

CODEV

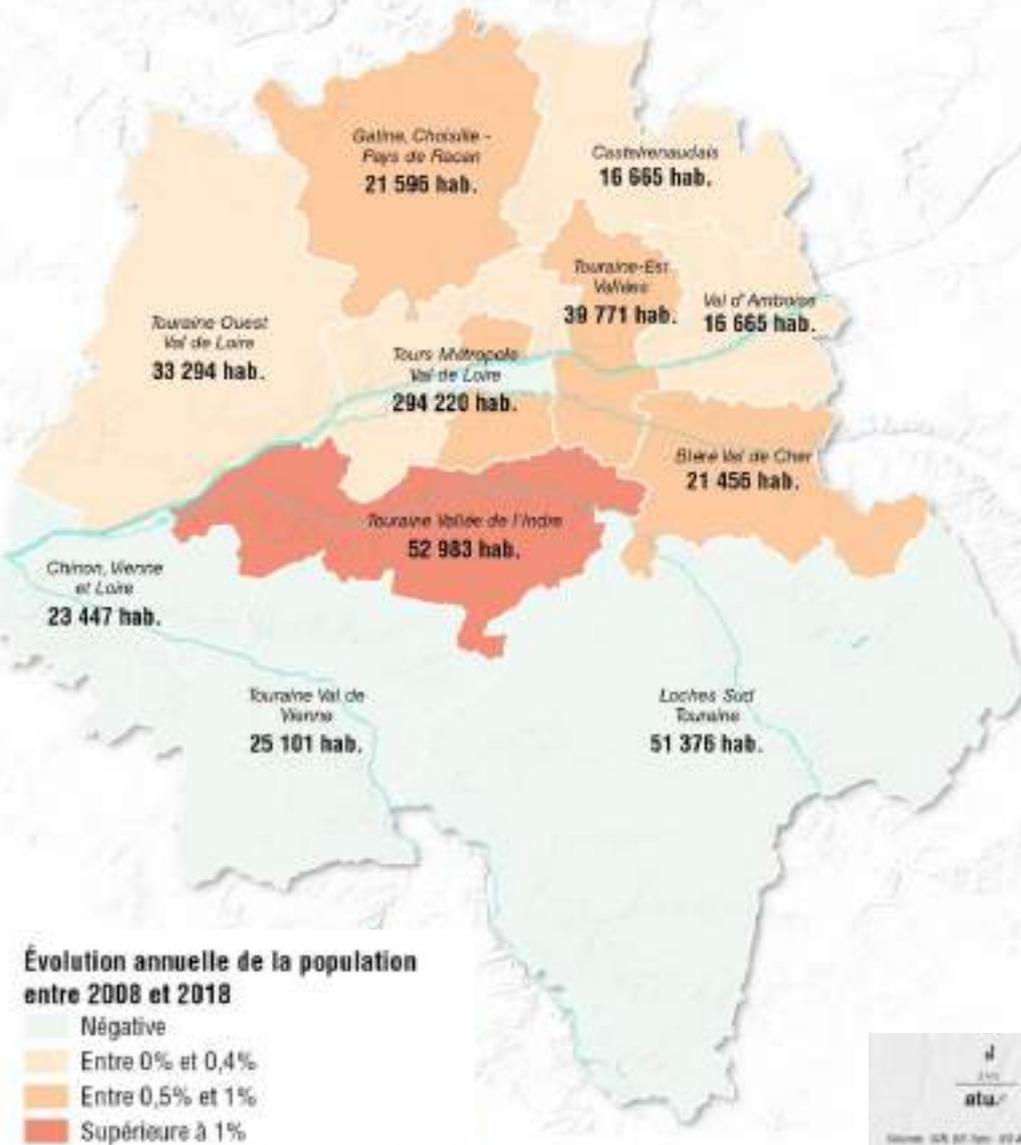
Les mobilités dans Tours Métropole

29 mars 2022

- Contexte socio-économique de TMVL dans son bassin de vie
- Objectifs mobilités pour le territoire
- Quelques données mobilités
- Et maintenant ?

An aerial photograph of a city, likely Montreal, showing a dense urban area with a river and a highway. The image is semi-transparent, allowing the text to be overlaid.

Contexte socio- économique de TMVL dans son bassin de vie



Sources : IGN, BD Topo - BD Adm ; Insee, RP2008 et RP2018.

Dpt : 607 760 habitants

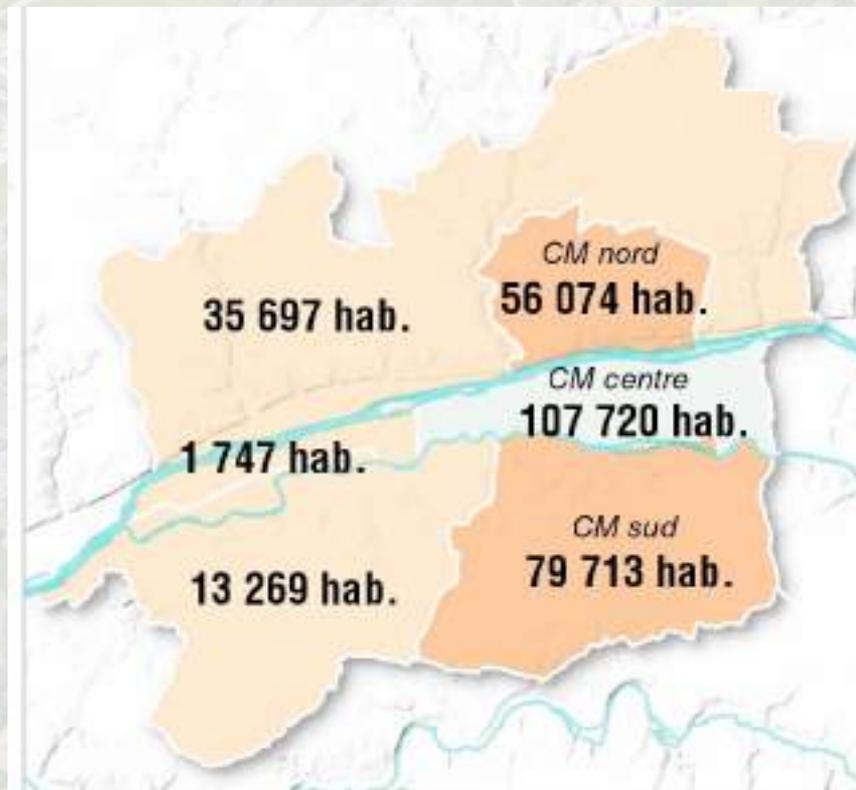
↳ +4% depuis 2008

TMVL : 295 000 habitants (48% du Dpt)

↳ +2,5% depuis 2008

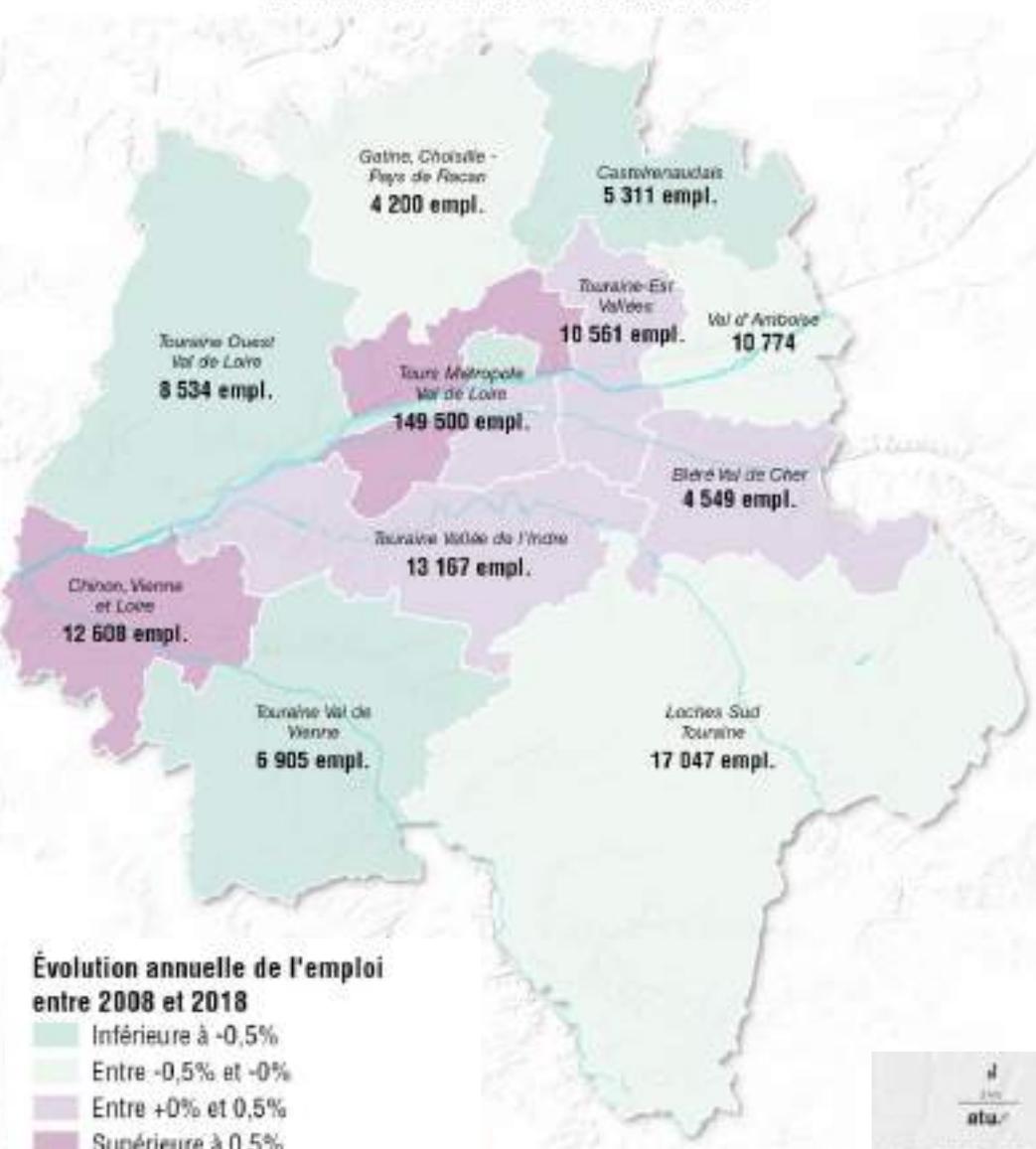
EPCI : 313 540 habitants (52% du Dpt)

↳ +5% depuis 2008



TMVL

- CM entre Loire et Cher : 37%
 - ↳ -2% depuis 2008
- CM Sud Cher : 27%
 - ↳ +6% depuis 2008
- CM Nord Loire : 19%
 - ↳ +7% depuis 2008
- HCM Nord : 12%
 - ↳ +4% depuis 2008
- HCM Sud : 4,5%
 - ↳ +3% depuis 2008
- HCM entre Loire et Cher : 0,5%
 - ↳ +0,5% depuis 2008



Évolution annuelle de l'emploi entre 2008 et 2018

- Inférieure à -0,5%
- Entre -0,5% et -0%
- Entre +0% et 0,5%
- Supérieure à 0,5%

Sources : IGN, BD Topo - BD ADN ; Insee, RP2008 et RP2018.



Dpt : 243 500 emplois

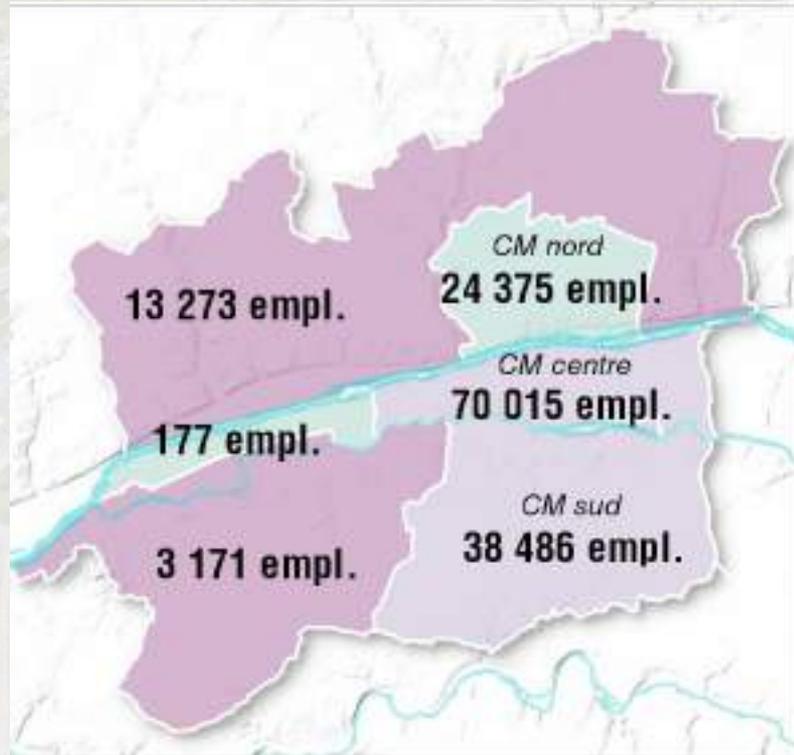
↳ +0,9% depuis 2008

TMVL : 149 500 emplois (61% du Dpt)

↳ +1,4% depuis 2008

EPCI : 94 000 emplois (39% du Dpt)

↳ 0% depuis 2008



Évolution annuelle de l'emploi entre 2008 et 2018

- Inférieure à -0,5%
- Entre -0,5% et -0%
- Entre +0% et 0,5%
- Supérieure à 0,5%

Sources : IGN, BD Topo - BD ADI ; Insee, RP2008 et RP2018



TMVL

- CM entre Loire et Cher : 47%
 - ↳ +3% depuis 2008
- CM Sud Cher : 26%
 - ↳ +0,5% depuis 2008
- CM Nord Loire : 16%
 - ↳ -5% depuis 2008
- HCM Nord : 9%
 - ↳ +5% depuis 2008
- HCM Sud : 2%
 - ↳ +11% depuis 2008
- HCM entre Loire et Cher : 0,1%
 - ↳ -28% depuis 2008

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



EPCI : 131 300 actifs occupés

EPCI => TMVL = 45 320

TMVL

- Tours : 22 500
- CM (hors Tours) : 16 800
- Hors CM : 5 900

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



EPCI : 94 000 emplois

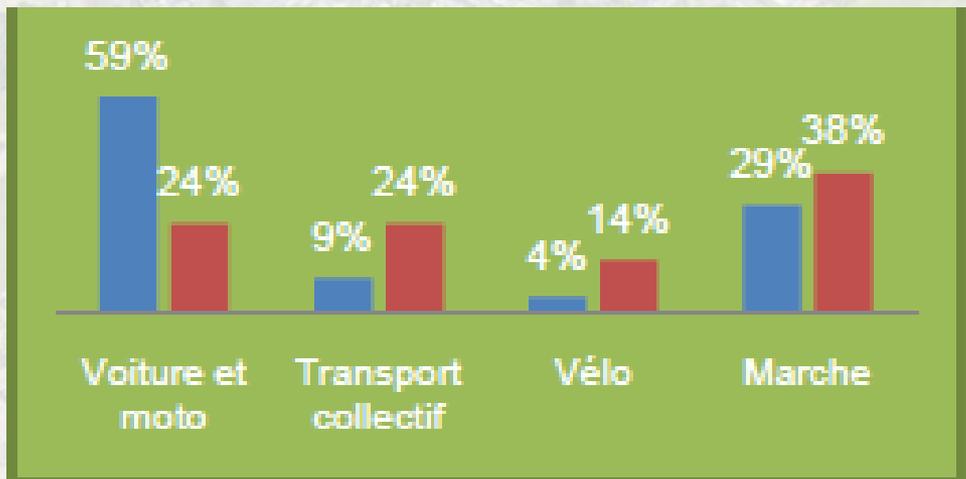
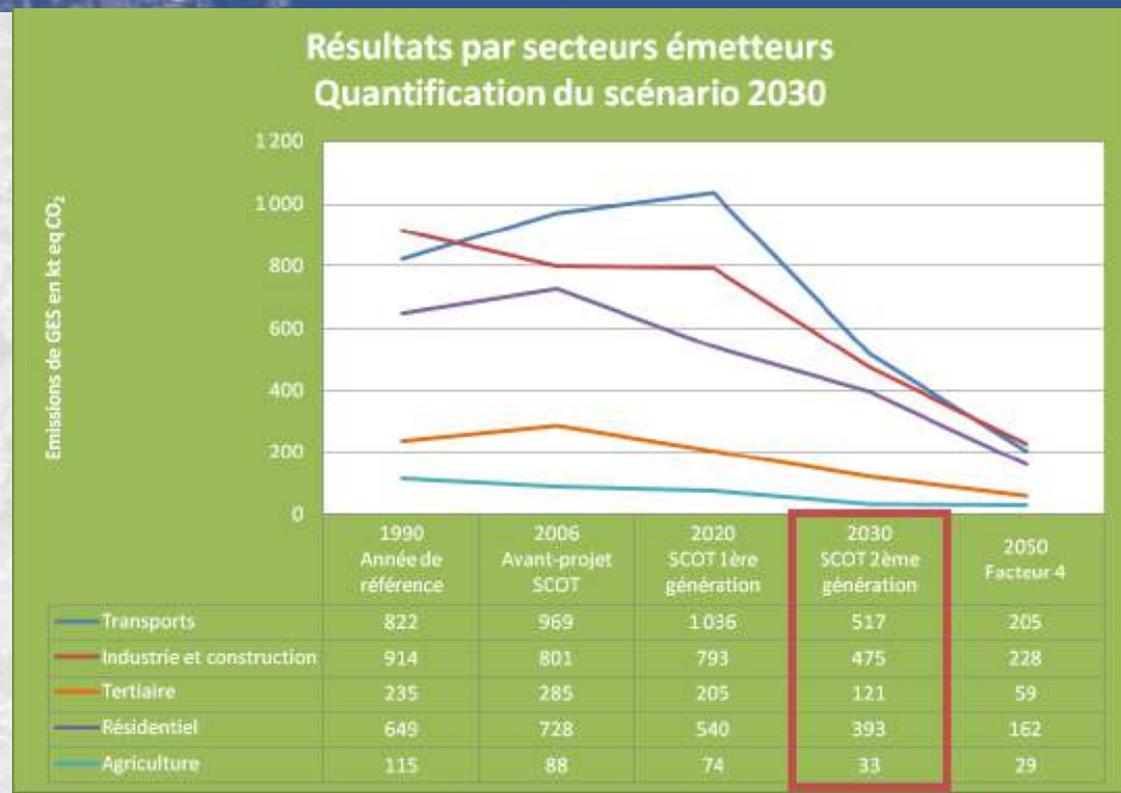
↳ Résidents TMVL = 11 300

TMVL

- Tours : 4 300
- CM (hors Tours) : 4 450
- Hors CM : 2 550

Objectifs mobilité pour le territoire:

Quelle répartition modale en 2030 pour s'inscrire dans l'objectif de la division par 4 des émissions de gaz à effet de serre à horizon 2050 ?

