



Mobilité quotidienne en Belgique (MOBEL 1999)

Philippe Toint

Groupe de Recherche sur les Transports, FUNDP, Namur



Qu'est-ce que la "mobilité quotidienne" ?

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)

Plan

→ Introduction

- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Pourquoi ?

- SSTC “Transports et mobilité” \Rightarrow modèles
- manque de données pour la planification des transports
- retard de la Belgique
- recensement **incomplet**
 - travail + école seulement
 - données très en retard
 - pas d’indication sur les comportements
- problématique du développement durable

Plan

→ Introduction

- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d’activités
- Conclusions



Pour qui ?

- les **gestionnaires** des transports
 - politiques
(Europe, pays, régions)
 - administrations
 - exploitants
(SNCB, TECs, STIB, De Lijn, ...)
 - autorités régulatrices
- les **groupes d'action civile**
(utilisateurs, riverains, associations, ...)
- les chercheurs
- tous les **citoyens**

Plan

→ Introduction

- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Comment ?

Enquête nationale MOBEL

- projets SSTC
- enquête pilote en 1997 (méthodologie)
- enquête en vraie grandeur en 1999 (support des RW et RB)
- FUNDP, Langzaam Verkeer, Institut Wallon, UIA, INS (+ Dimarso)
- 7000 personnes (≥ 6 ans)
- 365 jours, toute la Belgique
- tous modes, tous motifs

Plan

→ Introduction

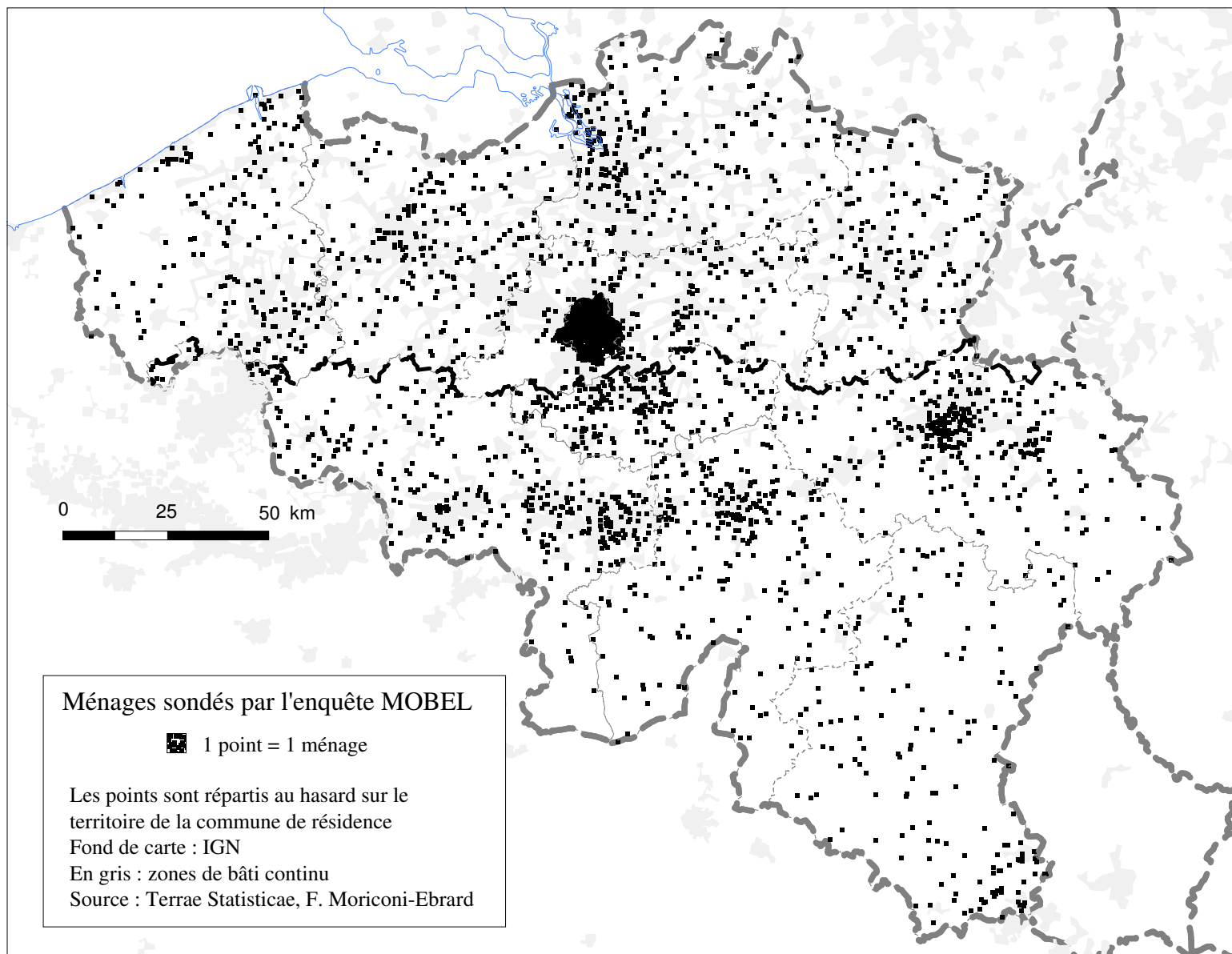
- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions

Les répondants de MOBEL

Plan

→ Introduction

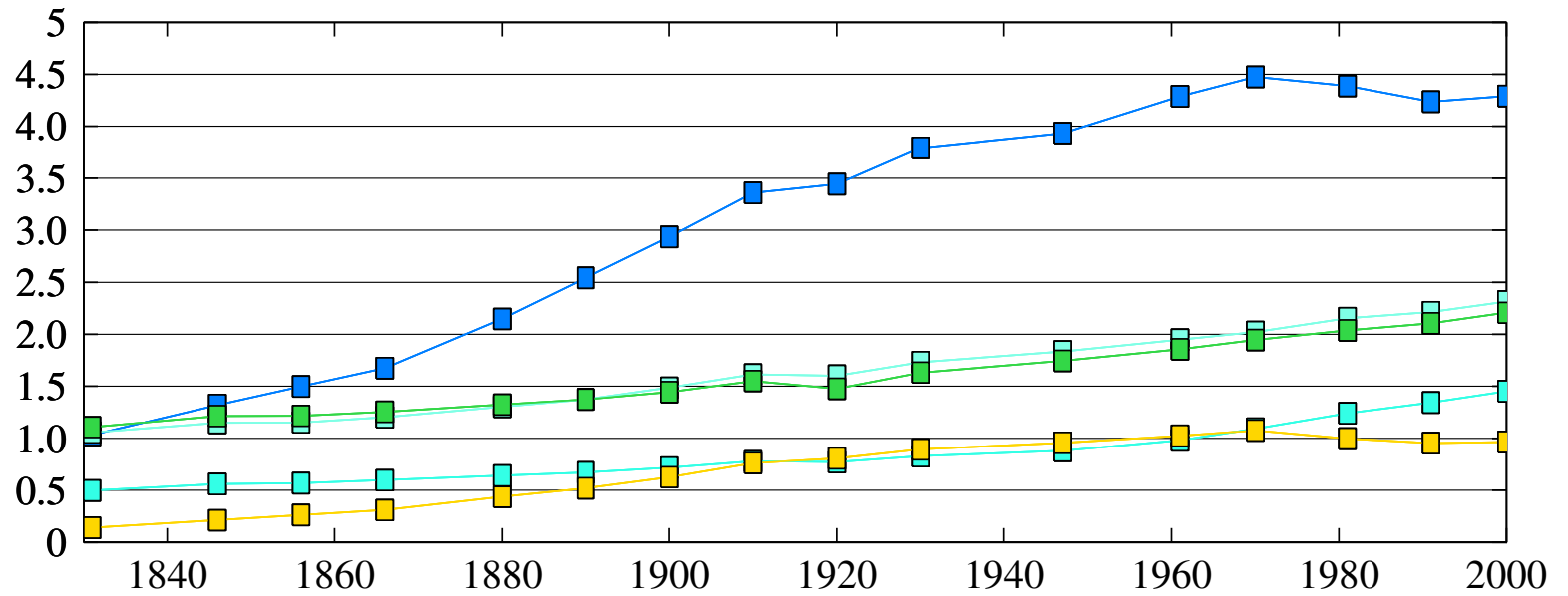
- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



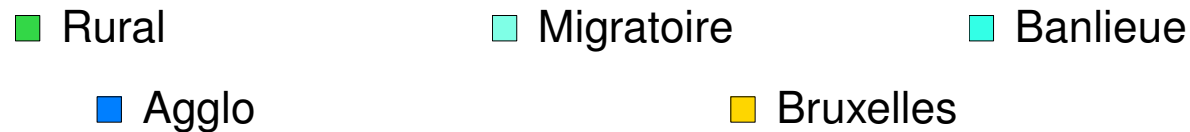
Un peu d'histoire ... (1)

