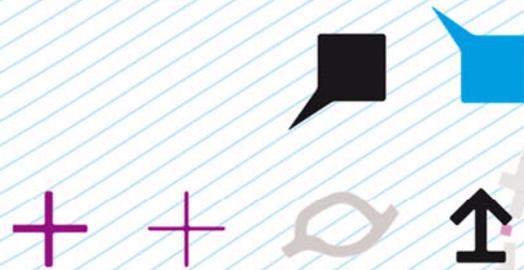


LES EXPERTISES
DE L'ADEUS



Ratios urbanisme/transport

Vers des repères et des éléments de cadrage pour mieux
comprendre les enjeux de mobilité/aménagement

Mars 2018

L'Agence
de Développement
et d'Urbanisme
de l'Agglomération
Strasbourgeoise



Introduction

La mise en cohérence entre le développement des infrastructures de déplacement et l'urbanisme, affichée dans les dernières lois (loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU), lois Grenelle, loi relative à la Transition énergétique pour la croissance verte, etc.), est l'une des principales orientations à poursuivre par les documents de planification (SCoT, PLU). Derrière la construction de « ratios », c'est à la fois la construction d'éléments de pédagogie, d'évaluation et/ou d'aide à la décision qui a permis aux acteurs clés de la mobilité et de l'urbanisme d'échanger, mais également de partager leurs expériences et leurs expertises.

Ces travaux ont vocation à être intégrés lors de l'élaboration et l'évaluation des documents de planification (diagnostic, impacts, etc.), des projets urbains ou des projets de transport. Ils ont également vocation à alimenter de nombreux travaux menés par l'Agence : des documents cadre, des projets d'ingénierie territoriale, mais aussi des éclairages, au-delà des seules problématiques de mobilité.

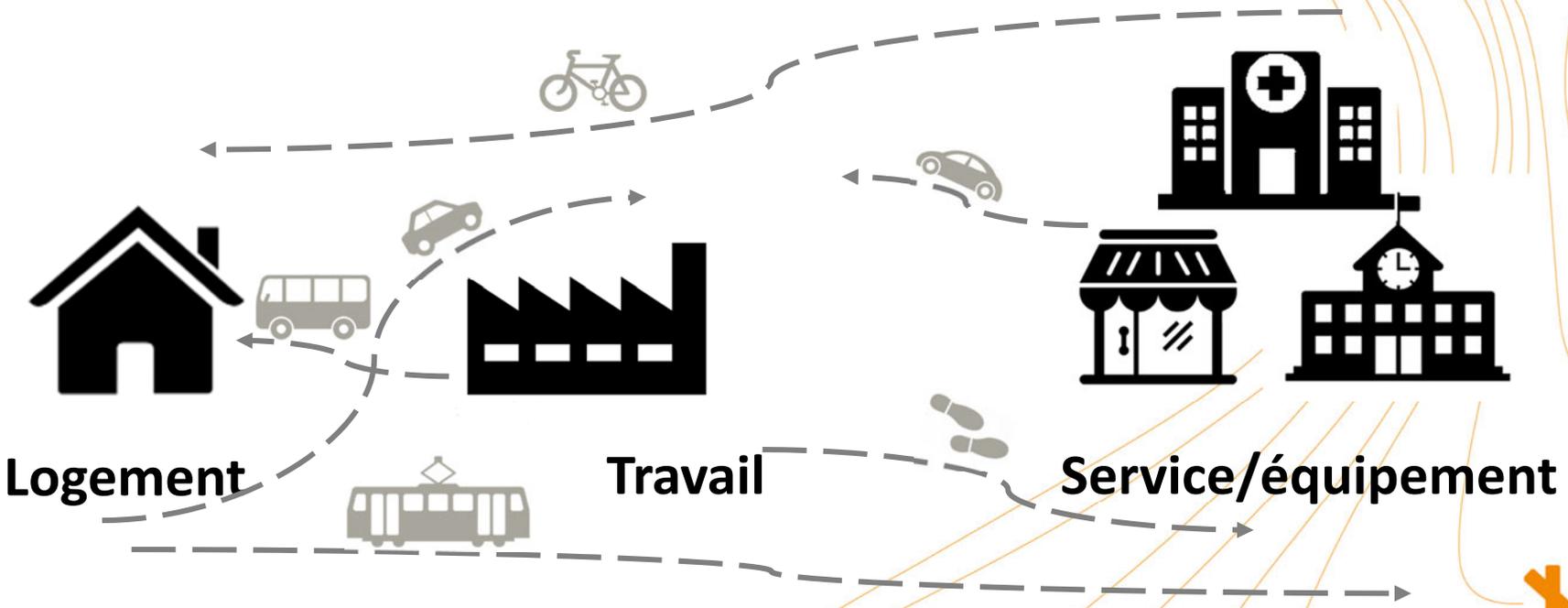
À l'issue des échanges de la première réunion en mars (présentation « enjeux de mobilité/aménagement »), il a été décidé collectivement que les travaux de l'année 2018 porteraient principalement sur l'intégration de la problématique des modes de vie dans la mobilité (voir présentations 1/2 et 2/2).



Ordre du jour

- ⊙ **La mobilité, pas qu'une question de transport !**
- ⊙ **Approfondissement des éléments 2017**
- ⊙ **Les objectifs et la méthode 2018**
- ⊙ **Débats/échanges : quelles suites à donner en 2018 ?**

La mobilité n'est pas qu'une question de transport



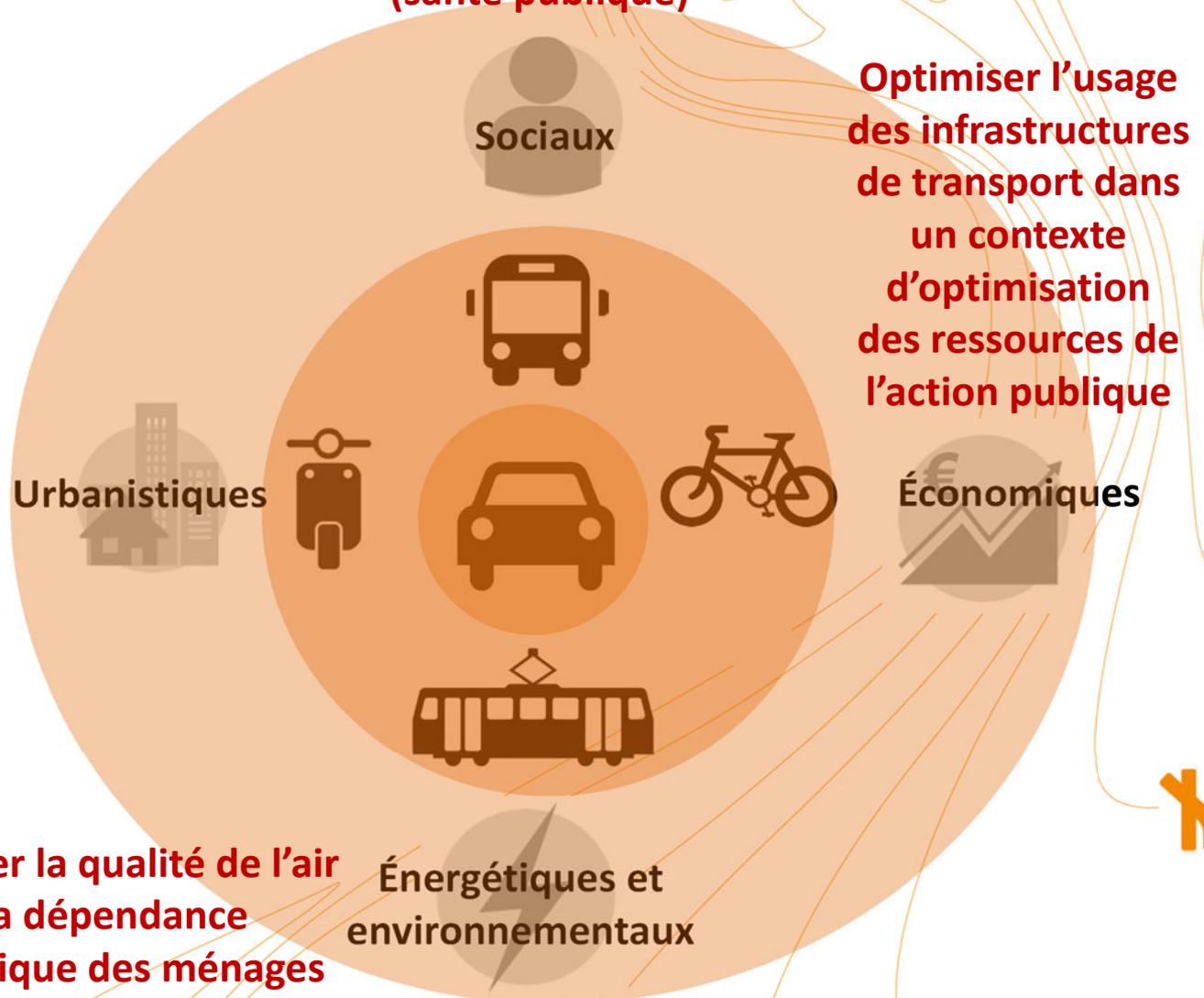
La mobilité n'est pas qu'une question de transport