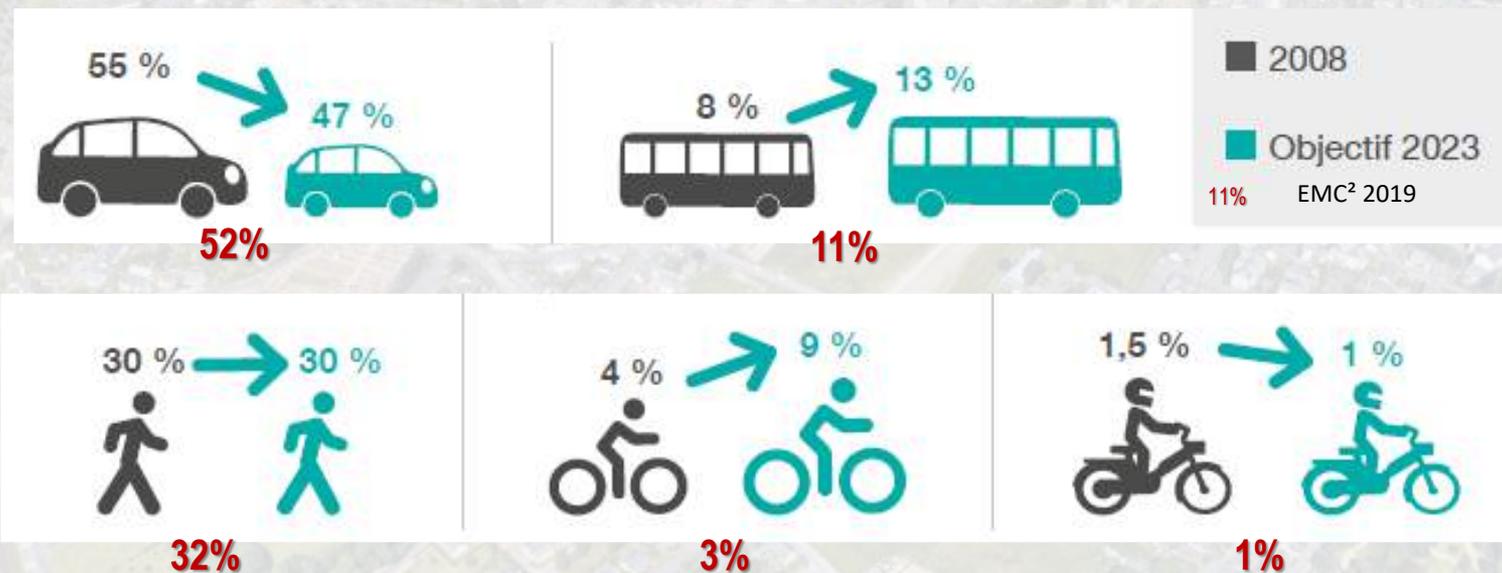


Evolution de la répartition modale

■ Trajets 2008 ■ Trajets 2030

Objectifs du PDU

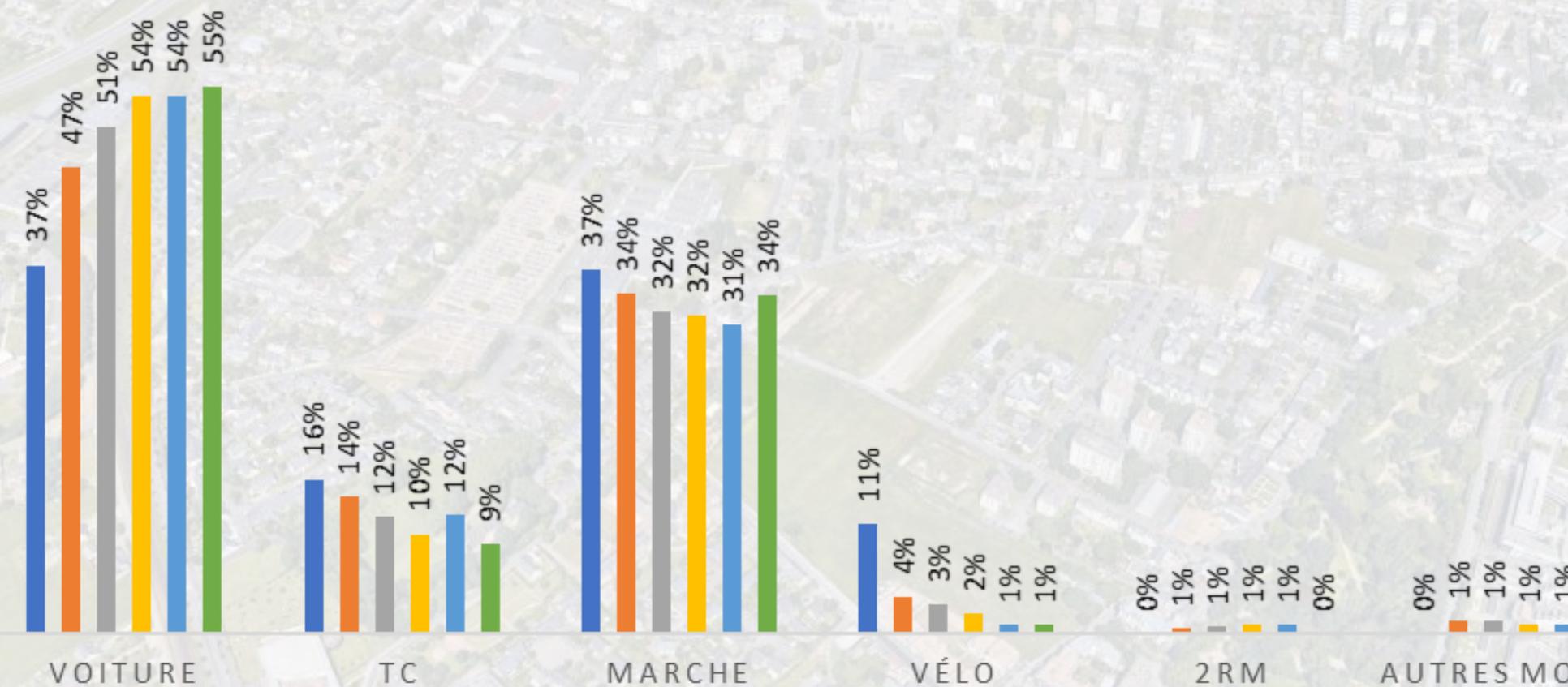
Evolution des parts modales sur le PTU de Tours, comparée aux objectifs du PDU



Sources : PDU 2013 et EMC² 2019

PARTS MODALES SUR TMVL, COMPARÉES À QUELQUES MÉTROPOLIS FRANÇAISES

■ Strasbourg (PTU) ■ Rennes (PTU) ■ TMVL ■ Nancy (PTU) ■ Rouen (PTU) ■ Metz (PTU)

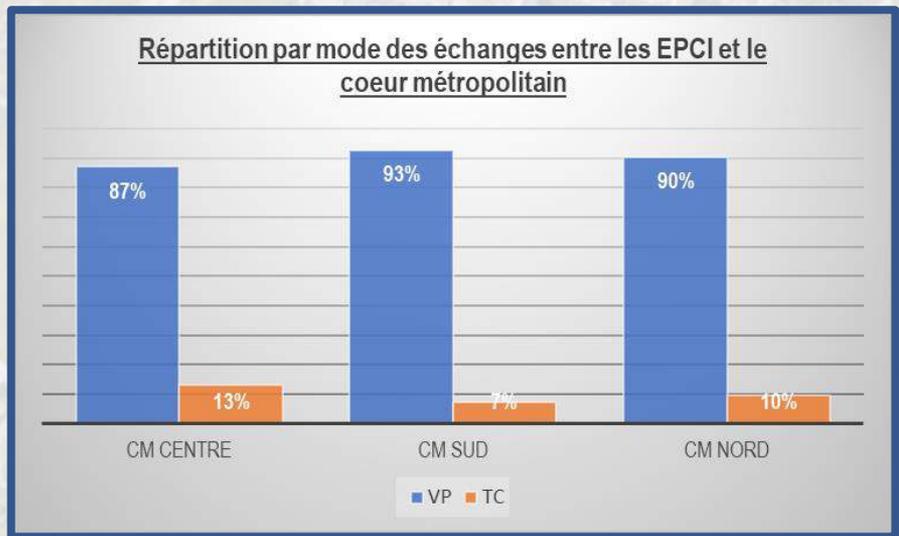
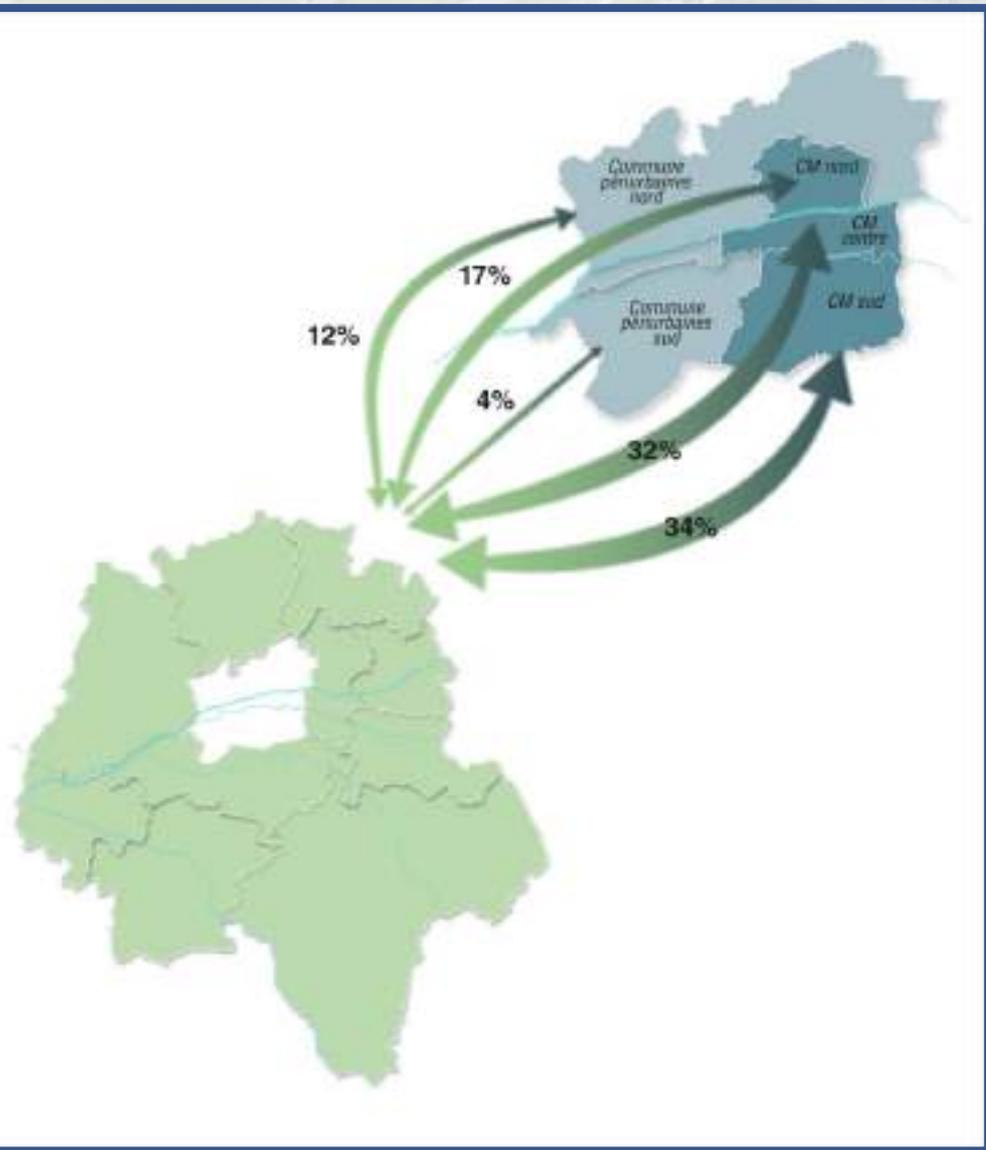


Quelques éléments de mobilité sur le territoire

Échanges entre TMVL et les EPCI du département

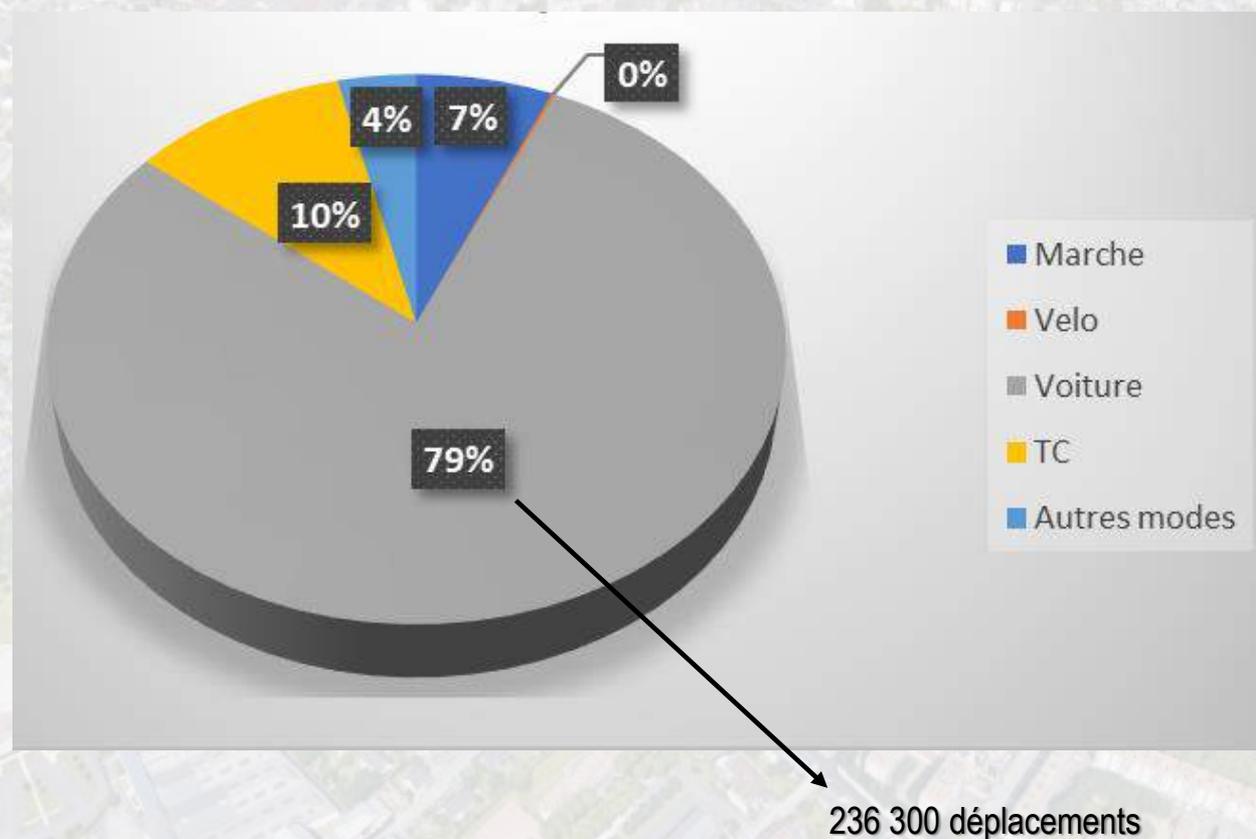
EPCI ↔ TMVL : 230 600 flux

↳ CM = 193 300 (84%)



