette méthode permet ainsi d'identifier 82 sites dans le département. Le cœur métropolitain concentre une part importante de ces sites, qui par ailleurs, présentent les plus gros volumes d'offres de transport. Les lieux situés en-dehors du cœur métropolitain s'étalent le long des axes de transport, principalement autoroutiers et ferroviaires.

C'est ainsi un chapelet de sites qui s'étalent le long de ces axes, avec pour certains une homogénéité de l'offre de transport (axe de Sainte-Maure-de-Touraine, axe de Chinon, axe de Saint-Paterne-Racan) et pour d'autres, une offre de transport plus ciblée selon le poids urbain des communes desservies (axe de Loches, axe de Bléré, axe d'Amboise, axe de Bourgueil, axe de Château-Renault).

Certaines communes du département (hors cœur métropolitain) présentent la particularité d'avoir plusieurs sites très proches, ayant un volume d'offres de transport relativement équivalent. Ces cas se retrouvent sur Bourgueil, Langeais et Sainte-Maure-de-Touraine.

Enfin, deux secteurs départementaux dépourvus de sites de convergence de réseaux apparaissent (dénommés « zone blanche »)

- Au Nord-Ouest, entre l'axe de Saumur et l'axe de Saint-Paterne-Racan
- Au Sud-Est, entre l'axe de Port-de-Piles et l'axe de Loches.



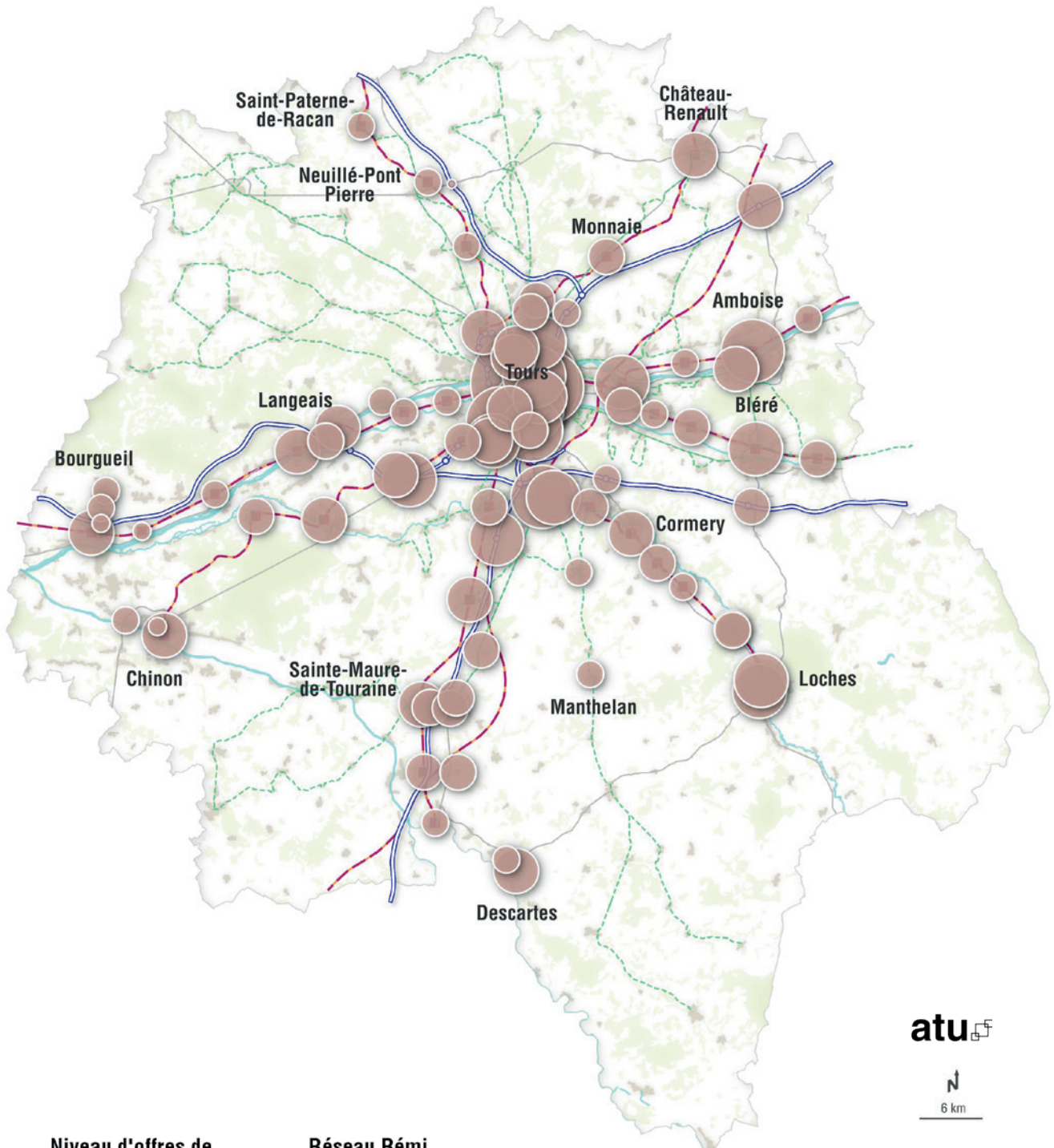
Barème du niveau d'offres de transport

Points	Covoiturage	Rémi cars	Rémi trains	Réseau urbain local	Trafic routier (TMJA)
0	0	0	0	0	0
1	1 à 20 places	1 à 15 AR quotidiens (JOB)	1 à 5 AR quotidiens (JOB)	Autres lignes régulières FB + réseaux Chinon et Amboise	1 à 5000
2	21 à 30 places	16 à 30 AR quotidiens (JOB)	6 à 14 AR quotidiens (JOB)	Lignes 3/4/5	Entre 5000 et 20 000
3	Plus de 30 places	Plus de 30 AR quotidiens (JOB)	Plus de 14 AR quotidiens (JOB)	Tram/BHNS	Plus de 20 000

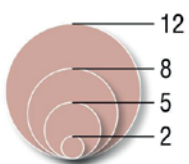
Sources : ATU.



Les points de "convergence" existants, répertoriés en Indre-et-Loire



Niveau d'offres de services de transport de chaque sites



Réseau Rémi

- Voie ferrée
- Gare
- Ligne de cars

Réseau routier

- Autoroute
- Boulevard périphérique
- Diffuseur autoroutier
- Voie de transit

atu



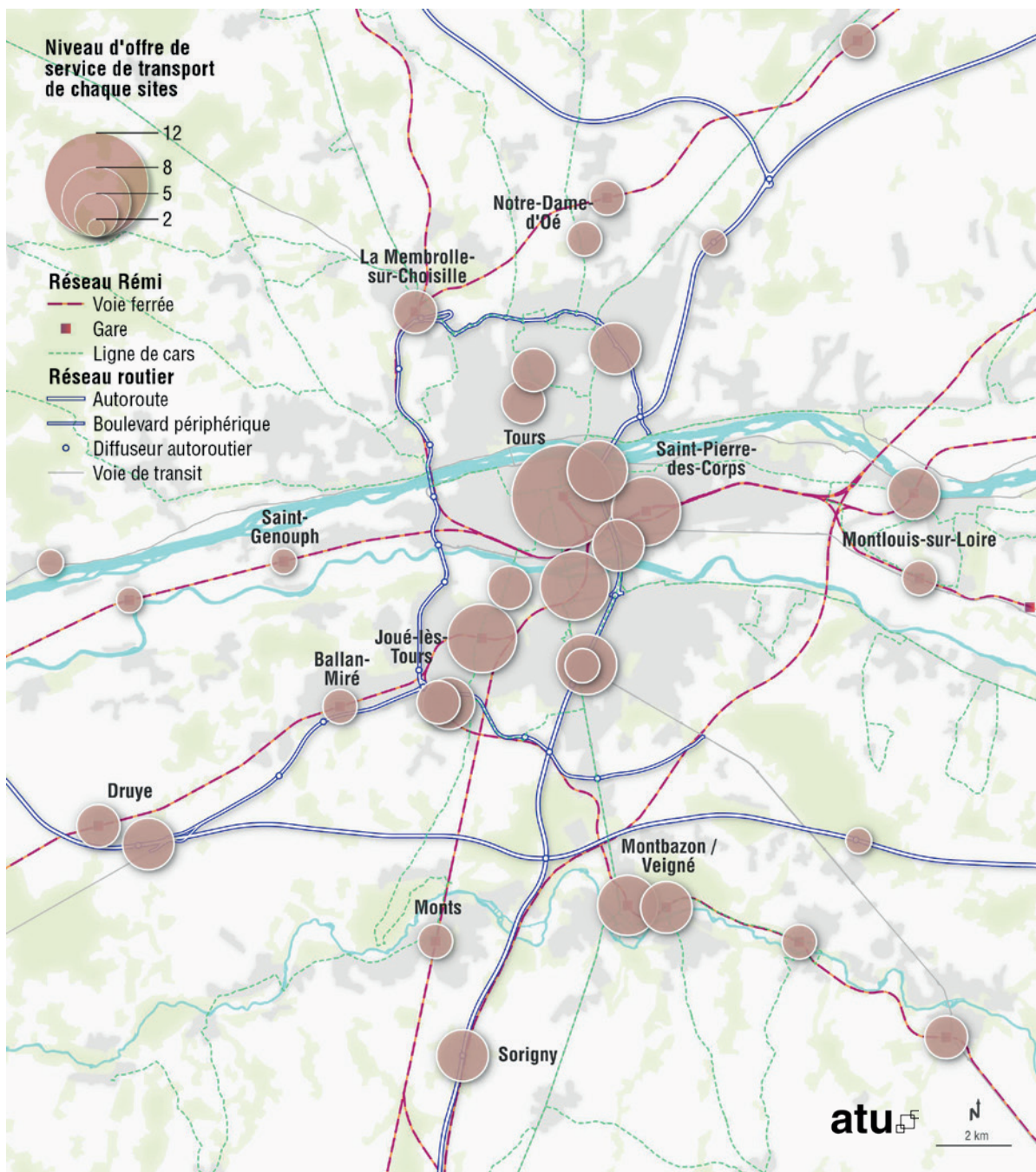
Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo, BD Carto (2023) ; Tours Métropole Val de Loire - Kéolis (2022) ; Région Centre Val de Loire, Réseau Rémi (2022) ; CD37, Comptage routier (2020) ; traitement ATU.