Améliorer le cadre et la qualité de vie (santé publique)

Optimiser l'usage des infrastructures de transport dans un contexte d'optimisation des ressources de l'action publique



Organiser l'accessibilité des lieux de vie



Améliorer la qualité de l'air et la dépendance énergétique des ménages

Approfondissement des éléments mis en évidence en 2017



Les déplacements au lieu de résidence :

Combien ?

4

déplacements/jour
par personne
en moyenne
dans le Bas-Rhin

Mobilité par zone de résidence en 2009

	Tous modes
Cœur métropolitain	4,15
Strasbourg	3,73
Grandes communes de l'Eurométropole	3,97
Petites communes de l'Eurométropole	3,80
Villes moyennes avec réseau TC (Haguenau, Obernai, Sélestat)	4,44
Villes moyennes sans réseau TC	3,88
Bourgs-centres	3,66
Reste Bas-Rhin	3,97
	3,93

Source : EMD 2009

Les déplacements au lieu de résidence :

Combien ? Comment ?

Mobilité par zone de résidence
et par mode en 2009



Cœur métropolitain	0,82	20 %	0,58	14 %	0,58	14 %	2,13	52 %	0,04	1 %
Strasbourg	1,49	40 %	0,57	15 %	0,27	7 %	1,35	37 %	0,06	1 %
Grandes communes de l'Eurométropole	2,03	51 %	0,43	11 %	0,24	6 %	1,22	31 %	0,05	1 %
Petites communes de l'Eurométropole	2,63	70 %	0,25	7 %	0,24	6 %	0,59	16 %	0,09	1 %
Villes moyennes (Haguenau, Obernai, Sélestat)	2,56	59 %	0,16	4 %	0,28	7 %	1,24	29 %	0,20	1 %
Villes moyennes sans réseau TC urbain	2,23	58 %	0,10	3 %	0,27	7 %	1,08	29 %	0,20	3 %
Bourgs-centres	2,50	69 %	0,17	5 %	0,09	2 %	0,83	23 %	0,07	1 %
Reste Bas-Rhin	2,74	70 %	0,22	6 %	0,16	4 %	0,70	19 %	0,15	2 %
	2,29	59 %	0,32	6 %	0,22	8%	0,99	26 %	0,11	1 %

Source : EMD 2009

Zoom sur les cas des villes moyennes avec TCU

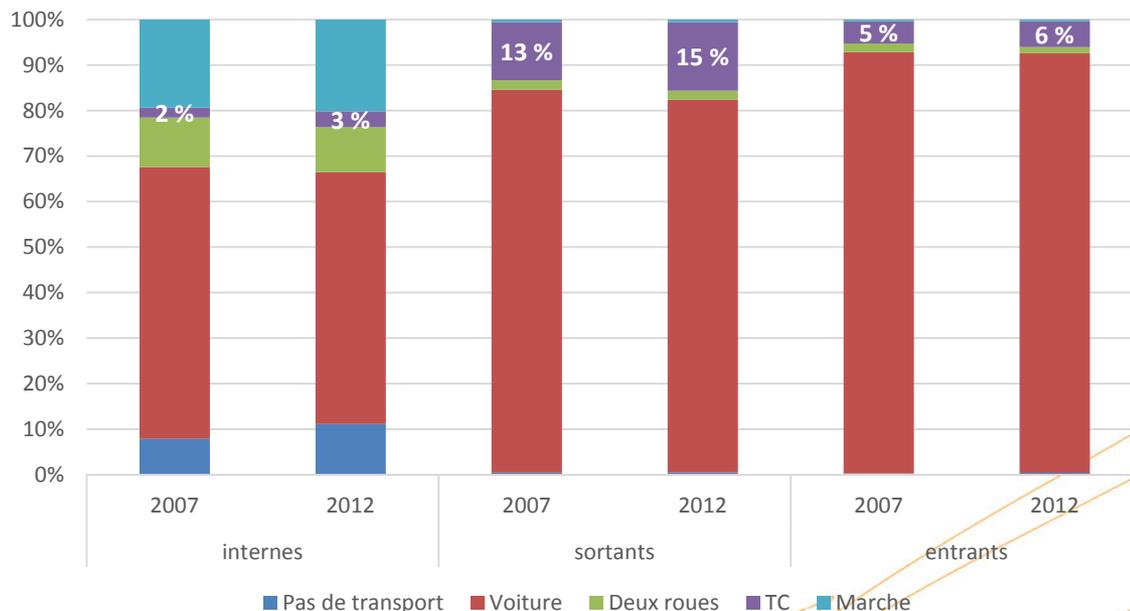
Plus de part modale TC depuis 2009

COMPLÉMENTS

Une part modale TC des actifs de **8 % en 2012...**

... mais qui cachent des **disparités selon le type de déplacement**

Parts modales dans les déplacements domicile-travail
(villes moyennes)



Une offre TC qui semble **attractive pour les actifs « sortants » des communes de Haguenau, Obernai et Sélestat...** (et dont l'attractivité est en hausse : +2 % entre 2007 et 2012)

... bien plus attractive que pour les actifs travaillant dans leur commune de résidence (internes) ou pour ceux qui viendraient travailler dans ces communes (entrants)