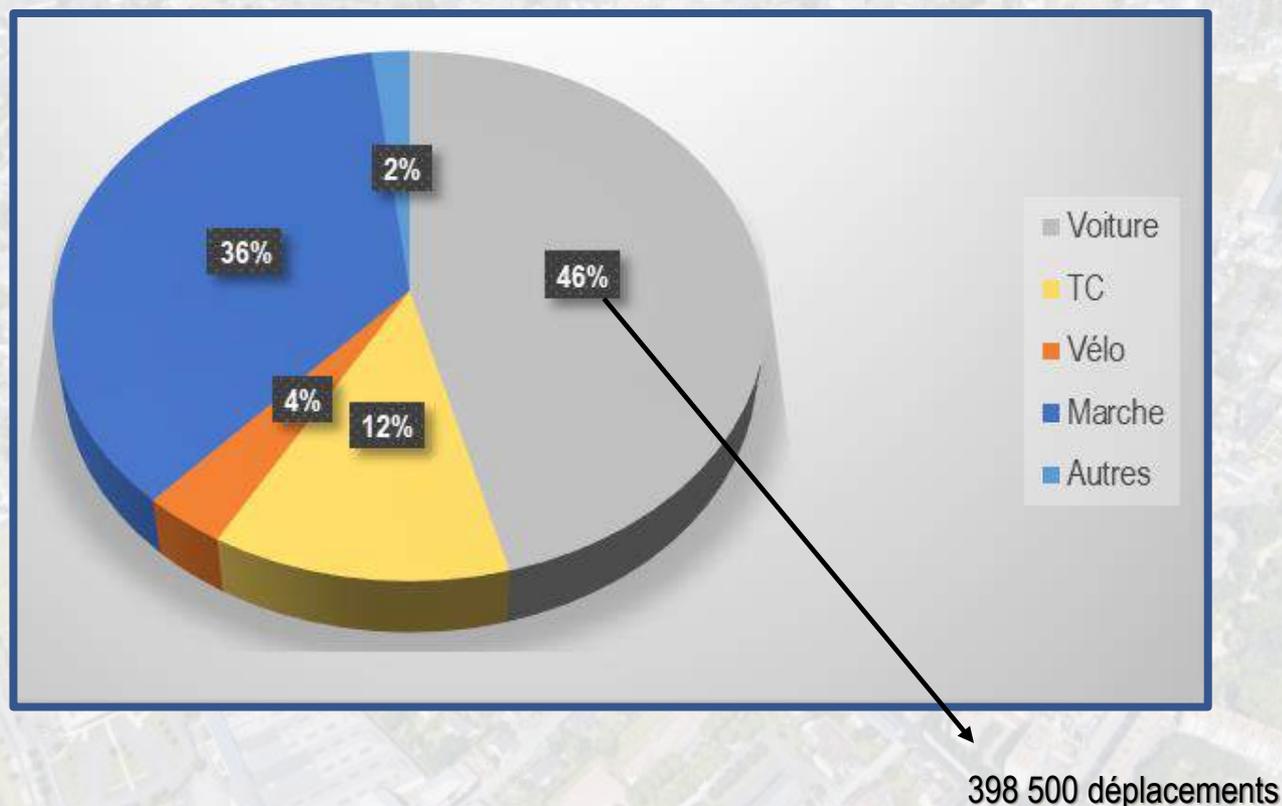
Déplacements dans le cœur métropolitain par les résidents de l'extérieur

- Nombre déplacements effectués à l'intérieur du CM, par les habitants hors du CM : **297 600 / jour**

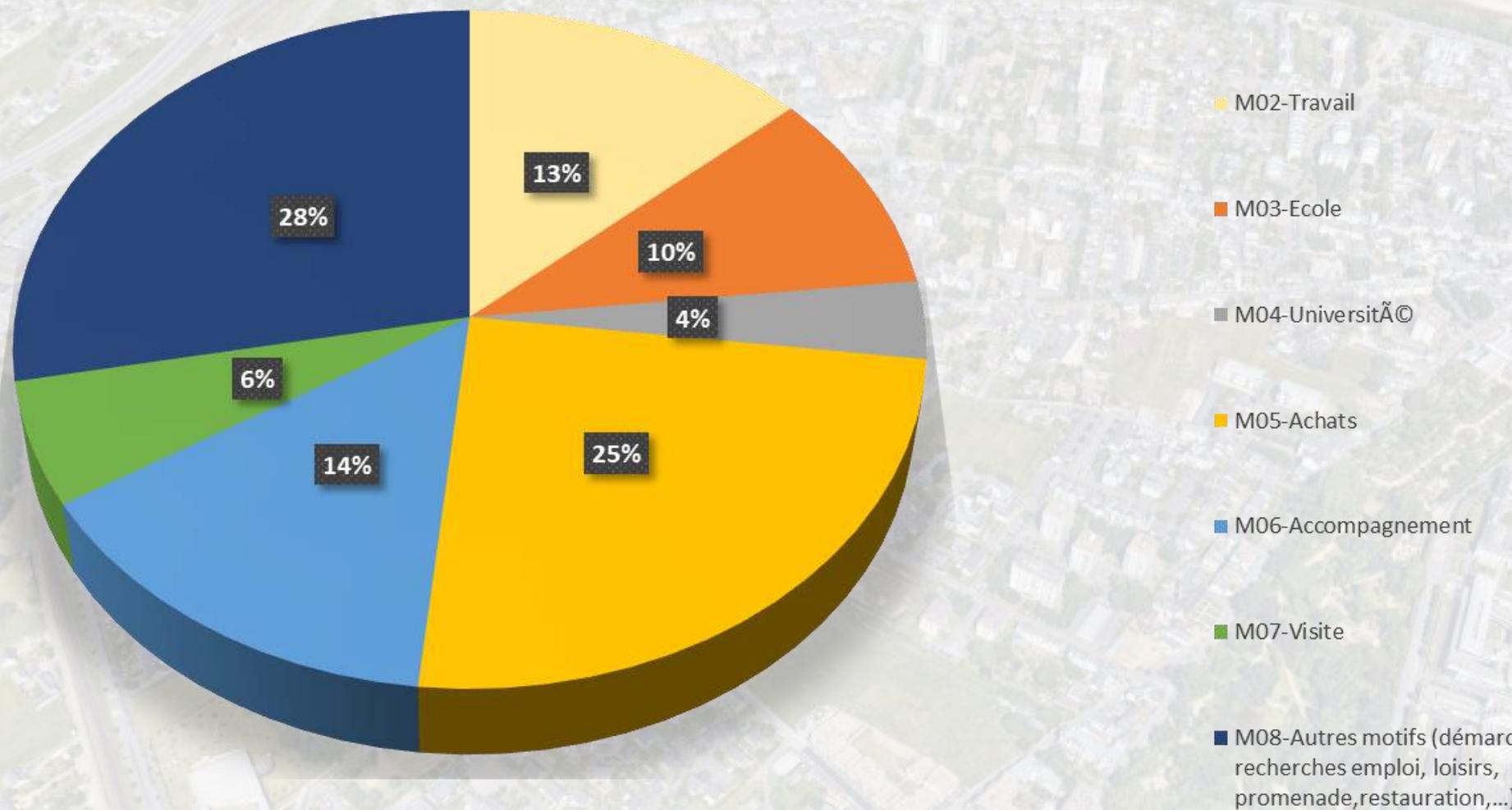


Déplacements dans le cœur métropolitain par les résidents du CM

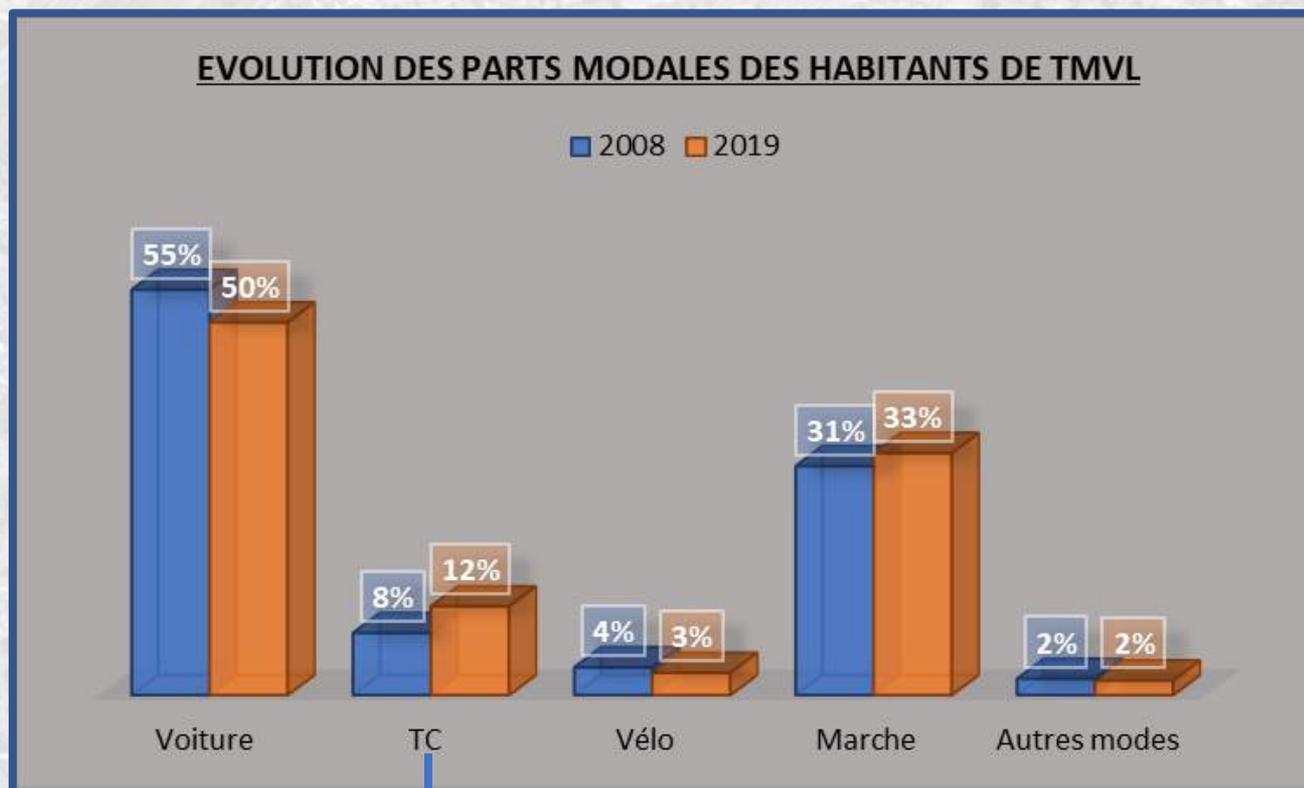
- Nombre déplacements effectués à l'intérieur du CM, par les habitants du CM : **868 400 / jour**



Répartition par motifs des déplacements de moins de 5 kms effectués par les habitants de TMVL

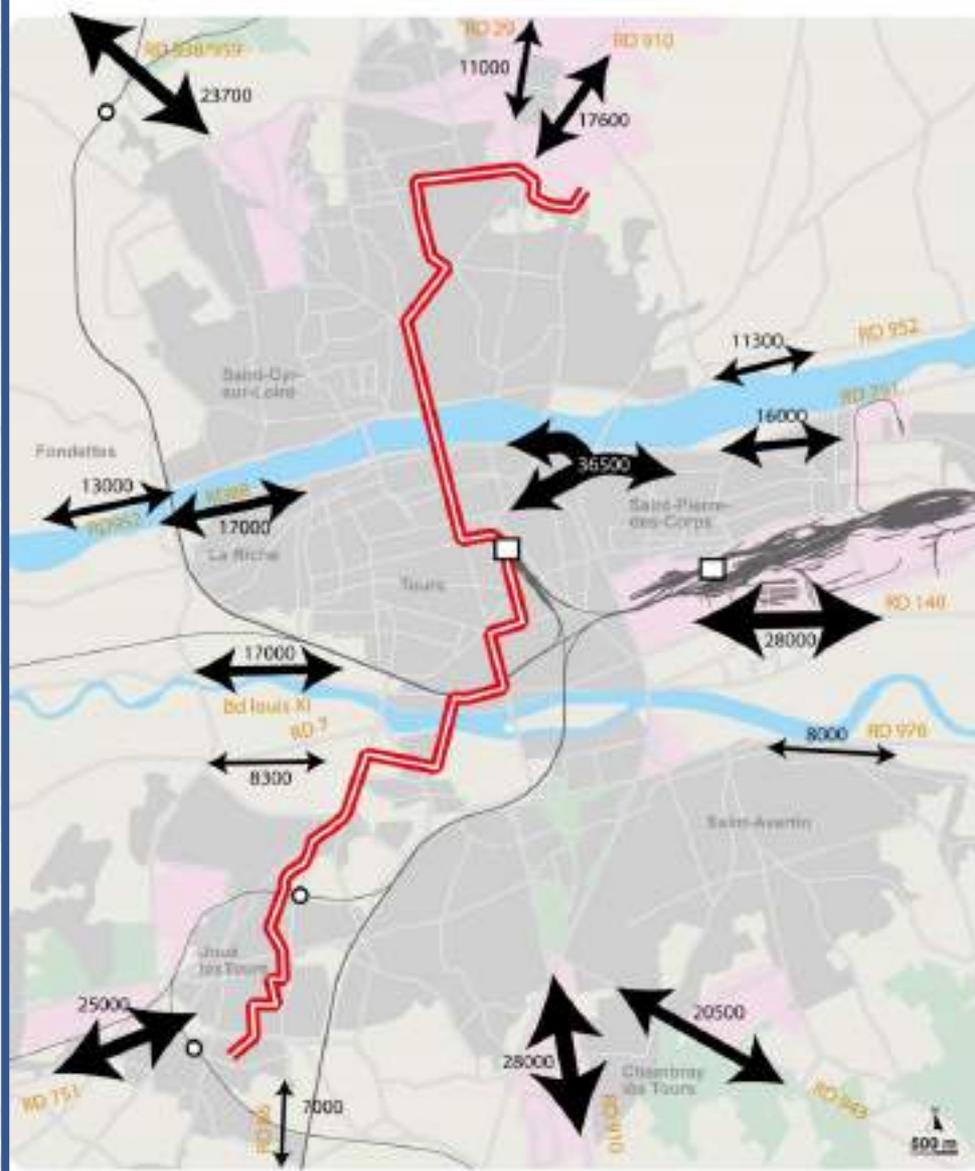


Évolution de l'usage des modes de déplacements par les habitants de TMVL



2013 : mise en service tramway +
restructuration Fil Bleu

Trafics routiers aux portes du coeur métropolitain



Une multitude d'entrées routières très fréquentées

=> Principales « portes » métropolitaines environ 300 000 véhicules/j

— Ligne 1 tramway
 Gare TGV
 Halte ferroviaire
↔ Portes d'agglomération
 17000 Comptages routiers 2019

An aerial photograph of a city, showing a dense urban area with a large, prominent green field in the center. The city is surrounded by roads and infrastructure. The text "Et maintenant ?" is overlaid in the center of the image.

Et maintenant ?

