



Quelques déterminants de la mobilité automobile

Philippe Toint

Groupe de Recherche sur les Transports, FUNDP, Namur



Pourquoi se déplacer ?

Hypothèse de base :

Les déplacements sont causés par le désir (?) des individus de participer à des activités situées en différents lieux

Nous nous intéressons donc à

l'organisation quotidienne (succession) des activités des individus et les détails de leurs déplacements vers ces activités

(chaînes d'activités/déplacements)

- Déplacements et motifs
- Modes et déterminants
- Chaînes d'activités
- Mode, travail et école
- Conclusions



Facteurs importants

En **croissance** :

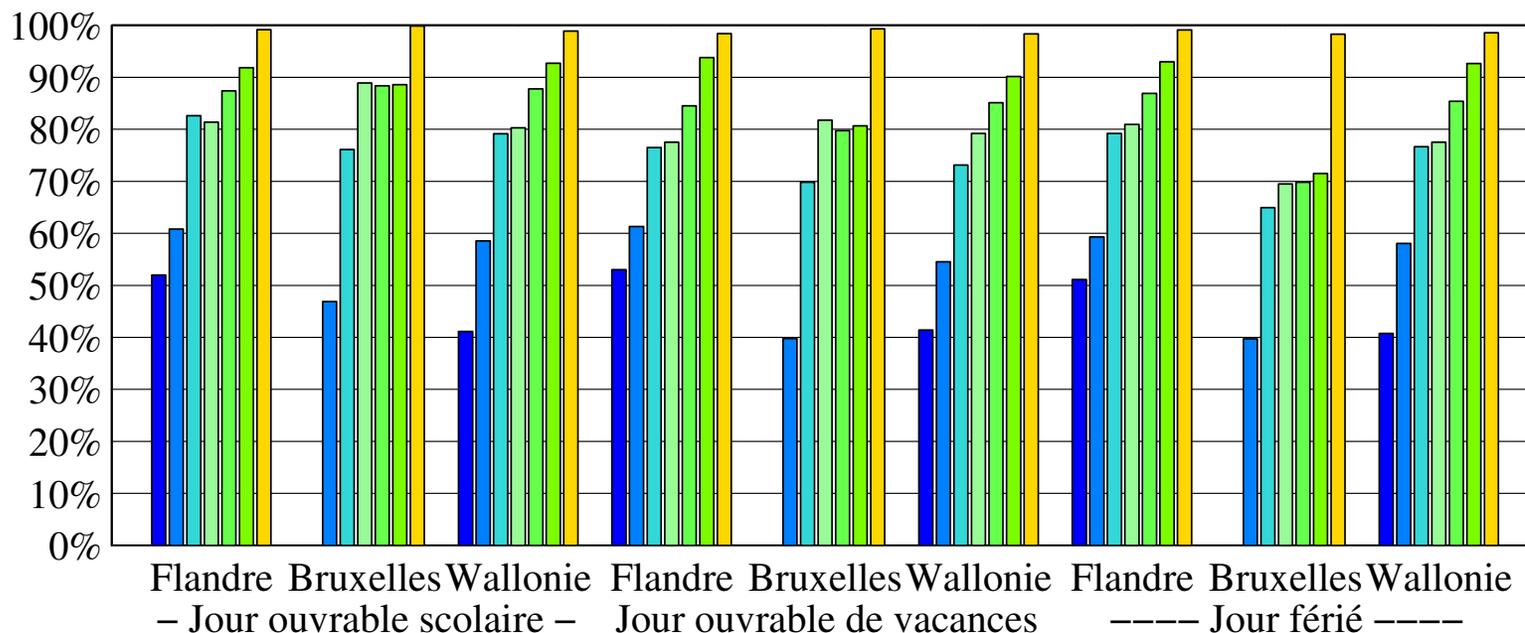
- activité économique
- niveau de vie
- degré d'instruction
- degré de motorisation (vieillesse)
- part des déplacements **hors travail/école** (shopping, loisirs, visites, ...)

UE : **découplage** entre croissance économique et transports

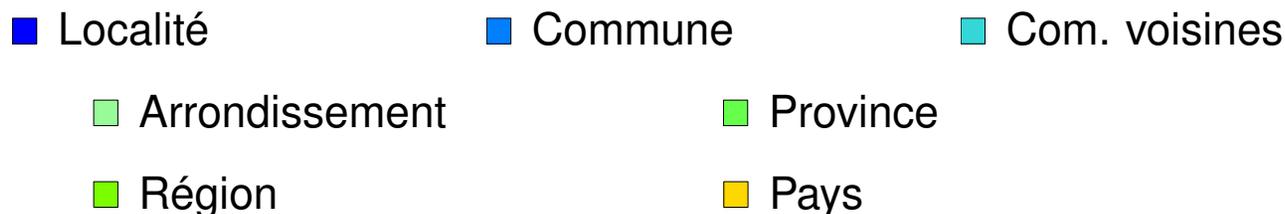
Et les autres facteurs ?

- Déplacements et motifs
- Modes et déterminants
- Chaînes d'activités
- Mode, travail et école
- Conclusions

Déplacements localisés

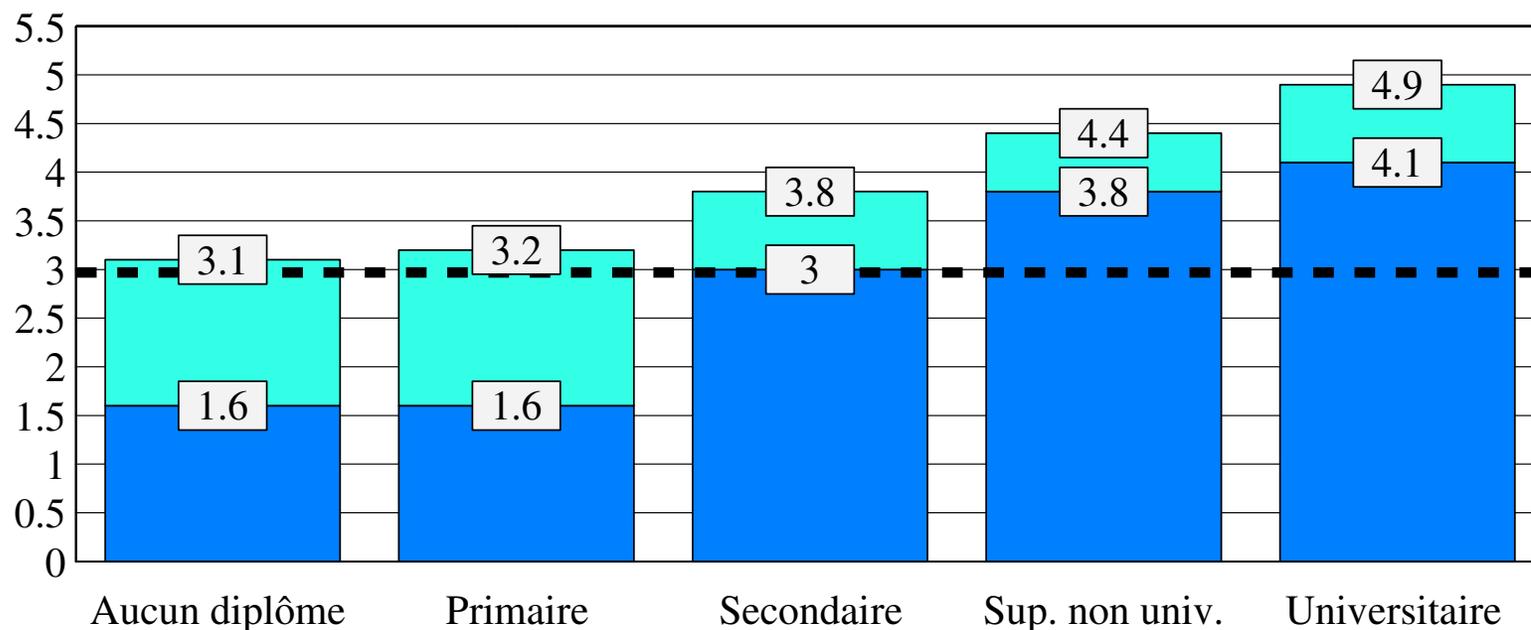


Part des déplacements à l'intérieur des unités territoriales



ex: MOBEL 2000.

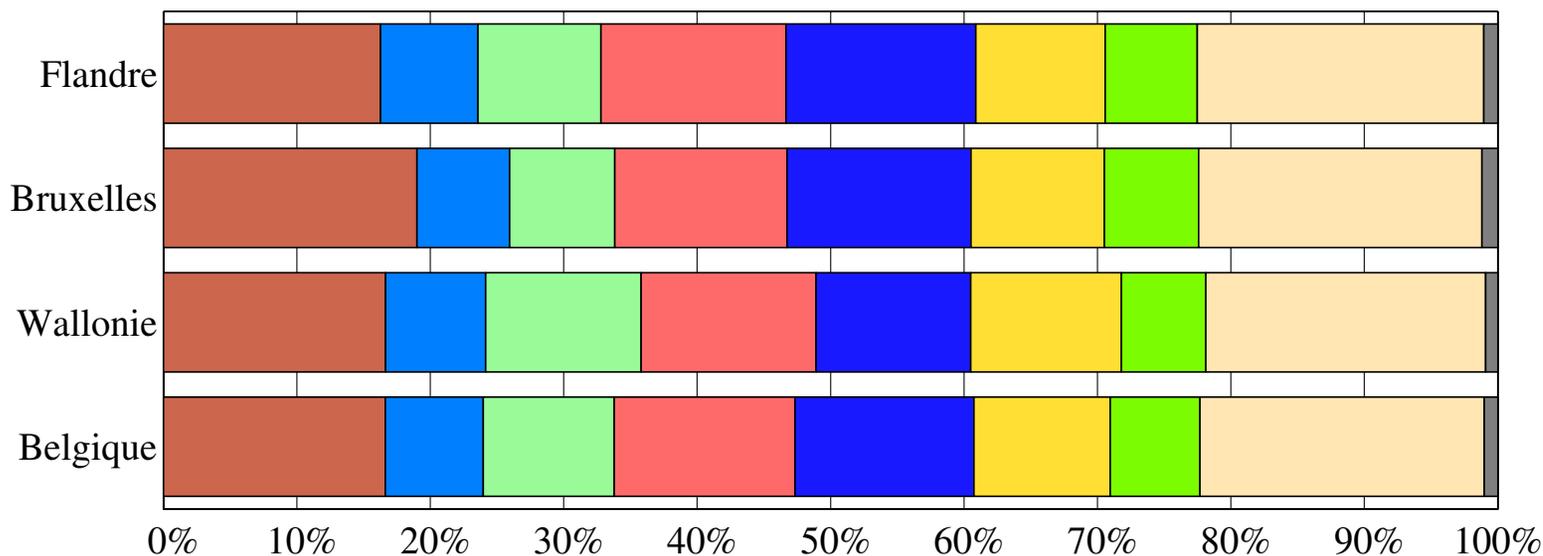
Nombre de déplacements et scolarisation



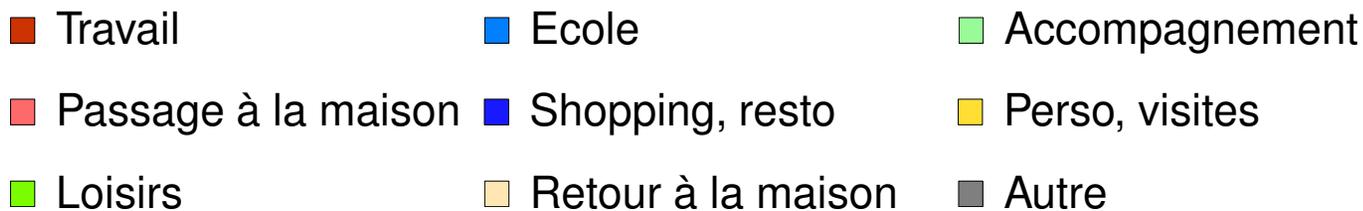
Nombre moyen de déplacements par jour
selon de degré de scolarité

ex: MOBEL 2000.

Les motifs de déplacement



Distribution des déplacements selon le motif

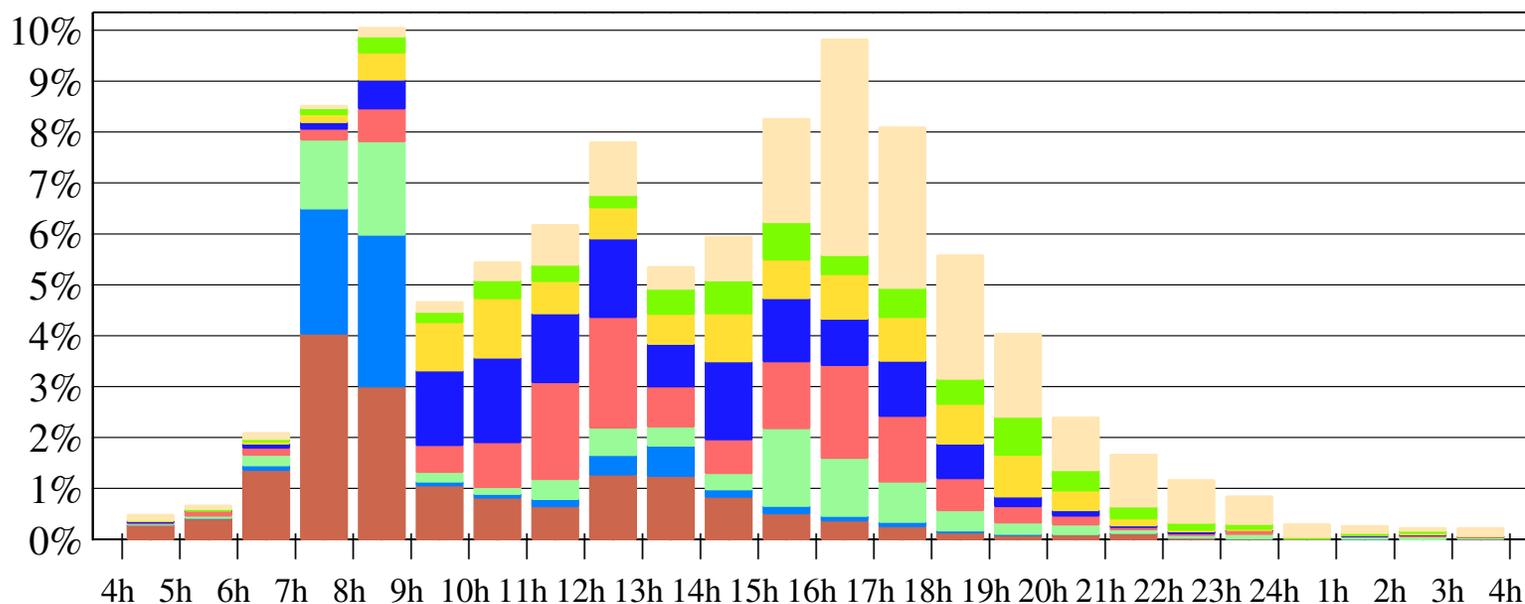


ex: MOBEL 2000.