Source : MIGAL 2007 et 2012 afin d'assurer la représentativité statistique

Zoom sur les cas des villes moyennes avec TCU

Plus de part modale TC depuis 2009

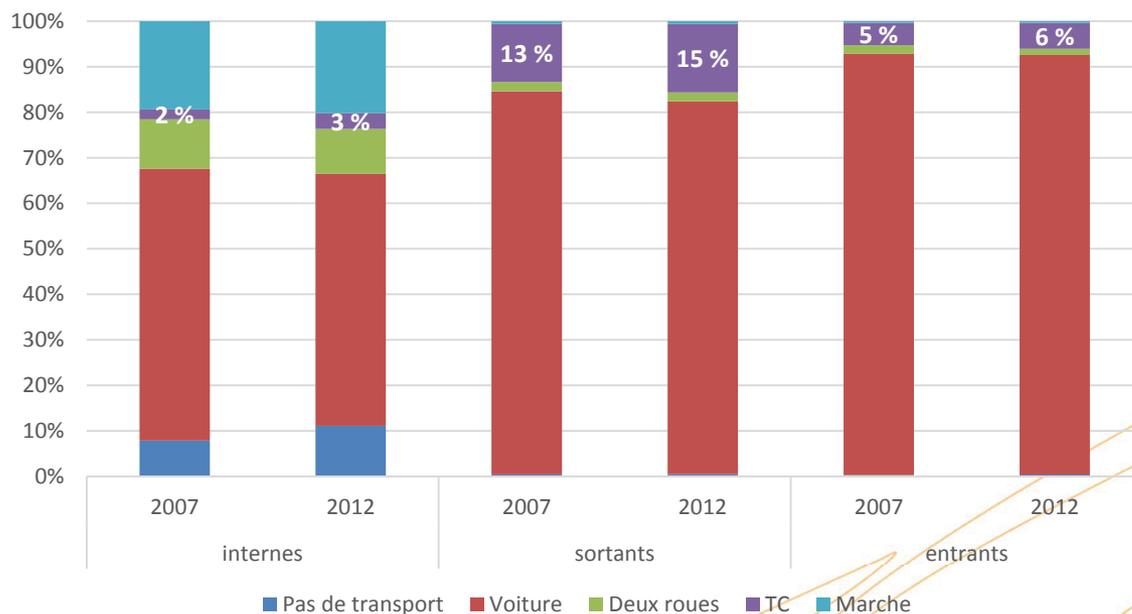
COMPLÉMENTS

Une part modale TC des actifs de **8 % en 2012...**

... mais qui cachent des **disparités selon le type de déplacement...**

... et selon la communes !

Parts modales dans les déplacements domicile-travail
(villes moyennes)



Source : MIGAL 2007 et 2012 afin d'assurer la représentativité statistique

Entre 2007 et 2012 :

- Pour les « **internes** », la part modale des TC a **progressé**, en particulier à **Sélestat et Obernai (+50%)**

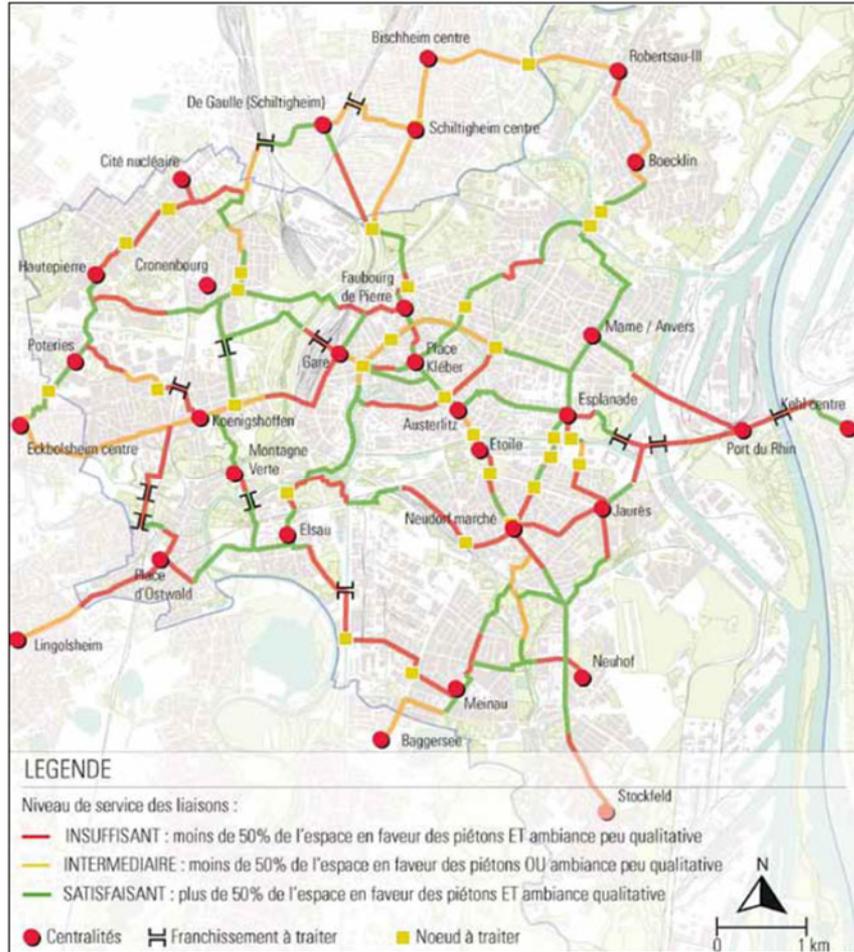
Pour les « **sortants** », la part modale des TC a **progressé dans toutes les villes moyennes**

Pour les « **entrants** », la part modale des TC a **progressé, surtout à Haguenau et Sélestat (+30 %)**

Les déplacements au lieu de résidence :

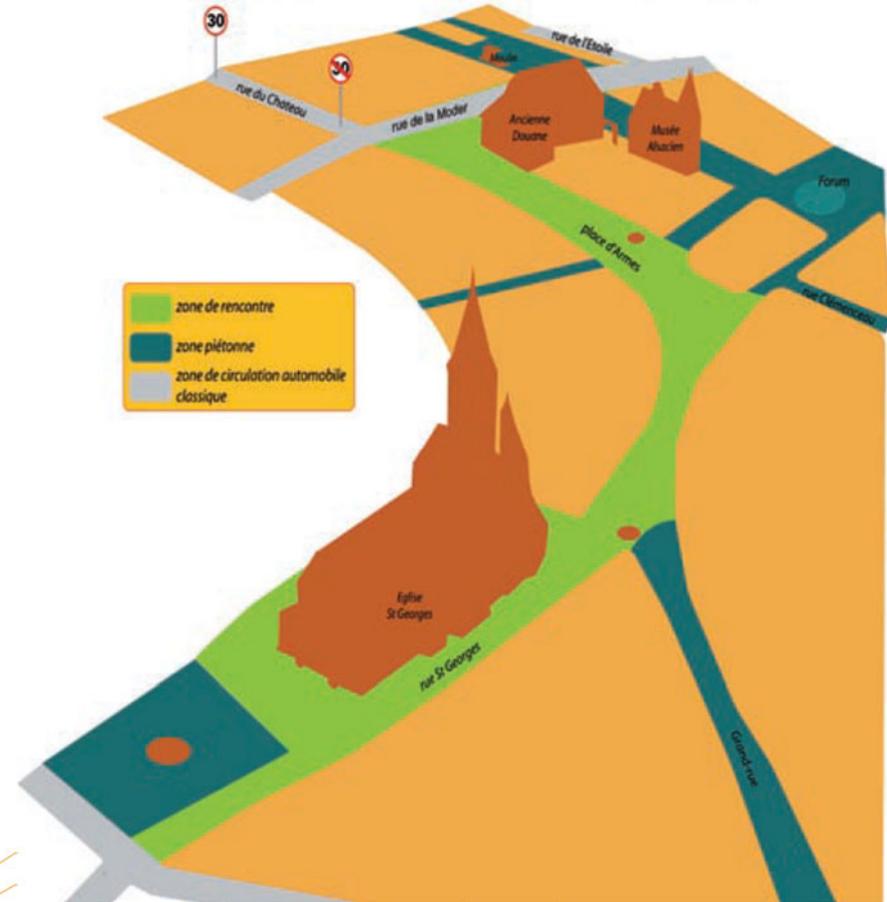
L'exemple de la marche

Strasbourg : réseau piéton magistral, état des lieux et « reste-à-faire »