Un système de mobilités à articuler

Etoile ferroviaire



Un système de mobilités à articuler

Réseau cyclable
métropolitain



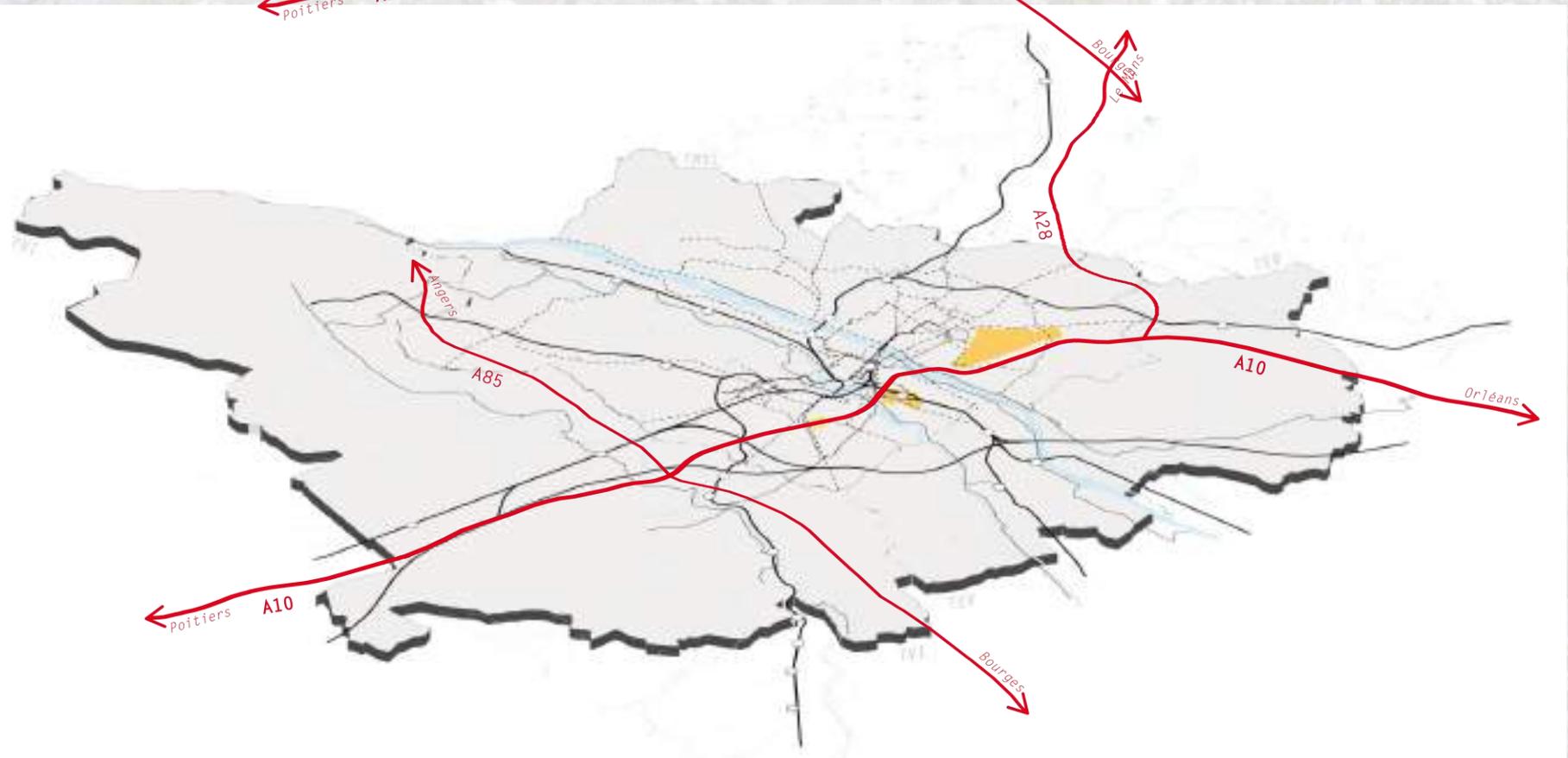
Un système de mobilités à articuler

Réseau TCSP

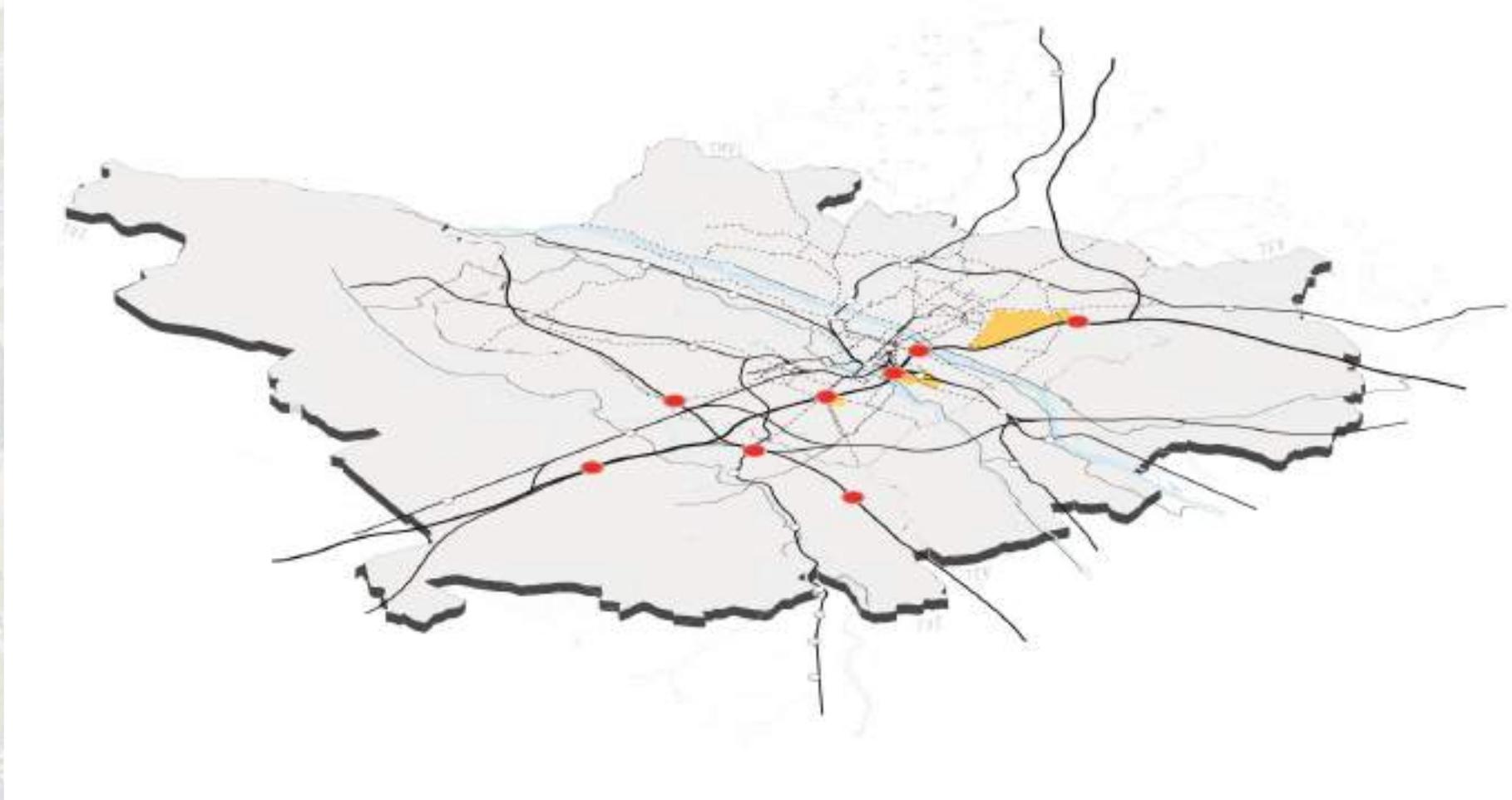


Un système de mobilités à articuler

Réseau autoroutier



Un système de mobilités à articuler



Un système de mobilités à articuler

Réseau TCSP

- ligne 1, existante
- ligne 2, en projet
- EMC existant
- EMC en projet



+

Réseau cyclable

- Tronçon cyclable réalisé
- - - Tronçon cyclable en cours d'étude ou en projet
- Sens/Normaux



+

Réseau ferroviaire

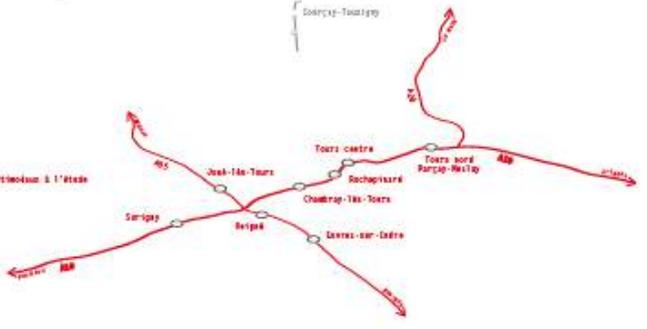
- gares existantes
- gares à l'étude



+

Réseau autoroutier

- Pôles d'échange multimodaux à l'étude



Un système de mobilité

- Pôles d'échange multimodaux à l'étude
- Pôles métropolitains de grands projets urbains



Valorisation de l'étoile ferroviaire tourangelle

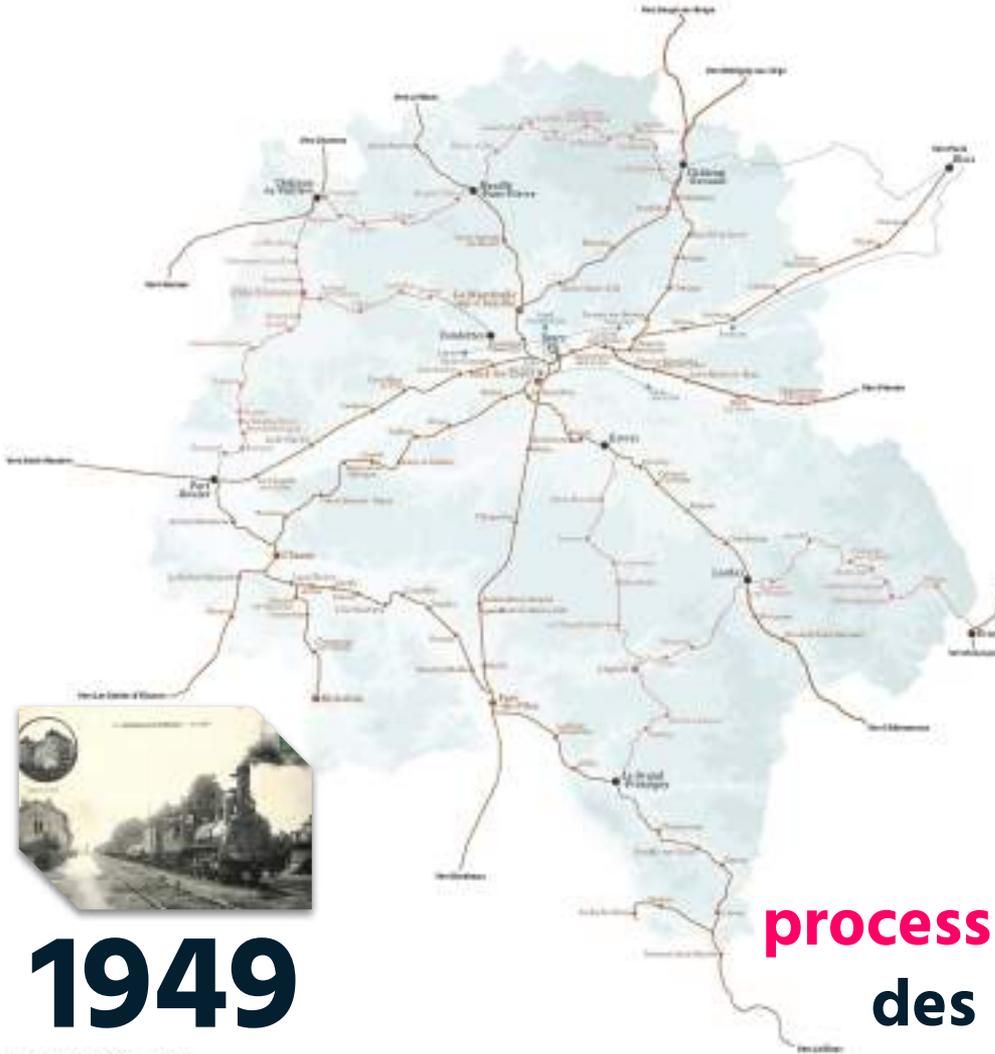
Mathis Navard

Tours Métropole Val de Loire - CODEV
25 avril 2022

Une étoile à 8 branches

- 4 axes électrifiés : Amboise, Bléré, Langeais et Sainte-Maure-Noyant
- Un corridor de 506 400 habitants et 218 600 emplois, soit 90% des actifs du département (ATU, 2017)
- Branches les plus dynamiques : Amboise, Bléré, Loches et Château-Renault (ATU, 2017)



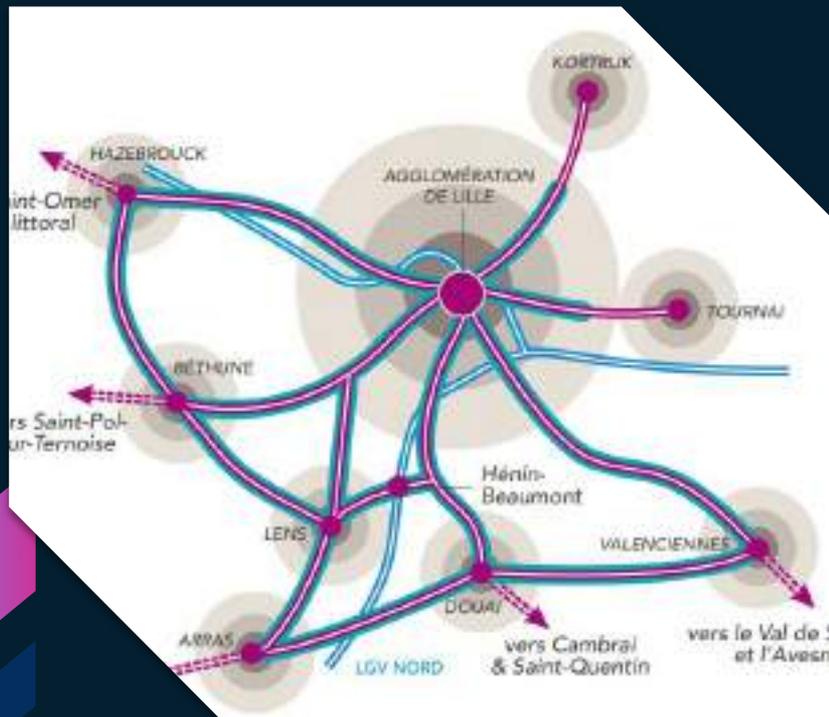


1949



2022

**Mettre fin au
processus d'abandon
des petites lignes**



Un contexte favorable

- Impératif écologique et crises successives (énergétiques...)
- Ouverture progressive à la concurrence : appels d'offres obligatoires en 2024 et possibilité de créer de nouvelles liaisons
- Projet de Service Express Métropolitain (SEM) de la SNCF : l'exemple de Lille
- Intégré dans le SCoT et le PLU de Tours dès 2013

Le tram-train , de quoi s'agit-il ?

- Solution hybride supprimant les correspondances
- Véhicule ferré qui circule sur les voies de tramway et sur le réseau ferroviaire
- Karlsruhe (D) : ville pionnière
- En France, Mulhouse a ouvert la voie dès 2010 avec la desserte de la vallée de la Thur depuis le centre-ville



Tramway et tram-train devant la gare de Mulhouse



Un tram-train entre Tours et Loches ?

- 600 mètres de voies à construire entre Jean Monnet et la ligne SNCF Tours-Loches : emprise disponible
- Desserte de la vallée de l'Indre
- D'autres dépenses à prévoir : voies de retournement, réfection des quais, signalisation...