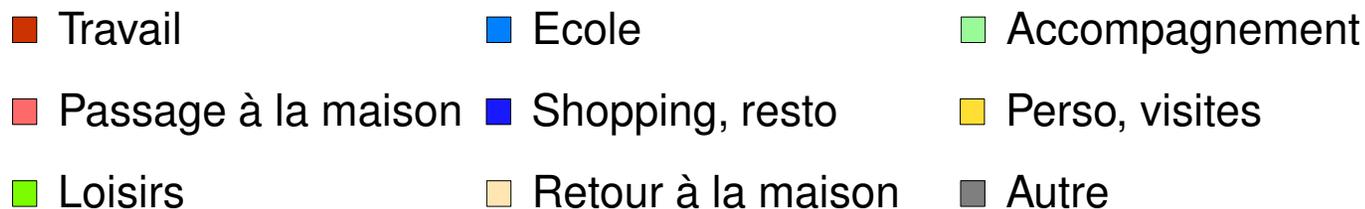
Les motifs de déplacement dans la journée

Plan

- Introduction
- *Dplacements et motifs*
- Modes et dterminants
- Chaînes d'activités
- Mode, travail et cole
- Conclusions



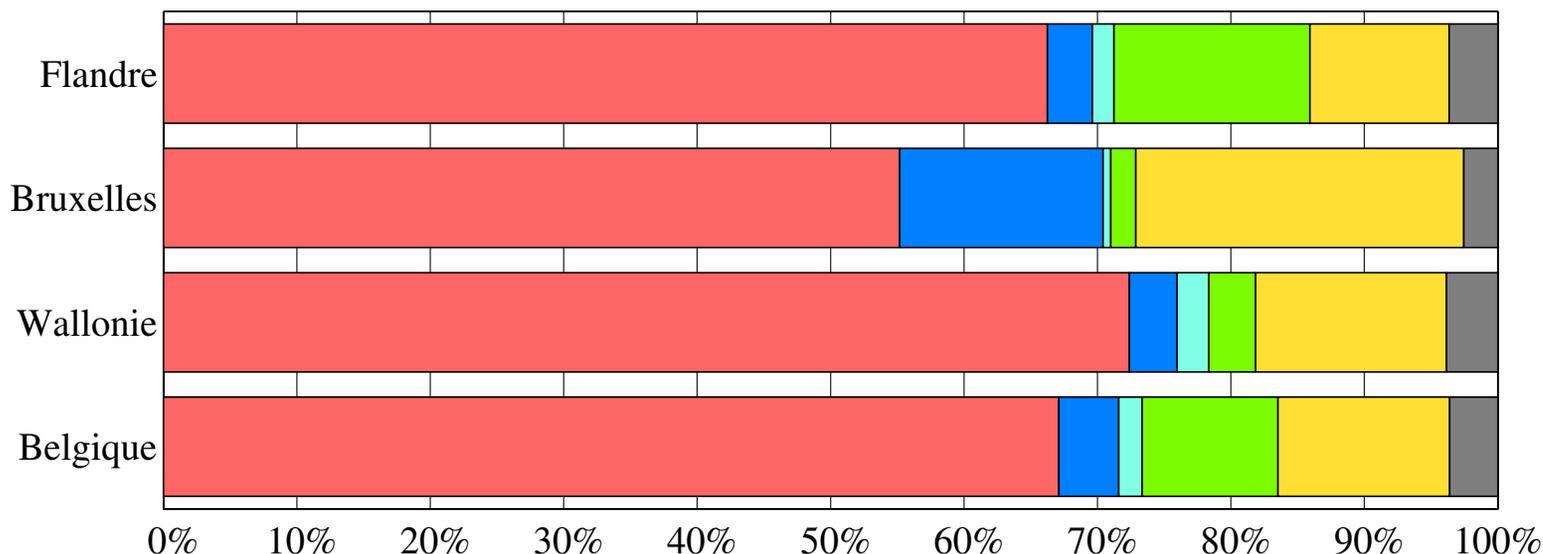
Distribution des motifs de déplacement par heure un jour ouvrable scolaire



ex: MOBEL 2000.

Les modes de déplacement (1)

- Plan
- Introduction
 - Dplacements et motifs
 - **Modes et dterminants**
 - Chaînes d'activités
 - Mode, travail et cole
 - Conclusions



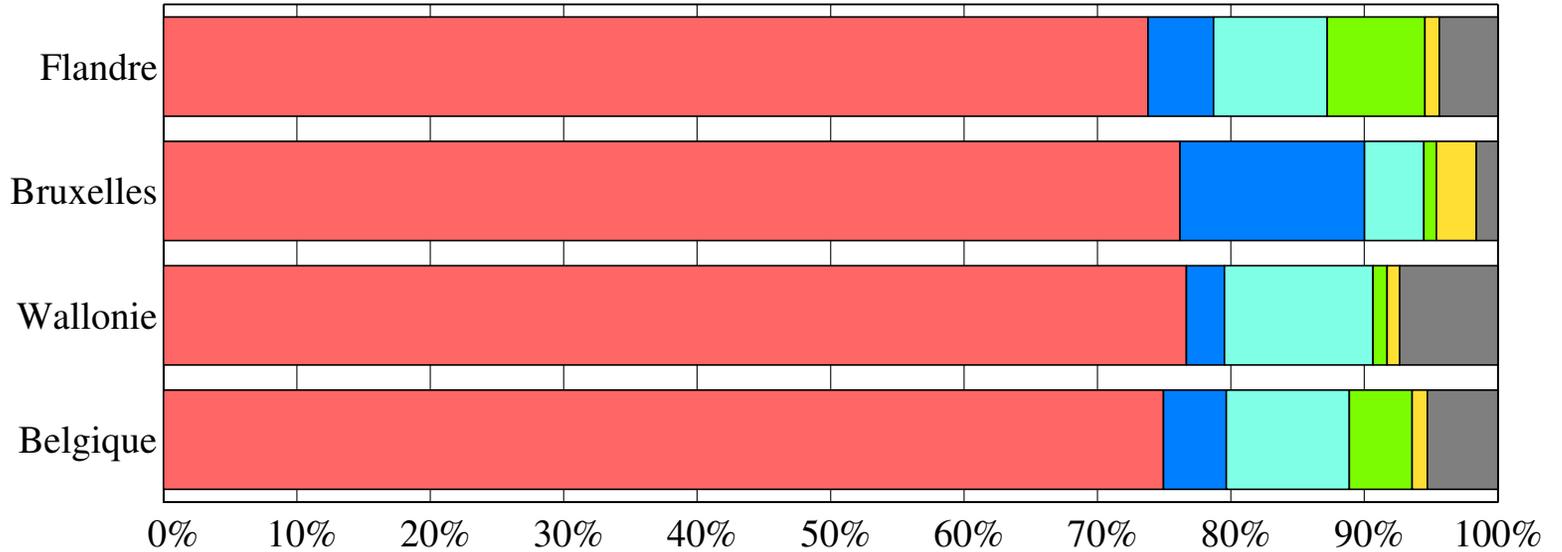
Distribution du nombre des déplacements un jour ouvrable scolaire par région selon les modes

- Voiture
- TPU
- Train
- Deux-roues
- Marche
- Résiduel

ex: MOBEL 2000.



Les modes de déplacement (2)



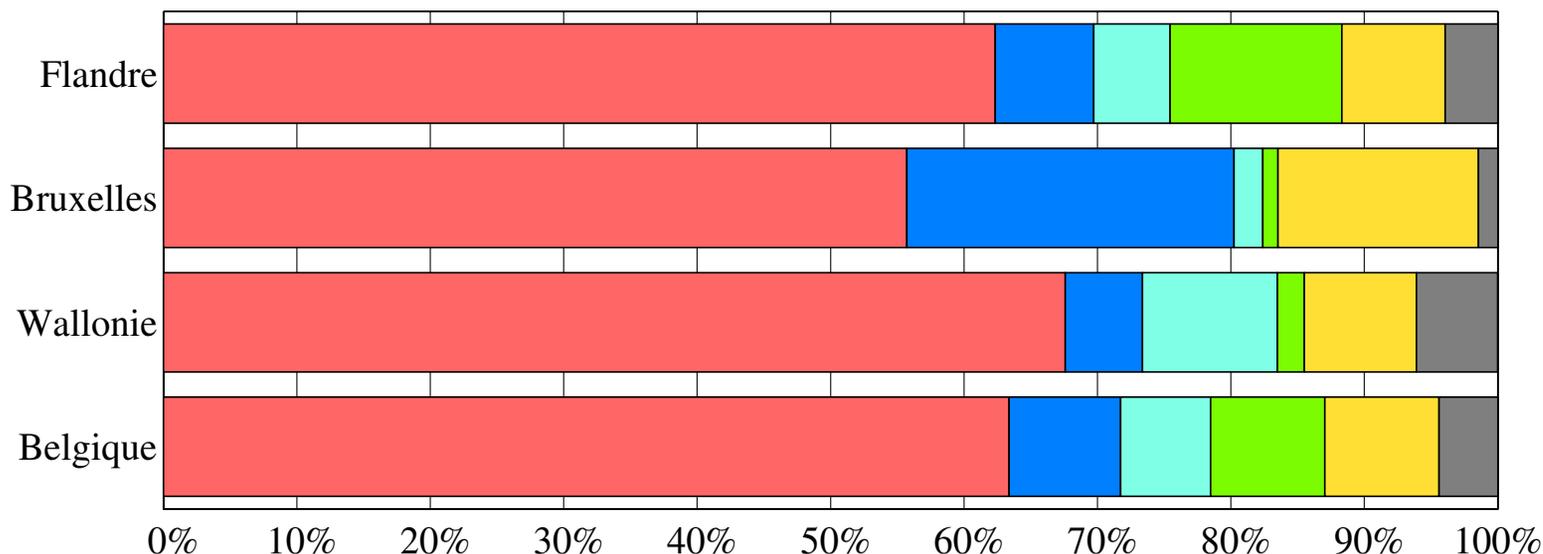
Distribution des distances de déplacement un jour ouvrable scolaire par région selon les modes

- Voiture
- TPU
- Train
- Deux-roues
- Marche
- Résiduel

ex: MOBEL 2000.

Les modes de déplacement (3)

- Plan
- Introduction
 - Dplacements et motifs
 - **Modes et dterminants**
 - Chaînes d'activités
 - Mode, travail et cole
 - Conclusions



Distribution des durées de déplacement un jour ouvrable scolaire par région selon les modes

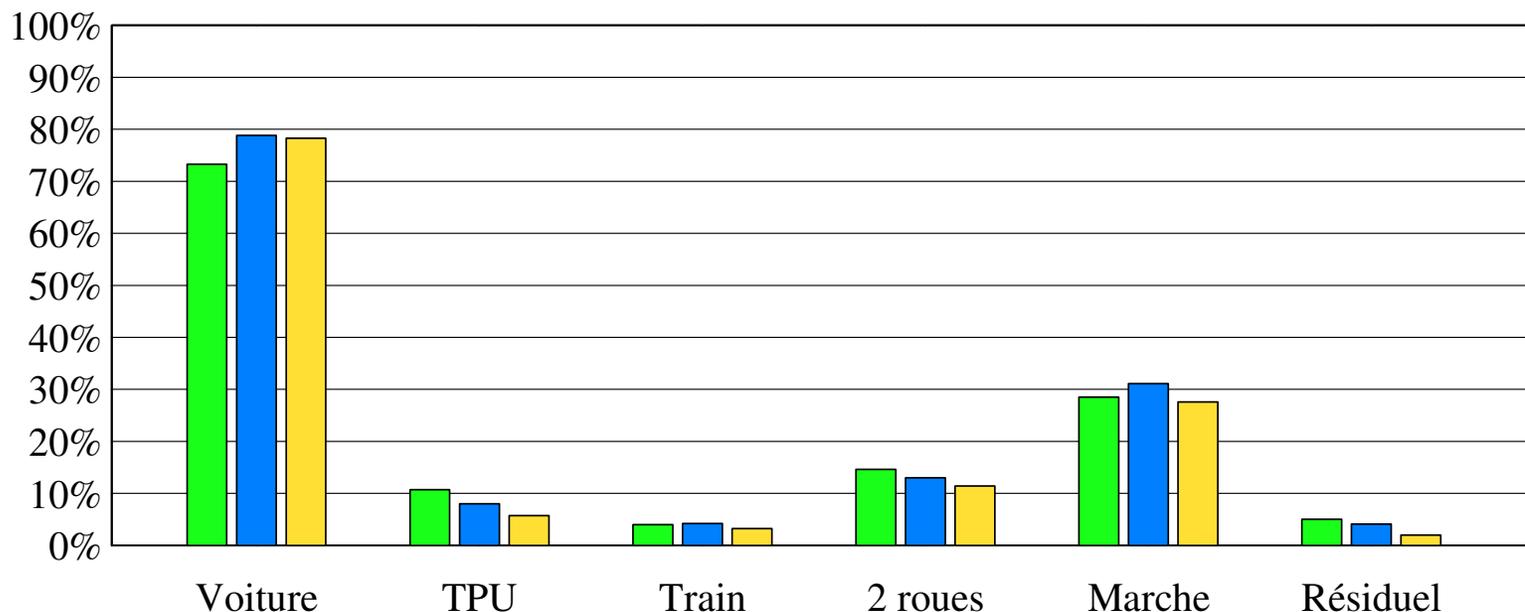
- Voiture
- TPU
- Train
- Deux-roues
- Marche
- Résiduel

ex: MOBEL 2000.