Plan Piéton de la Ville de Strasbourg 2011-2020 - Strasbourg.eu

Haguenau : zones de rencontre et zones piétonnes



Zones de rencontre et zones piétonnes, « Découvrons et partageons la zone de rencontre ! », <http://www.ville-haguenau.fr/zone-de-rencontre>

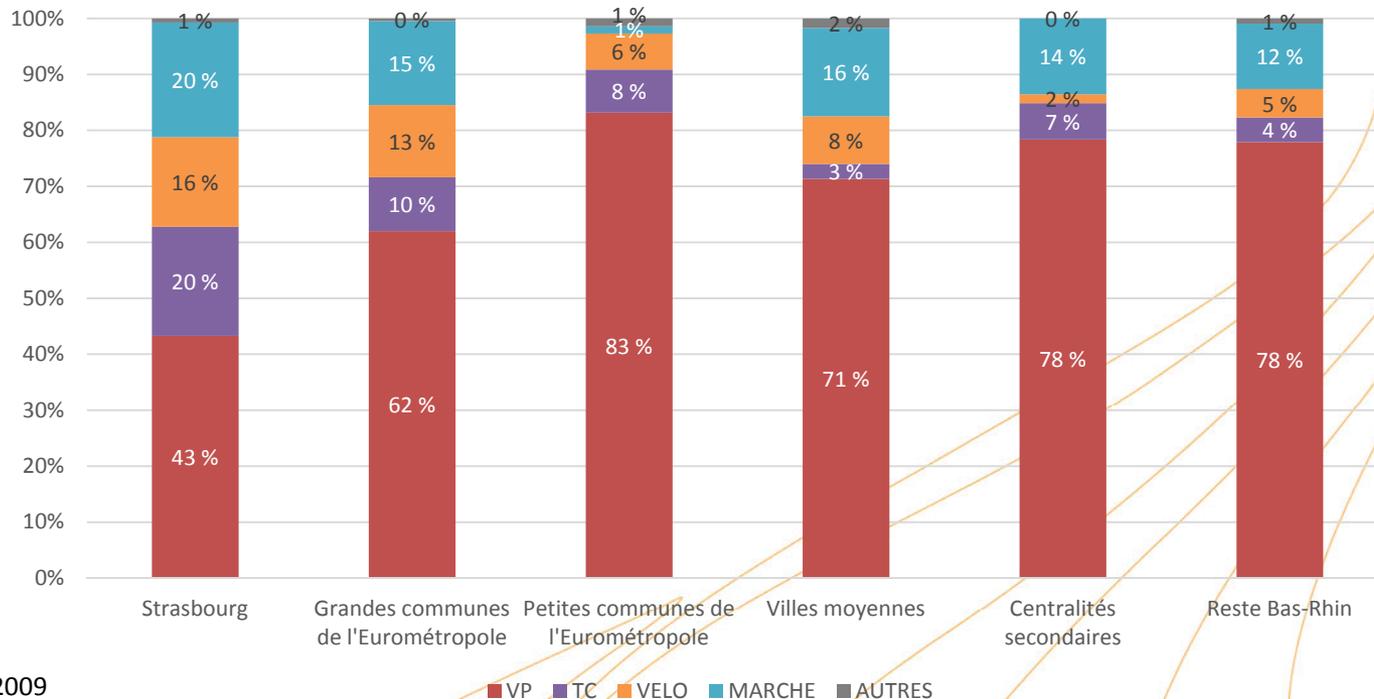
Les déplacements au lieu de travail :

Le prépondérance de la voiture, peu importe le territoire

Près de la moitié des déplacements domicile/travail font moins de 5 km :

- **Un tiers** des déplacements font **moins de 3 km**
- **15 %** font entre **3 et 5 km**

Part modale dans les déplacements domicile/travail pour les actifs travaillant dans leur commune de résidence



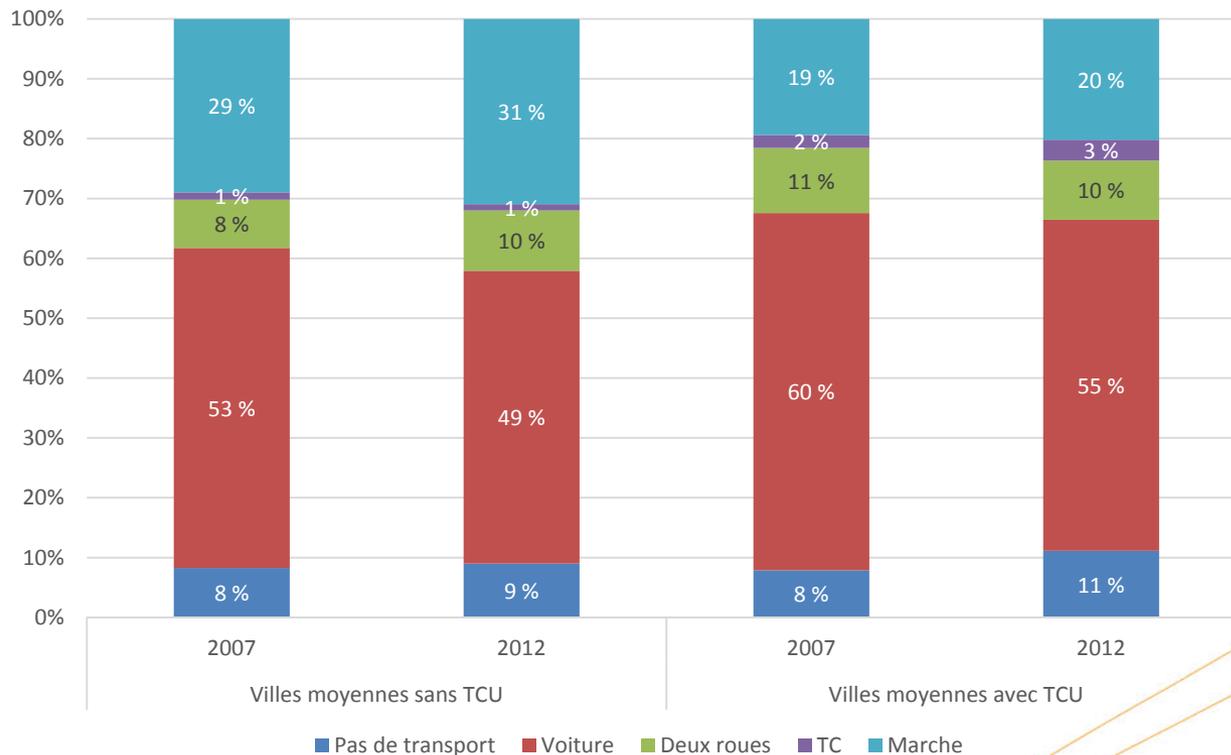
Source : EMD 2009

Les déplacements au lieu de travail :

Le cas spécifique des villes moyennes

COMPLÉMENTS

Part modales domicile-travail des internes en villes moyennes



- Dans les villes moyennes sans TCU, les actifs travaillant dans leur communes de résidence se déplacent moins en modes mécanisés (voiture et deux roues) et se déplacent plus en marchant que ceux qui vivent et travaillent dans les villes moyennes avec TCU

Source : MIGAL 2007 et 2012, afin de distinguer les villes moyennes entre elles et d'assurer la représentativité statistique

Mobilité, urbanisme... et énergie

Le coût des déplacements en voiture pour les ménages

BESOINS ÉNERGÉTIQUES SELON LE MODE DE TRANSPORT

En moyenne, pour un travail domicile-travail de 1 kilomètre par aller et sur un an, la voiture consomme 35 fois plus d'énergie que le vélo ou la marche à pied.