Vers un réseau express de mobilité

- Sur les autres branches, peu de travaux structurels, mais une augmentation nette des cadencements est nécessaire
- De nouvelles gares à créer : La Riche, La Ville-aux-Dames et Verdun (Tours)
- D'autres à rouvrir : Fondettes-Saint-Cyr



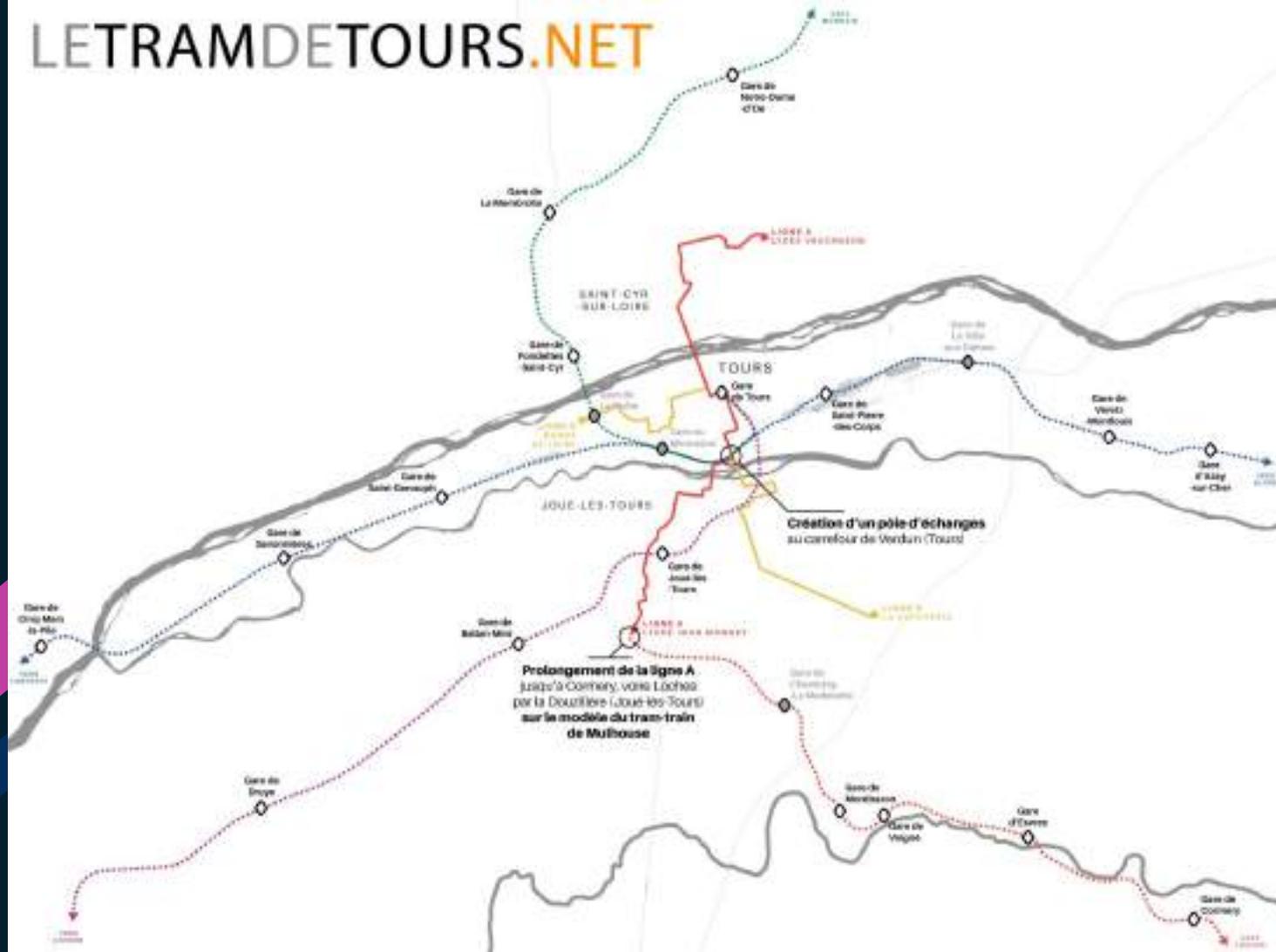
A La Riche, une gare est à créer entre le prieuré de Saint-Cosme et la piscine Carré d'Ô



Intermodalité en gare de Hellerup au Danemark

Une **approche intermodale** est nécessaire

- En capacité de proposer des liaisons directes de périphérie à périphérie
- Intermodalités avec les autres modes
- Puissant outil d'urbanisme : la gare redevient la centralité communale
- S'inspirer du modèle danois ou néerlandais





Alstom Dualis sur la ligne Châteaubriant-Nantes

Un coût limité

- La majorité des infrastructures existe (voies, gares...)
- Mulhouse : 84 millions d'euros (2010) pour 22 kilomètres et 53 millions d'euros pour le matériel roulant
- Des aides à aller chercher : Etat, région, département, RFF, SNCF...
- 97 véhicules tram-train d'Alstom circulent en France (motorisation hybride)

Un vecteur d'attractivité touristique

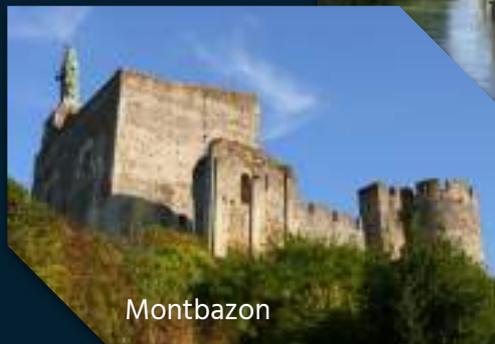
- Faciliter les mobilités en Touraine pour les déplacements des actifs, mais aussi pour les loisirs
- Rendre accessibles les sites patrimoniaux et les espaces naturels du département : un élément différenciant
- Concevoir une offre dédiée et multimodale



Amboise



Loches



Montbazou



Savonnières



Rames du réseau franco-suisse Léman Express

Quelle gouvernance ?

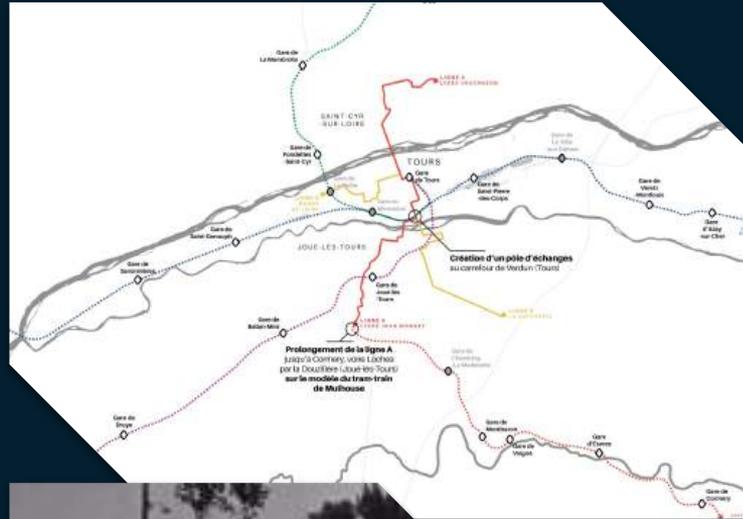
- Nécessité d'une identité et d'une tarification harmonisée
- Pilotage doit être confié aux Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) : région Centre-Val de Loire et Syndicat des Mobilités de Touraine (SMT)
- Mobiliser les contrats de réciprocité
- Maîtrise d'ouvrage unique : Lémanis pour le réseau Léman Express (capital : 100 000 €)

Merci pour
votre
attention !

Des questions ?

Mathis Navard

Tours Métropole Val de Loire - CODEV
25 avril 2022



Les enjeux de l'aménagement du territoire dans la métropole tourangelle

6 avril 2022

atu.

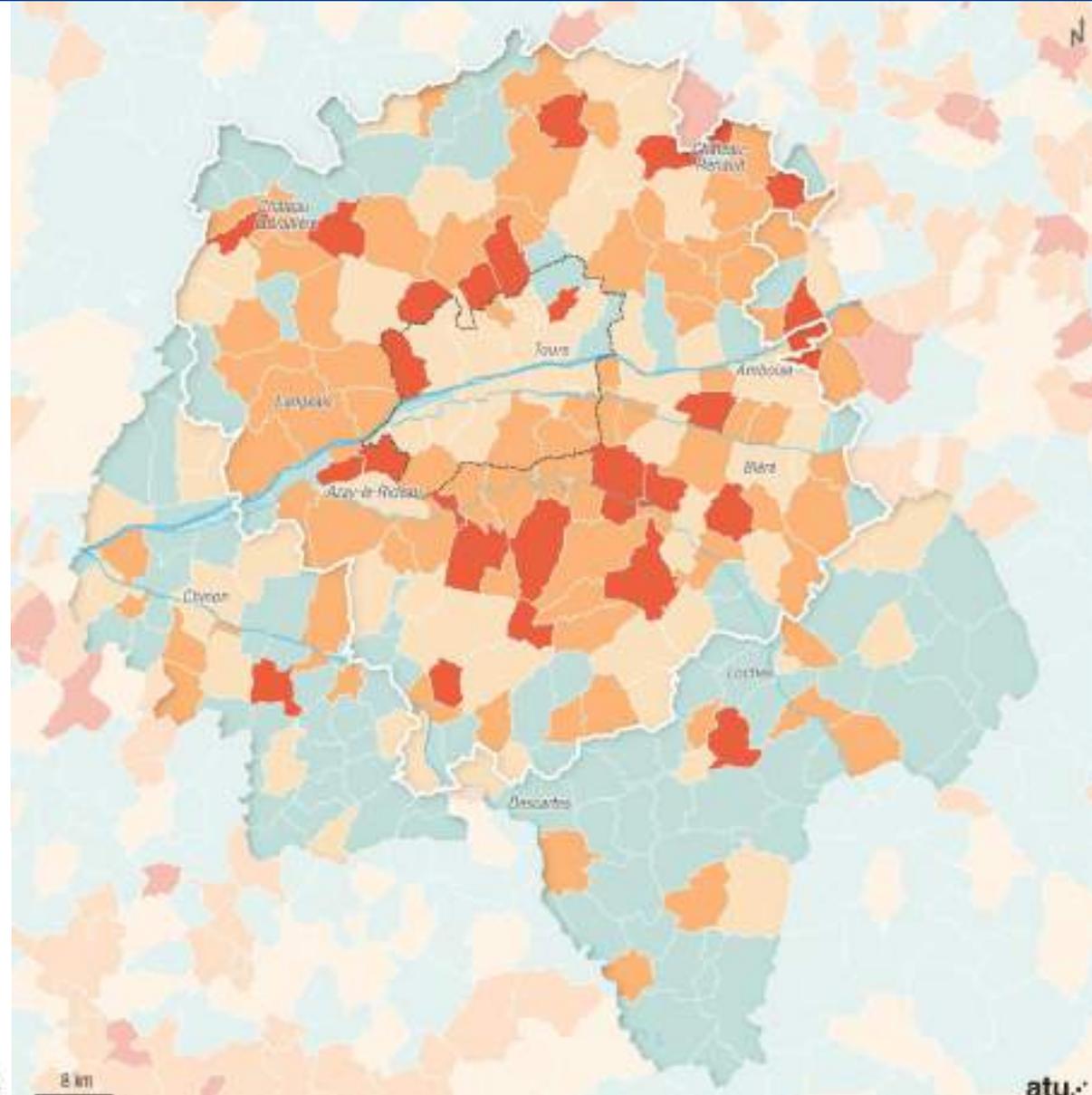
Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours

Un territoire de 390 km²



Près de 300 000 habitants

<i>Le cœur métropolitain</i>	2008	2018
Nombre d'habitants	237 749	243 507
Part au sein de TMVL	82,9%	82,8%
Part au sein du département	40,6%	40,1%



Un pôle de 150 000 emplois

<i>Le cœur métropolitain</i>	2008	2018
Nombre d'emplois	132 307	133 055
Part au sein de TMVL	89,4%	88,9%
Part au sein du département	54,8%	54,7%

Évolution annuelle de l'emploi entre 2008 et 2018

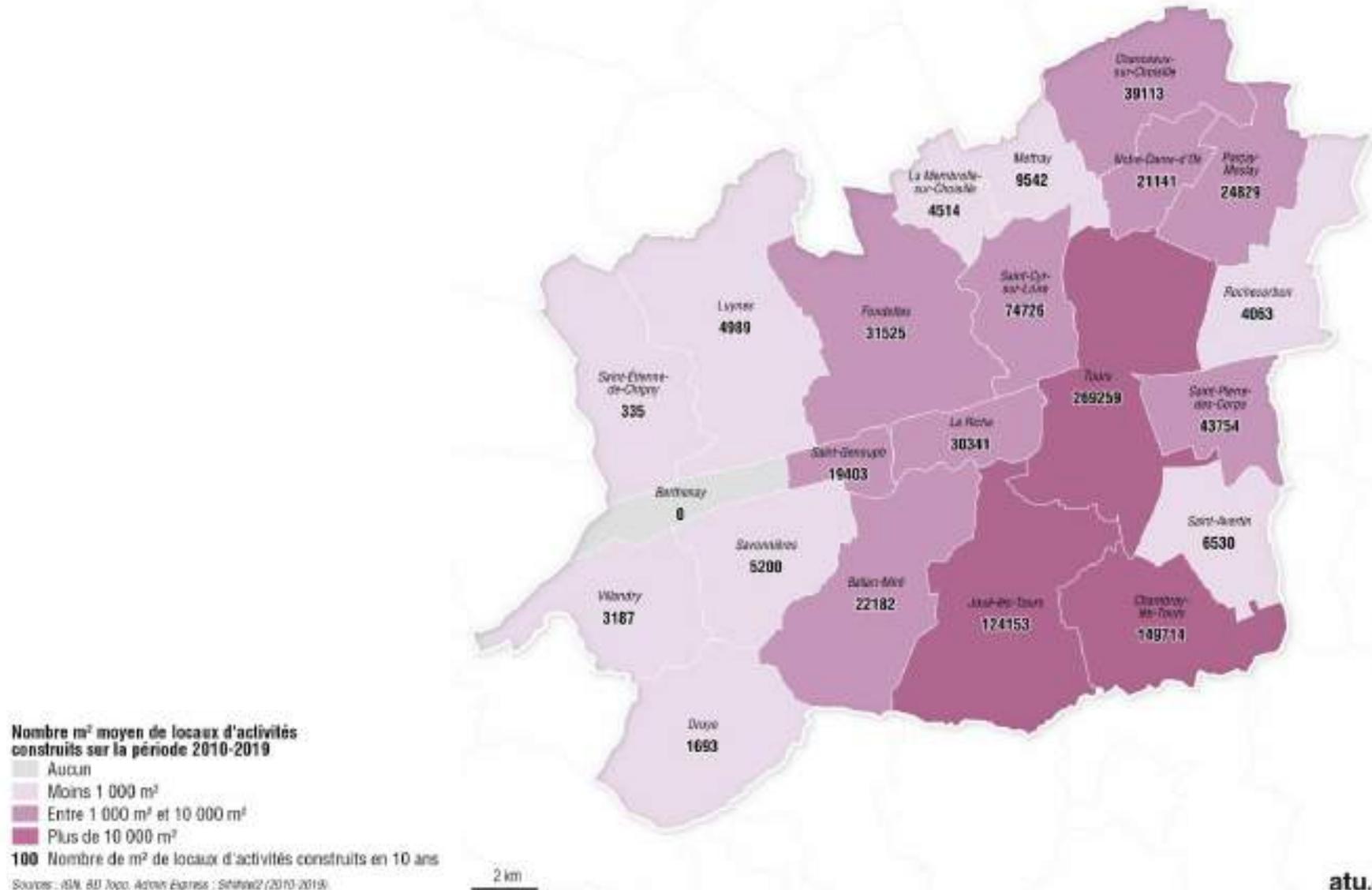
- Inférieure à -1,5%
- Entre -1,5% et 0%
- Entre +0% et 1,5%
- Supérieure à 1,5%