Dans le cœur métropolitain, les sites ayant le plus gros volume d'offres de transports sont localisés dans la partie centrale et dans une moindre mesure, dans la partie sud. La présence de sites dans la partie Nord s'avère beaucoup plus clairsemée, et représentée principalement par les parkings-relais du réseau Fil Bleu.

En-dehors du cœur métropolitain, quelques communes sont équipées de sites très proches, sans que des liens existent à ce jour entre-eux (ex : Druye, Notre-Dame-d'Oé).



Zoom sur les points de "convergence" existants, répertoriés dans la métropole de Tours



Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo, BD Carto (2023) ; Tours Métropole Val de Loire - Kéolis (2022) ; Région Centre Val de Loire, Réseau Rémi (2022) ; CD37, Comptage routier (2020) ; traitement ATU.

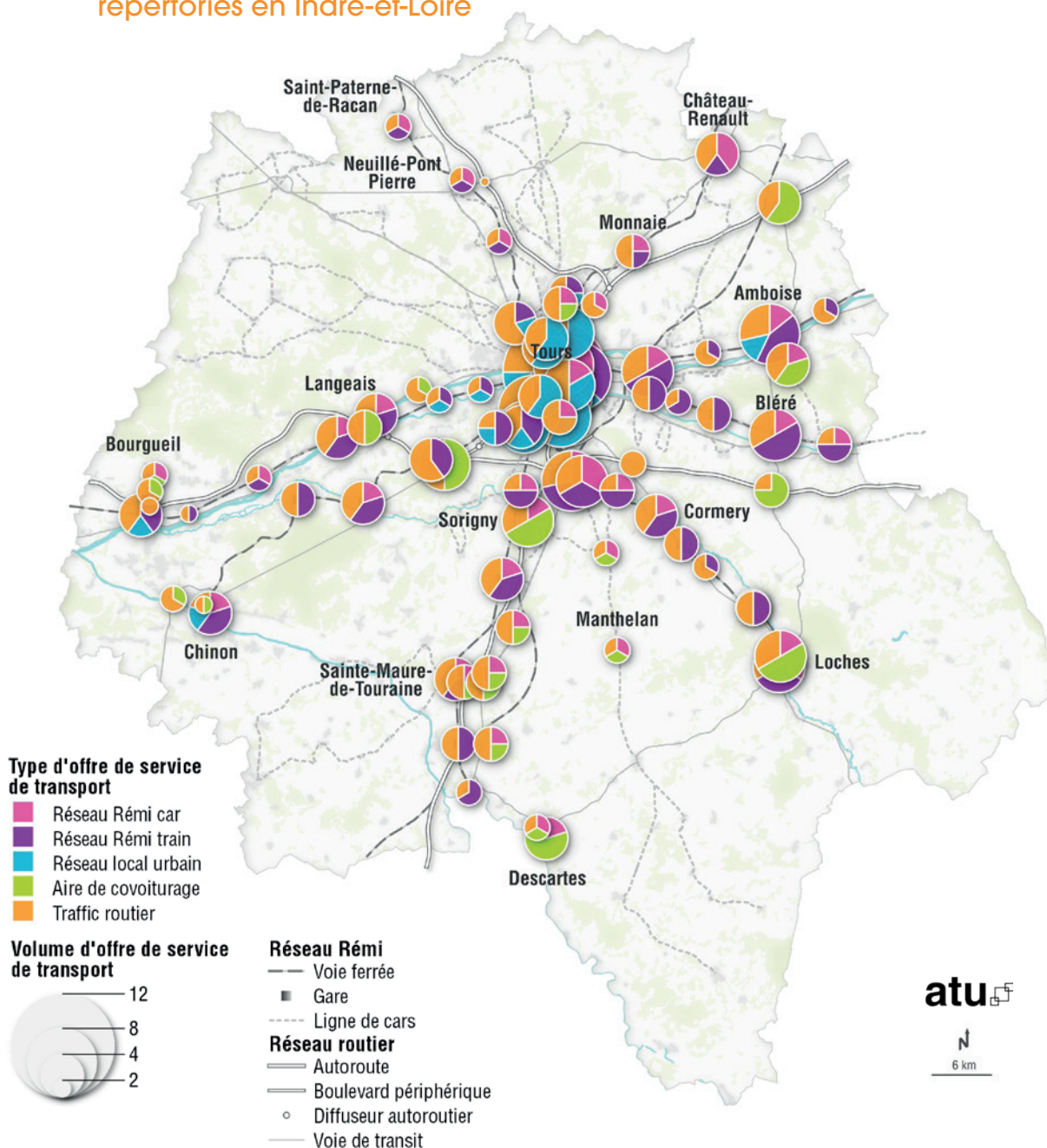
En termes de diversité d'offres, c'est-à-dire de variété de services de transports présents sur chaque site, 2 à 3 types d'offres sont présents sur la très grande majorité des lieux de convergence. En milieu périurbain, la combinaison majoritaire s'effectue entre les transports collectifs interurbains et le covoiturage. La route, support d'un usage souvent individuel de la voiture, conforte, voire renforce, cette intermodalité. Cette analyse fait ressortir des « seuils » sur certains axes. Par exemple, l'axe Sud en direction

de Poitiers montre un « seuil » au niveau de Sainte-Maure-de-Touraine et un autre au niveau de la commune de Monts. Sur l'axe de Chinon, la méthode fait ressortir un seuil à hauteur de Druye, alors que la commune d'Azay-le-Rideau, pôle urbain plus important, ne ressort pas.

Dans le cœur métropolitain, la combinaison que l'on retrouve le plus souvent s'effectue entre les transports collectifs urbains et la route. Ce sont les parkings-relais qui assurent cette intermodalité. En rapportant les volumes de flux qui transitent



Variété des offres de transport sur les points de « convergence » existants, répertoriés en Indre-et-Loire



Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo, BD Carto (2023) ; Tours Métropole Val de Loire – Kéolis (2022) ; Région Centre Val de Loire, Réseau Rémi (2022) ; CD37, Comptage routier (2020) ; traitement ATU.

aux portes de la Métropole urbaine, on constate que les sites de convergence à l'Est sont largement intégrés dans le tissu urbain, entre le quartier de la gare de Saint-Pierre-des-Corps et celui de Tours, alors qu'il s'agit d'une des portes les plus fréquentées. Les sites pouvant « capter » des flux avant d'entrer dans le tissu urbain dense en provenance de l'Est se localisent actuellement sur la commune de Montlouis-sur-Loire.

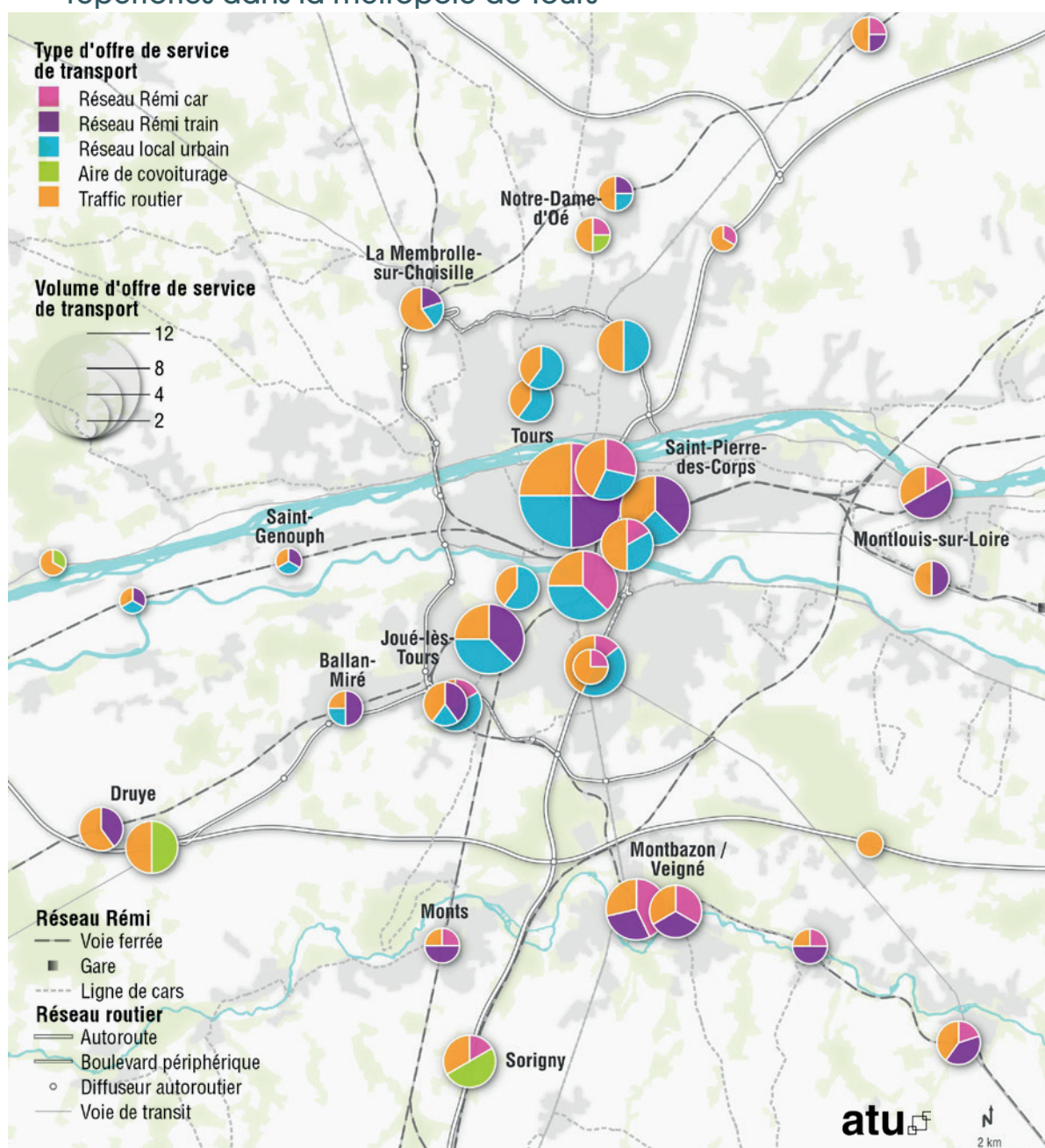
Sur la porte Sud, qui est la plus « transitée », les sites de convergence actuels se localisent

également dans le tissu urbain dense, notamment sur les communes de Chambray-lès-Tours et de Joué-lès-Tours. Sur cette dernière, les sites recensés sont répertoriés à proximité du boulevard périphérique, alors que sur Chambray-lès-Tours les sites sont riverains de l'A10.