Les modes de déplacement (4)

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- *Modes et dterminants*
- Chaînes d'activités
- Mode, travail et cole
- Conclusions



Part des Belges se déplaçant dans un mode donné par type de jour

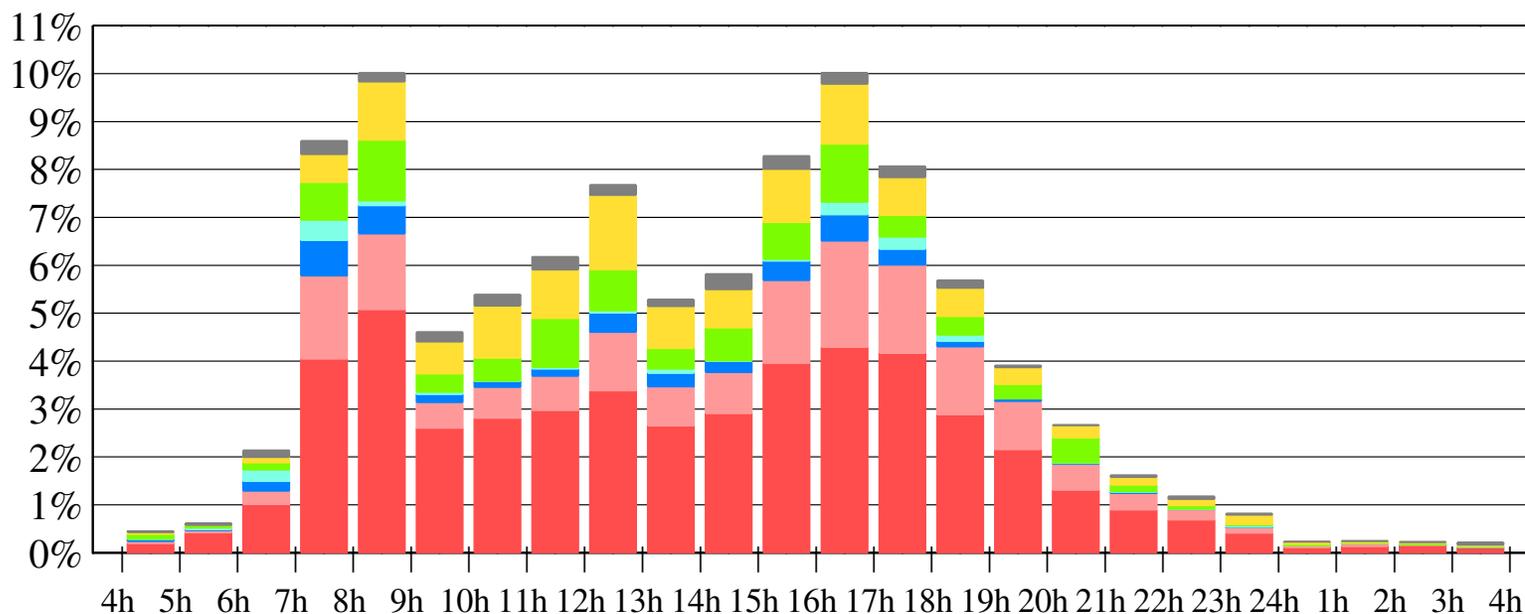
■ Ouvrable (scolaire) ■ Ouvrable (vacances) ■ Férié

ex: MOBEL 2000.

Les modes dans la journée

Plan

- Introduction
- Déplacements et motifs
- **Modes et déterminants**
- Chaînes d'activités
- Mode, travail et école
- Conclusions



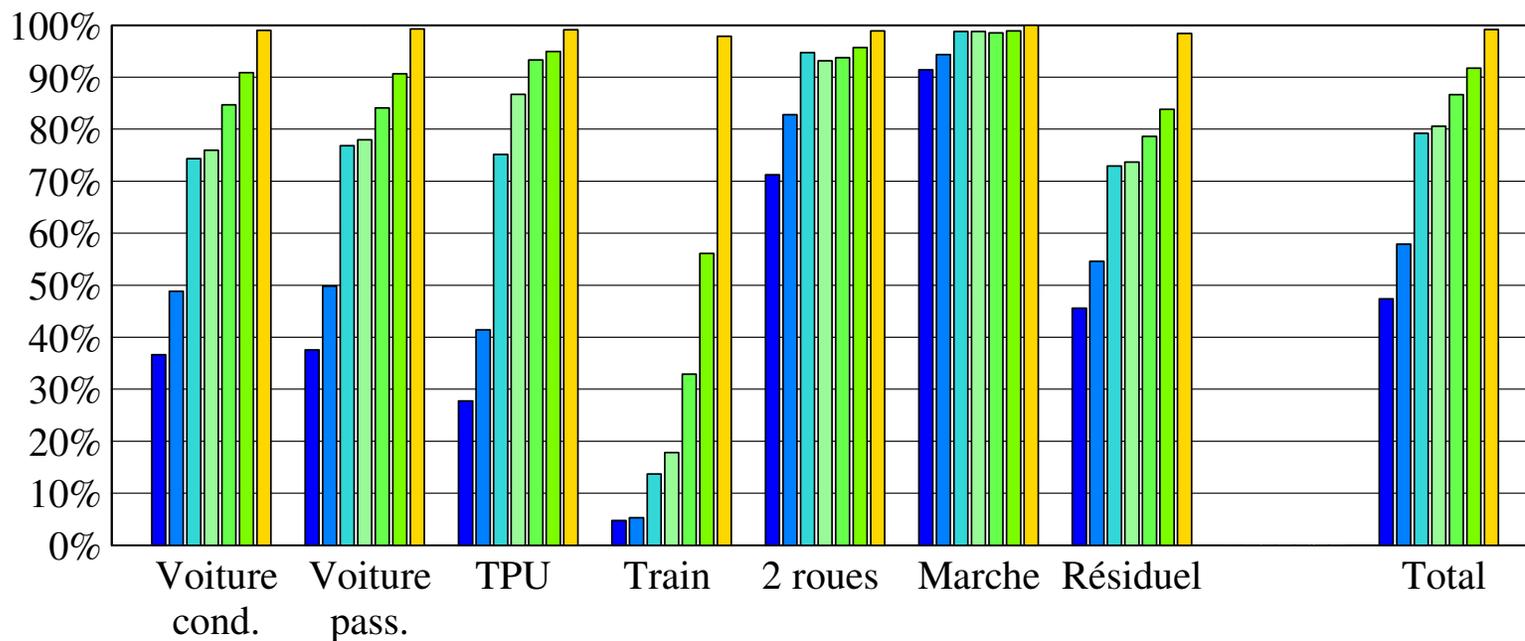
Distribution horaire des modes de déplacements
(jour ouvrable scolaire)



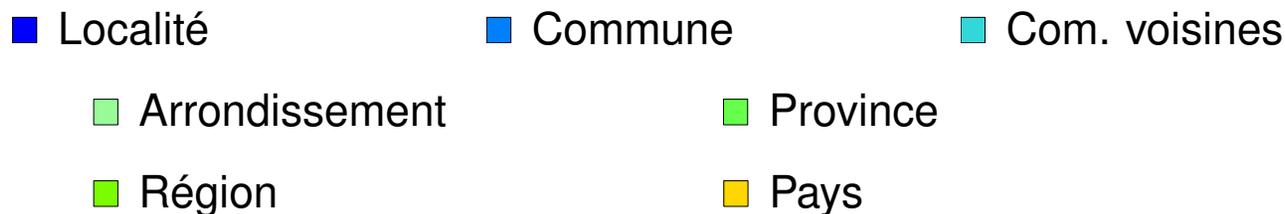
ex: MOBEL 2000.

Modes et distances (1)

- Plan
- Introduction
 - Dplacements et motifs
 - **Modes et dterminants**
 - Chaînes d'activités
 - Mode, travail et cole
 - Conclusions



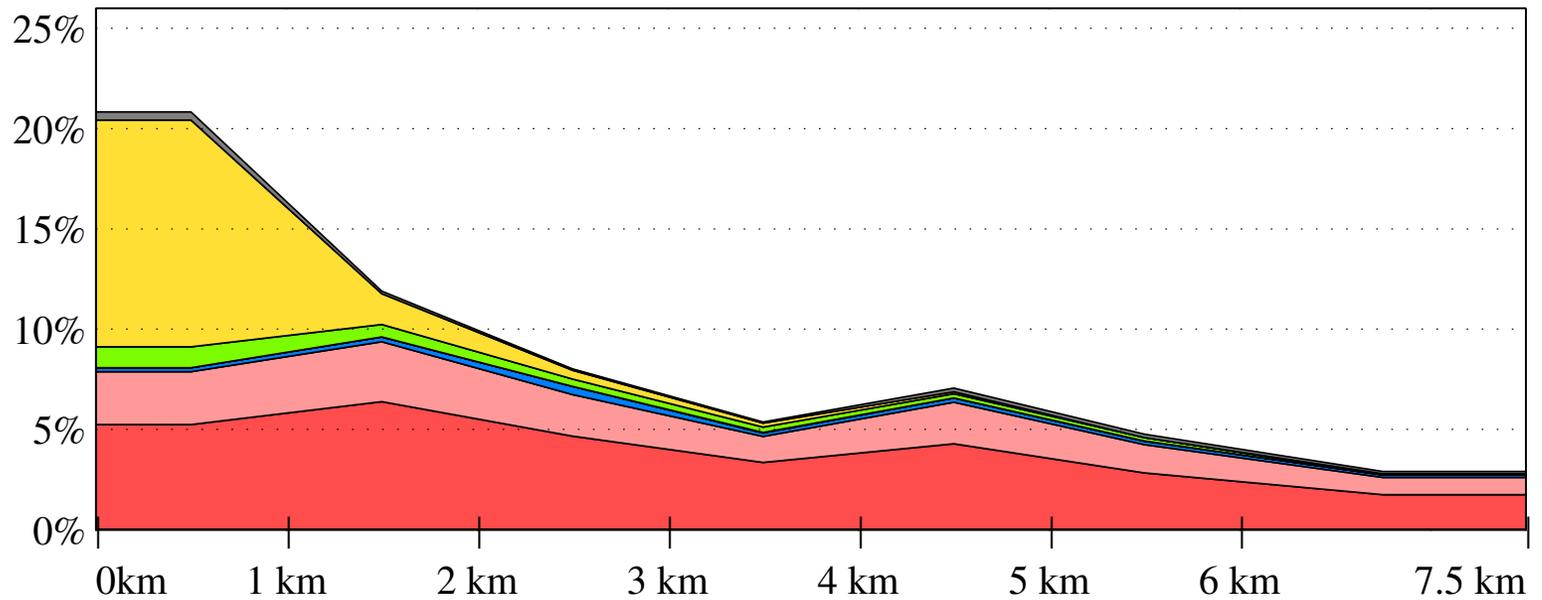
Déplacements ne quittant pas les unités territoriales selon le mode



ex: MOBEL 2000.

Modes et distances (2)

- Plan**
- Introduction
 - Déplacements et motifs
 - **Modes et déterminants**
 - Chaînes d'activités
 - Mode, travail et école
 - Conclusions



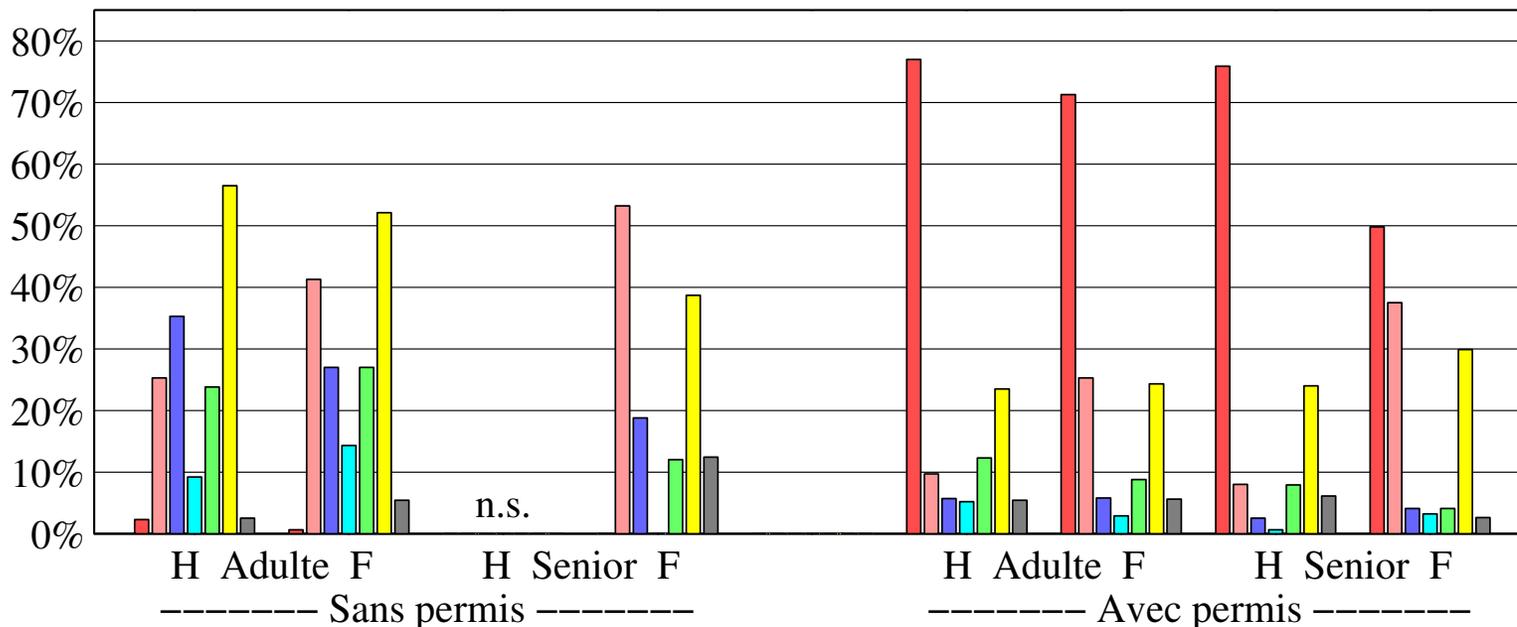
Distribution de déplacements courts en Wallonie

- Voiture (conducteur)
- Voiture (passager)
- Transports publics
- Train
- Deux roues
- Marche

ex: MOBEL 2000.