Plan

- Introduction
- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



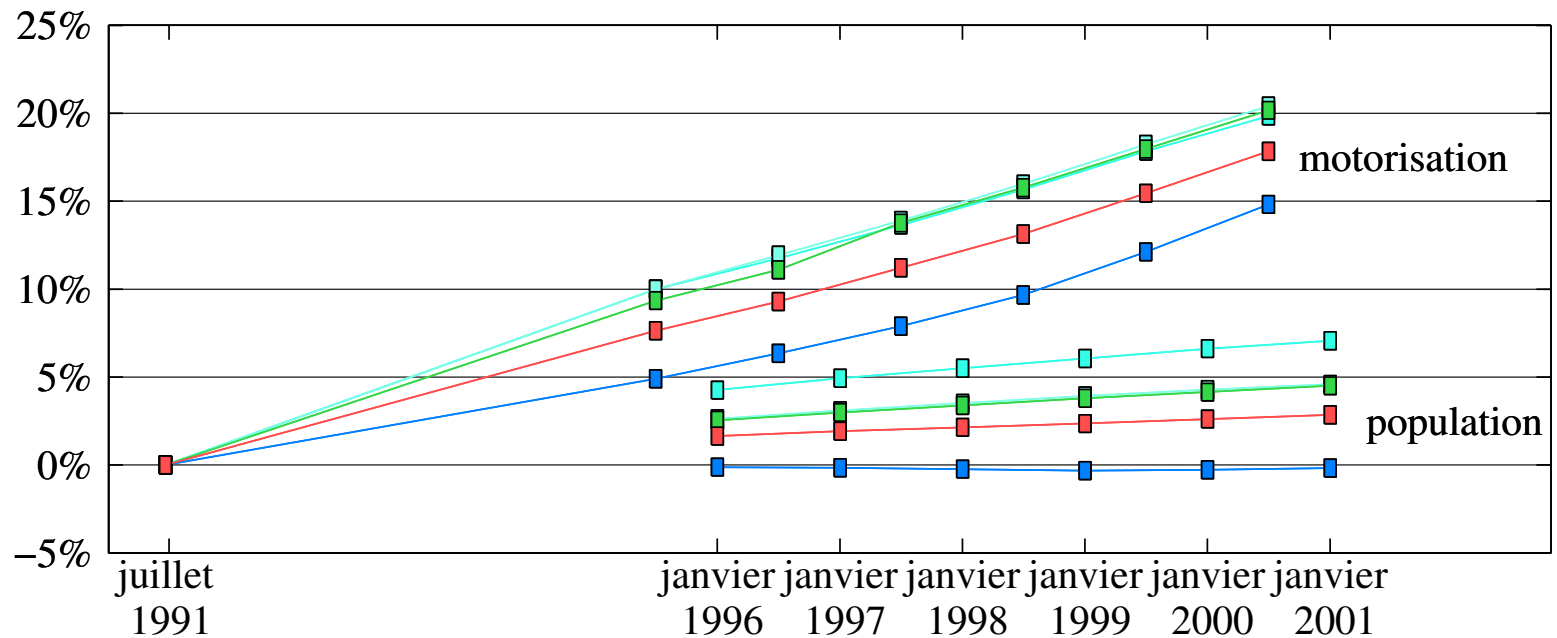
Evolution de la population belge depuis 1831
selon le type de résidence en 1991 (source INS)



Un peu d'histoire ... (2)

Plan

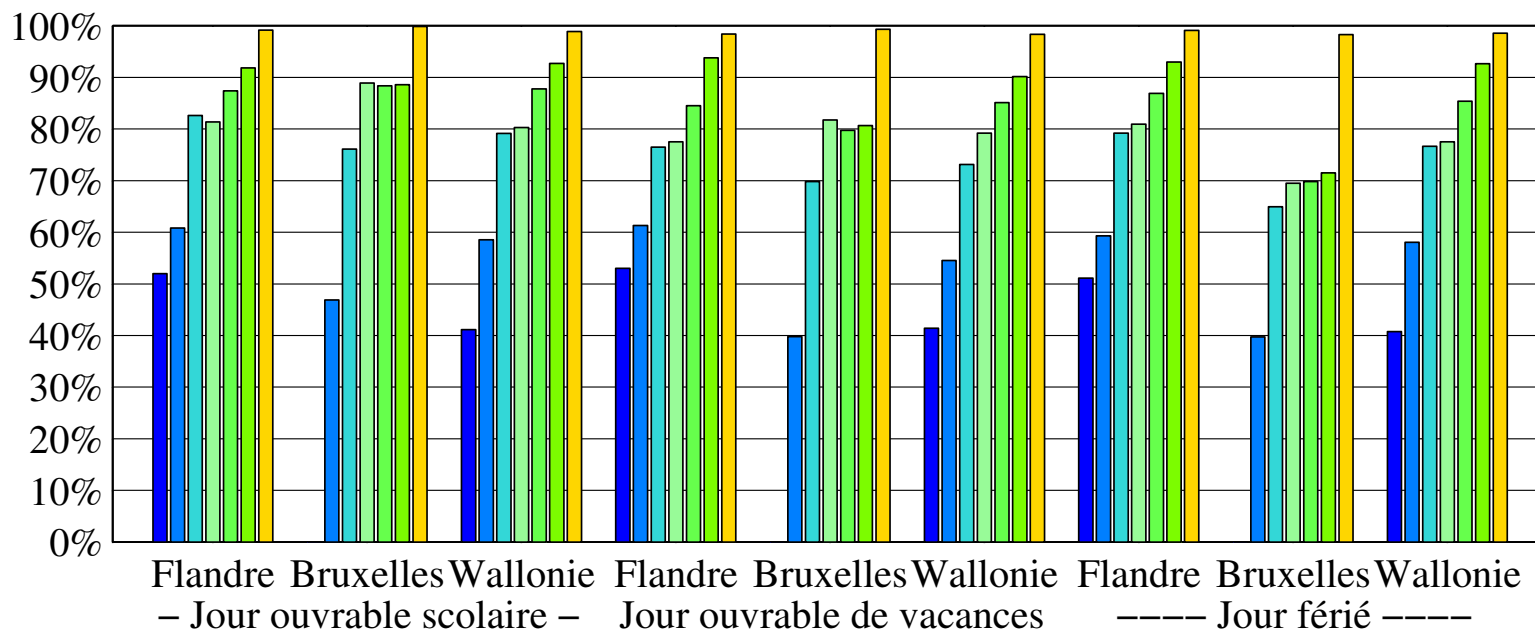
- Introduction
- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



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

- Rural
- Migratoire
- Banlieue
- Agglo

Déplacements localisés



Part des déplacements à l'intérieur des unités territoriales



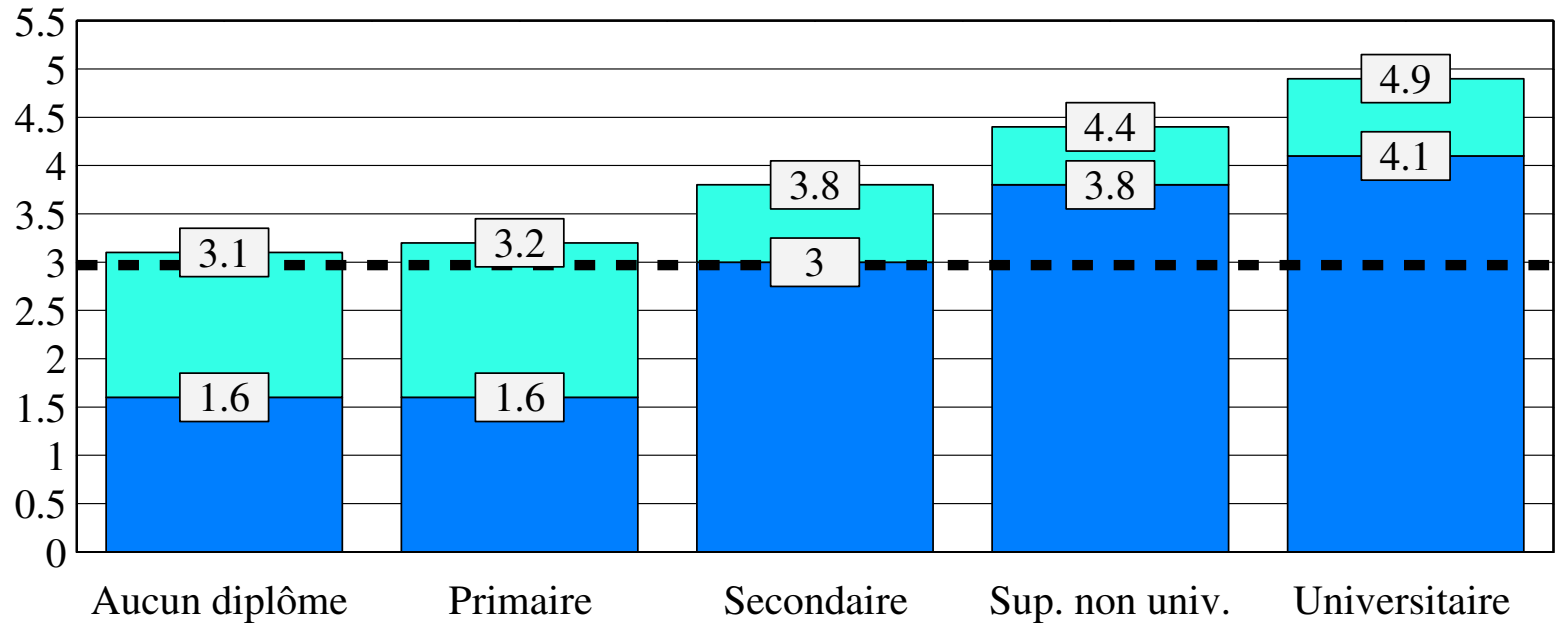
ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002.