Les secteurs Est et Sud se caractérisent ainsi par un interstice assez important entre les sites de convergence situés dans le tissu urbain métropolitain et le suivant, situés dans les communes de la première couronne (Montlouis-sur-Loire, Montbazon, Veigné).



Variété des offres de transport sur les points de « convergence » existants, répertoriés dans la métropole de Tours



Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo, BD Carto (2023) ; Tours Métropole Val de Loire - Kéolis (2022) ; Région Centre Val de Loire, Réseau Rémi (2022) ; CD37, Comptage routier (2020) ; traitement ATU.

DES POINTS DE CONVERGENCE AUX PÔLES D'ÉCHANGES MULTIMODAUX (PEM)

Les lieux où se croisent déjà quelques réseaux de transport sont des opportunités pour les développer afin d'en faire de véritables pôles d'échanges multimodaux (PEM). Un PEM est un endroit où les personnes qui effectuent un déplacement peuvent passer d'un mode de transport à un autre de manière facile, rapide et sécurisée. Ainsi, le PEM peut rassembler toutes les combinaisons possibles, comme par exemple passer d'un train à un tramway, d'un bus à un vélo, d'une voiture à un métro... Ces endroits peuvent aussi concentrer des services et des commerces, pérennes ou temporaires, afin d'agrémenter le trajet et répondre aux besoins quotidiens des usagers.

Ainsi, un pôle d'échange multimodal peut s'organiser autour d'une gare ferroviaire ou routière, d'un parking-relais, d'un échangeur autoroutier, voire même d'une plateforme aéroportuaire. Quelle que soit sa localisation (en milieu urbain dense, en périphérie, en zone rurale...), le PEM doit impérativement s'intégrer à son environnement.



Pôle d'Échanges Multimodaux (PEM)



PROPOSITION D'UN RÉSEAU DE PÔLE D'ÉCHANGES MULTIMODAUX HIÉRARCHISÉS

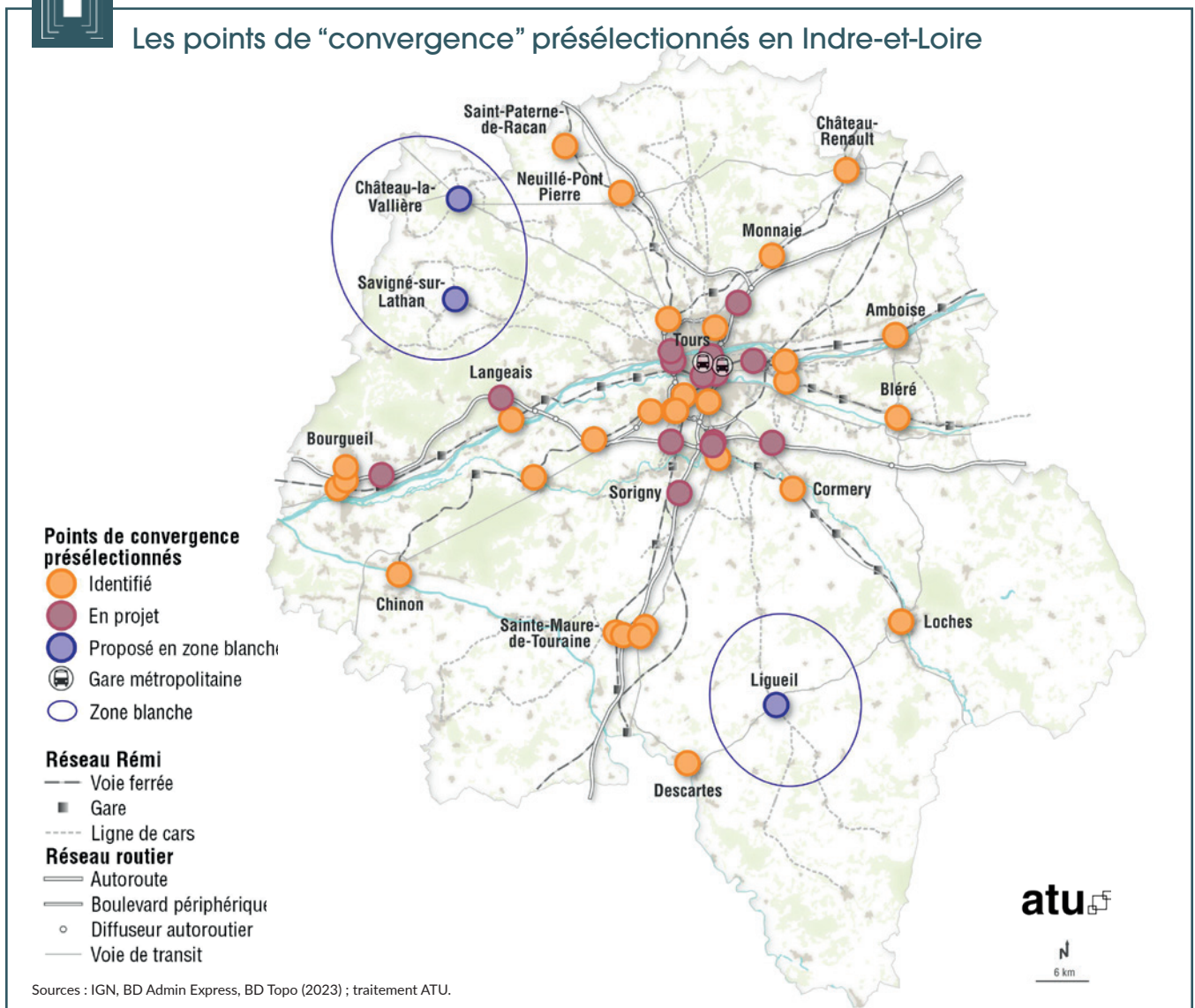
UNE PRÉ-SÉLECTION DE 46 LIEUX POUVANT ÉVOLUER EN PÔLE D'ÉCHANGES MULTIMODAUX

La méthode pour élaborer le réseau de futurs pôles d'échanges multimodaux consiste à présélectionner une partie des 82 lieux de convergence diagnostiqués. Cette présélection s'établit à partir de la présence d'habitants et d'emplois à proximité des sites. S'ajoutent les lieux déjà identifiés en projet (PEM autoroutiers en cours d'études dans le cadre de la convention

autoroute bas-carbone, des haltes ferroviaires inscrites dans le ScoT 2013, les parkings-relais prévus dans le projet de seconde ligne de tramway, des demi-échangeurs autoroutiers mis en service d'ici quelques années), ainsi que les deux gares métropolitaines (Tours et Saint-Pierre-des-Corps). Enfin, trois lieux sont proposés pour couvrir les deux zones blanches mises en évidence dans le diagnostic.



Les points de "convergence" présélectionnés en Indre-et-Loire



DES ENJEUX DIFFÉRENCIÉS SELON LES DEUX FAMILLES DE PEM

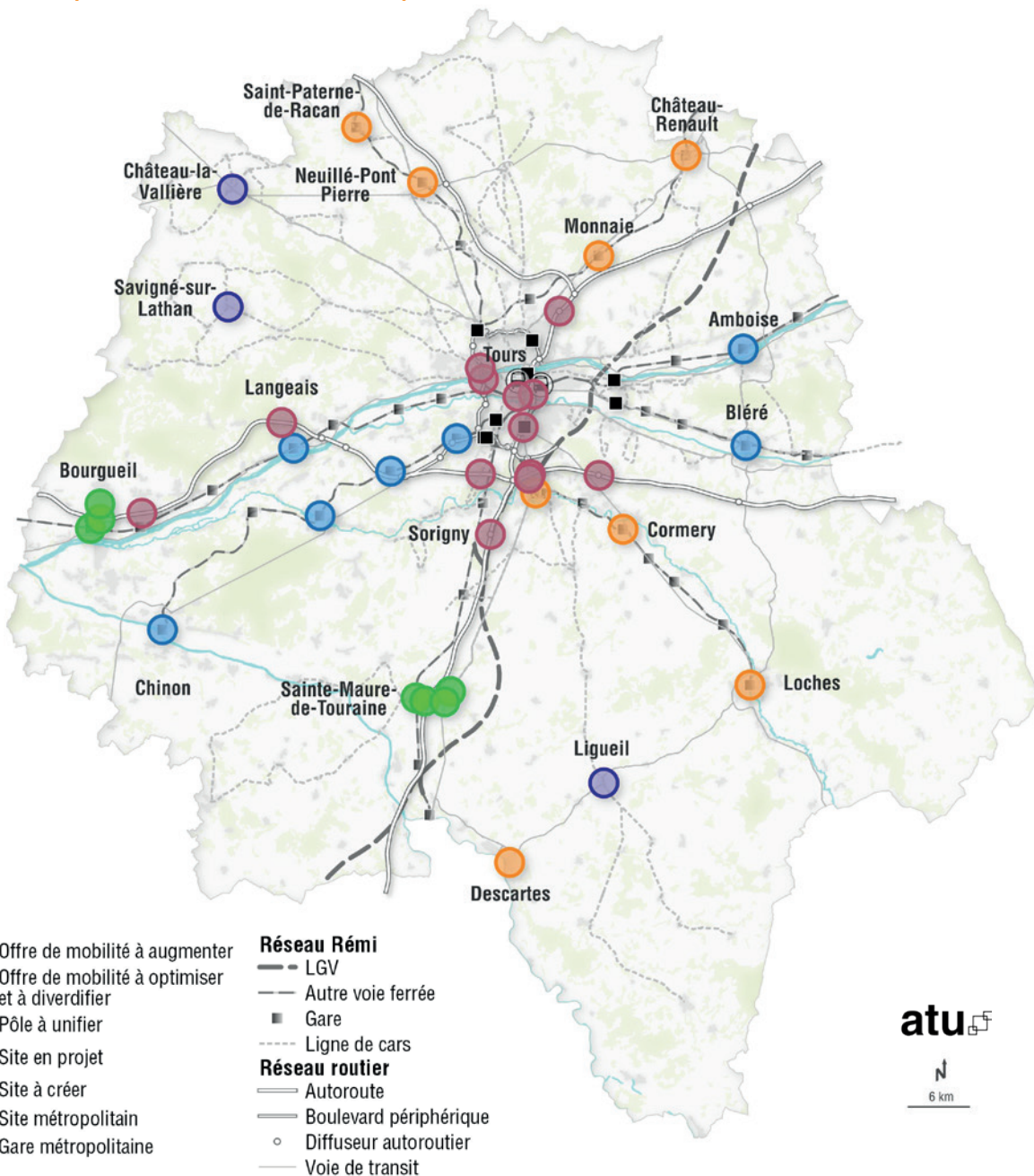
Ainsi, deux « familles » de lieux de convergence apparaissent, les sites métropolitains et les sites périurbains. Pour ces derniers, deux enjeux se dégagent :