Modes et permis

- Plan**
- Introduction
 - Dplacements et motifs
 - **Modes et dterminants**
 - Chaînes d'activités
 - Mode, travail et cole
 - Conclusions



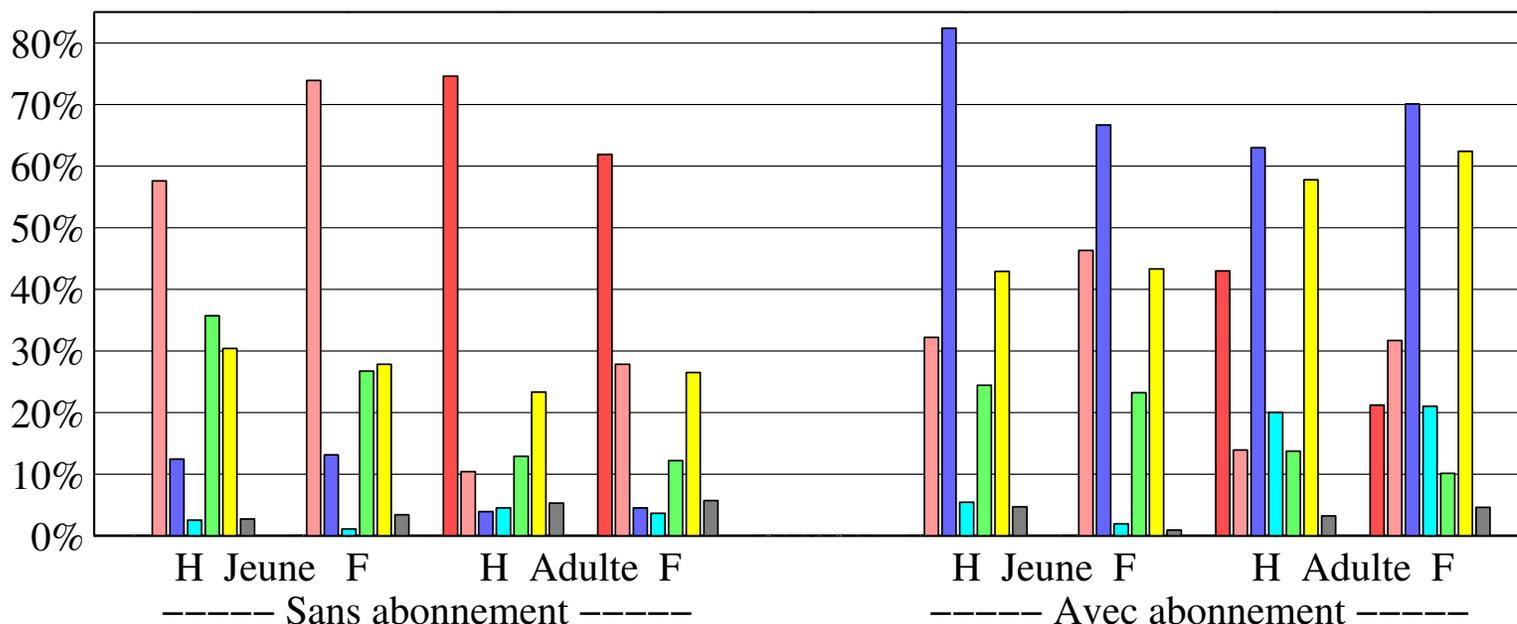
Part des individus utilisant les modes selon l'âge, le sexe et la possession d'un permis de conduire (JOS)

- Voiture (conducteur)
- Voiture (passager)
- Transports publics
- Train
- Deux roues
- Marche

ex: MOBEL 2000.

Modes et abonnements

- Plan
- Introduction
 - Dplacements et motifs
 - **Modes et dterminants**
 - Chaînes d'activités
 - Mode, travail et cole
 - Conclusions



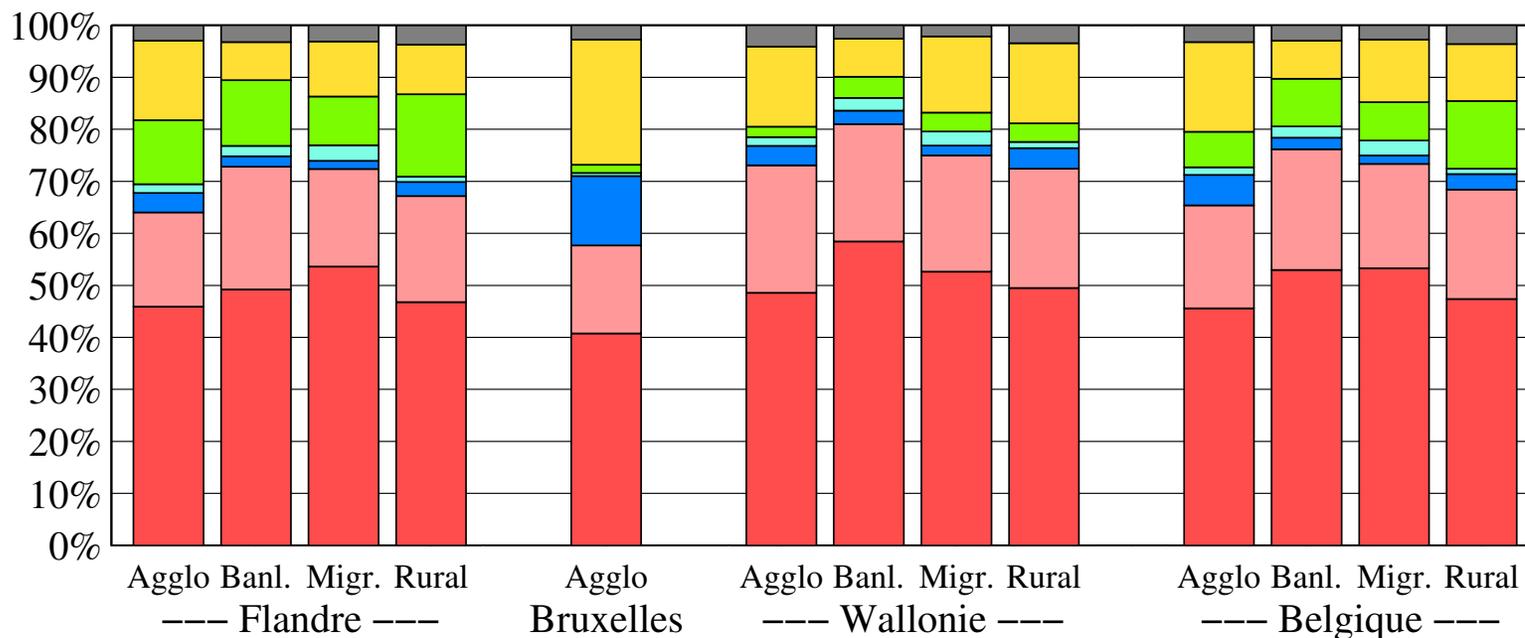
Part des individus utilisant les modes selon l'age, le sexe et la possession d'un abonnement TP (JOS)

- Voiture (conducteur)
- Voiture (passager)
- Transports publics
- Train
- Deux roues
- Marche

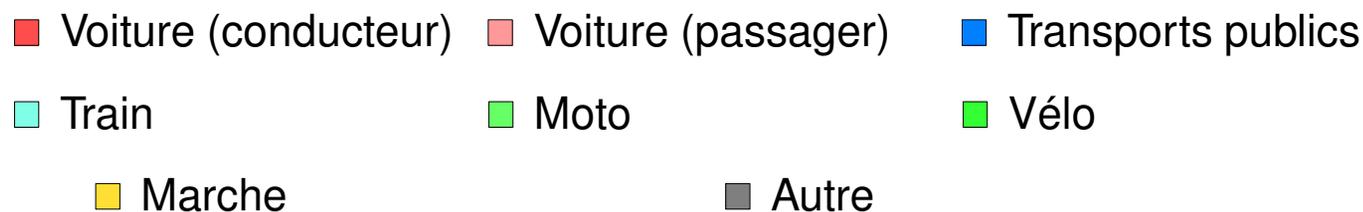
ex: MOBEL 2000.

Mode et habitat

- Plan
- Introduction
 - Dplacements et motifs
 - **Modes et dterminants**
 - Chaînes d'activités
 - Mode, travail et cole
 - Conclusions

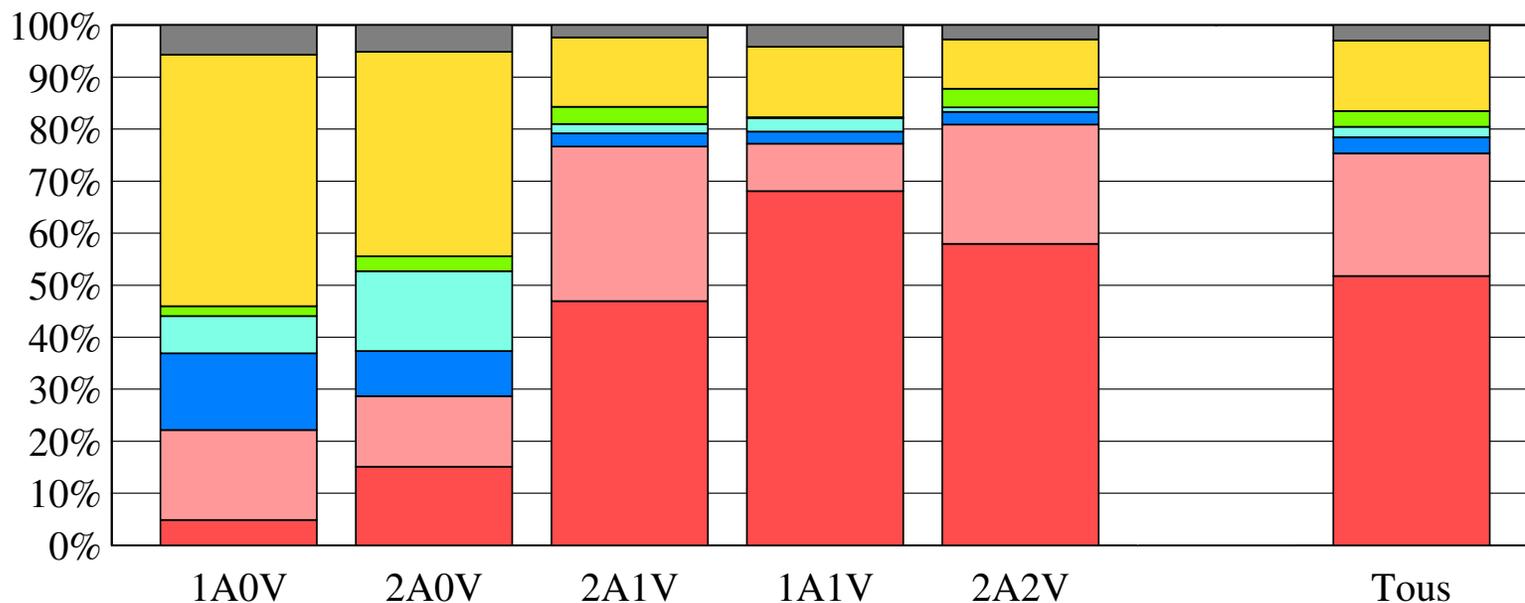


Distribution modale des déplacements selon le type d'habitat

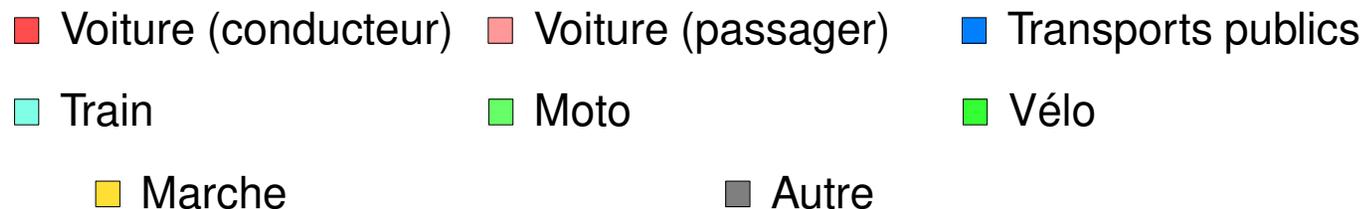


ex: MOBEL 2000.

Mode et motorisation des ménages



Distribution modale des déplacements des Wallons selon la motorisation et le ménage

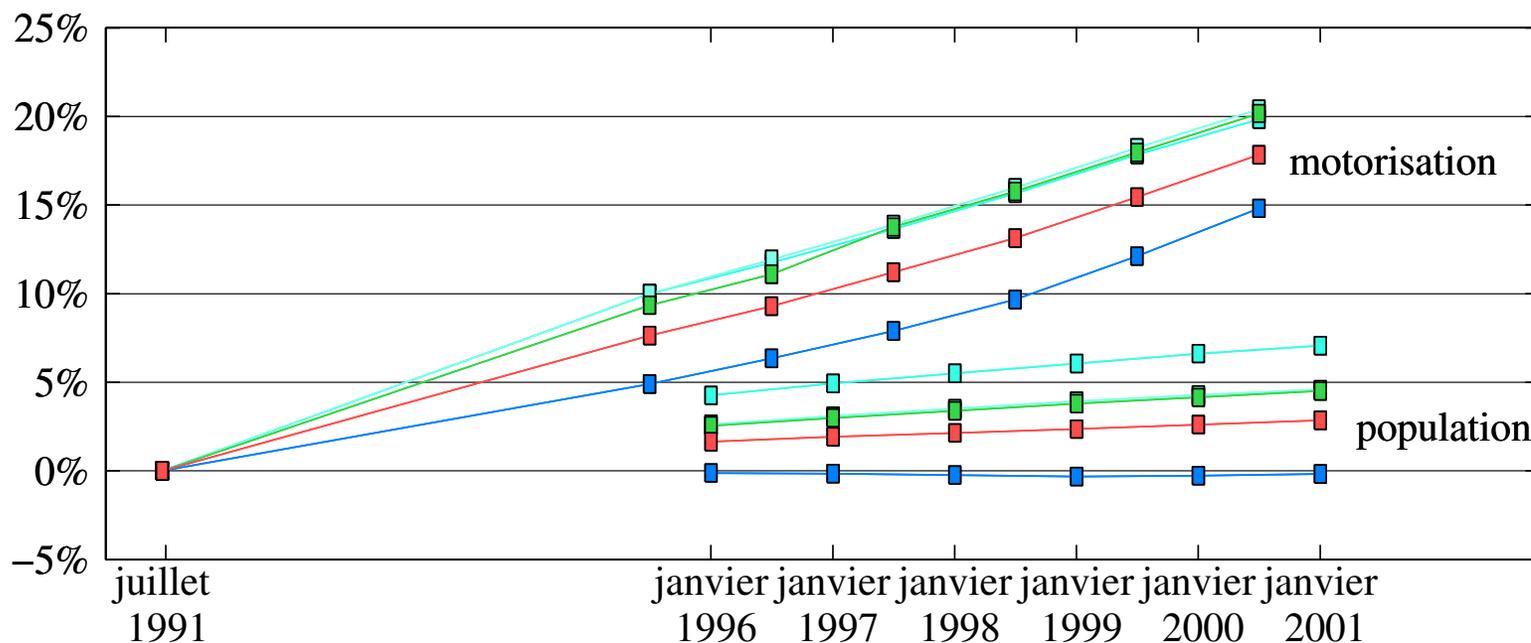


ex: MOBEL 2000.