- Tours Métropole Val de Loire
- Aire d'attractivité de Tours

Source : INSEE, INSEE France, Agglomération de Tours, INSEE, RP 2008 et RP 2018



820 700 m² de locaux mis en chantier en 10 ans



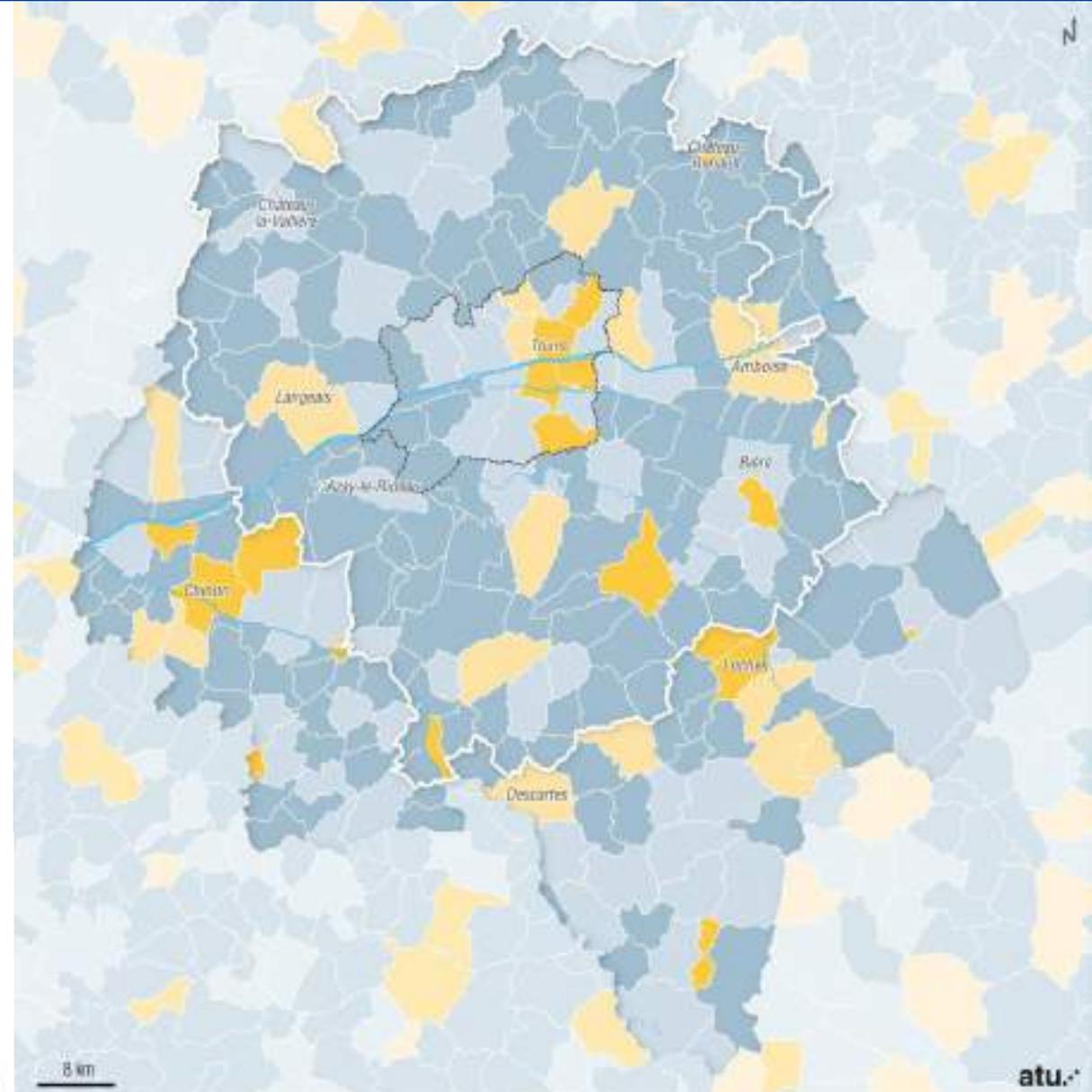
13 emplois pour 10 actifs occupés

Nombre d'emplois pour 10 actifs occupés en 2018

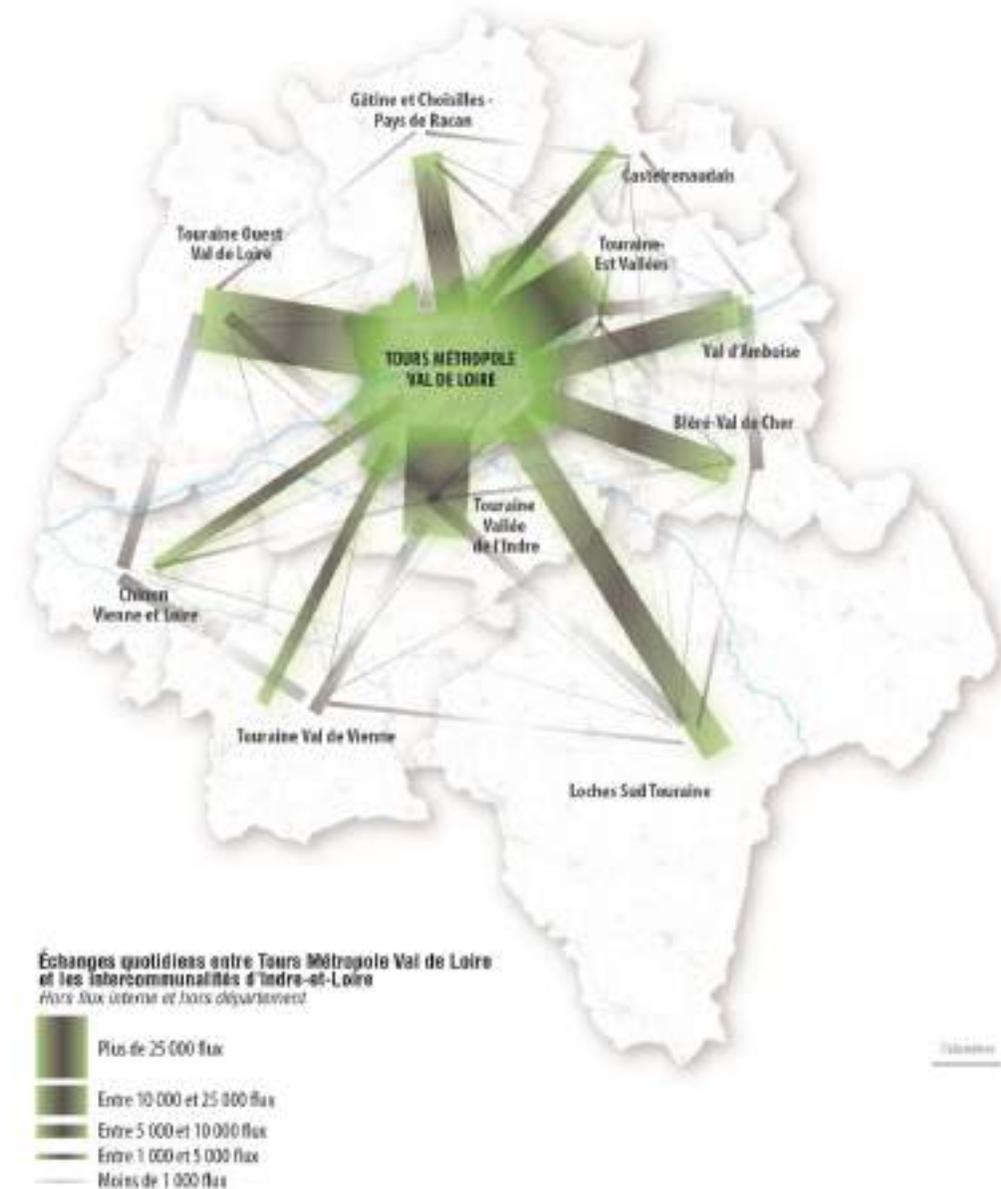
- Moins de 5
- Entre 5 et 10
- Entre 11 et 15
- Plus de 15

- Tours Métropole Val de Loire
- Aire d'attractivité de Tours

Source : IGN, 50 Topo Admin Express / Insee, RP 2018



Plus d'un million de déplacements journaliers réalisés par les habitants de la métropole



Une polarité structurante confortée de nombreuses villes à rayonnement plus limité

TYPLOGIE

(À LA MANIÈRE COMMUNALE)

Polarité structurante

Communes qui offrent une quantité d'emplois suffisamment importante pour ses propres actifs et qui attirent aussi de nombreux actifs des territoires environnants, rayonnant ainsi à une échelle plus large (intercommunale, départementale, voire régionale ou nationale pour Paris). Le degré d'équipements (scolaire, diversité, rayonnement) y varie, d'un haut niveau à une offre de proximité.

avec un haut niveau d'équipements

(2004)

avec une offre d'équipements à rayonnement intercommunal

Nive de la commune

avec une offre en équipements de proximité

Nive de la commune

Polarité multi connectée

Lieux d'emplois, d'arrivées et de départs de nombreux trajets domicile-travail. Ces communes sont également connectées à plusieurs autres polarités structurantes. Elles ne disposent pas d'un haut niveau d'équipement.

Nive de la commune

avec une offre d'équipements à rayonnement intercommunal

avec une offre en équipements de proximité

Centralité indépendante

Centralités bénéficiant d'une certaine offre en équipements et en emplois. Cependant, elles ne disposent pas d'une influence. Elles fonctionnent de façon plus « indépendante ».

Nive de la commune

avec une offre d'équipements à rayonnement intercommunal

avec une offre en équipements de proximité

Centralité relais

Centralités qui offrent des équipements et des emplois mais dont une part importante (près de 70 %) des actifs se rend dans une polarité structurante pour travailler. Elles se situent en relais de celle-ci.

avec une offre d'équipements à rayonnement intercommunal

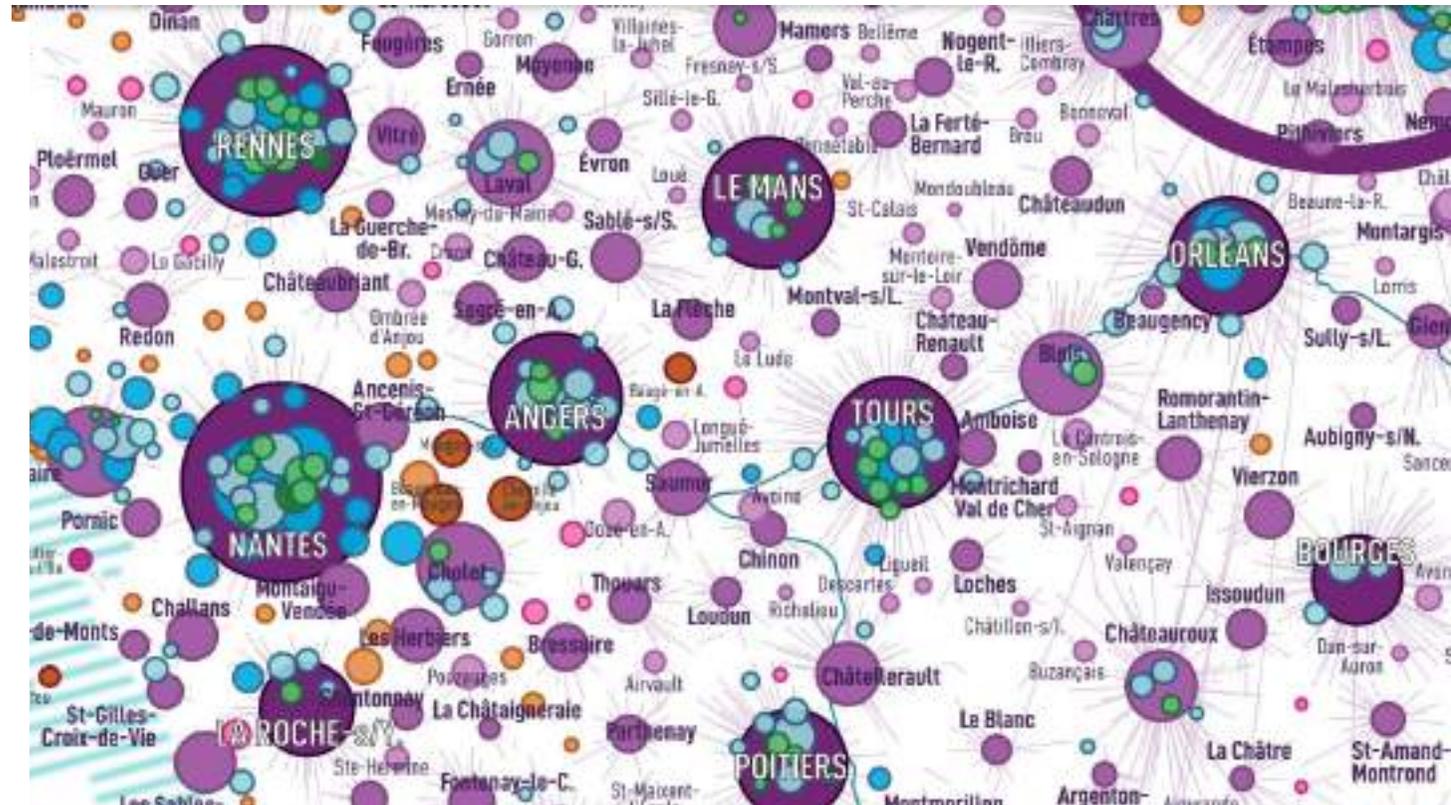
avec une offre en équipements de proximité

Centralité résidentielle

Centralités proposant peu d'emplois et dont les habitants quittent majoritairement le territoire pour aller travailler (près de 80 %). Elles disposent néanmoins d'une certaine offre d'équipements.

avec une offre d'équipements à rayonnement intercommunal

avec une offre en équipements de proximité



Un développement des grandes infrastructures routières et de transport en commun



Le réseau routier

- Autoroute
- Périphérique
- Principale voie locale

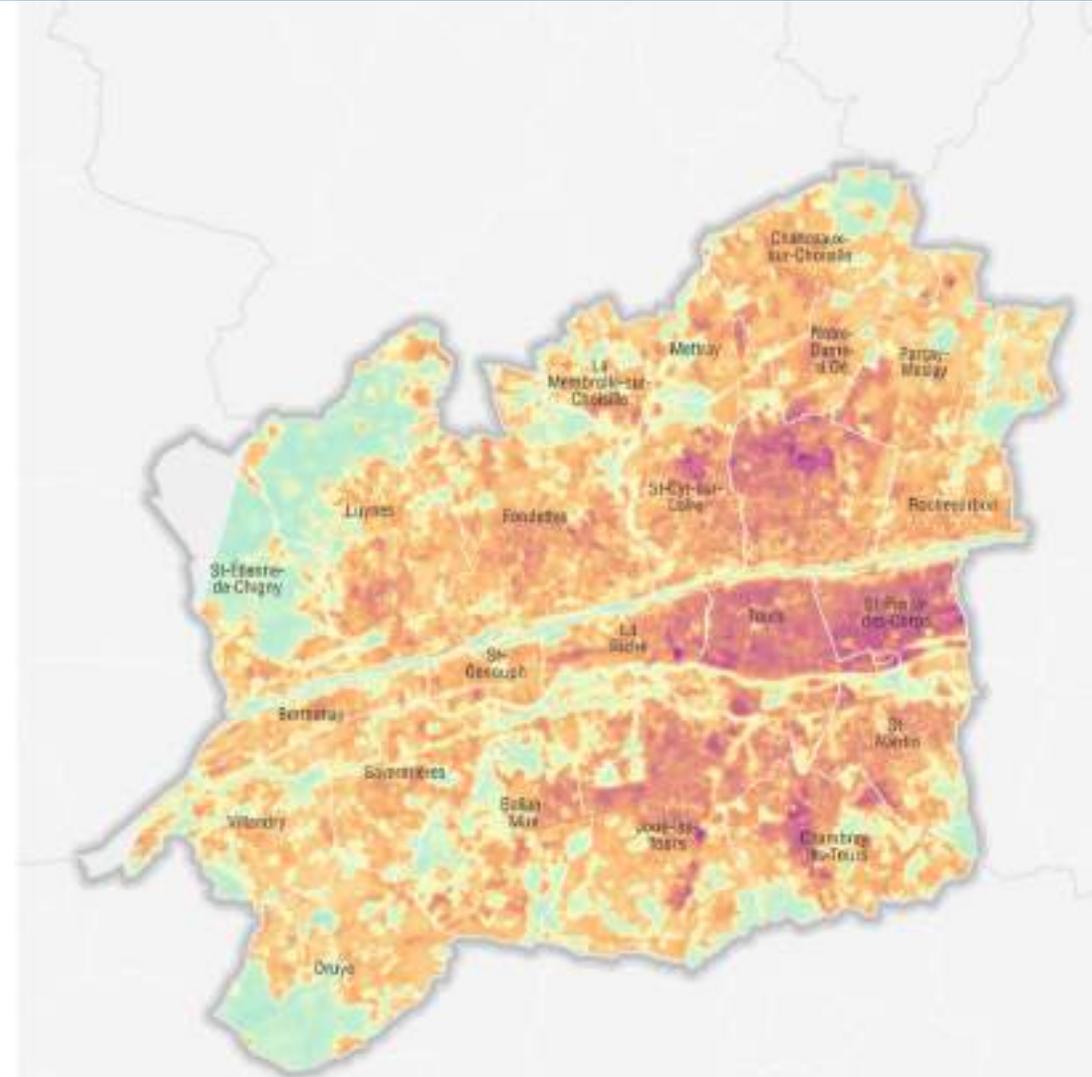
L'étoile ferroviaire

- Gare SNCF
- Voie ferrée

Grandes infrastructures de transports construits les 10 dernières années

- Ligne n°1 du tramway
- LGV Tours-Bordeaux
- Élargissement A10
- Périphérique nord

Le territoire face aux défis écologiques



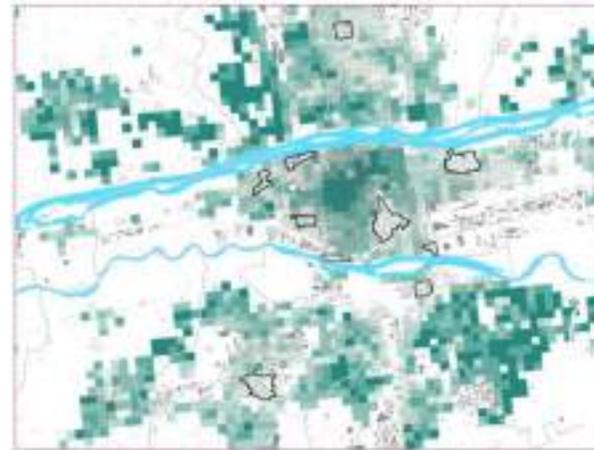
Températures de surface le 4 juillet 2019 à 10h40

25°C 30°C 35°C 40°C 45°C



Données non disponibles

16% de la population sous le seuil de pauvreté



Niveau de vie en euros par unité de consommation par an

- Plus de 29 000 €
- Entre 26 000 € et 29 000 €
- Entre 23 000 € et 26 000 €
- Entre 20 000 € et 23 000 €
- Moins de 20 000 €
- Quartier prioritaire

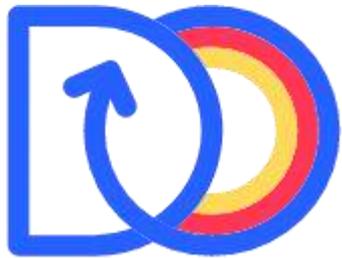


Atelier Flash - Démocratie Locale - 06/04/22

Présentation d'un mode de scrutin/consultation alternatif et suggestions d'explorations

2022 ou jamais

- Association dont les buts sont la pédagogie et l'organisation d'un lobbying citoyen
- Trois axes :
 - Innovation démocratique
 - Transition écologique
 - Justice sociale
- En 2021 > 2022 : organisation de la Primaire Populaire
- *A venir : création d'un mouvement politique citoyen*



La mission du collectif Démocratie Ouverte est de promouvoir toutes les initiatives qui œuvrent pour gagner en pouvoir d'agir, mieux décider ensemble et mettre à jour nos systèmes politiques.