- L'enjeu des sites où l'offre de mobilité globale serait à augmenter,
- L'enjeu des sites où l'offre de mobilité globale serait à optimiser et à diversifier.

On distingue que les sites qui répondent au premier enjeu correspondent principalement aux axes de plateaux. Ces axes sont principalement équipés de lignes ferroviaires avec une offre de trains assez faible. À contrario, les sites qui répondent au second enjeu correspondent aux axes du Val de Loire, où l'on trouve les dessertes ferroviaires les plus élevées du territoire.



Les enjeux des points de « convergence » présélectionnés en Indre-et-Loire répertoriés dans la métropole de Tours



Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo (2023) ; traitement ATU.

En complément, deux catégories de lieux sont identifiées dans cette présélection :

→ Les « pôles à unifier » correspondent aux secteurs qui regroupent plusieurs sites très proches. Ainsi, s'il devait y avoir un PEM dans ces secteurs, il ne pourrait s'organiser qu'en un seul lieu. Il est à noter que les deux secteurs concernés sont équipés d'une gare (Port-Boulet et Sainte-Maure-Noyant).

→ Les sites « à créer ». Ils correspondent aux zones blanches que le diagnostic a fait ressortir. Ces trois sites ne sont pas connectés au réseau ferroviaire.

POUR LES PEM MÉTROPOLITAINS, L'ÉTUDE IDENTIFIE 4 TYPES D'ENJEUX :

Les sites existants dont l'évolution sera étroitement liée au développement d'offres de transport. Dans cette catégorie, on retrouve :

→ Le secteur de La Membrolle-sur-Choisille / Equatop : ce secteur comporte une halte ferroviaire difficile d'accès, elle-même éloignée d'environ 1,5 km de l'entrée du bd Charles-de-Gaulle, axe urbain majeur visé pour le passage d'une éventuelle ligne TCSP. Cette entrée de la métropole accueille une zone d'activités économiques équipée d'un nombre important d'établissements (centres commerciaux, pôle santé Alliance...) ainsi que des logements à proximité. Dans ce secteur, l'intégration d'un PEM ne peut s'effectuer qu'à la condition d'interconnecter une ligne TCSP avec le réseau REMI, cars ou train. Le choix qui sera fait sur ce dernier point orientera la localisation précise du PEM.

→ Le secteur Vaucanson / Aéroport : ce secteur joue déjà un rôle de pôle d'échange sur le site du parking-relais. L'aérogare de l'aéroport se situe à environ 700 mètres de la station de tramway, si bien qu'une interconnexion est souhaitée par le prolongement de la ligne tramway. Cette option est toutefois conditionnée au développement urbain du site, inscrit dans le schéma directeur de l'aéroport.

→ Le secteur de Joué-lès-Tours : deux haltes ferroviaires et un parking-relais se situent dans ce périmètre. Malgré une certaine proximité, le tramway et le train ne sont pas interconnectés, ni sur le site de la Douzillère, ni sur celui de la République (Joué centre). Par ailleurs, les lignes TER de Chinon et de Loches connaissent et vont encore connaître des travaux de modernisation. Enfin, des projets urbains sont envisagés dans ce secteur, à proximité direct des infrastructures ferroviaires (projet des Carmeries, ZAC des Courellières...).

Tous ces paramètres concourent à une réflexion globale, pour aménager un lieu qui assure les interconnexions entre les réseaux urbains et interurbains, tout en s'intégrant au mieux au tissu urbain en développement.

Les sites à intégrer avec leur environnement existant. Dans cette catégorie, on retrouve :

→ Le secteur de Veigné/Montbazou : la création d'une halte ferroviaire adossée au projet urbain de la ZAC des Gués de Veigné est également inscrite dans le SCoT de 2013. La décennie passée a vu se construire la ZAC, mais sans la halte ferroviaire. Dans ce secteur, se situe déjà une halte ferroviaire, celle de Montbazou. Enfin, le site est ciblé pour accueillir un PEM autoroutier sur l'A85 dans le cadre du projet d'autoroute bas-carbone. La proximité des trois lieux encourage, là-aussi, à une réflexion globale pour articuler au mieux les services ferroviaires et les services routiers qui empruntent les voiries départementales et ceux qui emprunteront le réseau autoroutier.

→ Le secteur de Porte des Arts (Chambray-lès-Tours) : ce site est à la croisée de l'autoroute A10, de deux grands axes urbains (avenue du Grand-Sud et avenue de la République), dont l'un accueille déjà une ligne TCSP (ligne BHNS « Tempo ») avec son parking-relais de la Sagerie. Un foncier important se trouve en friche (ancienne concession automobile) et un autre est le fruit d'un ancien projet immobilier inabouti. Une étude urbaine en cours vise à penser l'aménagement du secteur dans sa globalité, avec des connexions entre les différentes entités et l'intégration d'espaces naturels. Cette réflexion intègre l'interconnexion du parking-relais avec un projet de PEM autoroutier (projet autoroute bas-carbone).

→ L'ancienne gare de Fondettes : cet ancien équipement ferroviaire se situe au bord du boulevard périphérique et de son échangeur n°11 (porte de Luynes), au Nord de la Loire. Sa desserte par des services ferroviaires s'est arrêtée en 1992, alors que le site continue de voir circuler des trains quotidiennement depuis cette date. Dès lors, les équipements de la gare (bâtiment voyageurs, quais...) se sont dégradés faute d'entretien. Une étude est en cours pour rouvrir l'ancienne gare à la desserte ferroviaire, en s'appuyant sur les circulations actuelles.

→ Le secteur de Montlouis-sur-Loire est directement concerné par le projet de création d'une halte ferroviaire à La Ville-aux-Dames.

Les sites à créer et à intégrer dans le cas d'arrivée d'une nouvelle offre de transport. Cette catégorie concerne trois secteurs, la Papoterie à Chambray-lès-Tours, La Riche-Saint-Cosme, ainsi que la Ville-aux-Dames :