Population et motorisation

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- *Modes et dterminants*
- Chaînes d'activités
- Mode, travail et cole
- Conclusions

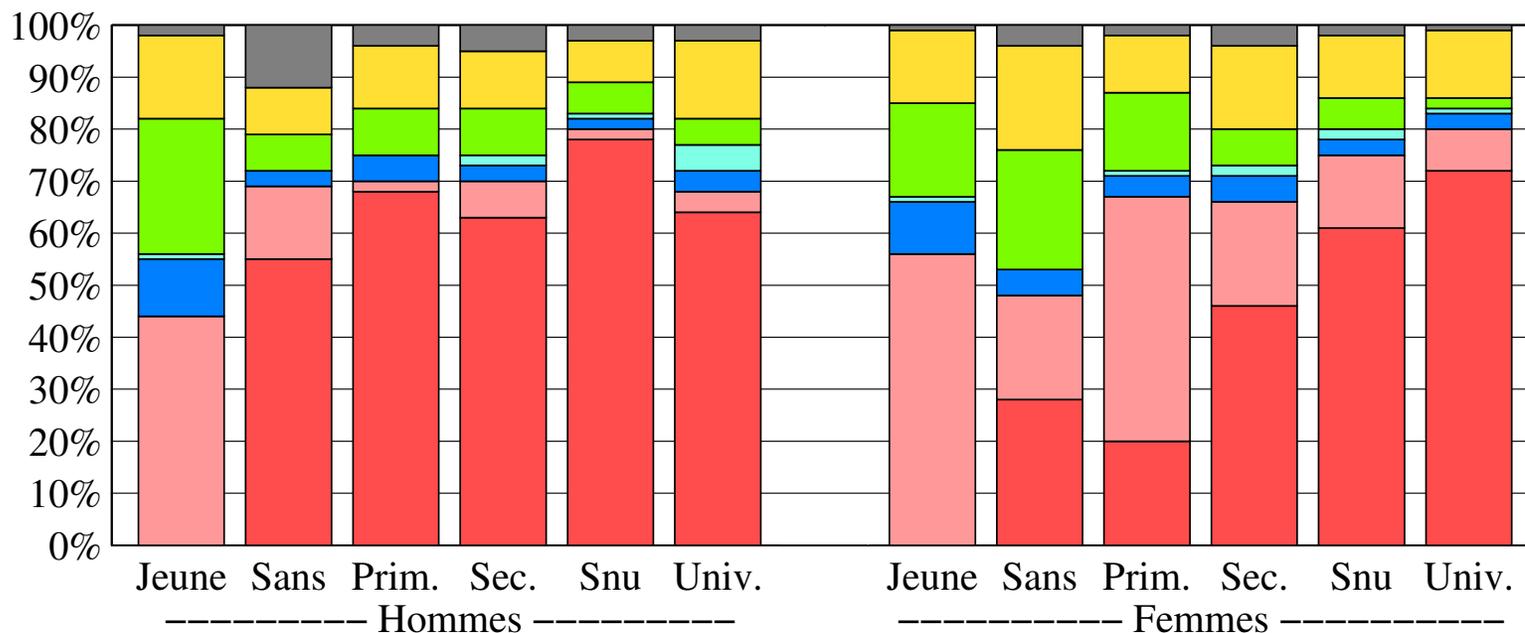


Evolution de la population et de la motorisation selon le type de résidence (source DIV, INS)

- Rural
- Migratoire
- Banlieue
- Agglo

Mode de déplacement et scolarisation

- Plan
- Introduction
 - Dplacements et motifs
 - **Modes et dterminants**
 - Chaînes d'activités
 - Mode, travail et cole
 - Conclusions



Distribution des modes selon la scolarisation un jour ouvrable scolaire en Belgique

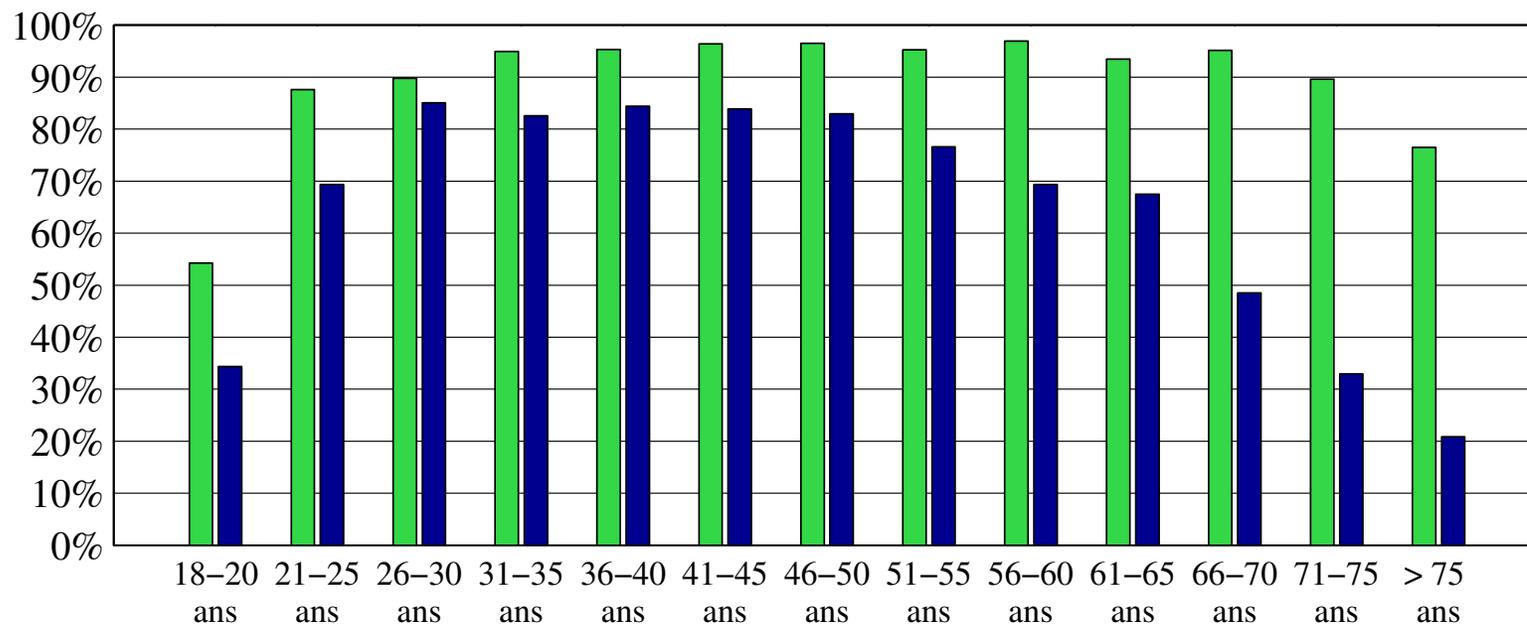
- Voiture (conducteur)
- Voiture (passager)
- Transports publics
- Train
- Deux roues
- Marche

ex: MOBEL 2000.

Les effets de la démographie

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- *Modes et dterminants*
- Chaînes d'activités
- Mode, travail et cole
- Conclusions



Proportion des détenteurs d'un permis de conduire
par âge et sexe

■ Homme

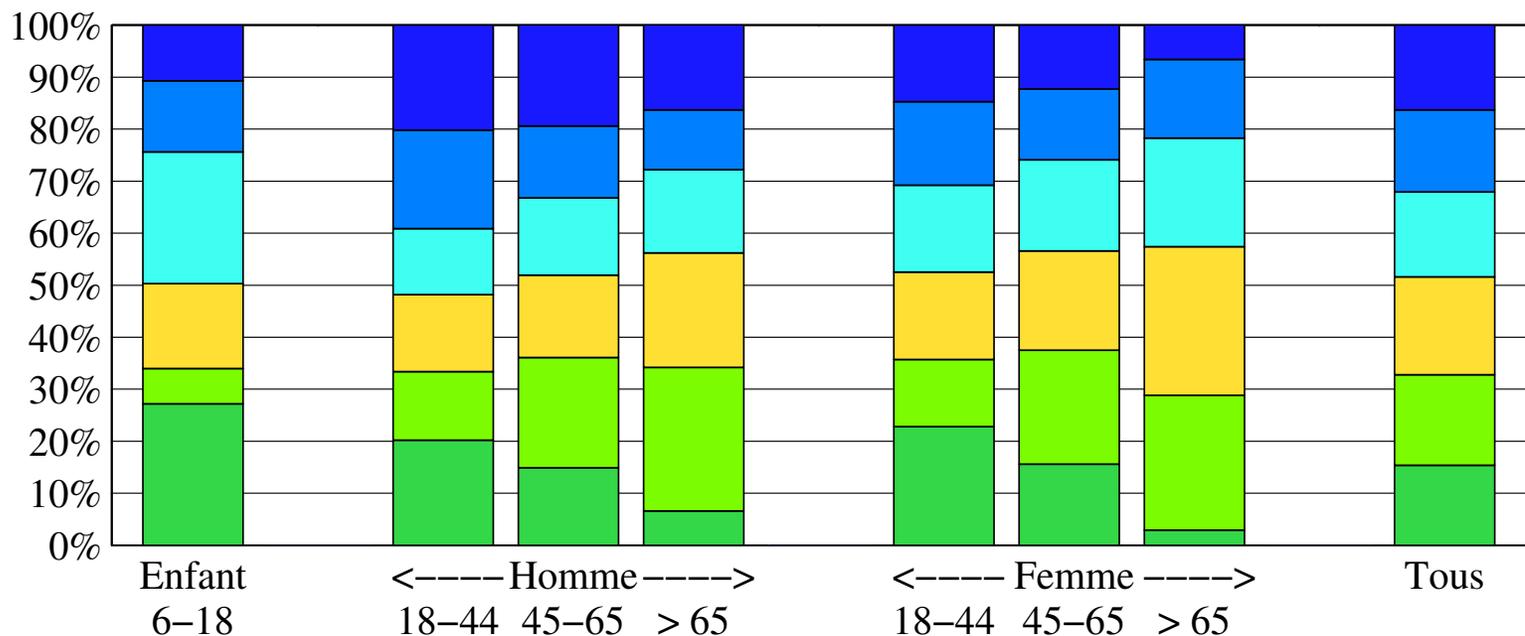
■ Femme

ex: MOBEL 2000.

21

Age, sexe et congestion

- Plan
- Introduction
 - Dplacements et motifs
 - *Modes et dterminants*
 - Chaînes d'activités
 - Mode, travail et cole
 - Conclusions



Distribution du temps passé dans les pointes un jour ouvrable scolaire, selon l'âge et le sexe

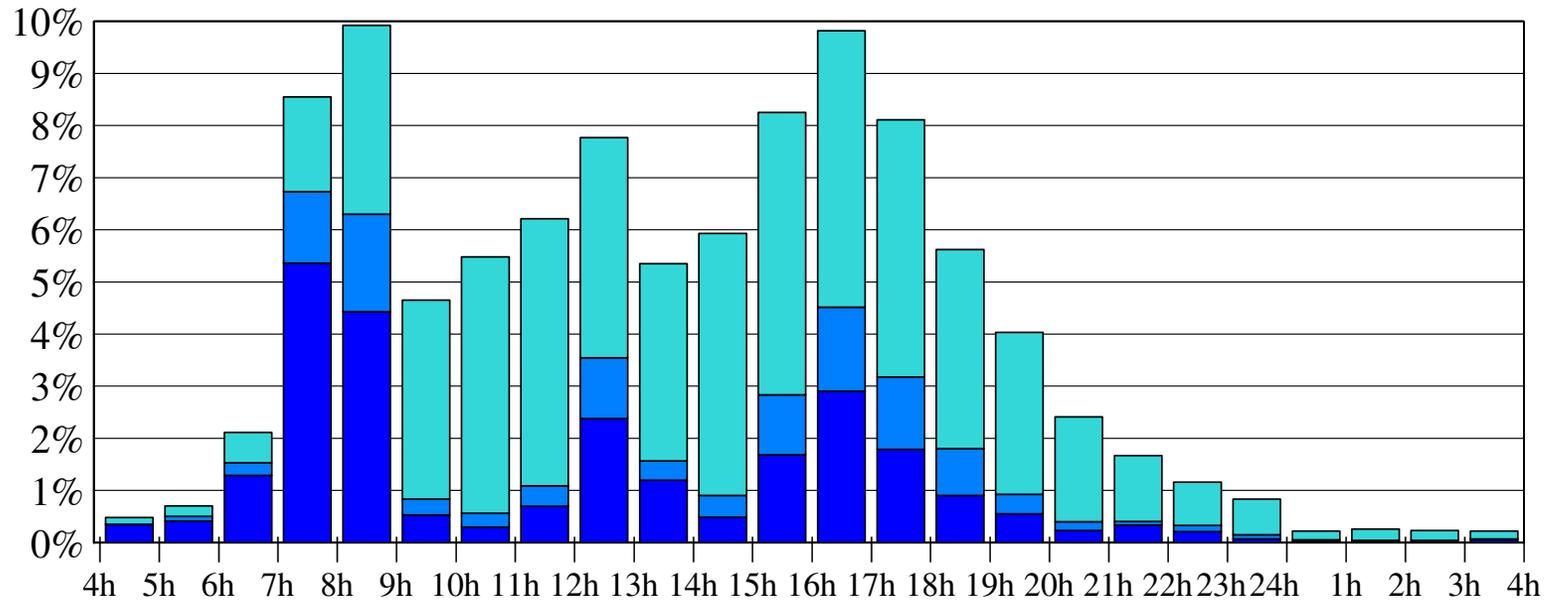
- Pointe du matin
- Matinée
- Après-midi
- Pointe du soir 1
- Pointe du soir 2
- Nuit

ex: MOBEL 2000.