**DÉMOCRATIE
OUVERTE**

REJOINDRE LE RÉSEAU DES TERRITOIRES

Comment échanger avec les autres territoires d'innovation démocratique ?

COLLECTIVITÉS

Nous vous proposons d'adhérer à l'association **Démocratie Ouverte** pour rejoindre son réseau de territoires d'innovation démocratique.

Les activités et animation du réseau :



LES RENCONTRES DU RÉSEAU

Tous les ans en décembre

Le RDV annuel des territoires innovants

3 jours consacrés à l'innovation démocratique et citoyenne dans les territoires : Conférences, ateliers et partages d'expériences entre élus et agents précurseurs.



LES RDV DE L'INNOVATION

Tous les mois (webinaires)

Des échanges de pratiques entre pairs

Animation de blogs et partages autour des thématiques de l'innovation démocratique. Mutualité et compétences collective et formation-échange continue.



LES VISITES INSPIRANTES

Min. 1 « learning expedition » par an

Des expéditions au sein de territoires pionniers en France ou à l'étranger, organisées pour découvrir les bonnes pratiques de collectivités innovantes et rencontrer les acteurs les plus inspirants.



LE COACH

Disponible pour vous toute l'année

C'est grâce à un interlocuteur privilégié, que la collectivité peut contacter par téléphone au sujet d'innovation démocratique, trouver un expert adapté à ses besoins, répondre à ses questions...



LA VALORISATION

Médias, réseaux sociaux

Une communication autour des actions de participation citoyenne initiées par les collectivités du réseau des territoires : interviews, publications sur les réseaux sociaux, présence sur la lettre.



LES ACTUS DU RÉSEAU

Tous les mois par e-mail

C'est grâce aux actualités et aux événements du réseau et plus largement de l'écosystème de l'innovation démocratique... pour rester informé et continuer à s'éclairer tous les jours plus (opérations, ateliers,

Ressources

Retours d'expériences

Propositions d'expérimentation

Boîte à outils et méthodes

Schémas

MOOC, interview & podcast



DÉMOCRATIE
OUVERTE

Démocratie Permanente en Région Centre-Val de Loire





L'aventure d'un nouveau monde

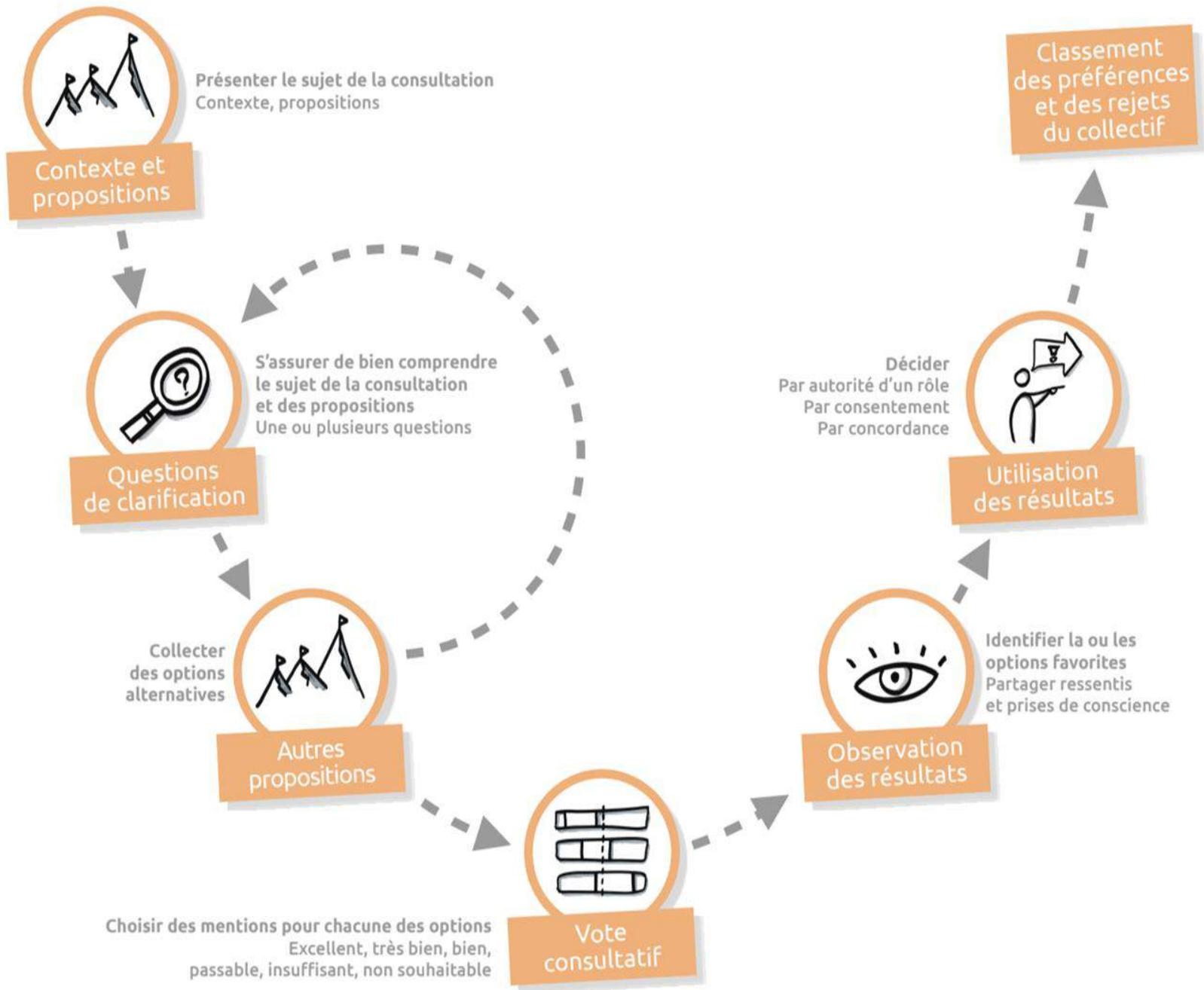
- Fertiles est une école de la coopération et de l'engagement, au service des transitions écologique, sociale et démocratique.
- Leur raison d'être : encapaciter et outiller un maximum de (futurs) actrices et acteurs du changement écologique, démocratique et social à coopérer, s'engager et vivre autrement.





Consultation majoritaire

Mettre en lumière les préférences et les rejets du collectif



Un grand merci à

**Mieux
✓ voter**

pour les contenus et les illustrations

mieuxvoter.fr



Qu'est-ce qu'une élection ?

Une élection doit :

1. **MESURER** le support des participants pour les projets
1. **ASSEMBLER** les opinions récoltées
1. En dégager un **CHOIX** majoritaire



Le mode de scrutin “classique”

- Le scrutin “classique” est un **vote uninominal à deux tours**.
- Chaque votant **désigne un seul projet**
- Le projet qui obtient **la majorité des voix gagne**.



Illustrations

La statistique expliquée - Monsieur, votre projet a t il vraiment gagné cette élection ?

- Vote à un tour
- Vote à deux tours
- Vote par élimination
- Vote par points (Jean-Charles de Borda)
- Condorcet (duels/1v1)

AVEZ-VOUS VRAIMENT GAGNÉ
cette élection?





Comment a-t-on découvert le
jugement majoritaire ?



Le paradoxe de Condorcet

Le paradoxe de Condorcet

Lors d'un vote **par classement**, il peut y avoir un blocage, une “**non-transitivité**” : par exemple A gagne contre B, B gagne contre C **MAIS** C gagne contre A



Arrow

- **Le théorème d'impossibilité d'Arrow**

Si l'on veut respecter ces quatres conditions :

- **Universalité** : l'élection doit désigner un projet vainqueur
- **Non-dictature** : chaque voix a la même valeur
- **Unanimité** : si tous.tes les votant.es préfèrent un projet alors il est adopté
- **Indépendance des options non pertinentes**

Alors... Il n'y a pas de solution si l'on choisit ou classe les projets.



Le Jugement Majoritaire

Vous reprendrez bien un peu de démocratie ?

On évalue **TOUS** les projets à l'aide de **MENTIONS**





Jugement Majoritaire

Bulletin de Vote

Pour cette élection,
je juge que les projets suivants sont:

	À REJETER	INSUFFISANT	PASSABLE	ASSEZ BIEN	BIEN	TRÈS BIEN	EXCELLENT
							
							
							



Jugement Majoritaire

Bulletin de Vote

Pour voter, c'est très simple :

Il faut mettre **une (et seulement une)** croix dans **chaque** ligne.

➤ C'est à dire donner une mention à chaque projet

✗ Un bulletin où **il manque une croix** (= un projet n'a pas de mention) est compté **nul**

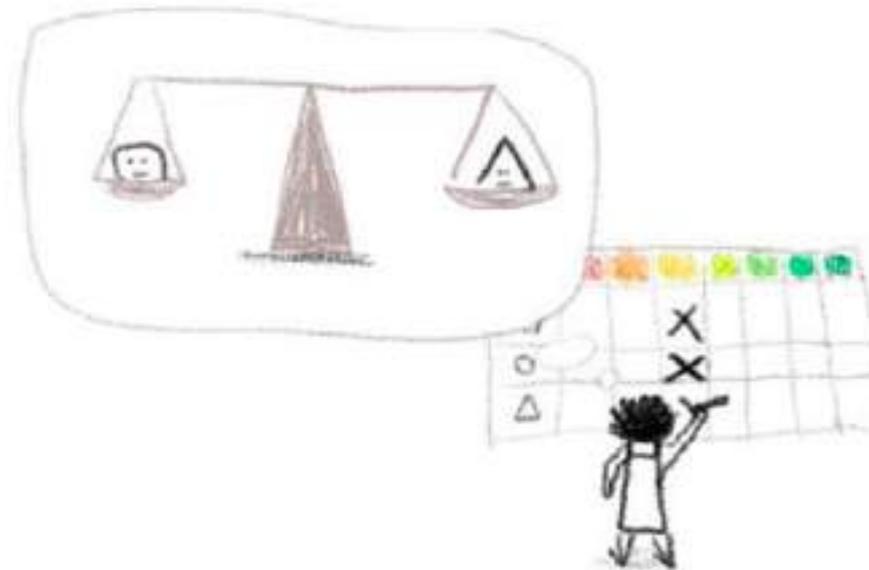
✗ Un bulletin où **il y a plusieurs croix dans la même ligne** est compté **nul**



Jugement Majoritaire

Bulletin de Vote

Comme on évalue chaque projet indépendamment des ses concurrents, on peut évidemment attribuer **LA MÊME MENTION** à plusieurs projets





Jugement Majoritaire

Les résultats du vote

Puis pour chacun, on les classe dans l'ordre.
On obtient ainsi ce qu'on va appeler
le "PROFIL DE MÉRITE" du projet





Jugement Majoritaire

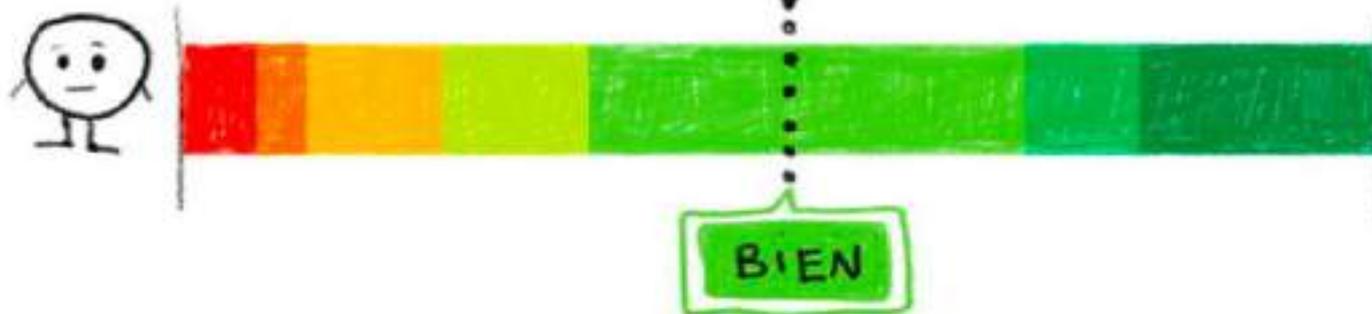
Les résultats du vote

LA MENTION
MAJORITAIRE



Pour chaque profil de mérite, on détermine la mention avec laquelle **UNE MAJORITÉ** des électeurs est d'accord.
Pour cela, on prend le bulletin situé pile au milieu.

bulletin du milieu

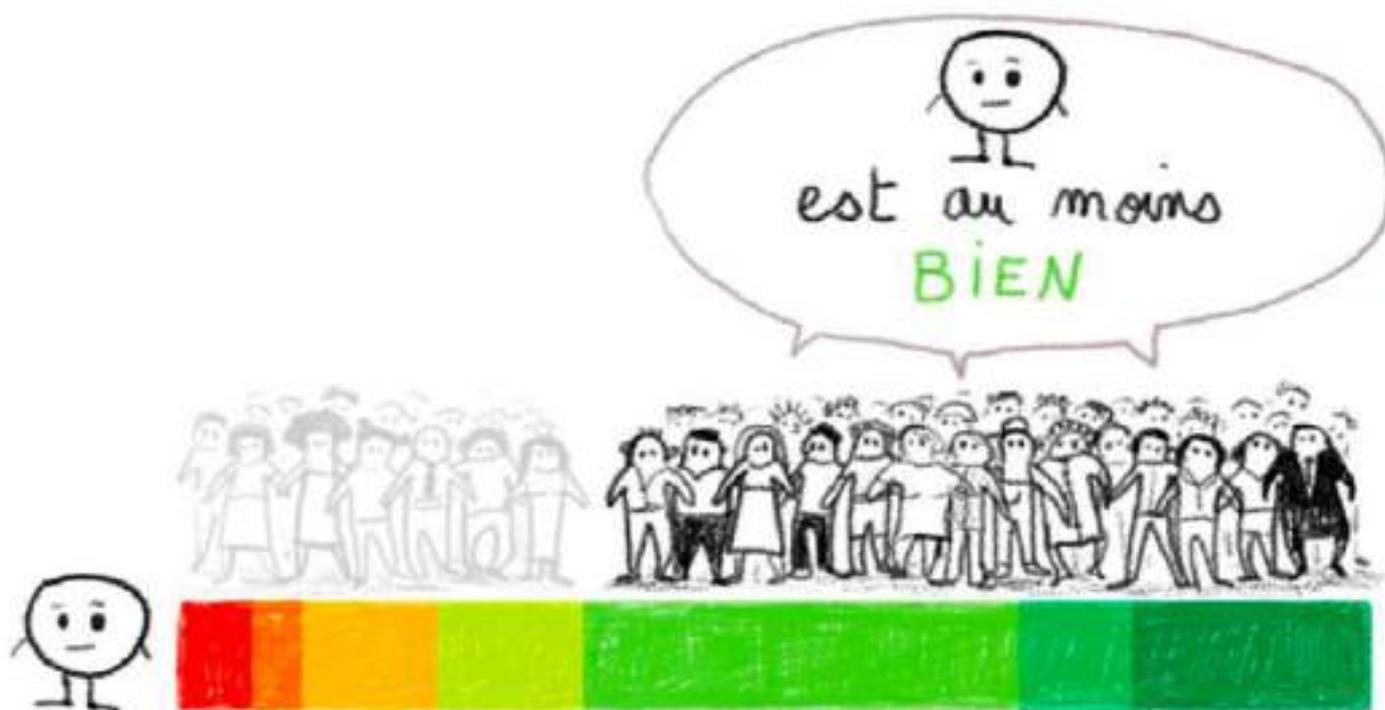


Jugement Majoritaire



La mention majoritaire (médiane)