2 déplacements sur 3
réalisés en voiture

En moyenne, les Bas-Rhinois parcourent
28 millions de kilomètres par jour,
sans compter les déplacements du week-end
(soit près de **30 km/jour/personne**).

C'est **700 fois le tour de la terre !**

Mobilité, urbanisme... et énergie

Le coût énergétique des déplacements en voiture pour les ménages

	1 personne	Couple	2 adultes, 1 enfant	2 adultes, 2 enfants	2 adultes, plus de 2 enfants
	Coût moyen mensuel	Coût moyen mensuel	Coût moyen mensuel	Coût moyen mensuel	Coût moyen mensuel
Strasbourg	238	263	366	315	316
Grandes communes de l'Eurométropole	224	317	386	385	361
Petites communes de l'Eurométropole	225	354	640	574	712
Villes moyennes	298	322	372	451	493
Bourgs-centres	250	434	483	862	616
Reste Bas-Rhin	283	442	661	762	810

Source : EMD 2009

2 déplacements sur 3
réalisés en voiture

En moyenne, les Bas-Rhinois parcourent
28 millions de kilomètres par jour,
sans compter les déplacements du week-end
(soit près de **30 km/jour/personne**).

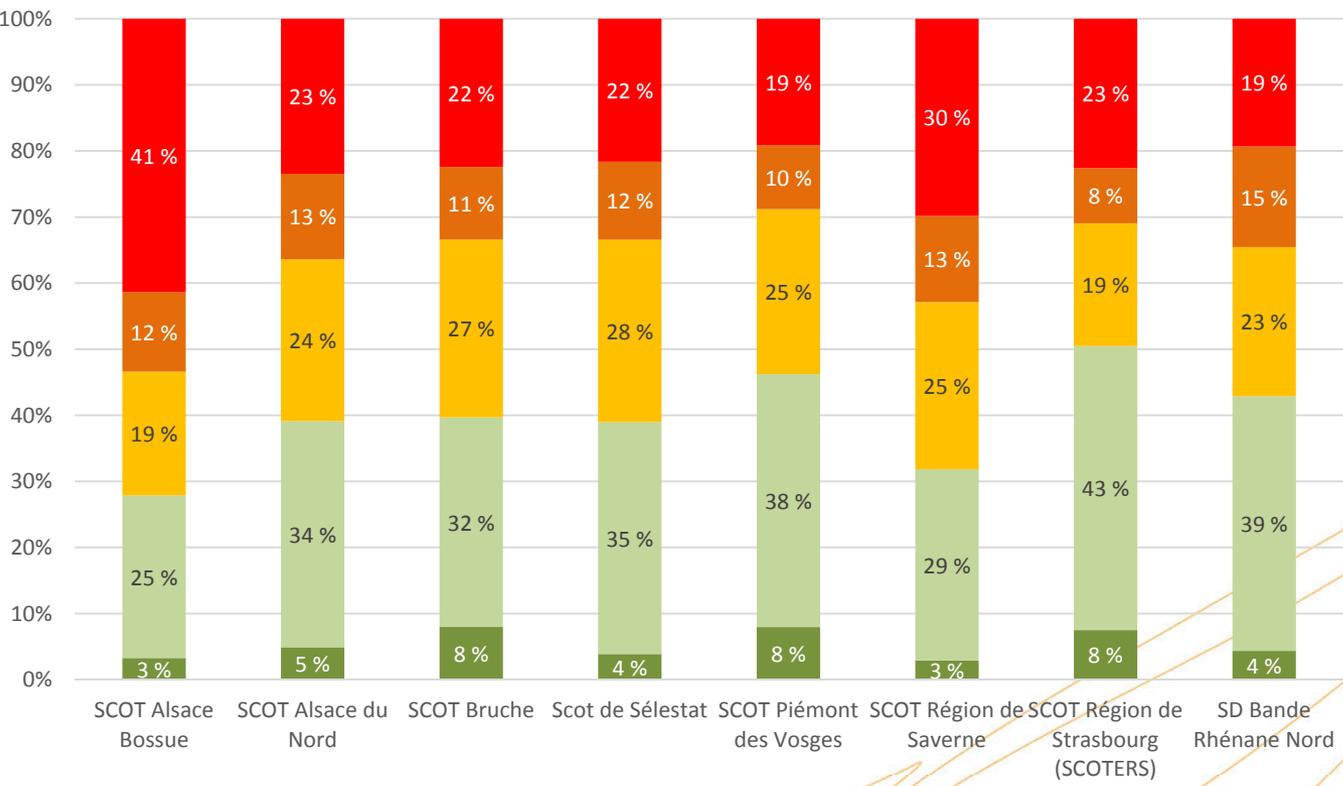
C'est **700 fois le tour de la terre !**



Mobilité, urbanisme... et environnement

Le coût environnemental des déplacements en voiture

Caractéristiques du parc de véhicules (étiquettes)



A = équivalent Crit'air 0 (voiture électrique) et 2
B = équivalent Crit'air 3
C = équivalent Crit'air 4
D = équivalent Crit'air 5
E = hors Crit'air

Source : EMD 2009

■ A ■ B ■ C ■ D ■ E

Mobilité, urbanisme... et consommation d'espace

Le cas du stationnement

🕒 Le stationnement consomme de l'espace

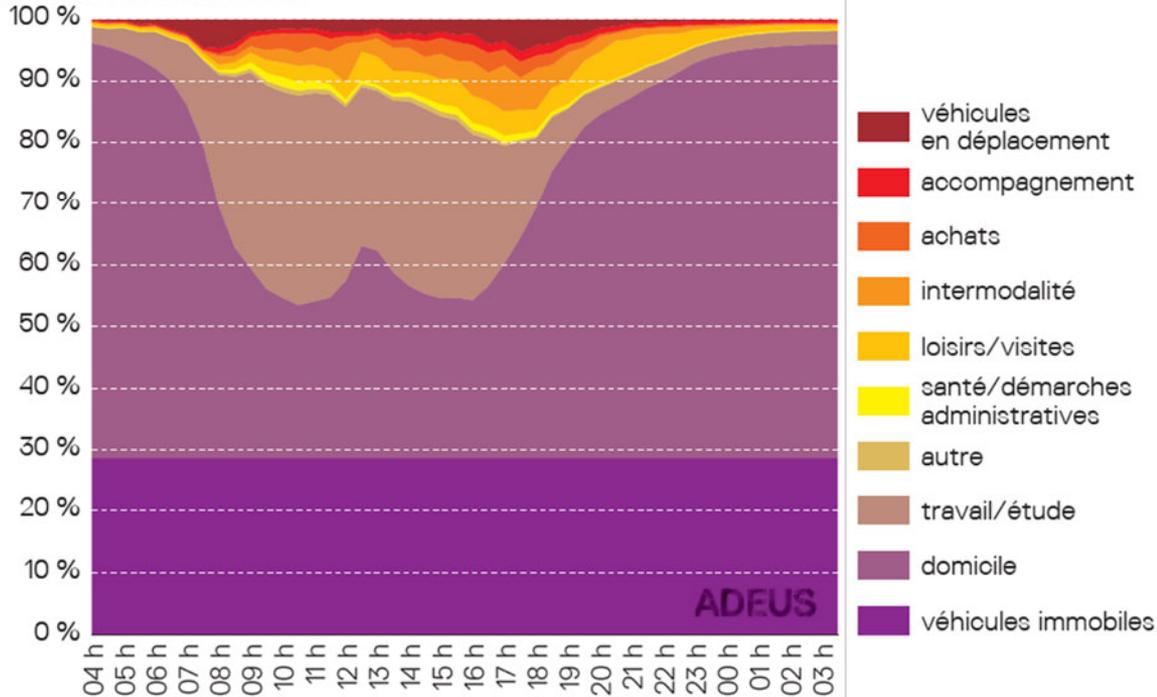
* Une voiture stationne
96 % du temps

* Elle occupe en
moyenne :