Travail et école dans les déplacements

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- Modes et dterminants
- Chaînes d'activités
- *Mode, travail et cole*
- Conclusions



Distribution des heures de départ pour le travail ou l'école
un jour ouvrable scolaire

■ T + E direct

■ T + E indirect

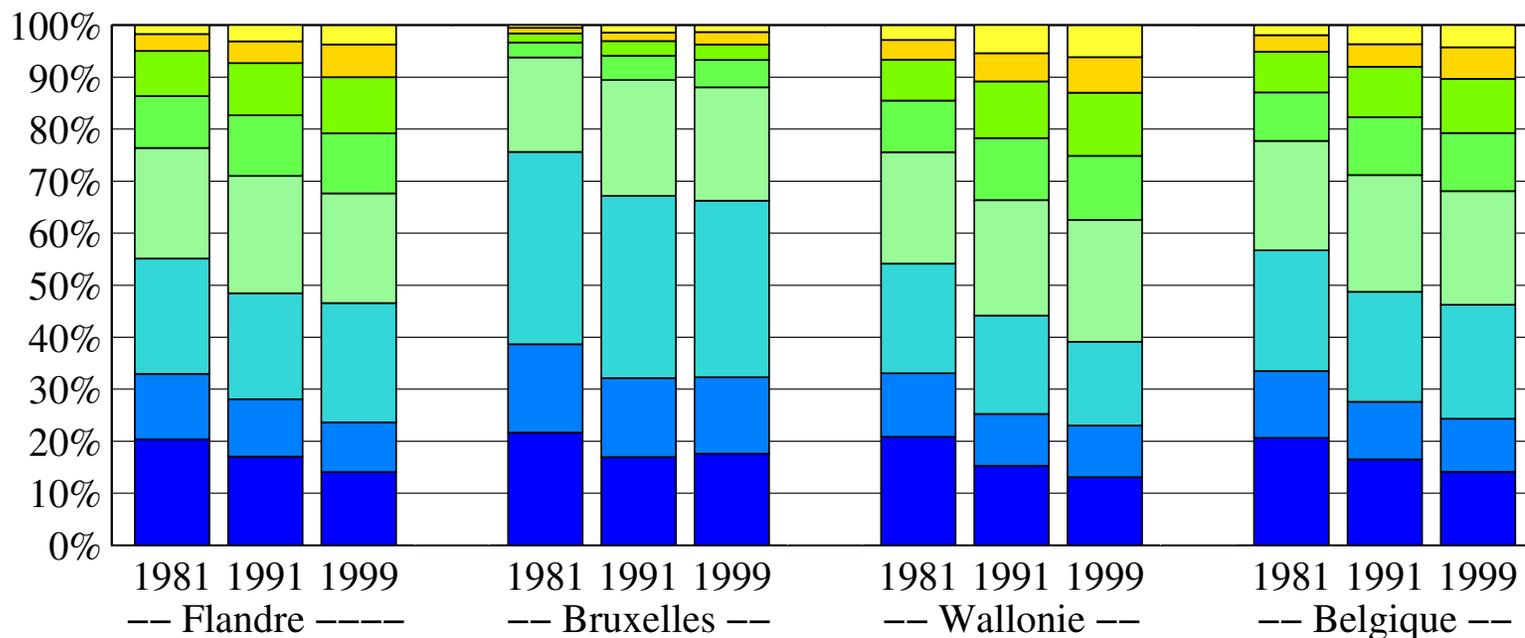
■ Autre

ex: MOBEL 2000.

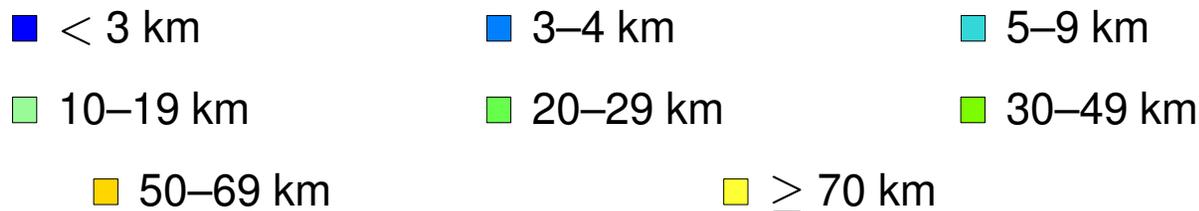
Quelle distance au travail ?

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- Modes et dterminants
- Chaînes d'activités
- *Mode, travail et cole*
- Conclusions



Evolution des distances au travail selon la région de résidence

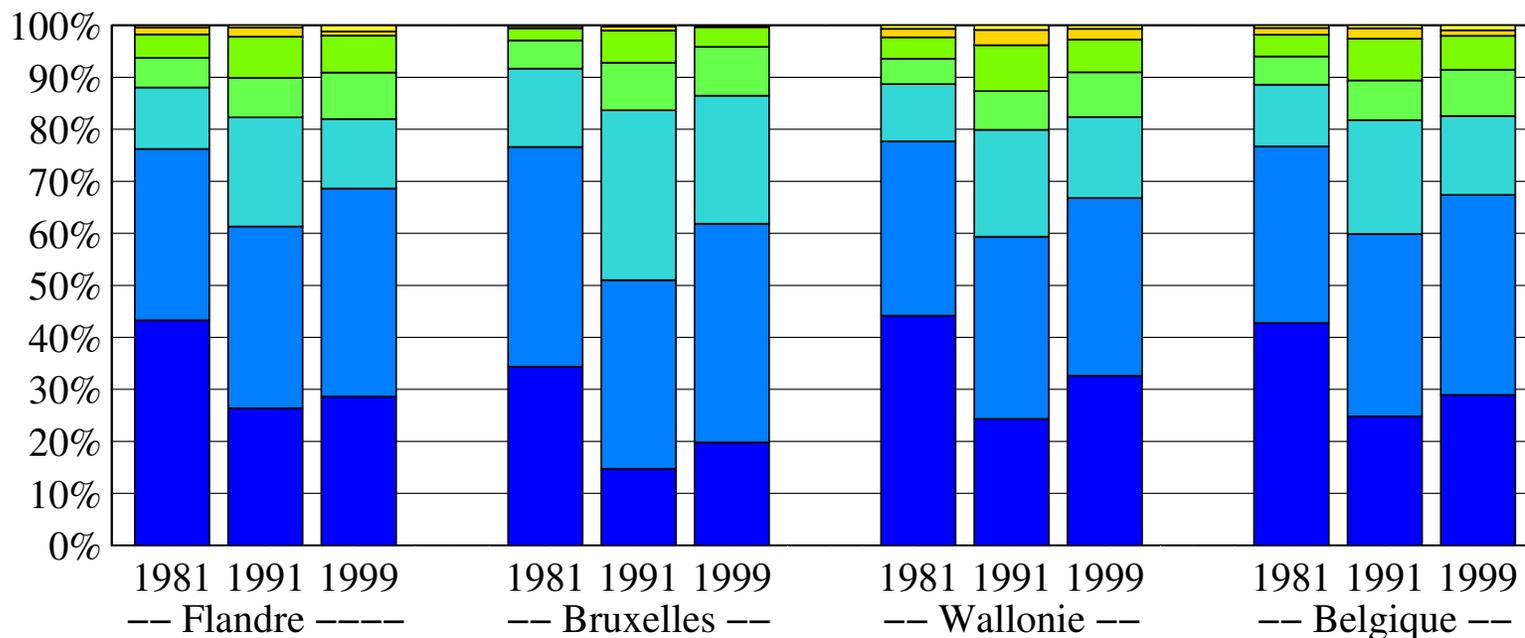


ex: MOBEL 2000.

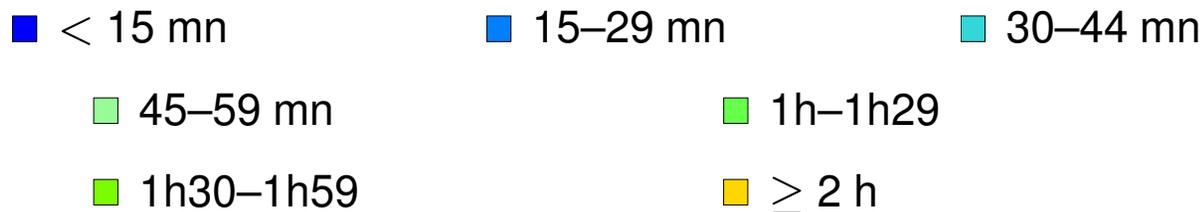
Durée du déplacement vers le travail

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- Modes et dterminants
- Chaînes d'activités
- *Mode, travail et cole*
- Conclusions



Evolution des durées de déplacement vers le travail selon la région de résidence

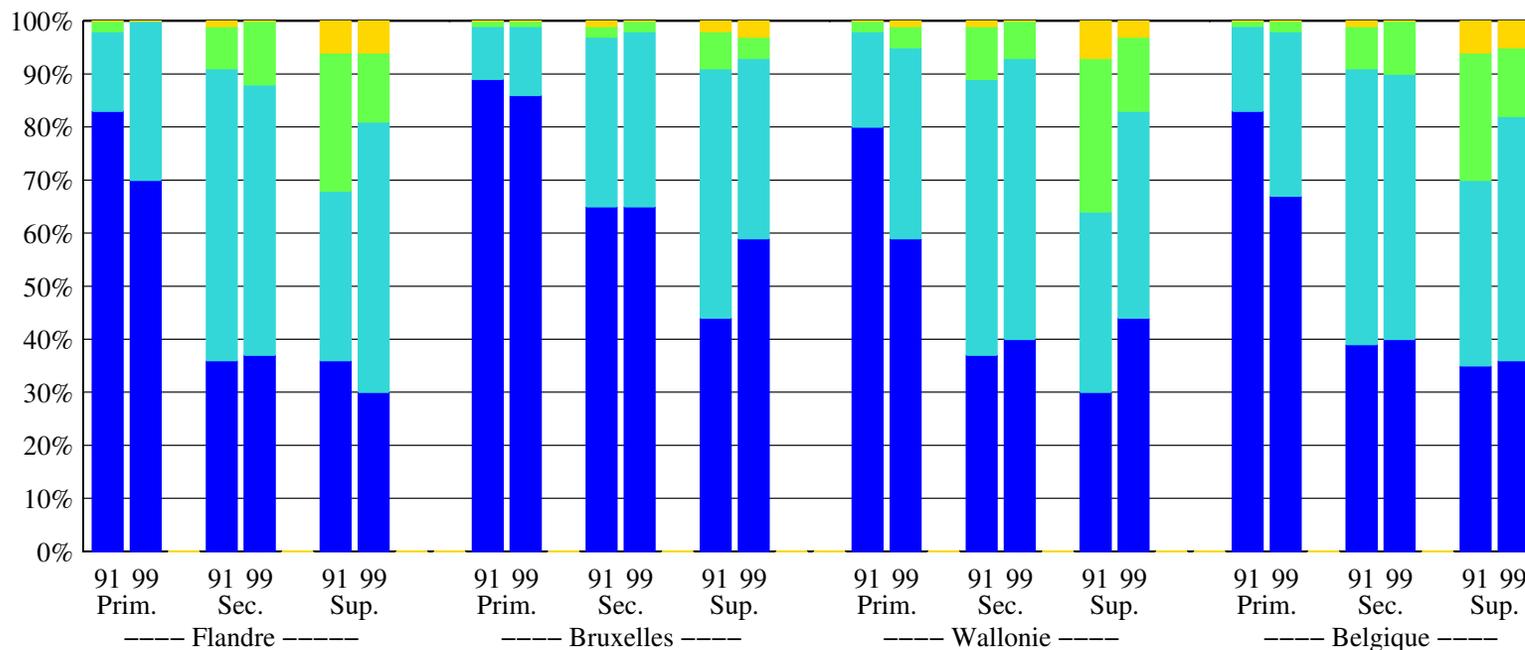


ex: MOBEL 2000.

Quelle distance à l'école ?

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- Modes et dterminants
- Chaînes d'activités
- *Mode, travail et cole*
- Conclusions



Evolution de la distance à l'école entre 1991 et 2001

■ < 5 km

■ 5-20 km

■ 20-50 km

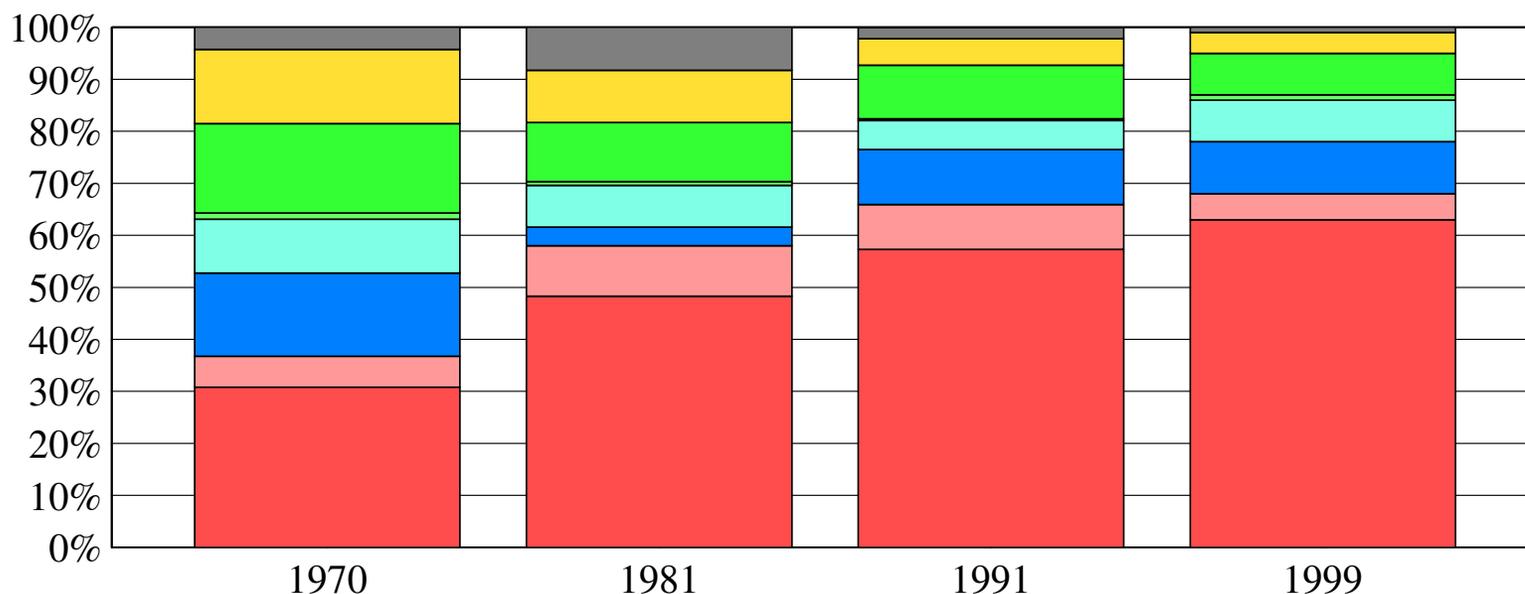
ex: MOBEL 2000.