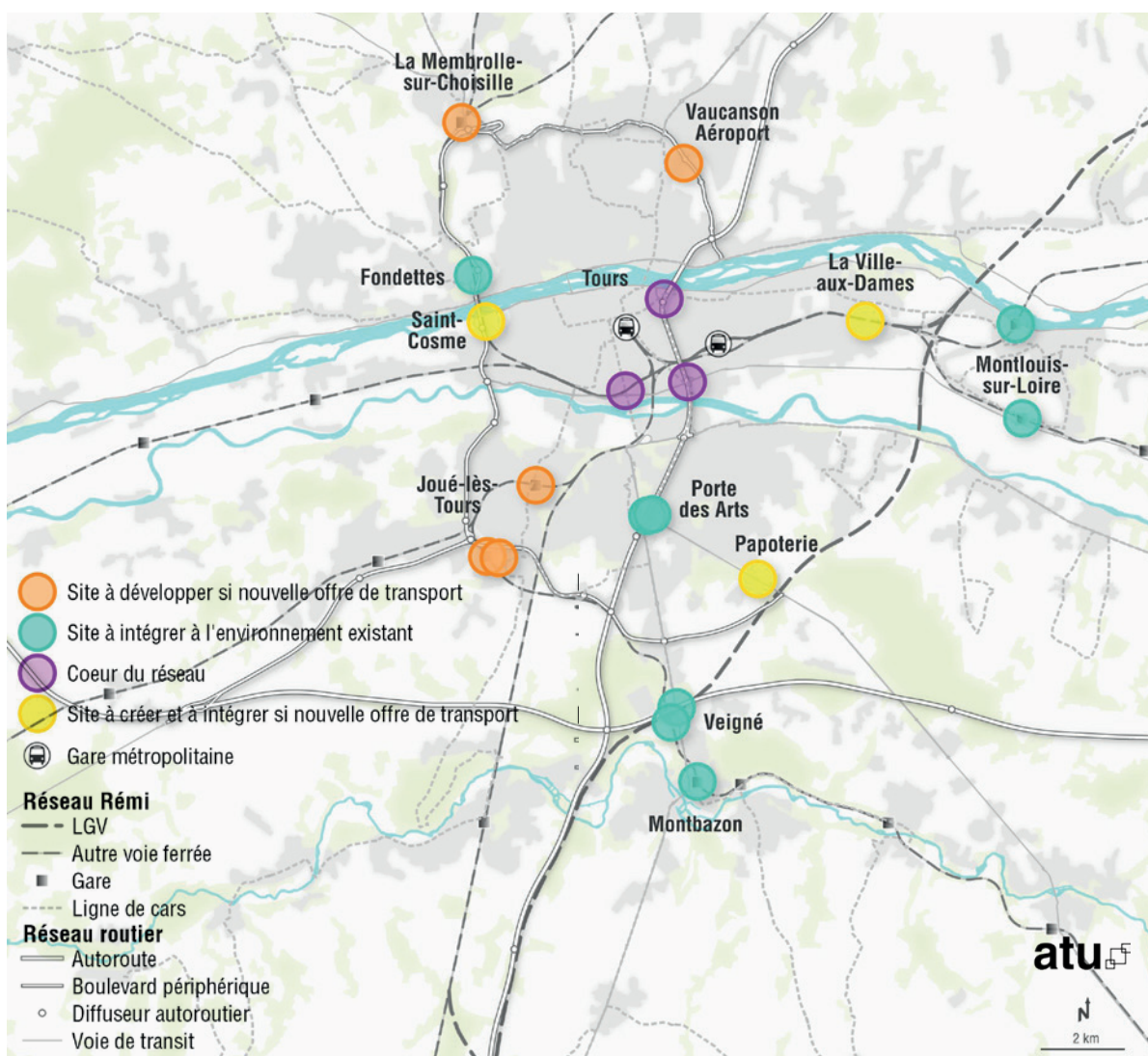
→ À La Riche, le futur terminus de la ligne B du tramway est prévu sur la rive Sud de la Loire, au niveau du prieuré Saint-Cosme. Le parking-relais sera directement raccordé au boulevard périphérique. Dans ce secteur, la voie ferrée traverse le site sans qu'aucun des trains qui circulent sur les lignes du Mans et de Châteaudun ne puisse s'y arrêter. Ce contexte montre un potentiel intermodal indéniable pour constituer un PEM.

→ À la Papoterie, est prévu le terminus Sud de la future ligne B de tramway. Sa localisation présente l'avantage d'être en entrée du cœur métropolitain, raccordé directement à la RD943, l'un des axes routiers les plus chargés du département.

→ À La Ville-aux-Dames est exprimée depuis de nombreuses années l'ouverture d'une halte ferroviaire (projet inscrit dans le SCoT de 2013). Son intérêt réside dans la convergence de deux axes ferroviaires Intercités/TER, Tours/Orléans et Tours/Bourges. Ce site comporte toutefois des contraintes avec le passage des TGV et des trains de fret. Du point de vue routier, le site est localisé à proximité de plusieurs axes à fort trafic (RD751, RD140, RD142) qui lui confère un intérêt en termes de rabattement depuis l'Est du département. Une étude est en cours pour ouvrir cette halte et mesurer les impacts sur les gares les plus proches (Montlouis Centre et Montlouis-Véretz).



Les enjeux des points de "convergence" présélectionnés en Indre-et-Loire



Sources : IGN, BD Admin Express, BD Topo (2023) ; traitement ATU.

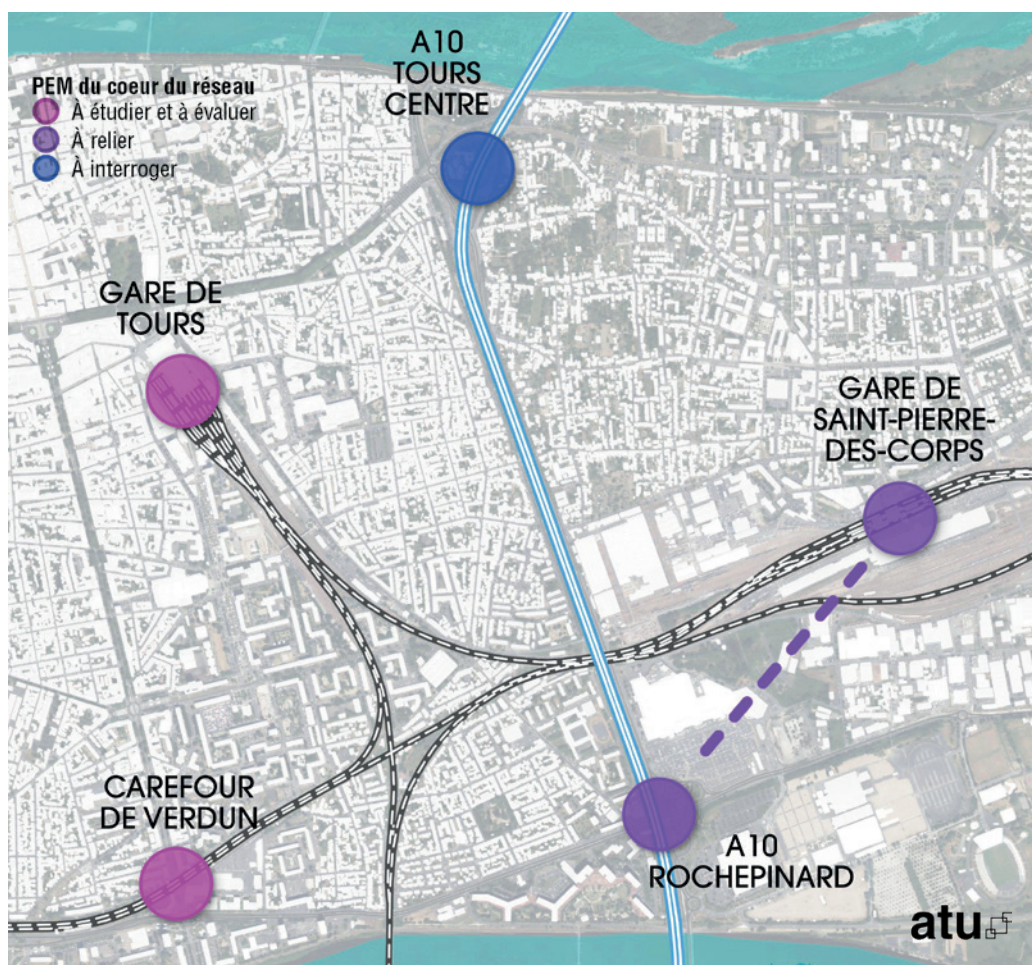
Le cœur du réseau :

→ Ce secteur comporte 5 sites potentiels d'intermodalité. Parmi eux, les gares de Tours et de Saint-Pierre-des-Corps représentent déjà des lieux importants de convergence de réseaux. Le 3ème site, l'échangeur de Tours Centre constitue l'entrée autoroutière principale de la métropole. Les 4ème et 5ème sites n'existent pas à ce jour. Il s'agit du projet de création d'un nouvel échangeur multimodal sur l'A10 dans le quartier de Rochepinard et de l'idée d'ouvrir une nouvelle halte ferroviaire au niveau du carrefour de Verdun. Ces 5 sites se concentrent dans un périmètre très restreint. Il semble donc irréaliste d'imaginer un fonctionnement optimal et lisible en les utilisant tous. Au stade des réflexions, un principe de fonctionnement des différents sites est imaginable afin d'éclaircir un potentiel futur fonctionnement de ce cœur du réseau intermodal. Ainsi, la gare de Saint-Pierre-des-Corps pourra fonctionner étroitement avec le futur échangeur A10 de Rochepinard. Un lien important, notamment par

les transports collectifs, sera à organiser entre ces deux sites pour assurer les échanges de voyageurs. Ce lien fait déjà l'objet d'études dans le cadre du schéma d'aménagement du secteur (programme Partenarial d'Aménagement). La création d'une halte ferroviaire au carrefour de Verdun pourrait avoir des répercussions importantes sur les dessertes ferroviaires de la gare de Tours, en offrant la possibilité de diamétraliser certains services. Enfin, l'échangeur A10 actuel de Tours Centre devrait voir son usage évoluer suite à la mise en service de l'échangeur de Rochepinard. Logiquement, le trafic routier devrait diminuer au niveau de l'échangeur « historique » du cœur de la métropole, libérant le boulevard Heurteloup d'un nombre élevé de véhicules. Dans cette perspective, la configuration de l'échangeur pourrait aller vers une simplification. Cette transformation aurait alors des répercussions directes sur la circulation routière vers le centre-ville de Tours (bd Heurteloup, place Jean-Jaurès...).



Un cœur du réseau de points de convergence à clarifier



Sources : IGN, BD Topo, BD Ortho (2023) ; CD37-DGFIP, Casdastre PCI Vecteur (2022).