* 25 m² pour une place
privée

* 10 m² pour une place
publique

LOCALISATION DES VOITURES SELON LEUR MOTIF D'USAGE
AU FIL DE LA JOURNÉE

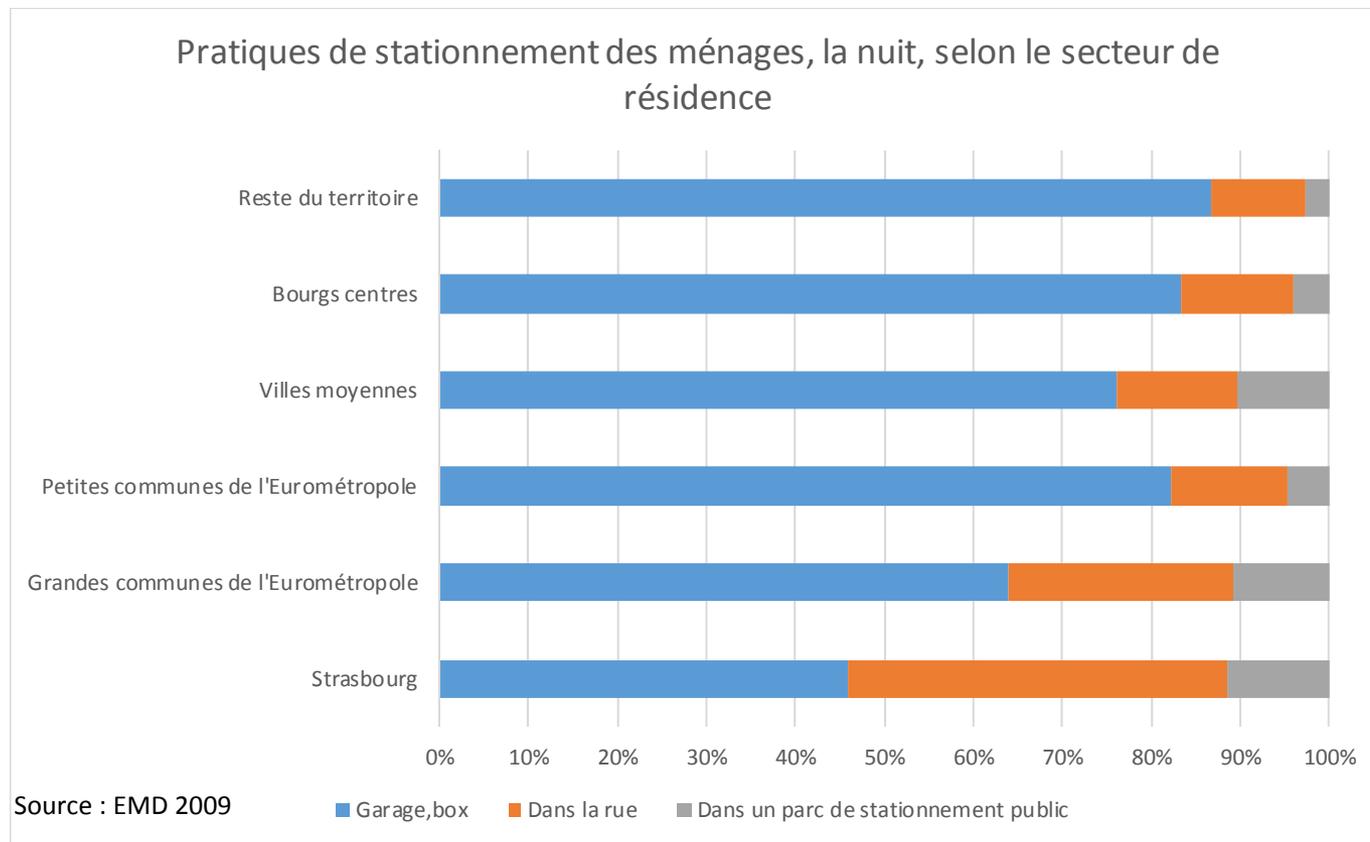


Source : EMD 2009

Mobilité, urbanisme... et consommation d'espace

Le cas du stationnement

- Dans les **zones résidentielles**, le stationnement consomme **de l'espace public**