Déplacements et scolarisation

Plan

→ Introduction

- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions

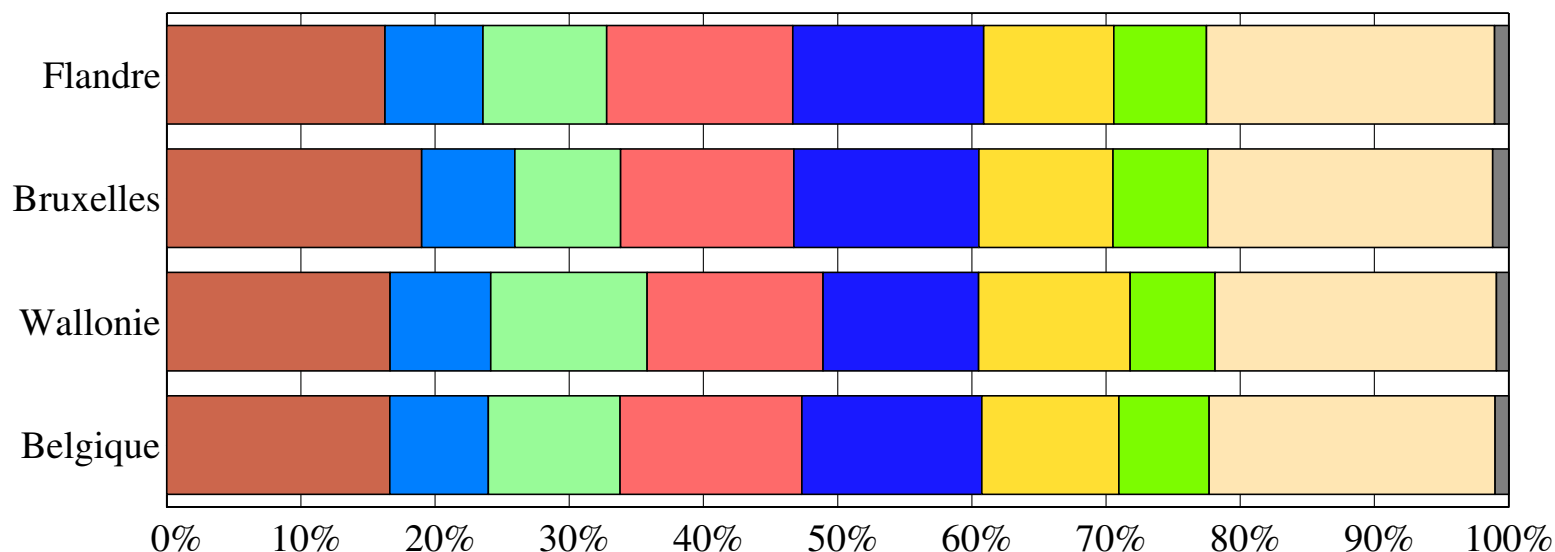


Nombre moyen de déplacements par jour
selon de degré de scolarité

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002.

10

Les motifs de déplacement (1)

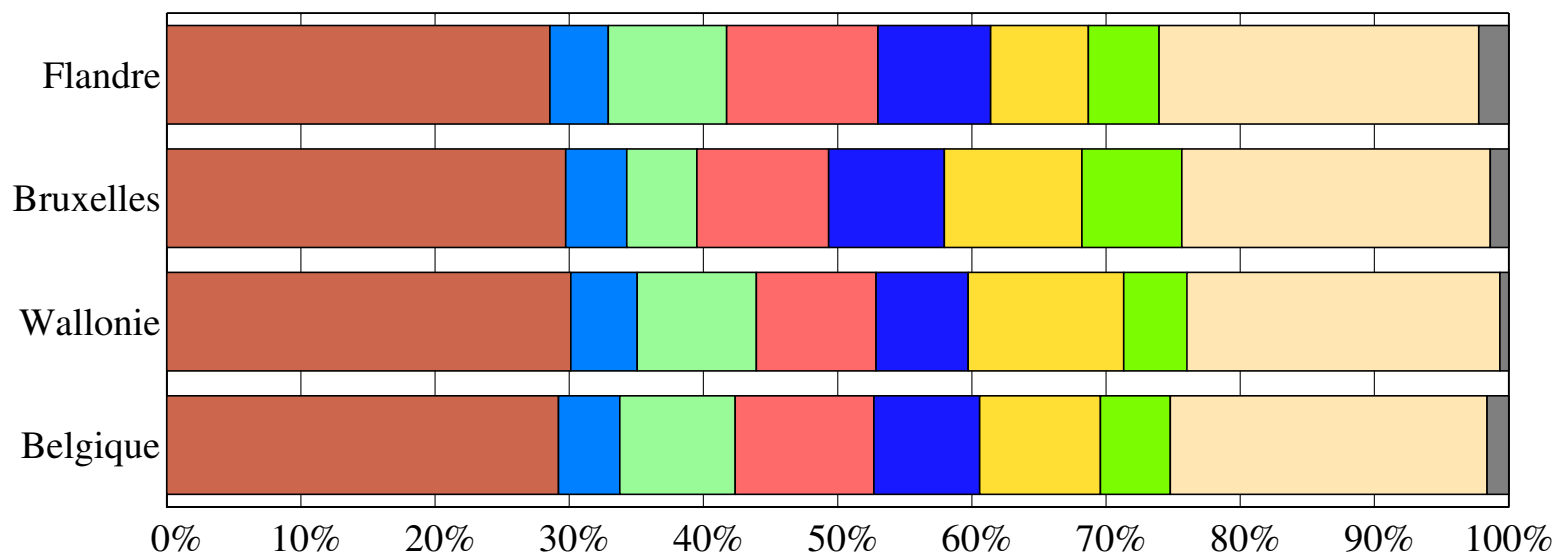


Distribution du nombre des déplacements un jour ouvrable scolaire par région selon les motifs

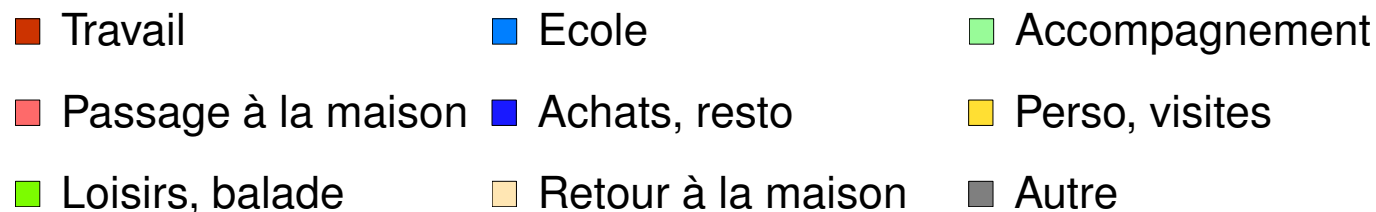
- Travail
- Ecole
- Accompagnement
- Passage à la maison
- Achats, resto
- Perso, visites
- Loisirs, balade
- Retour à la maison
- Autre

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 11

Les motifs de déplacement (2)

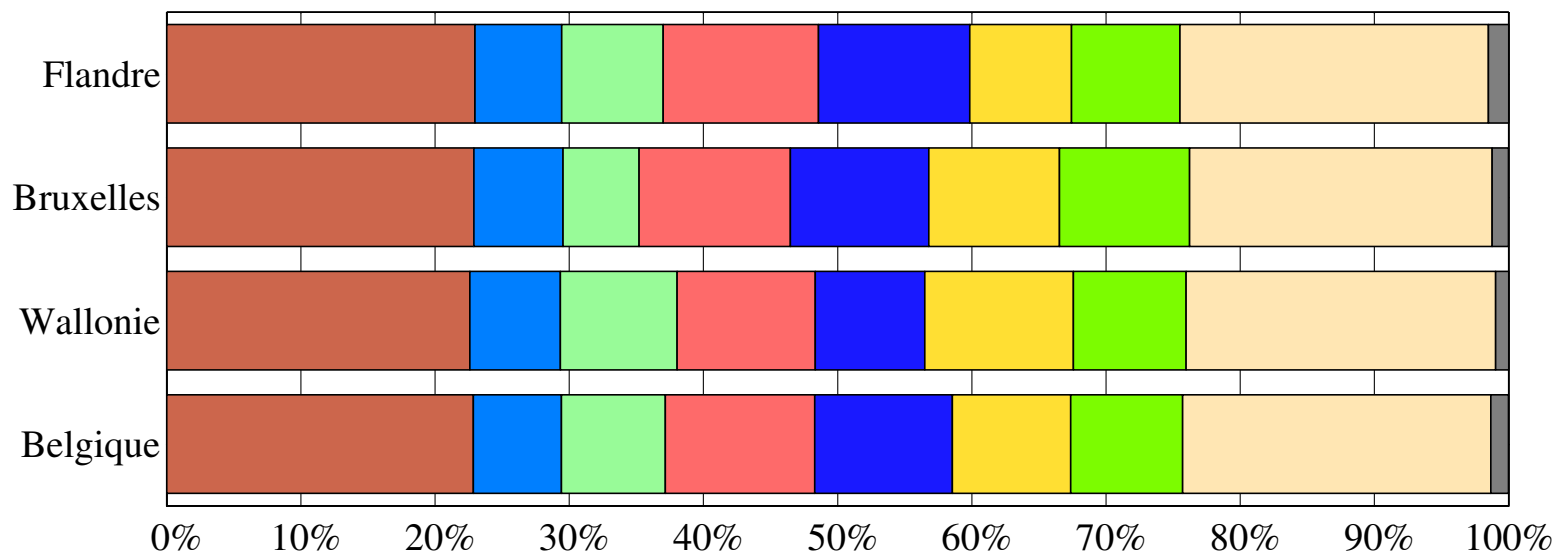


Distribution des distances de déplacement un jour ouvrable scolaire par région selon les motifs