26

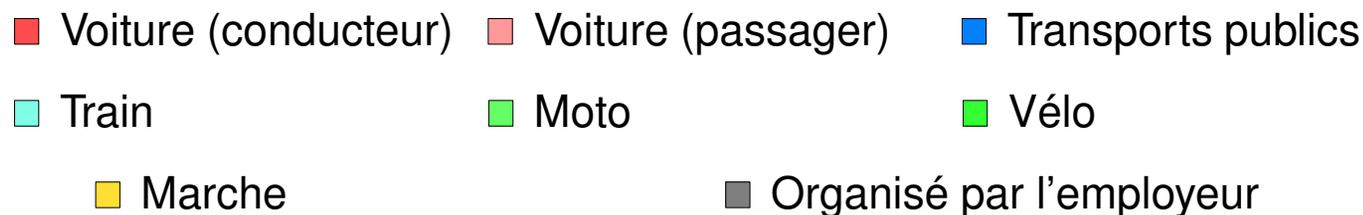
Quel moyen de transport pour le travail ? (1)

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- Modes et dterminants
- Chaînes d'activités
- *Mode, travail et cole*
- Conclusions



Evolution modale des déplacements vers le travail

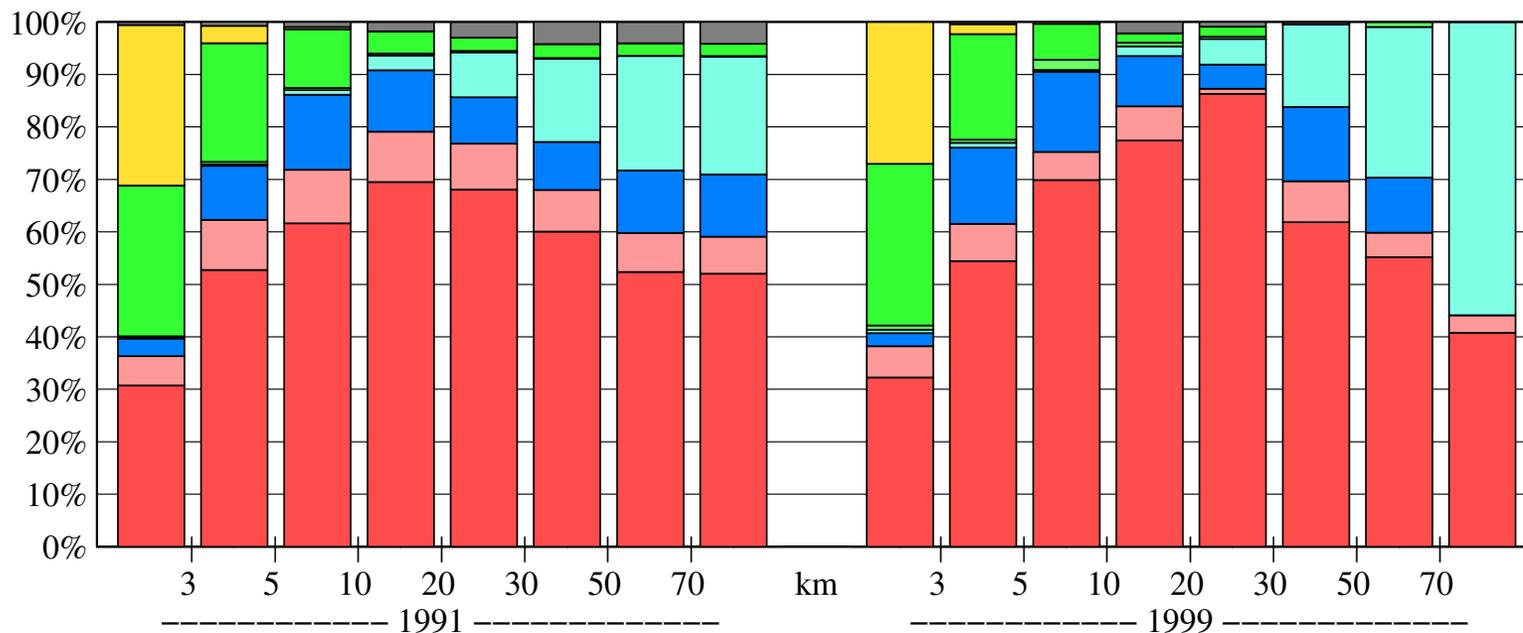


ex: MOBEL 2000.

Quel moyen de transport pour le travail ? (2)

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- Modes et dterminants
- Chaînes d'activités
- *Mode, travail et cole*
- Conclusions



Evolution modale des déplacements vers le travail selon la distance

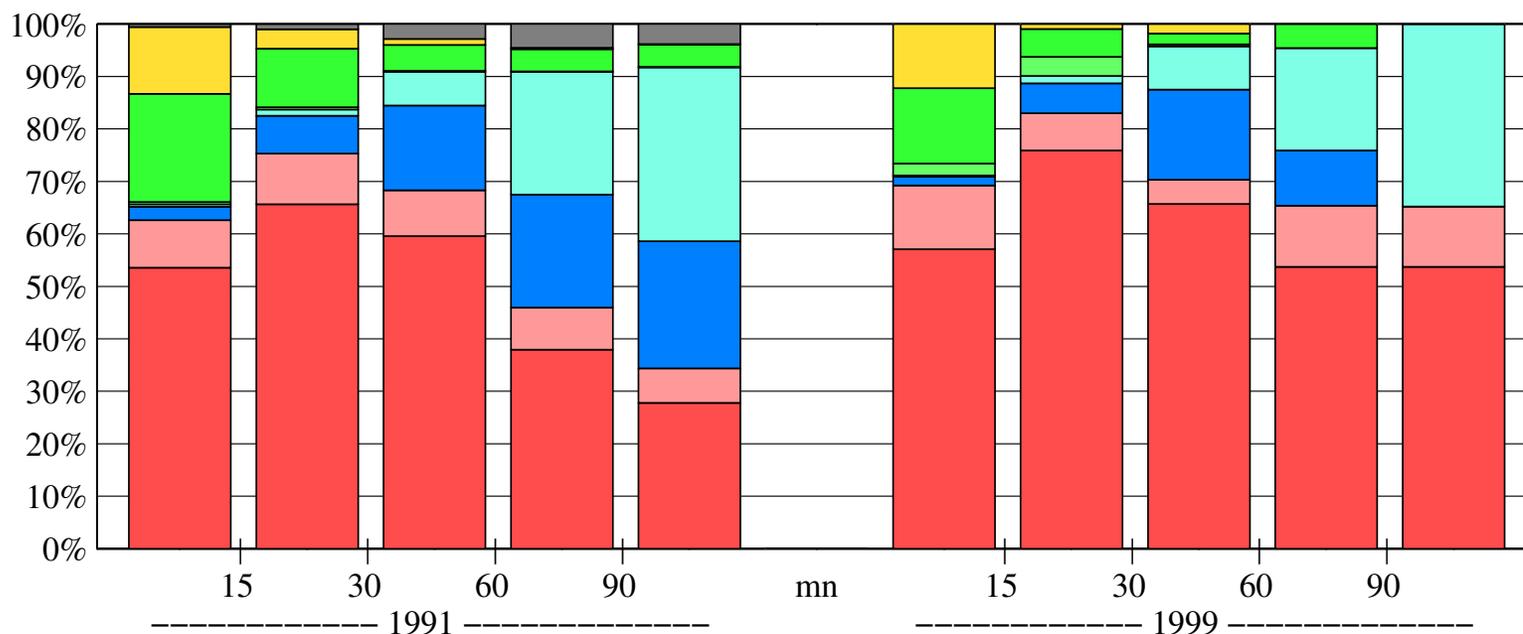
- Voiture (conducteur)
- Voiture (passager)
- Transports publics
- Train
- Moto
- Vélo
- Marche
- Org. employeur

ex: MOBEL 2000.

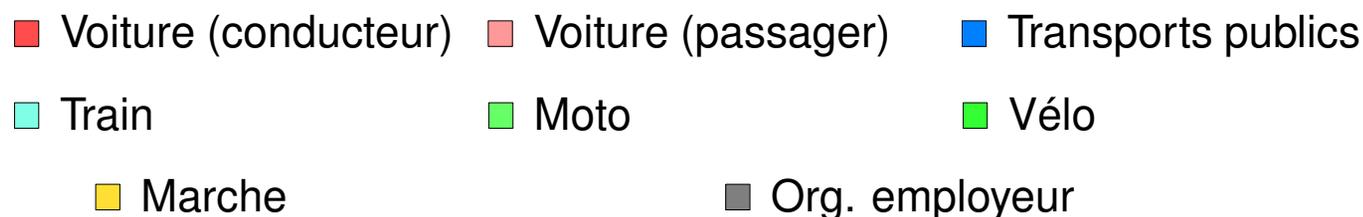
Quel moyen de transport pour le travail ? (3)

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- Modes et dterminants
- Chaînes d'activités
- *Mode, travail et cole*
- Conclusions



Evolution modale des déplacements vers le travail selon la durée

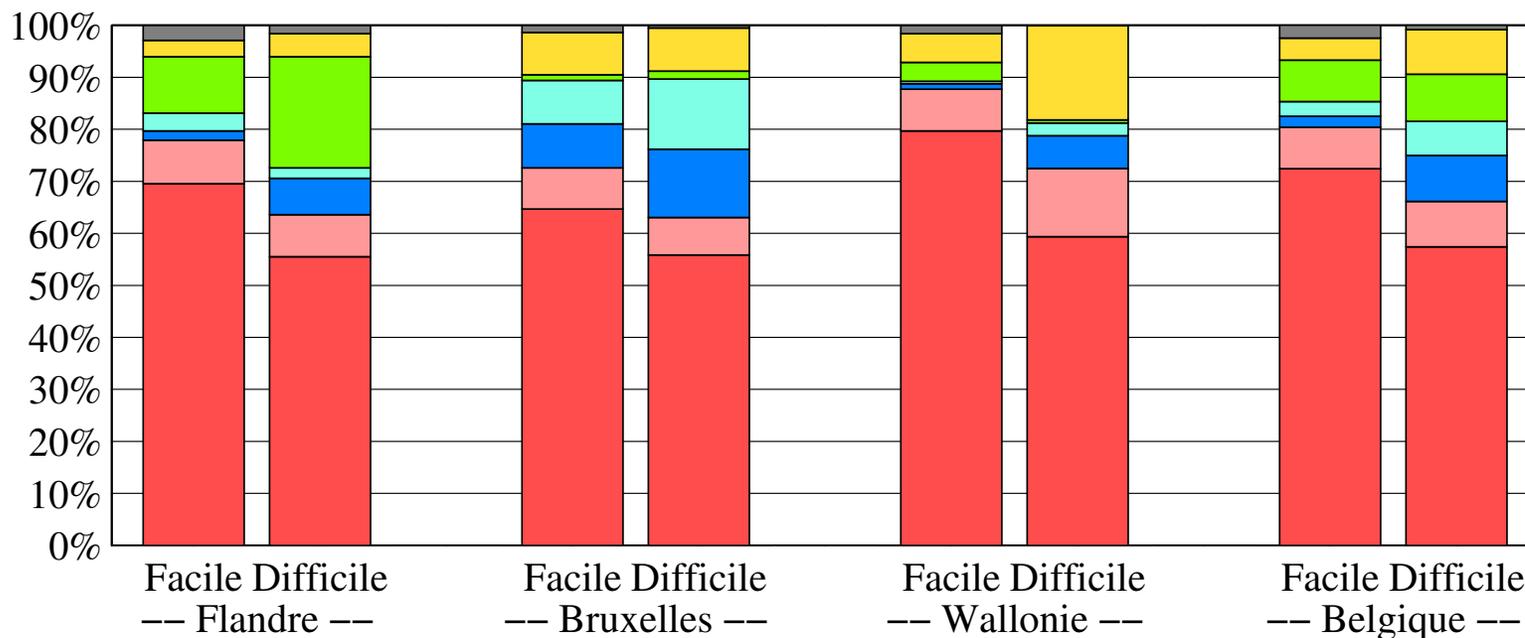


ex: MOBEL 2000.