Mobilité, urbanisme... et consommation d'espace

Le cas du stationnement

- 🎯 Dans les zones résidentielles, le stationnement consomme de l'espace public

*Exemple de la maille Karine
à Hautepierre :*

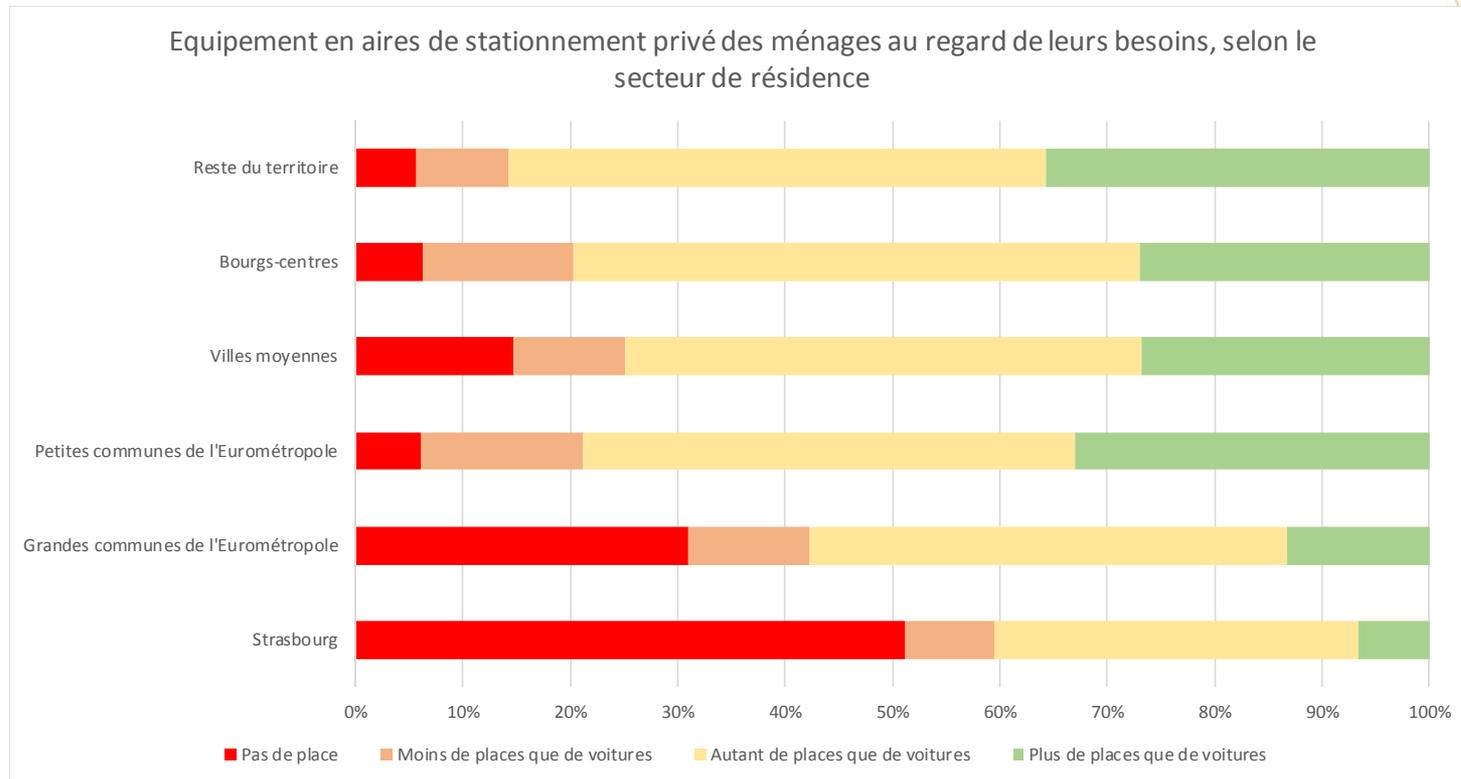
20 % d'espace dédié
au stationnement



Mobilité, urbanisme... et consommation d'espace

Le cas du stationnement

- Dans les zones résidentielles, le stationnement consomme de l'espace public

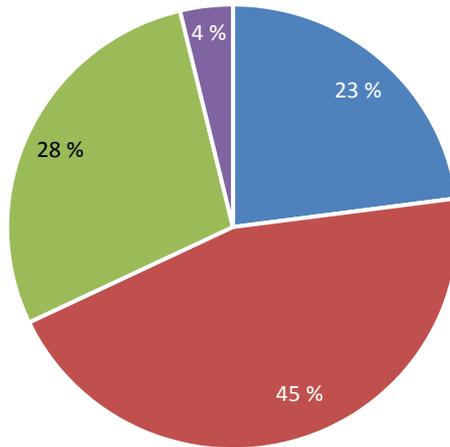


Source : EMD 2009

Mobilité, urbanisme... et consommation d'espace

Le cas du stationnement

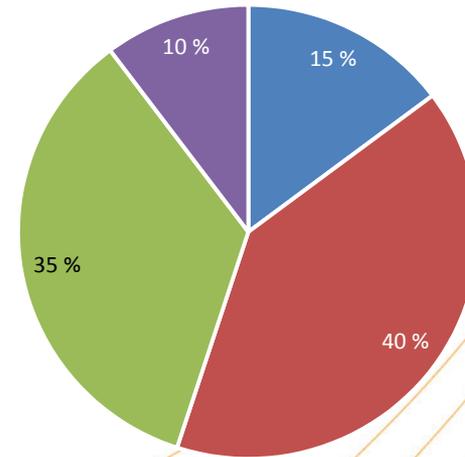
Emménagés moins de 5 ans



■ Pas de voiture ■ 1 voiture ■ 2 voitures ■ 3 voitures et plus

Source : EMD 2009, 140 000 ménages

Emménagés plus de 5 ans



■ Pas de voiture ■ 1 voiture ■ 2 voitures ■ 3 voitures et plus

Source : EMD 2009, 320 000 ménages



Mobilité, urbanisme... et consommation d'espace

Le cas du stationnement

- 📍 Dans les **ZA**, le stationnement représente le **2ème poste de consommation d'espace**

Exemple de la ZI Nord Sélestat :

30 % d'espace dédié
au stationnement

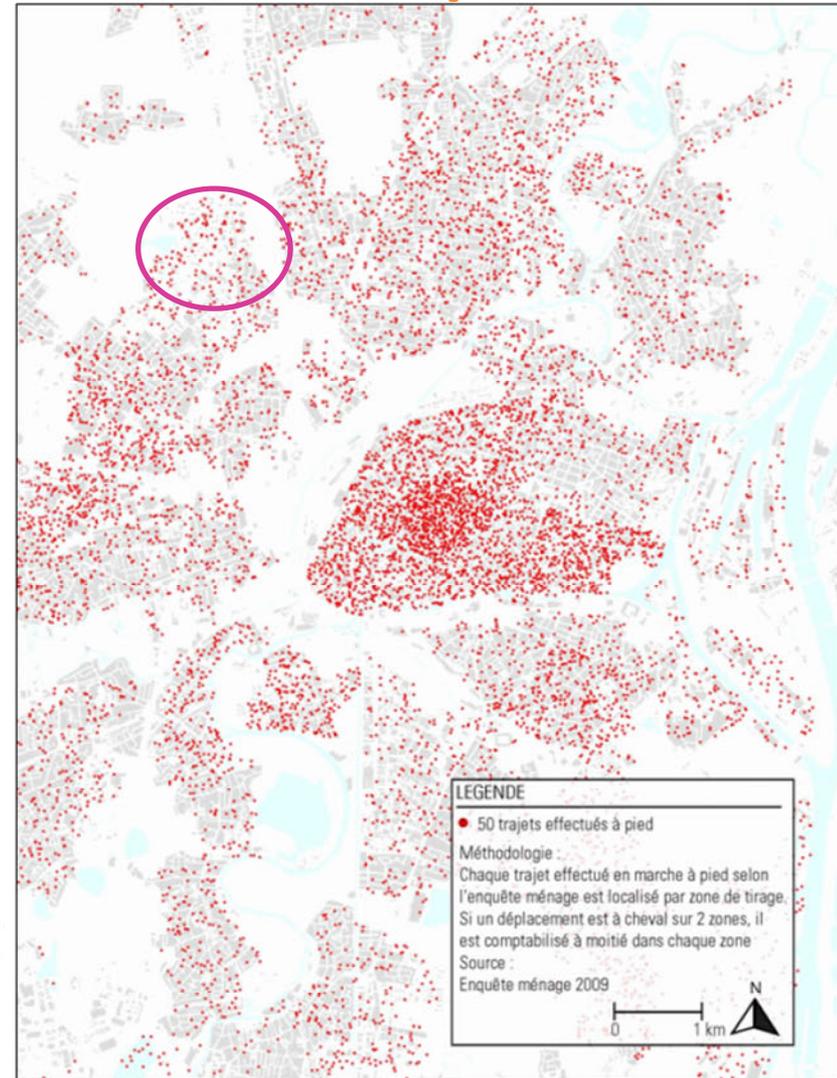


Mobilité, urbanisme... et consommation d'espace

Quelle place pour les modes actifs ? : le cas du piéton

Exemple de la répartition des emprises aux sols à l'Espace Européen d'Entreprises :

- 10 % pour la voirie
- 15 % pour le bâti
- 30 % pour le stationnement
- 45 % pour les espaces verts et bassin de rétention