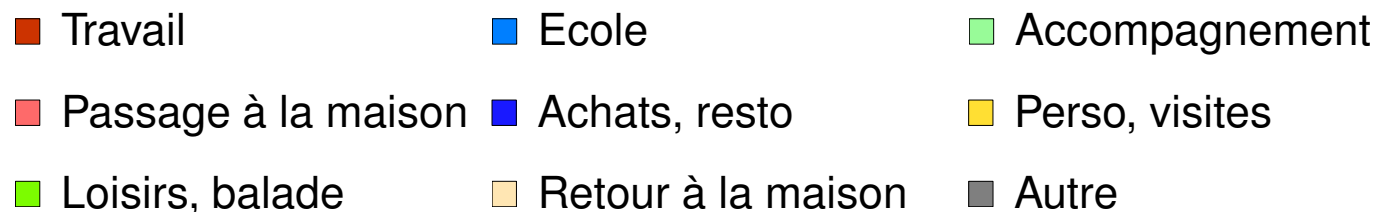


ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 12

Les motifs de déplacement (3)

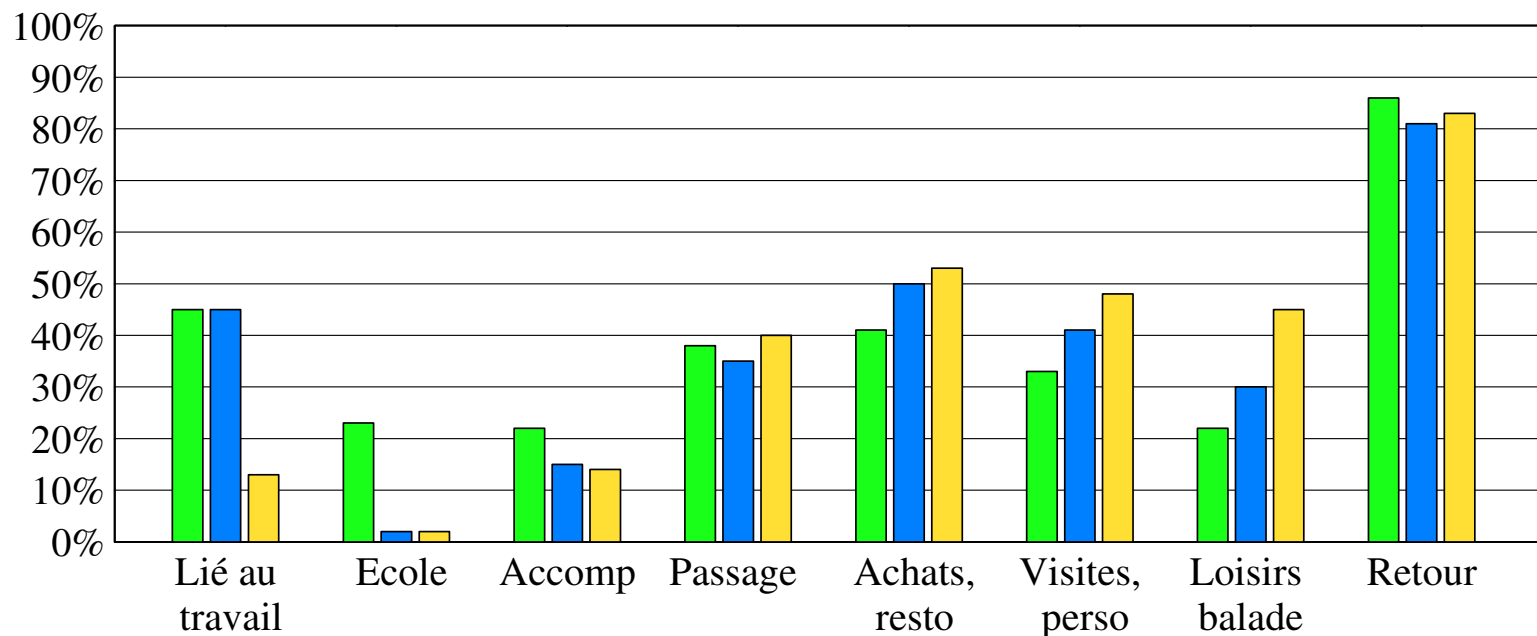


Distribution des durées de déplacement un jour ouvrable scolaire par région selon les motifs



ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 13

Les motifs de déplacement (4)



Part des Belges se déplaçant pour un motif donné par type de jour

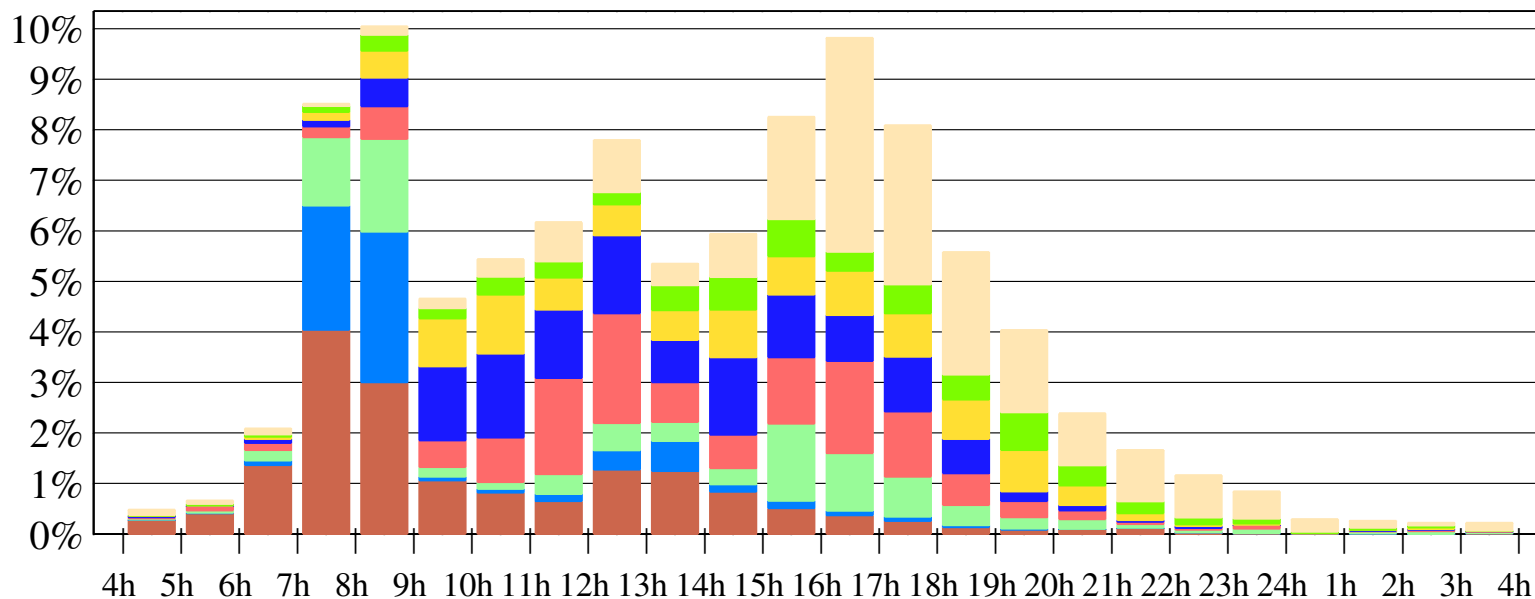
■ Ouvrable (scolaire) ■ Ouvrable (vacances) ■ Férié

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 14

Les motifs dans la journée

Plan

- Introduction
- **Les motifs**
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Distribution des motifs de déplacement par heure un jour ouvrable scolaire