PROPOSITION D'UN RÉSEAU DE PEM PÉRIURBAINS HIÉRARCHISÉS

Dans la famille des PEM périurbains, on retrouve deux niveaux :

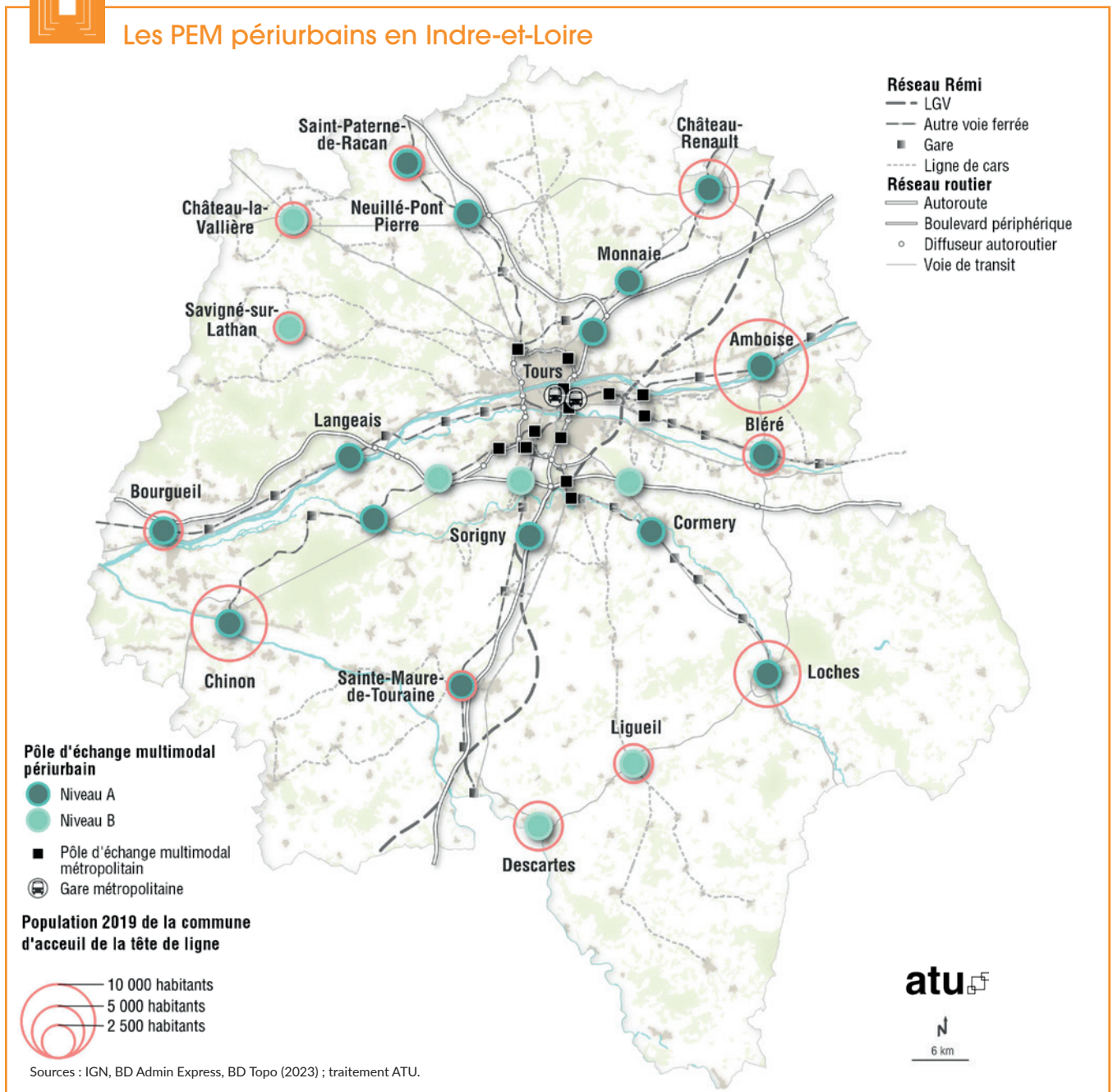
→ Niveau A : ces sites correspondent aux têtes de ligne ferroviaires, considérant que le train bénéficie d'une attractivité supérieure aux cars pour les voyageurs. Figurent également dans cette catégorie les sites visés par l'implantation d'un PEM autoroutier sur l'A10. Ne sont retenus dans cette catégorie que les sites positionnés sur l'A10, considérant que cette autoroute accueille davantage de trafics que l'A85. Enfin, apparaissent également dans cette catégorie les pôles urbains les plus importants en nombre d'habitants ou d'emplois.

→ Niveau B : ces sites correspondent aux têtes de lignes non ferroviaires, aux sites envisagés pour implanter un PEM autoroutier le long de l'A85 et les pôles urbains les moins importants en nombre d'habitants et d'emplois.

Au stade des réflexions, il n'est pas possible de définir un niveau de service par réseaux de transport qui desserviraient ces points, étant donné qu'il convient au préalable de s'accorder sur la localisation précise des pôles d'échanges multimodaux sur chaque territoire.



Les PEM périurbains en Indre-et-Loire



DES PEM À METTRE EN PLACE AU NIVEAU DES PORTES MÉTROPOLITAINES

L'analyse des PEM métropolitains s'effectue de manière différente de celle des périurbains. Cela s'explique par la nécessité de développer ces PEM en corrélation avec le développement des lignes de TCSP. En effet, **il ne peut y avoir la création d'un PEM aux portes du cœur métropolitain sans y prévoir sa desserte par au moins une ligne à haut niveau de service du réseau Fil Bleu**. Ce principe répond également à l'enjeu des « portes métropolitaines », c'est-à-dire aux espaces faisant l'interface entre le tissu urbain dense et les territoires périurbains, qui voient actuellement transiter des milliers de véhicules quotidiennement. C'est pourquoi l'étude évalue le potentiel de développement des PEM métropolitains de manière temporelle.

La prochaine mise en service de lignes TCSP dans la métropole de Tours est prévue en 2028, avec la seconde ligne de tramway et la réadaptation de la ligne de BHNS « Tempo ». À cette horizon, trois PEM pourront voir le jour :

→ Porte Nord-Est : un parking-relais, en bout de ligne du tramway, est déjà en service dans ce secteur depuis 2013. Il est envisagé de prolonger la ligne de tramway dans le cadre du développement du quartier de l'aéroport (développement urbain et des activités aéroportuaires). Un schéma directeur a été élaboré pour planifier l'ensemble de ce développement. Il prévoit une évolution du site du parking-relais en PEM qui offrira un lieu d'intermodalité pour les voyageurs en provenance ou en direction du nord-est du département (corridor de Château-Renault principalement).

→ Porte Sud-Est : un parking-relais est ouvert depuis 2013 non loin du site « porte des Arts », le P+R Sagerie. La ligne BHNS qui le dessert actuellement sera remplacée par la ligne B de tramway d'ici 2028. Une étude urbaine est en cours dans ce secteur pour mieux intégrer le P+R dans le fonctionnement du quartier et le faire évoluer en PEM, concomitamment au projet de PEM autoroutier inscrit dans la convention « autoroute bas-carbone », situé également dans ce même secteur. La jonction de plusieurs grandes infrastructures routières (RD910, RD943, A10) en ce lieu renforce son intérêt intermodal.

→ Porte Est : Ce secteur de la métropole est traversé en Nord-Sud par l'autoroute A10, qui fait l'objet d'une volonté de créer un nouvel échangeur multimodal au niveau du quartier de Rochepinard. Cet équipement s'inscrit dans le cadre de la

convention « autoroute bas-carbone » signée entre Tours Métropole Val de Loire et Cofiroute. L'intérêt de la position de l'échangeur multimodal est de pouvoir être connecté à l'avenue Jacques-Duclos, axe routier le plus chargé parmi les routes qui irriguent l'Est du département. La future ligne BHNS traversera ce site et rejoindra la gare TGV de Saint-Pierre-des-Corps par le Sud. L'intégration d'arrêts de transports en commun au niveau de l'échangeur multimodal fait partie de la réflexion.

À cet horizon, les autres portes métropolitaines ne verraient pas encore de mise en place de PEM. L'intermodalité serait gérée par le biais de parkings-relais, dont certains existent depuis 2013 (Jean-Monnet à Joué-lès-Tours), et d'autres font partie du projet de ligne B de tramway (La Riche, Papoterie).

C'est à plus long terme et dans une temporalité non définie à ce jour, que plusieurs sites pourraient accueillir un PEM, couvrant alors l'ensemble des portes métropolitaines. Toutefois, ce déploiement devra se corrélérer impérativement avec celui des lignes TCSP afin de rendre acceptables les temps de correspondance. Dans cette perspective, l'étude entrevoit des possibilités de PEM sur l'ensemble des portes métropolitaines :

→ Porte Nord-Est : secteur de Vaucanson/aéroport mis en place en 2028

→ Porte Est : le projet de halte ferroviaire sur la commune de la Ville-aux-Dames pourraient évoluer en PEM en raison de sa position stratégique sur le réseau routier (raccordé aux RD751 et RD140 par la RD142) et de sa localisation sur le réseau ferroviaire (à la convergence des lignes vers Orléans et vers Vierzon). Une des gares située sur la commune de Montlouis-sur-Loire (Montlouis-Centre et Montlouis-Véretz) pourrait se substituer à ce site si le projet venait à ne pas se réaliser. Quelle que soit l'option retenue, ce site viendrait en amont de la gare TGV de Saint-Pierre-des-Corps et du PEM autoroutier de Rochepinard. Une complémentarité des services de transport sera à trouver pour optimiser le fonctionnement de ces trois PEM.