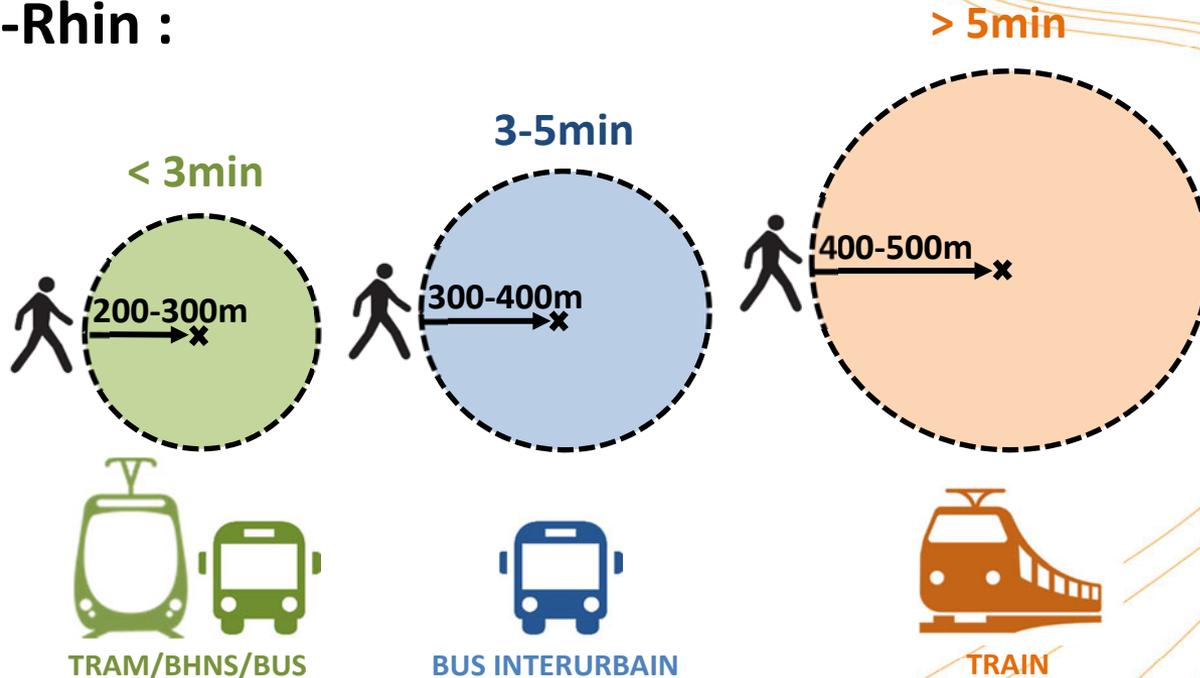


Plan Piéton de la Ville de Strasbourg 2011-2020 - Strasbourg.eu

Mobilité, urbanisme... et consommation d'espace

Quelle place pour les modes actifs ? : le cas du piéton

Temps et distance de marche moyenne pour rejoindre un arrêt TC dans le Bas-Rhin :



Source : EMD 2009

Vitesse considérée : 5km/h

... mais des différences selon les territoires

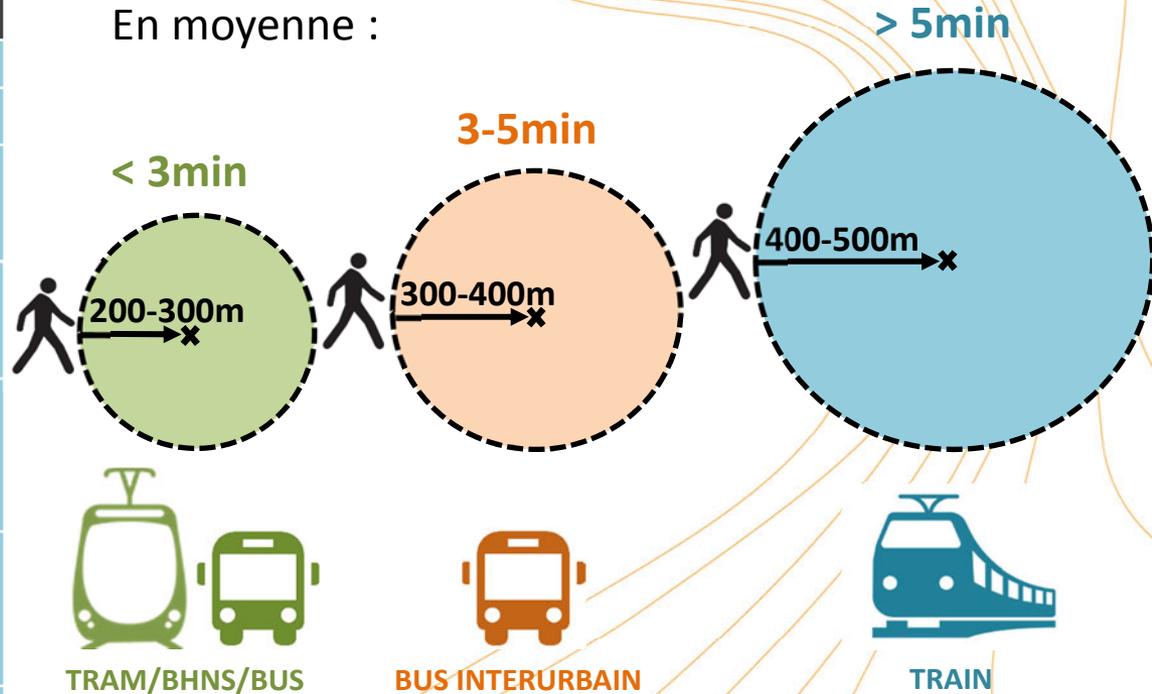
Mobilité, urbanisme... et consommation d'espace

Quelle place pour les modes actifs ? : le cas du piéton

Pour rejoindre l'arrêt TC à pied

Localisation de l'arrêt TC	Temps en minutes			Distance en mètres		
	TCU	TCI	Train	TCU	TCI	Train
Strasbourg	3,4	5,4	6,8	282	446	568
Grandes communes de l'Eurom.	3,5	2,3	2,9	293	193	240
Petites communes de l'Eurom.	3,8	1,9	4,4	316	158	363
Villes moyennes (avec réseau TC)	3,4	6,5	5,9	283	544	494
Villes moyennes (sans réseau TC)	-	6,9	5,3	-	573	439
Bourgs-centres	-	7,7	4,2	-	643	349
Reste Bas-Rhin	-	3,4	4,6	-	282	386

En moyenne :



Source : EMD 2009

Vitesse considérée : 5km/h

Les objectifs et la méthode 2018



Les objectifs

Construire des éléments de :



PÉDAGOGIE



**AIDE A LA
DÉCISION**



ÉVALUATION

La méthode

- ◎ **Au moins 3 réunions** dans l'année pour :
 - * Échanger sur vos métiers, vos besoins et les évolutions en cours
 - * Partager les expériences et les expertises
 - * Co-construire des méthodes et des éléments (ratios, éléments pédagogiques, indicateurs)
- ◎ Éventuellement, un ou plusieurs groupes de travail avec les partenaires qui le souhaitent pour développer des méthodes que l'ADEUS ne pourrait développer seule (partage de données, d'expertises, etc.)

Débats/échanges : quelles suites à donner en 2018 ?



Propositions de sujets « à creuser » en 2018

issues des échanges

- ⊙ **Modes de vie et choix modaux** : qui vont être les utilisateurs des transports collectifs ? Du vélo ? Etc.
- ⊙ **Rythmes de vie et besoins en matière de mobilité**
- ⊙ **Dis-moi où tu habites, je te dirai qui tu es et comment tu te déplaces !** : le lien entre type d'habitat (individuel, collectif) et type d'occupation (propriétaire, locataire), type de ménages et déplacements (nombre de déplacements, modes de déplacement, kilomètres parcourus, etc.)
- ⊙ **Éventuellement, le lien entre type d'actifs et déplacements** (nombre de déplacements, modes de déplacement, kilomètres parcourus, etc.)
- ⊙ **La place dédiée à la voiture VS la place dédiée aux modes actifs** (en particulier le vélo)



Équipe projet :

Jessica BERLET (cheffe de projet), Stéphane HAMM, Amandine MALLICK,
Stéphane MARTIN, Sabrina MORETTO, Benoît VIMBERT

PTP 2018 – **Projet n°1.6.1.1**

ADEUS – Mars 2018

Les notes et actualités de l'urbanisme sont consultables
sur le site de l'ADEUS www.adeus.org

L'Agence
de Développement
et d'Urbanisme
de l'Agglomération
Strasbourgeoise