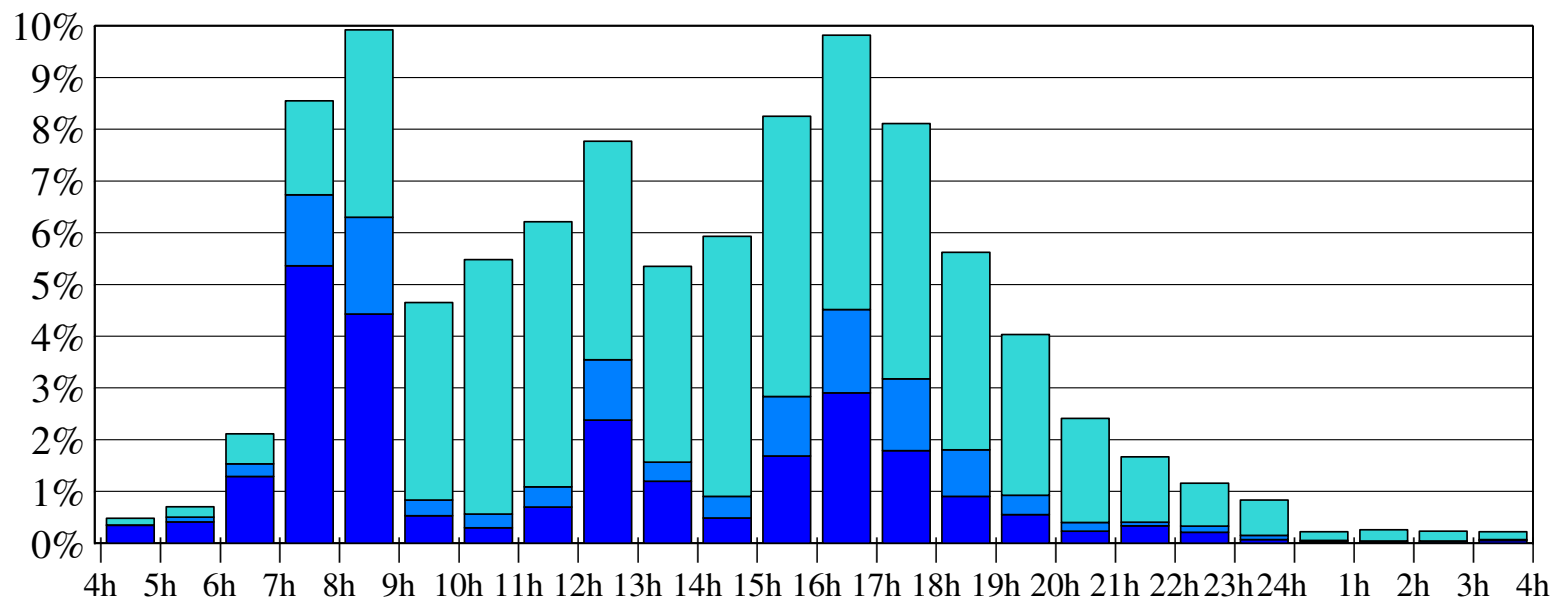
- | | | |
|---|--|--|
| ■ Travail | ■ Ecole | ■ Accompagnement |
| ■ Passage à la maison | ■ Shopping, resto | ■ Perso, visites |
| ■ Loisirs | ■ Retour à la maison | ■ Autre |

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002.

Travail et école dans les déplacements

Plan

- Introduction
- *Les motifs*
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



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

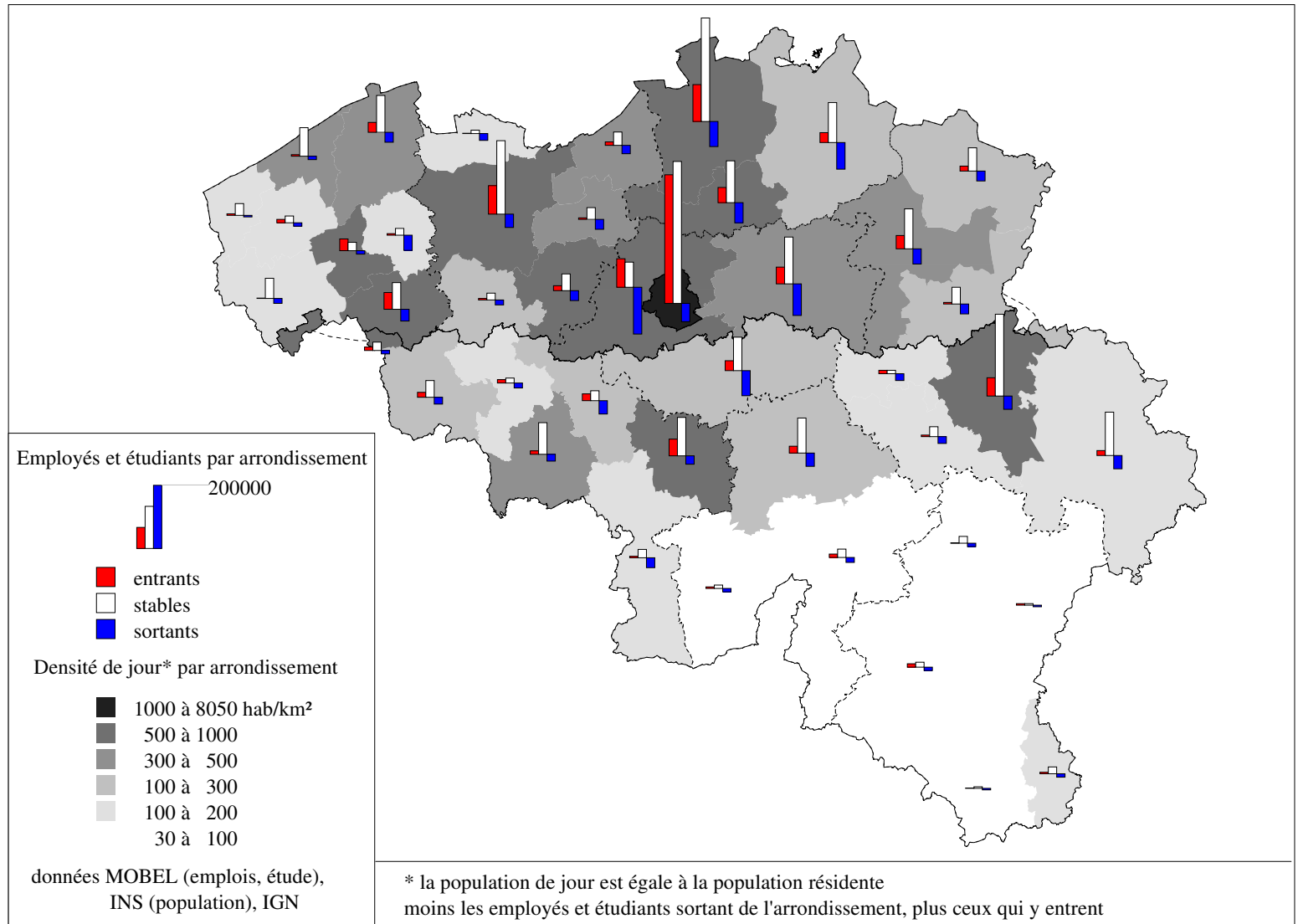
■ T + E direct ■ T + E indirect ■ Autre

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 16

Travail et école dans le pays

Plan

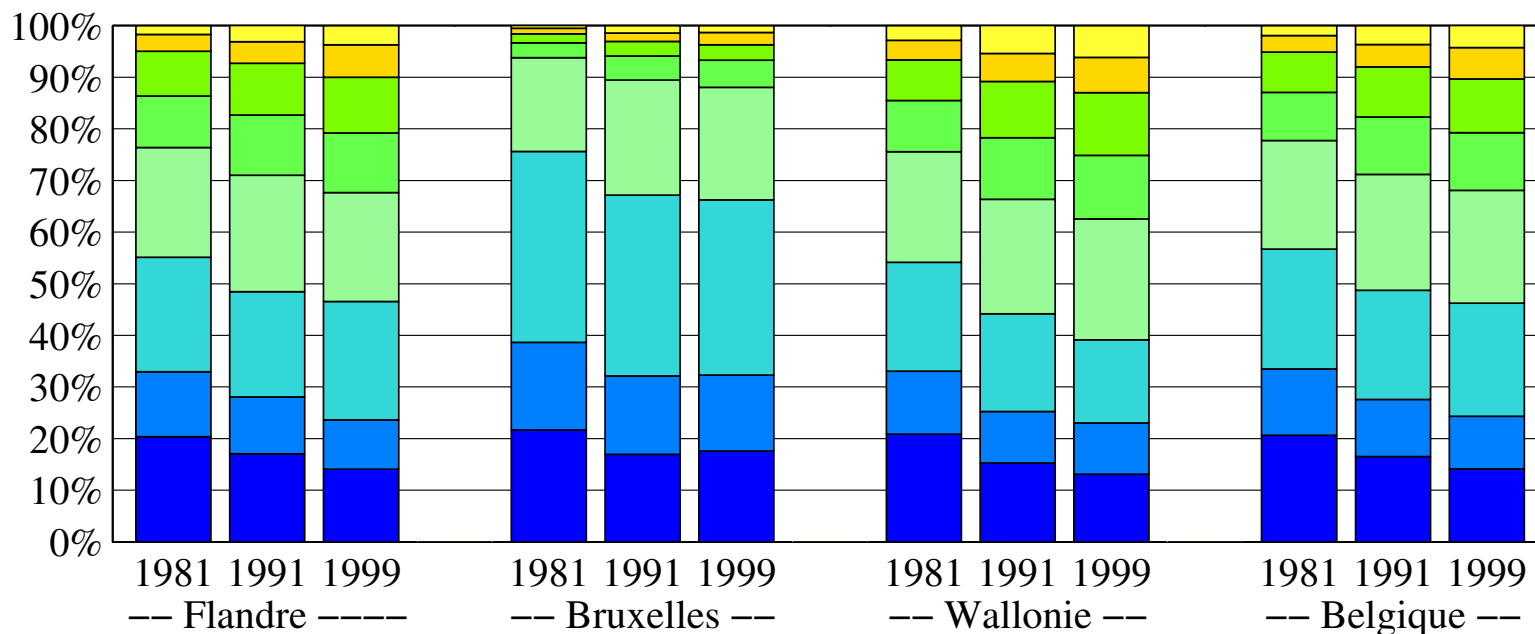
- Introduction
- **Les motifs**
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