→ Porte Sud-Est : deux axes routiers majeurs irriguent ce secteur d'interface entre la métropole et les territoires périurbains. La RD943 sur l'axe de Loches et la RD910 sur l'axe de Port-de-Piles. Le PEM « Porte des Arts », qui pourrait être mis en service en 2028 en accompagnement de l'ouverture de la ligne B de tramway se trouve à la convergence de ces deux axes (un troisième axe

constitué de l'A10 renforce sa position stratégique). Toutefois, deux autres PEM pourraient s'ouvrir, davantage positionnés en interface entre les zones urbaines denses et les zones périurbaines :

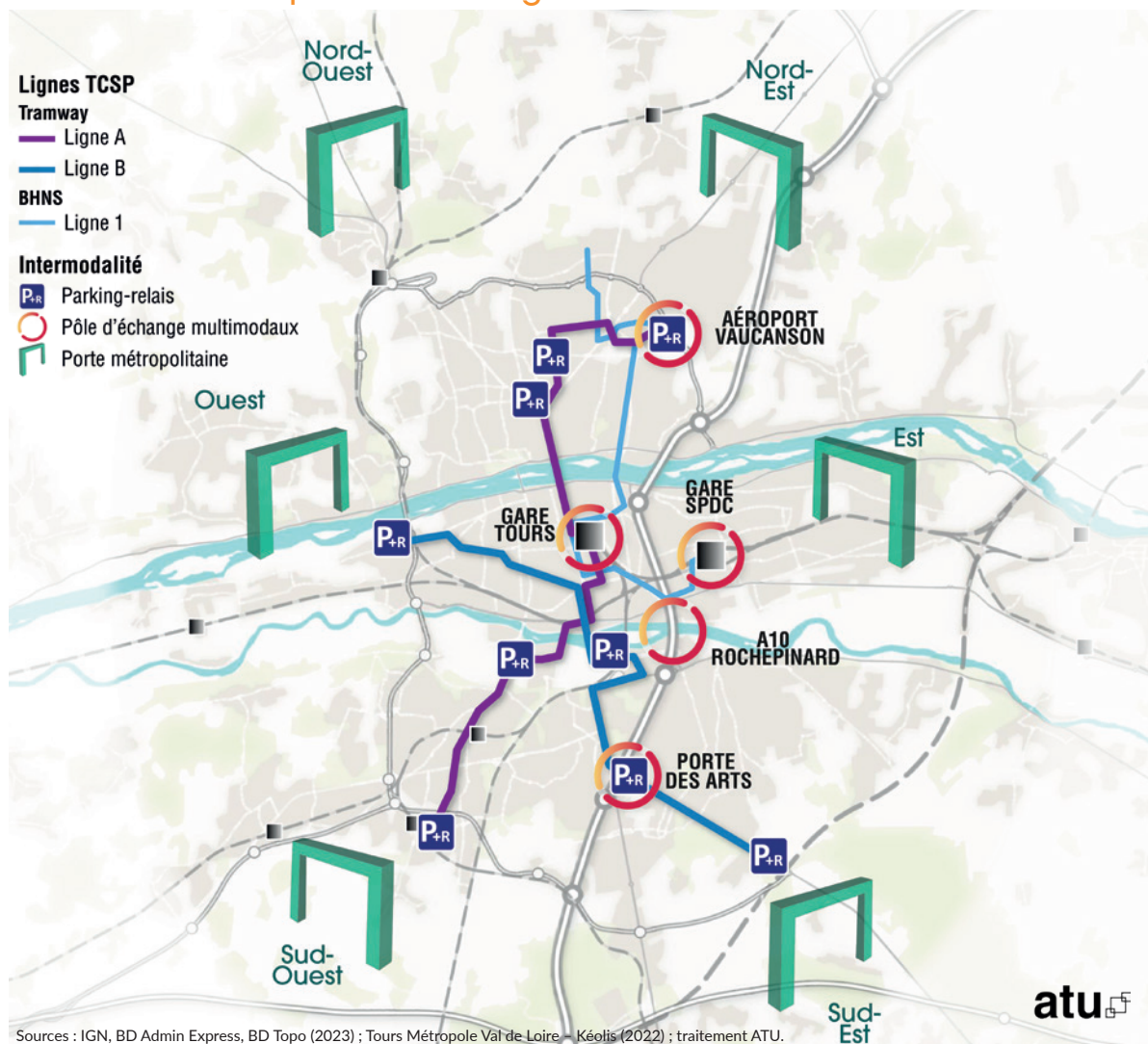
- Sur l'axe de Loches, le parking-relais de la Papoterie pourrait évoluer en PEM. Sa position, en bout de ligne de tramway, directement connecté à la RD943 et proche de l'accès au boulevard périphérique lui permettrait de répondre aux besoins intermodaux de certains voyageurs.

- Sur l'axe de Port-de-Piles, le quartier des Gués de Veigné (sur la commune de Veigné) concentre plusieurs grandes infrastructures de transport et plusieurs projets/réflexions de points d'arrêt. On retrouve ainsi dans ce secteur l'A85, qui croise la RD910, qui croise elle-même la voie ferrée Tours/Loches. Ainsi, un PEM autoroutier est envisagé sur l'A85 et une halte ferroviaire est inscrite dans le SCoT sur la ligne ferroviaire. Constituer un PEM sur un seul lieu, le plus central et le plus proche des trois réseaux de transport devient une opportunité unique pour ouvrir une porte d'entrée métropolitaine Sud.

➔ Porte Sud-Ouest : à ce jour, plusieurs hypothèses sont possibles pour organiser ou réorganiser l'intermodalité dans ce secteur. Ces options se corrént directement avec l'évolution de des lignes ferroviaires Tours/Loches et Tours/Chinon, et la constitution de grands projets urbains (les Carmeries, les Courelières). Ceci requestionne la halte de la Douzillère, qui se situe à l'écart des grands axes routiers (notamment du boulevard périphérique) et trop éloignée de générateurs à desservir. La fermeture de cette halte pour en ouvrir une ou plusieurs autres constitue un point important à étudier pour le développement de PEM dans ce secteur de la métropole.

➔ Porte Ouest : l'arrivée du terminus de la ligne B de tramway en 2028, équipé d'un parking-relais ouvre la perspective de constituer un PEM dans ce secteur, d'autant que la future ligne de tramway croise le boulevard périphérique et la voie ferrée (tronc commun des axes ferroviaires Tours/Saint-Paterne-Racan et Tours/Château-Renault). Pour autant, ce site n'a, à ce jour, fait l'objet d'aucune

Les PEM métropolitains envisageables d'ici 2028

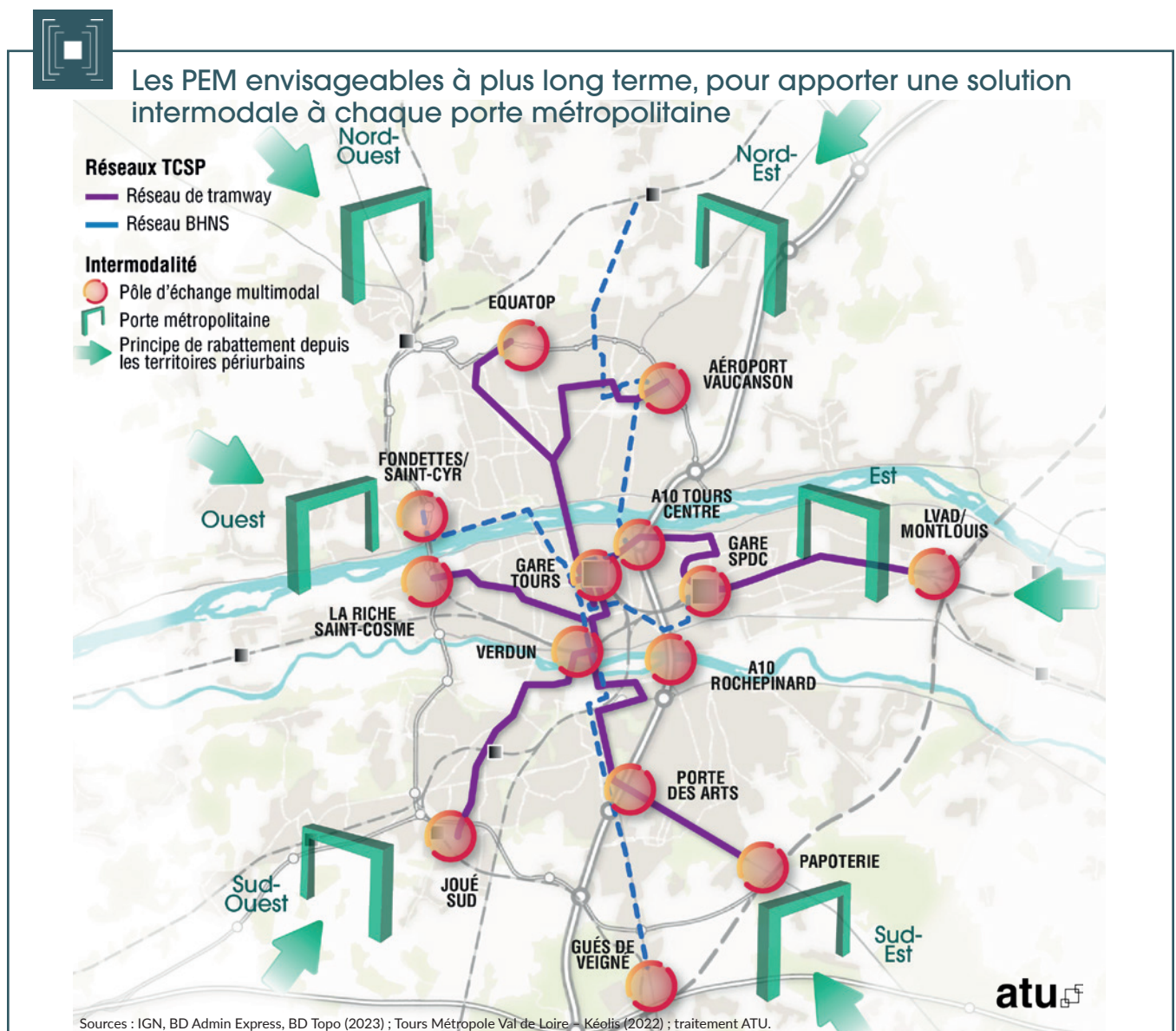


étude d'opportunité ni de faisabilité. Par contre, à 1,5 kilomètre au Nord, la réouverture de l'ancienne halte ferroviaire de Fondettes/Saint-Cyr-sur-Loire est une volonté fortement affichée. Ce site, située lui aussi sur le tronc commun ferroviaire des deux lignes du Nord du département, est directement desservi par le boulevard périphérique. Il se situe également très proche de la RD952, axe routier qui borde la rive Nord de la Loire et qui assure les échanges avec une partie des communes du Nord-Ouest du département. Des études plus approfondies seront nécessaires pour optimiser la complémentarité des PEM sur cette porte métropolitaine.