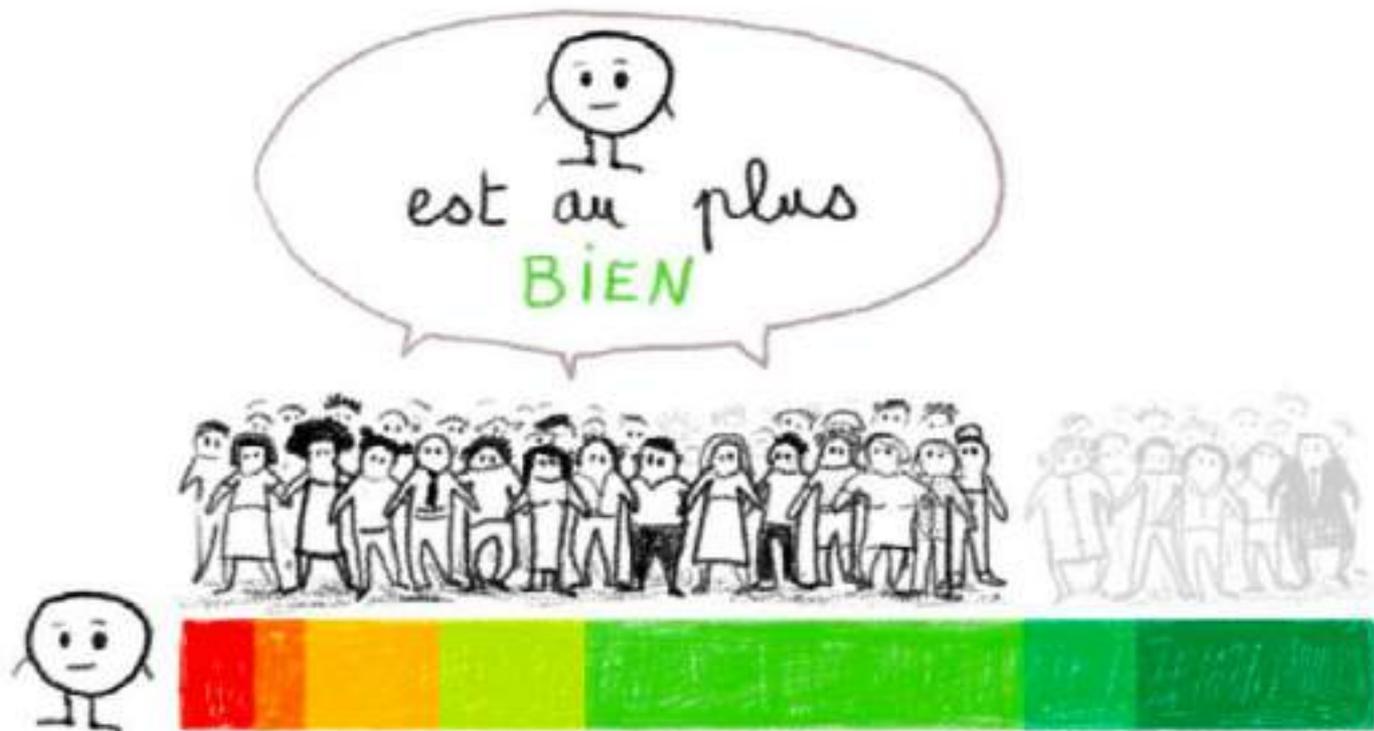
Pour cette mention, on a en effet une majorité
pour dire que :



Jugement Majoritaire

La mention majoritaire
(médiane)

Et un majorité pour dire que :

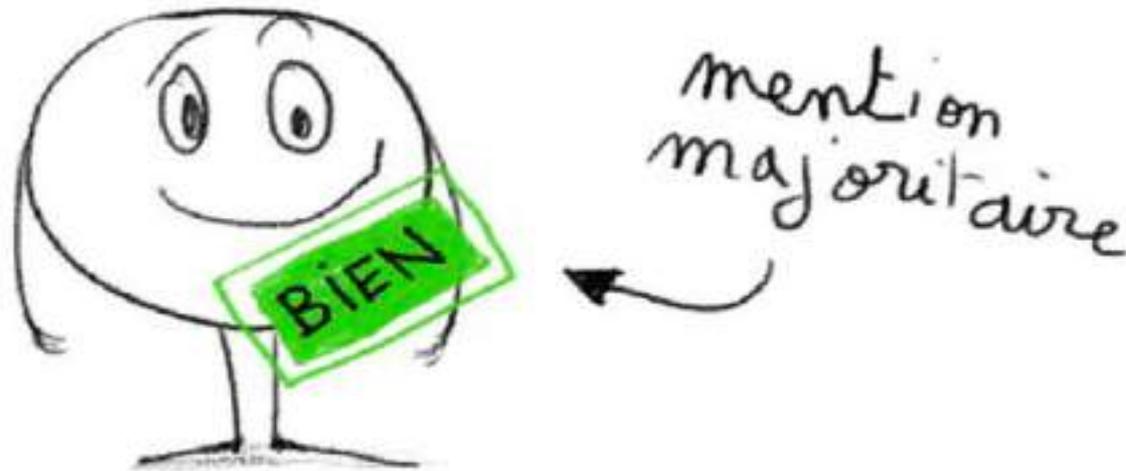


Jugement Majoritaire



La mention majoritaire (médiane)

On appelle cette mention
la "MENTION MAJORITAIRE".



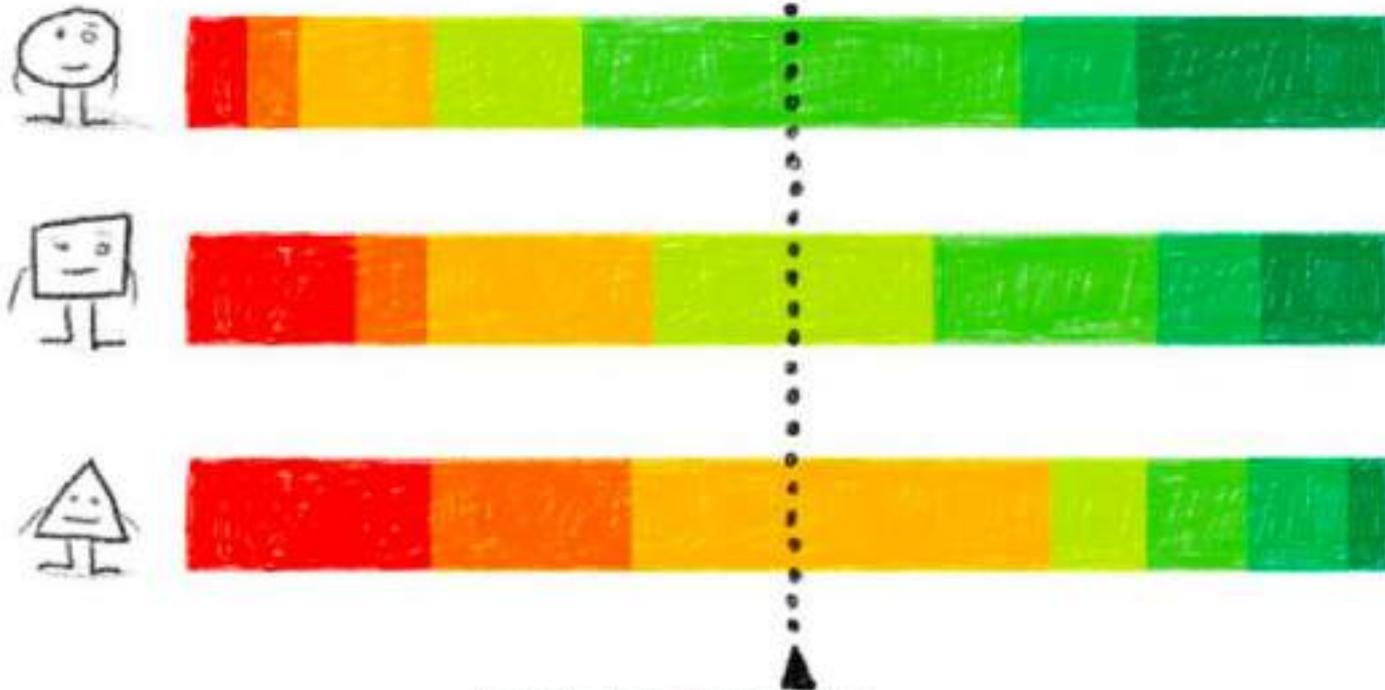
Jugement Majoritaire

Le départage des projets



LE RÉSULTAT

Ensuite, il n'y a plus qu'à comparer les mentions majoritaires des projets





Jugement Majoritaire

Le départage des projets

pour établir un **CLASSEMENT**.



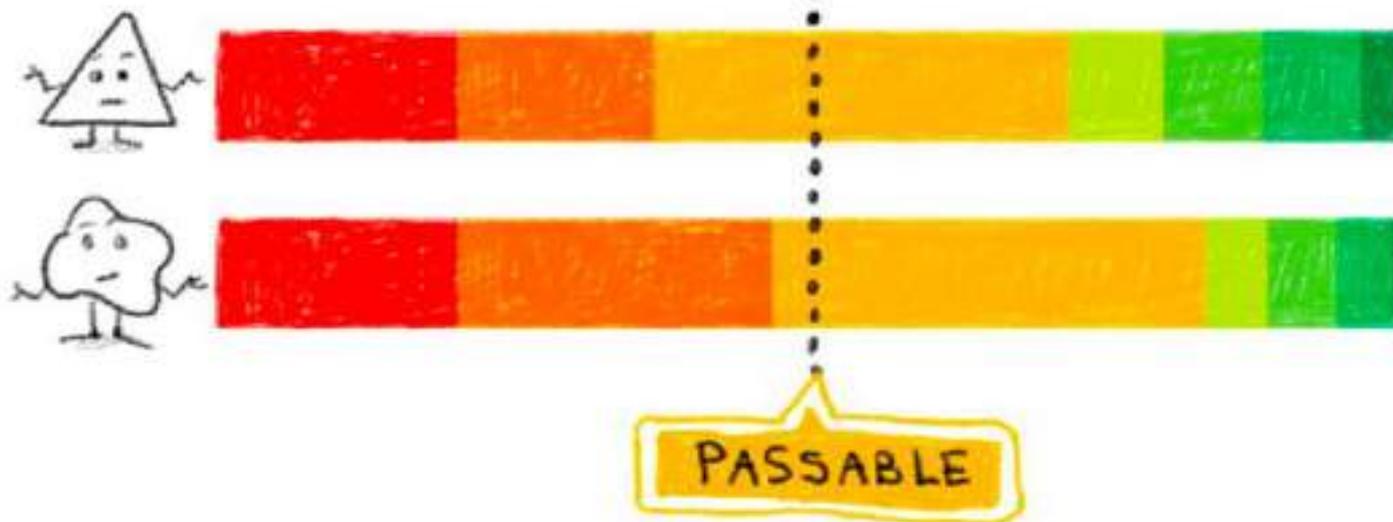


Jugement Majoritaire

Le départage des projets

LES ÉGALITÉS

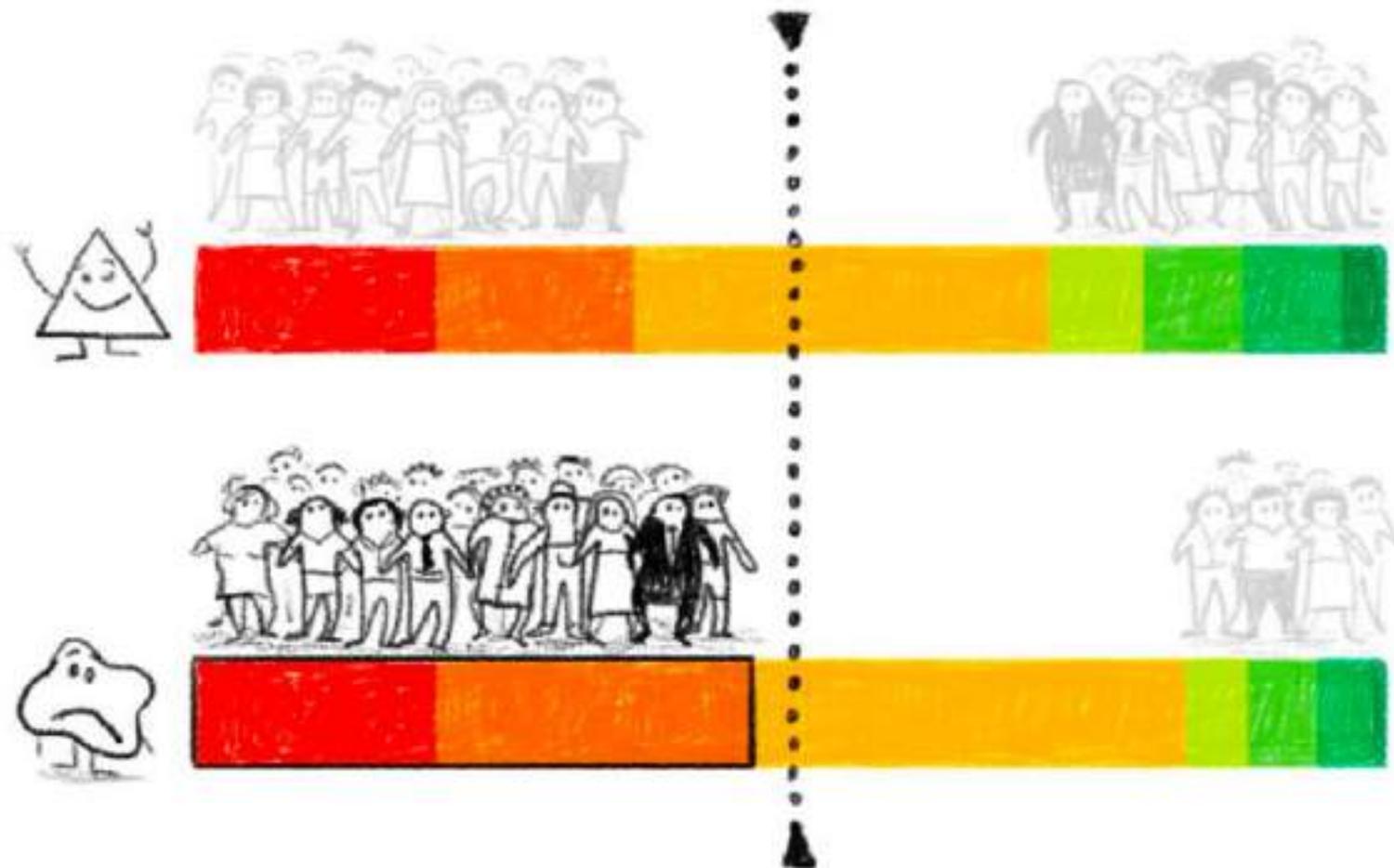
Et si jamais plusieurs projets
ont la même mention ?





Jugement Majoritaire

Le départage des projets





Avantages du Jugement Majoritaire

En général

- Les participants **peuvent s'exprimer** pleinement.
- Il permet de **connaître précisément l'opinion** des votants.
- **Le vote "utile" disparaît** car on peut donner de bonnes mentions à plusieurs projets
- **Le vote "blanc" n'a plus de raison d'être** car on peut choisir de rejeter les projets
- **Les « petits » projets n'ont plus d'impact** sur le gagnant de l'élection
- Le projet gagnant est le **mieux évalué par la majorité.**
- Le jugement majoritaire est **très peu manipulable** : si un bloc de participants exagèrent vers le haut ou vers le bas ses mentions, le gagnant a plus de chance de rester le gagnant avec le Jugement Majoritaire que tout autre méthode évitant le paradoxe d'Arrow.
- Il donne un plus **grande légitimité** à la projet gagnant



Mot de la fin

Le vote au jugement majoritaire :

- est le mode de scrutin le plus **représentatif** de la **volonté des participants**
- fait le pari de **l'intelligence collective** et réintroduit la considération des participants :
“**votre opinion compte**”