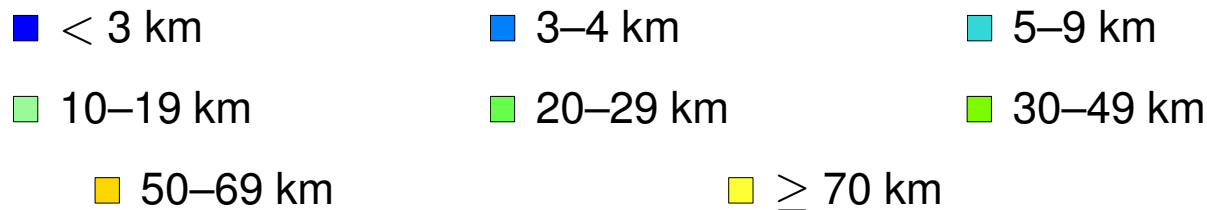
Distance au travail

Plan

- Introduction
- *Les motifs*
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Evolution des distances au travail selon la région de résidence

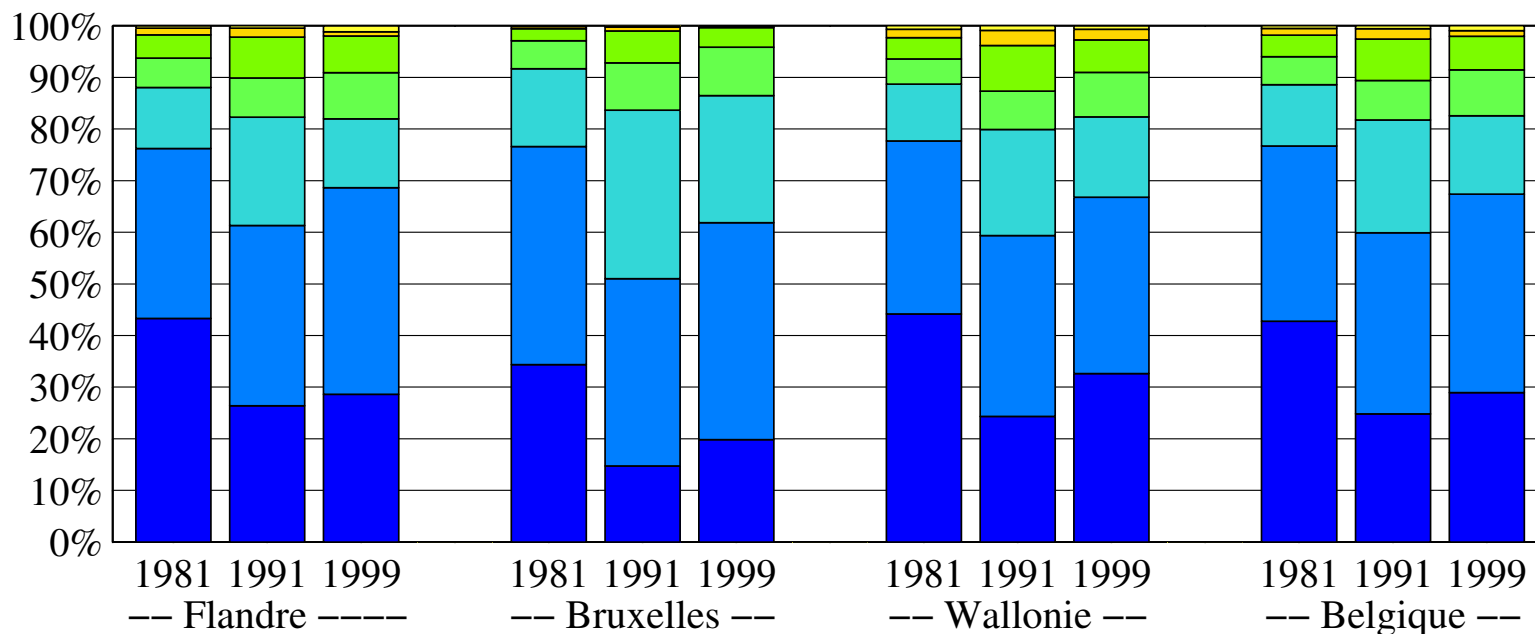


ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002.

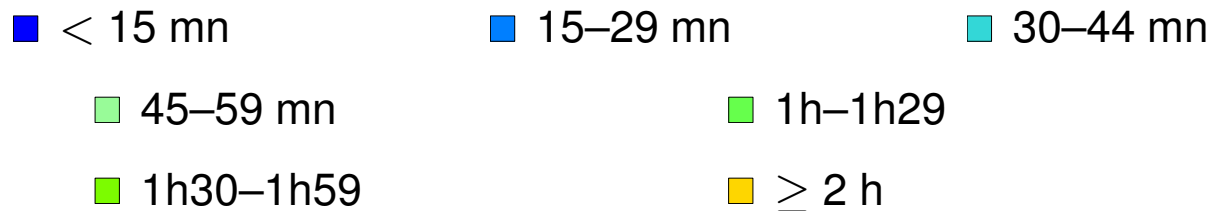
Durée du déplacement vers le travail

Plan

- Introduction
- *Les motifs*
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



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



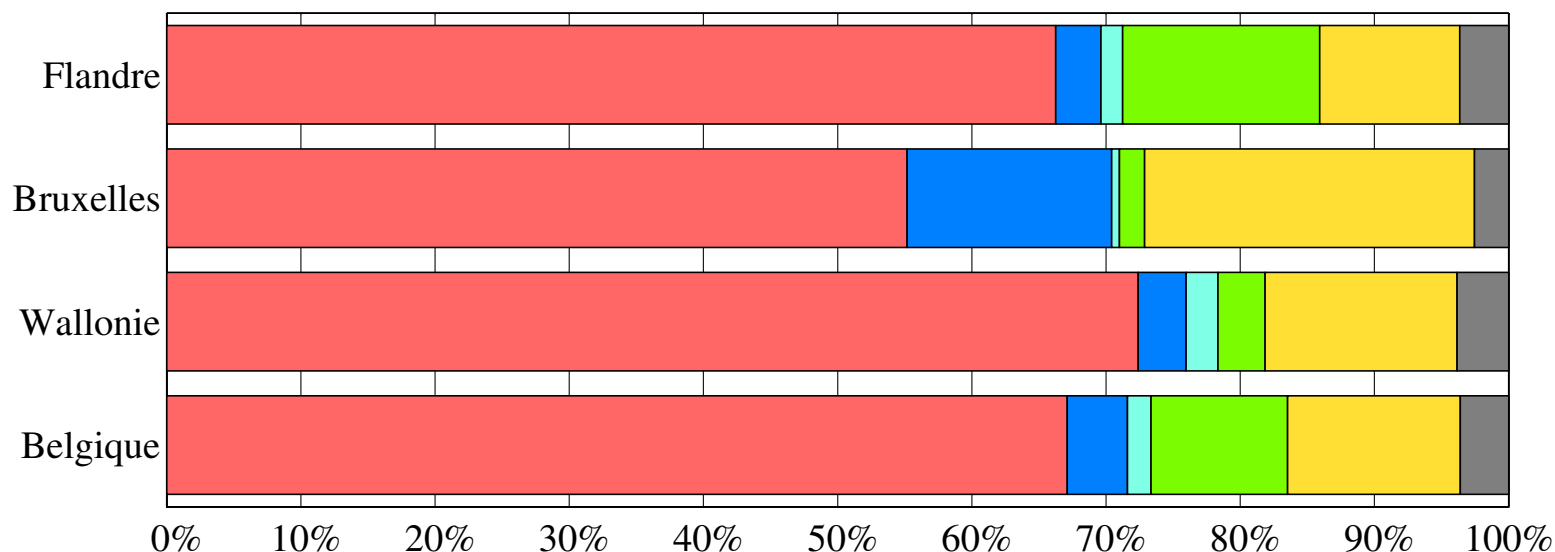
ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002.