➔ **Porte Nord-Ouest** : ce secteur conjugue une jonction routière (RD938 et RD959) avec une jonction ferroviaire (axe Saint-Paterne-Racan et axe Château-Renault) équipée d'une halte ferroviaire, celle de la Membrolle-sur-Choisille. L'enclavement actuel de la halte ferroviaire et sa faible desserte en train ne lui permettent pas de

capturer une part significative des flux routiers qui circulent sur les deux routes départementales. Par ailleurs, cette porte est concernée par le passage, dans un délai encore indéterminé, de la future troisième ligne de tramway de la métropole. Enfin, plusieurs grands équipements sont déjà présents dans cette zone (centres commerciaux, établissement de santé) qui verra sa densification urbaine augmenter ces prochaines années (ZAC). Tous ces paramètres laissent encore ouvertes toutes les possibilités pour l'implantation d'un PEM au niveau de cette porte métropolitaine. Malgré tout, son intérêt est majeur au regard des flux routiers importants qui engorgent le réseau quotidiennement dans cette porte métropolitaine.

La localisation précise des PEM devra aussi tenir compte du déploiement des itinéraires cyclables métropolitains issus du schéma voté par les élus de Tours Métropole en février 2022.



UN RÉSEAU DE PEM, SOCLE D'UN SYSTÈME GLOBAL DE MOBILITÉS

L'intérêt des pôles d'échanges multimodaux réside dans la possibilité d'organiser un système global de mobilité. Ainsi, au regard de la proposition de déploiement de PEM dans le département d'Indre-et-Loire, il est possible d'imaginer la façon dont pourraient se structurer les futures offres de mobilités et leur articulation.

Le schéma suivant présente une organisation des PEM en trois « seuils », du plus éloigné au plus rapproché du cœur métropolitain :

→ Les PEM périurbains éloignés : ces PEM, que l'on peut aussi appeler « PEM de tête de ligne » se situent sur les extrémités des axes de transports, qu'ils soient ferroviaires ou routiers.

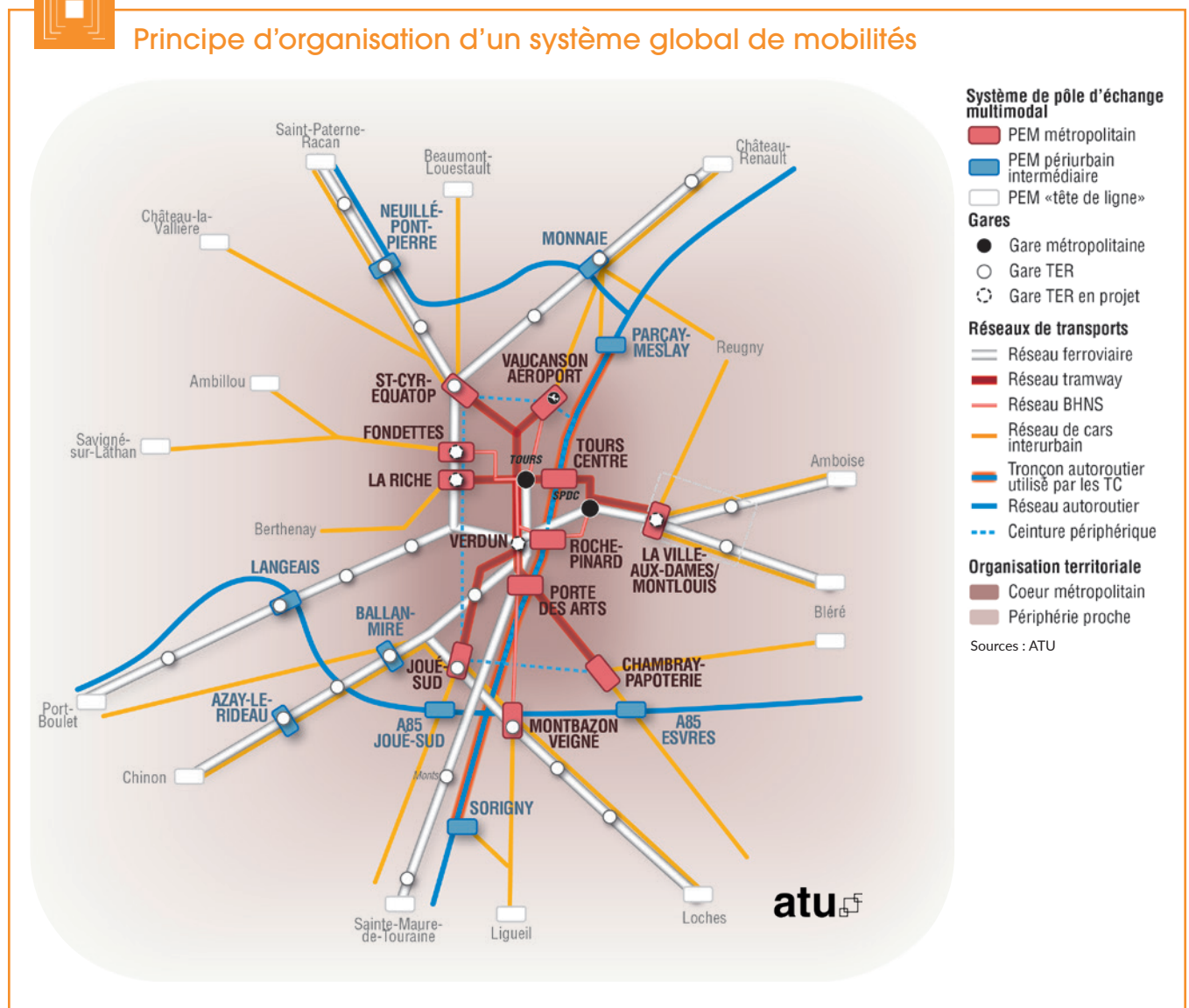
→ Les PEM périurbains intermédiaires : ces PEM se localisent dans les polarités urbaines situées entre les communes « tête de ligne » et le cœur de la métropole de Tours.

Ces deux « seuils » de PEM constituent la famille des PEM périurbains

→ Les PEM dits de « porte métropolitaine » : ces PEM constituent l'ensemble de la famille des PEM métropolitains. Ils ont pour vocation d'articuler les réseaux de transports interurbains (routier, REMI cars et train) avec le réseau de transport urbain Fil Bleu (uniquement avec les lignes à haut niveau de service, comme décrit dans la partie précédente).



Principe d'organisation d'un système global de mobilités



Ce schéma ne représente qu'un principe de fonctionnement vers lequel le territoire départemental pourrait se diriger. Il se base sur une coordination de l'ensemble des réseaux de transports collectifs, et associe l'intégration d'offres de mobilités connexes comme le covoiturage, les mobilités douces, sans oublier la billettique et la tarification intégrée. Il tient compte des grands

projets en cours d'élaboration, tels le Service Express Régional Métropolitain, l'autoroute bas-carbone, les lignes TCSP et les schémas cyclables structurants. L'organisation du stationnement des véhicules (voitures et deux roues motorisés et non motorisés) sera à étudier au cas par cas des sites, mais toujours avec l'objectif de restreindre l'usage individuel de la voiture.

GLOSSAIRE

AUTOROUTE BAS-CARBONE : évolution du réseau autoroutier où circulent de nombreuses voitures avec une seule personne à bord en réseau autoroutier dont les usages se diversifient (covoiturage, transports en commun) et s'interconnectent mieux avec les réseaux de transport locaux. Cette interconnexion pourra s'effectuer par l'aménagement de PEM sur l'A10 et de PEM sur l'A85. Ce projet a pour objectif de réduire sensiblement les émissions de gaz à effet de serre produites par les usages actuels des autoroutes. Ce projet intègre également un volet sur l'insertion urbaine et environnementale, ainsi qu'un volet sur la production d'énergies renouvelables.

CŒUR MÉTROPOLITAIN : les communes urbaines de la métropole de Tours (Tours, Saint-Cyr-sur-Loire, La Riche, Joué-lès-Tours, Chambray-lès-Tours, Saint-Avertin, Saint-Pierre-des-Corps)

ETABLISSEMENT PUBLIC DE COOPÉRATION INTERCOMMUNALE (EPCI) : structures administratives permettant à plusieurs communes d'exercer des compétences en commun.

LIGNE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (LHNS) : une ligne de transport collectif qui propose une qualité de service élevée (fréquence, rapidité, confort...), sans forcément circuler sur sa propre voie.

MOBILITÉS DOUCES : ensemble des modes de transport non motorisés. Elles comprennent la marche et le vélo, mais aussi les petits véhicules électrifiés (vélos à assistance électrique, trottinettes, gyropodes, overboard...).

RÉSEAU CYCLABLE STRUCTURANT (RCS) : des itinéraires cyclables de qualité, facilement identifiables et sécurisés qui permettent d'assurer des trajets en vélo sur plusieurs kilomètres, et qui desservent les principaux équipements d'un territoire.

SERVICE EXPRESS RÉGIONAL MÉTROPOLITAIN (SERM) : un réseau de plusieurs offres de transport fiables, rapides, fréquentes qui desservent un grand territoire.

TÊTE DE LIGNE : point de départ ou d'arrivée ultime d'une ligne de transport. Dans le présent rapport, sont appelées « tête de ligne » les extrémités des lignes de transport proposées dans les localités éloignées de Tours.

TRANSPORT COLLECTIF EN SITE PROPRE (TCSP) : une ligne de transport collectif qui circule sur sa propre voie, et qui propose une qualité de service élevée (fréquence, rapidité, confort...).


TRANSPORT INTERURBAIN : réseau de transport qui permet de relier plusieurs villes en desservant les territoires intermédiaires.

TRANSPORT URBAIN : réseau de transport qui dessert uniquement les territoires urbains



atu 
Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours

3 cour - 56, avenue Marcel Dassault
BP 601 - 37206 Tours Cedex 3 

Tél : 02 47 71 70 70 

Mail : atu@atu37.fr 

www.atu37.org 

© ATU - Avril 2024
LA CONVERGENCE DES MOBILITÉS
Directeur de la publication : Sébastien Pividal.
Rédacteur : Olivier Schampion.
Cartographe : Camille L'Huillier.
Mise en page : Willy Bucheron.
Crédits illustrations : ATU, Pexels, sauf mention.
Les droits de reproduction
(textes, cartes, graphiques, photographies)
sont réservés sous toutes formes.