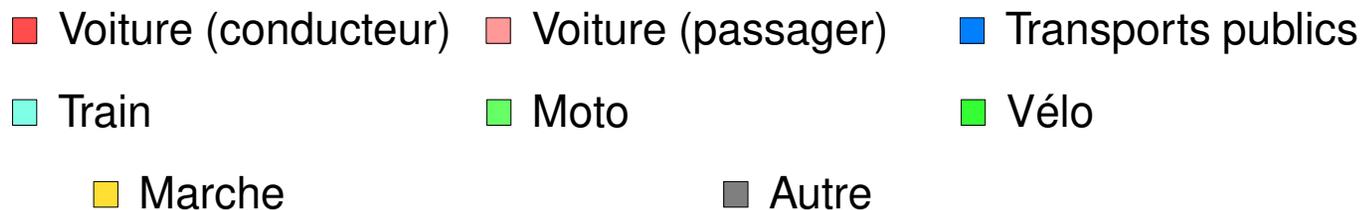
Mode et stationnement au travail

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- Modes et dterminants
- Chaînes d'activités
- *Mode, travail et cole*
- Conclusions



Distribution modale des déplacements D-T selon la facilité du stationnement

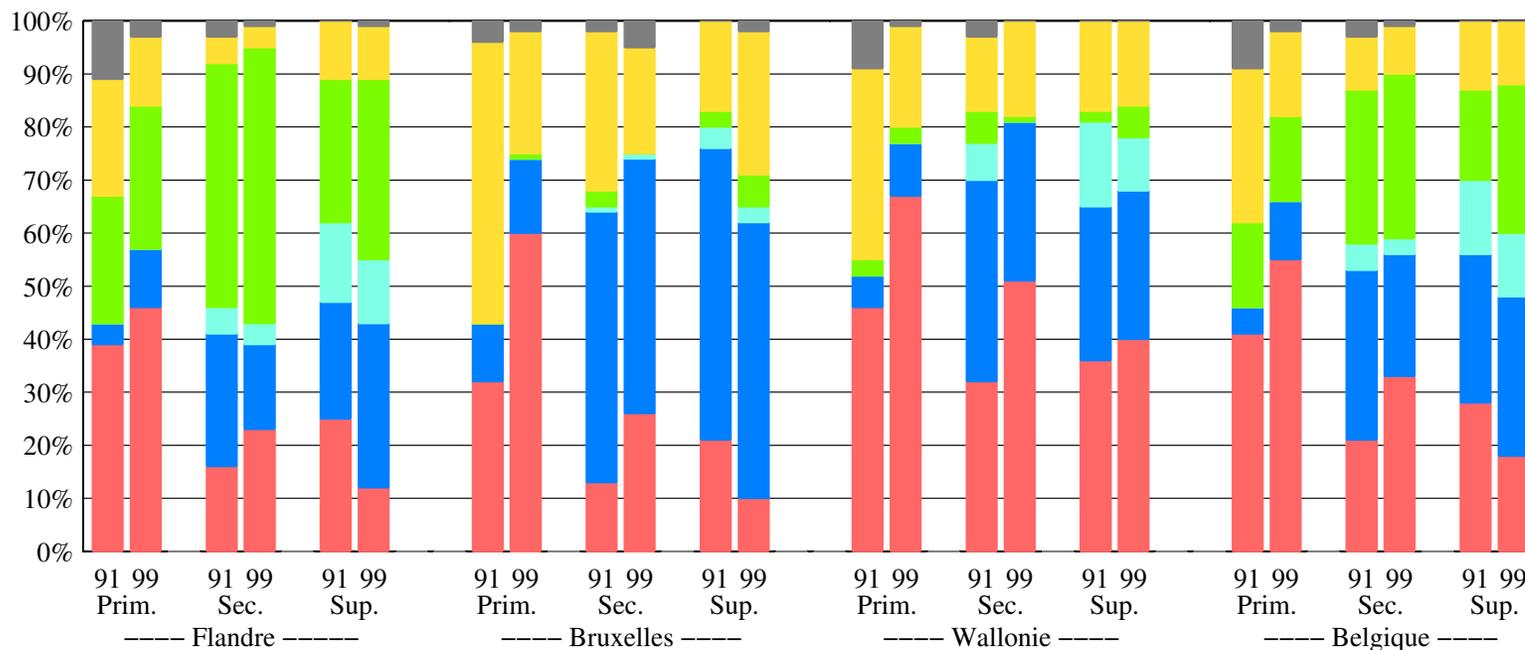


ex: MOBEL 2000.

Quel moyen de transport pour l'école ?

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- Modes et dterminants
- Chaînes d'activités
- *Mode, travail et cole*
- Conclusions



Evolution des modes pour les déplacements domicile-école par région

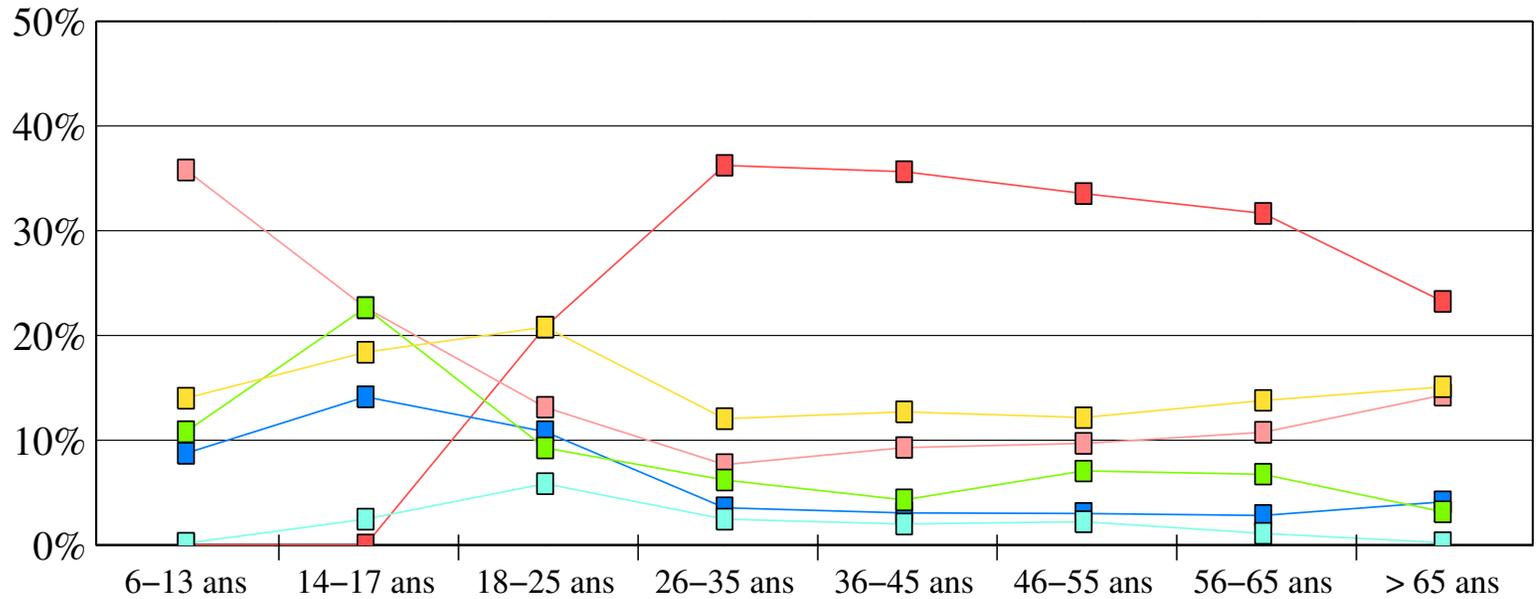


ex: MOBEL 2000.

De la voiture des parents à la sienne ?

Plan

- Introduction
- Dplacements et motifs
- Modes et dterminants
- Chaînes d'activités
- *Mode, travail et cole*
- Conclusions



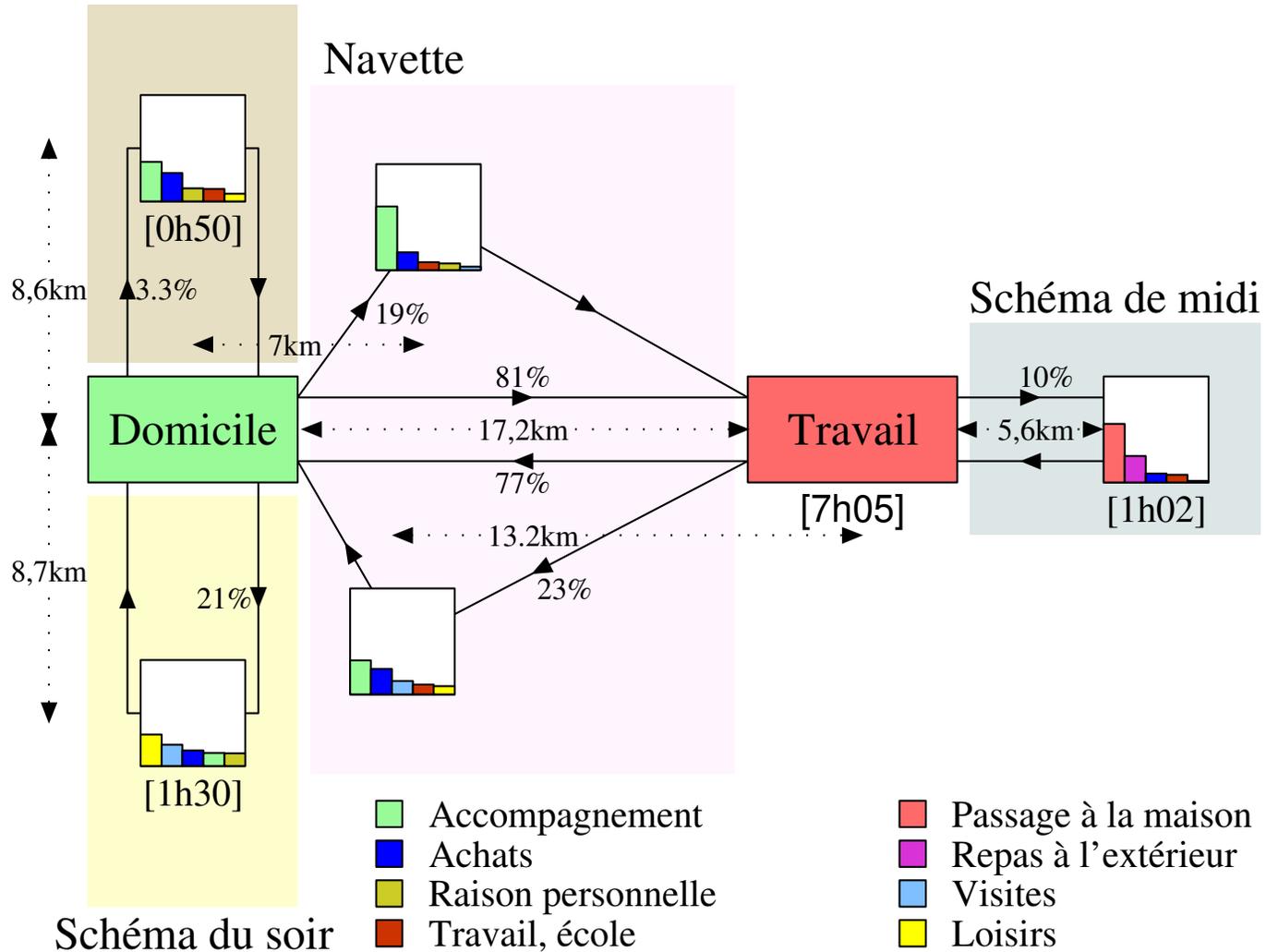
Distribution des modes selon l'âge un jour ouvrable scolaire en Belgique

- Voiture (conducteur)
- Voiture (passager)
- Transports publics
- Train
- Deux roues
- Marche

ex: MOBEL 2000.

Chaîne d'activité des travailleurs

Schéma du matin



Activités et déplacements quotidiens pour les travailleurs
(un tiers des individus qui se déplacent)

Chaîne d'activité des non-travailleurs

Schéma du matin

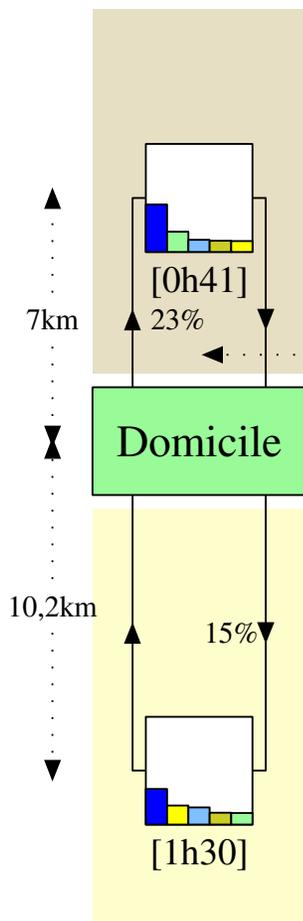


Schéma principal

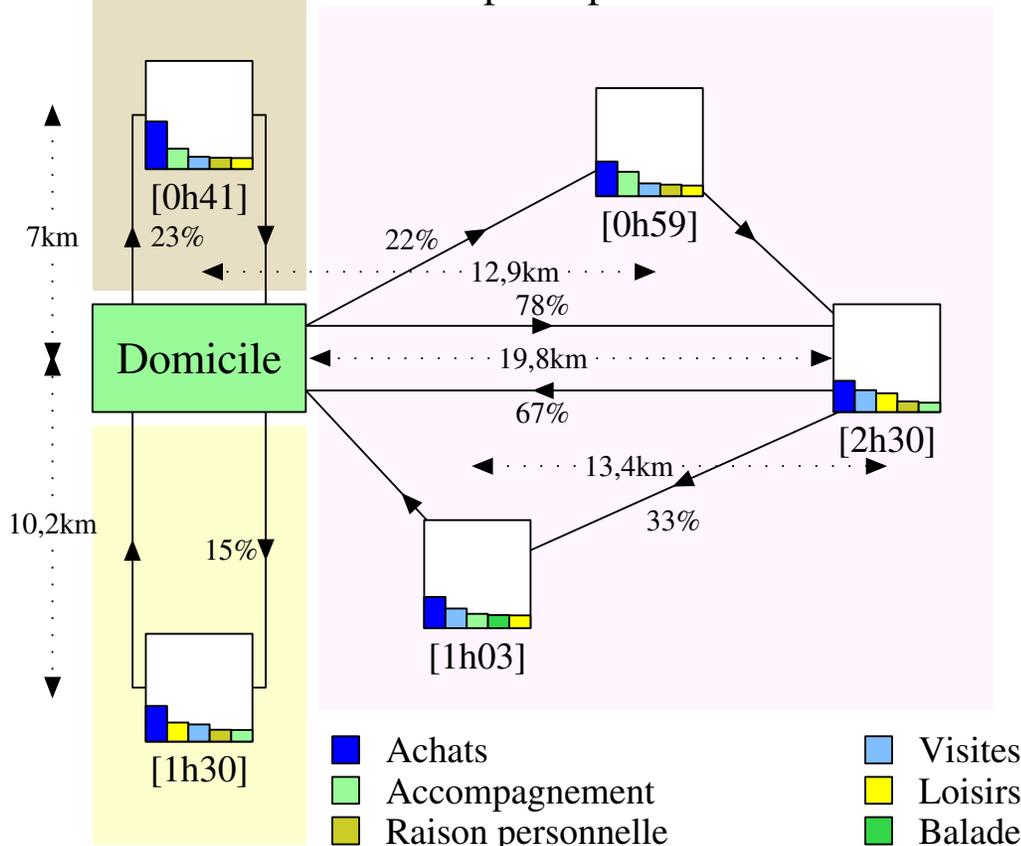


Schéma du soir



Activités et déplacements quotidiens pour les non-travailleurs

(deux tiers des individus qui se déplacent)



Quelques facteurs de mobilité automobile

- niveau de scolarité
- motorisation/abonnement
- effet démographique
 - féminisation
 - effet de l'âge
- habitat (éthique)
- chaînage des activités
- (stationnement)
- prix de l'énergie?

Merci de votre attention