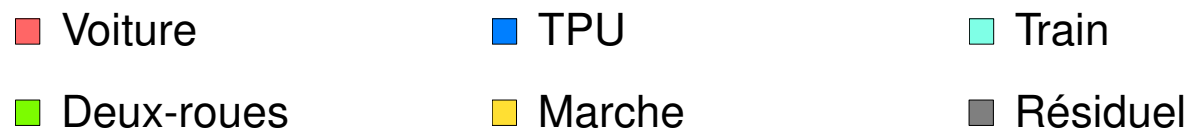
Les modes de déplacement (1)

Plan

- Introduction
- Les motifs
- **Les modes**
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions

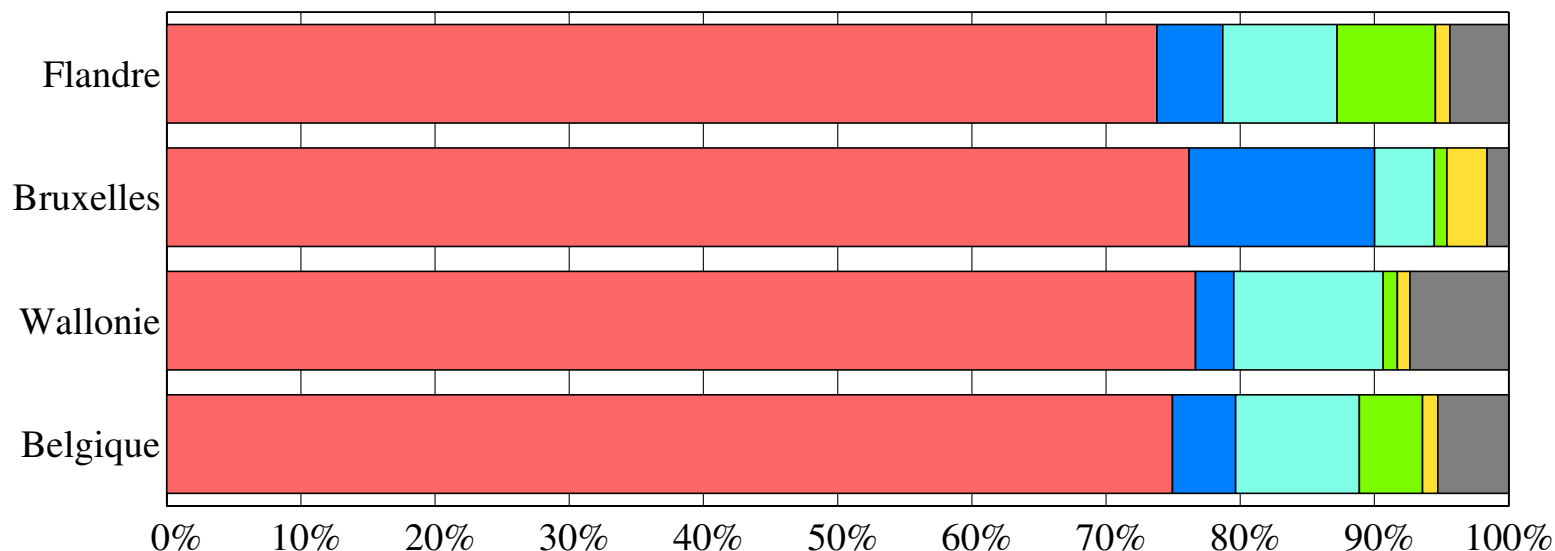


Distribution du nombre des déplacements un jour ouvrable scolaire par région selon les modes

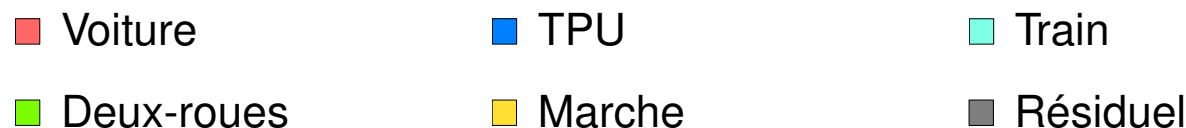


ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 20

Les modes de déplacement (2)



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

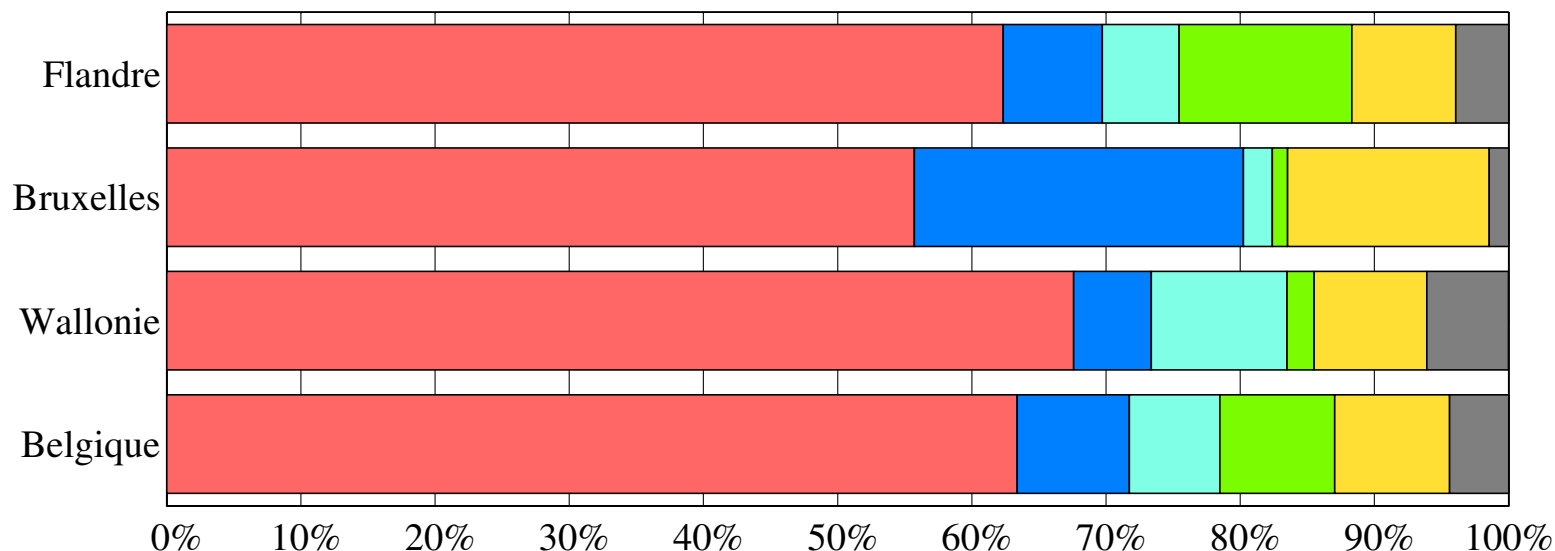


ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 21

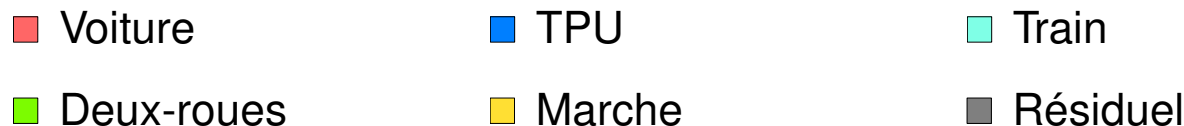
Les modes de déplacement (3)

Plan

- Introduction
- Les motifs
- **Les modes**
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



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

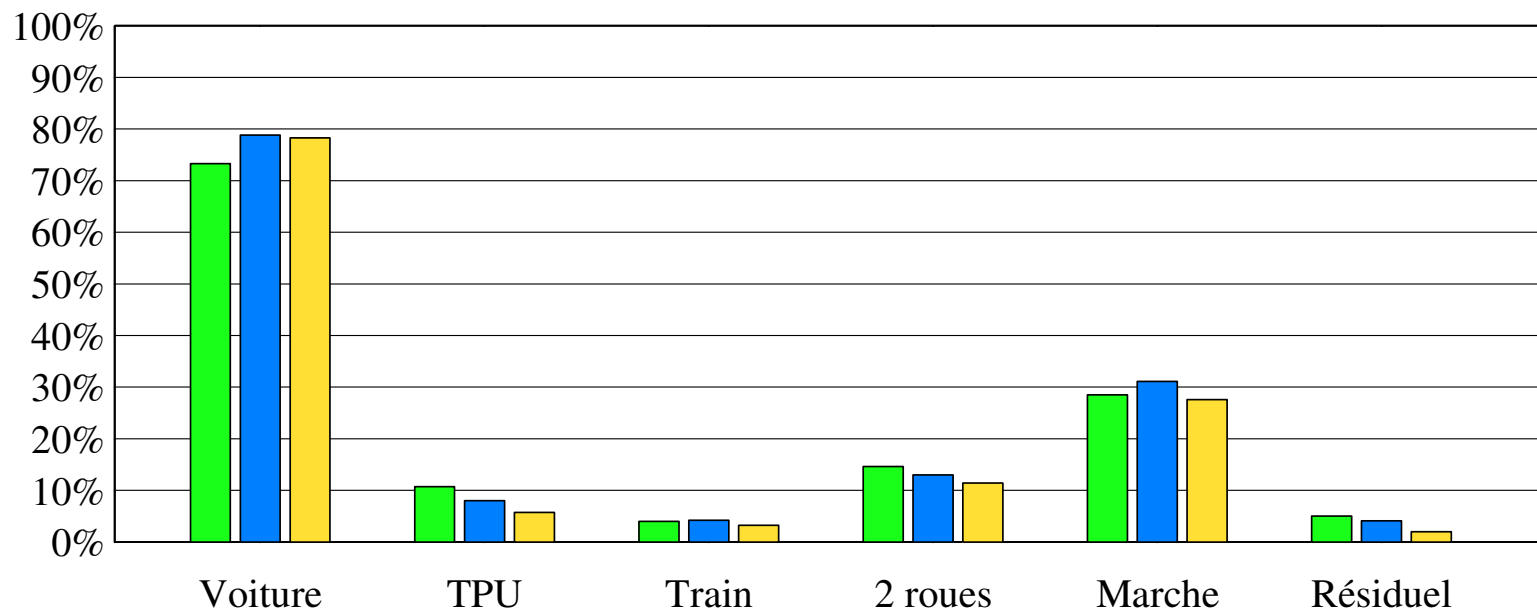


ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 22

Les modes de déplacement (4)

Plan

- Introduction
- Les motifs
- **Les modes**
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



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

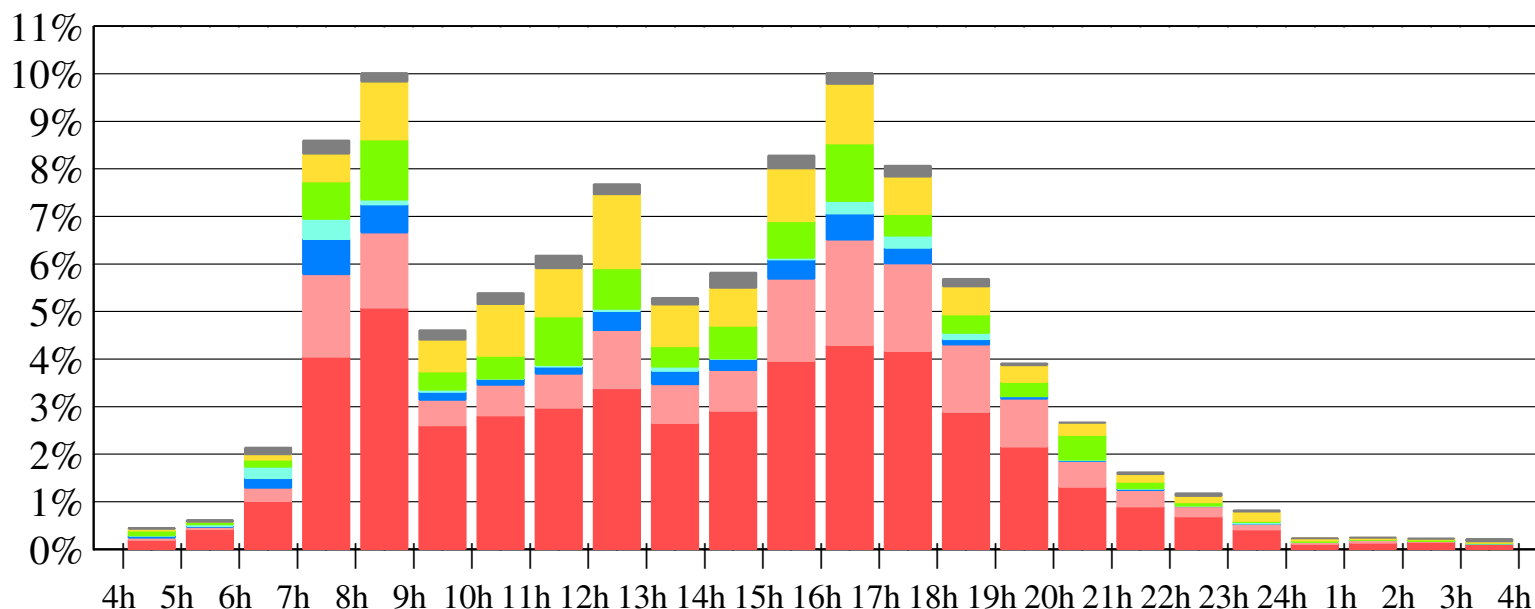
■ Ouvrable (scolaire) ■ Ouvrable (vacances) ■ Férié

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 23

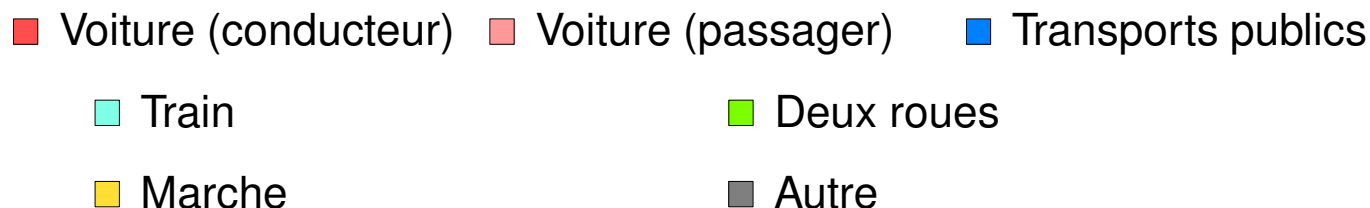
Les modes dans la journée

Plan

- Introduction
- Les motifs
- **Les modes**
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Distribution horaire des modes de déplacements (jour ouvrable scolaire)

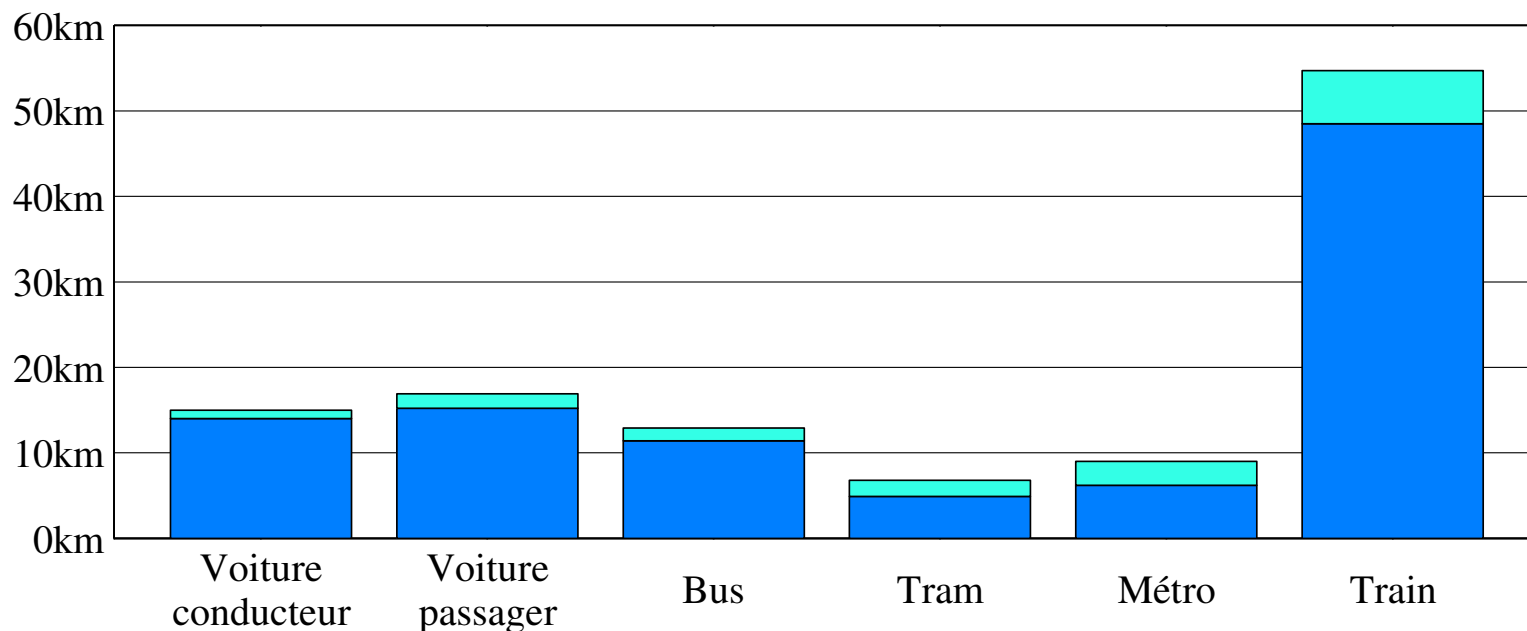


ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 24

Modes principaux et secondaires (1)

Plan

- Introduction
- Les motifs
- **Les modes**
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Distances moyennes parcourues avec le mode principal et les modes secondaires

■ Modes principaux

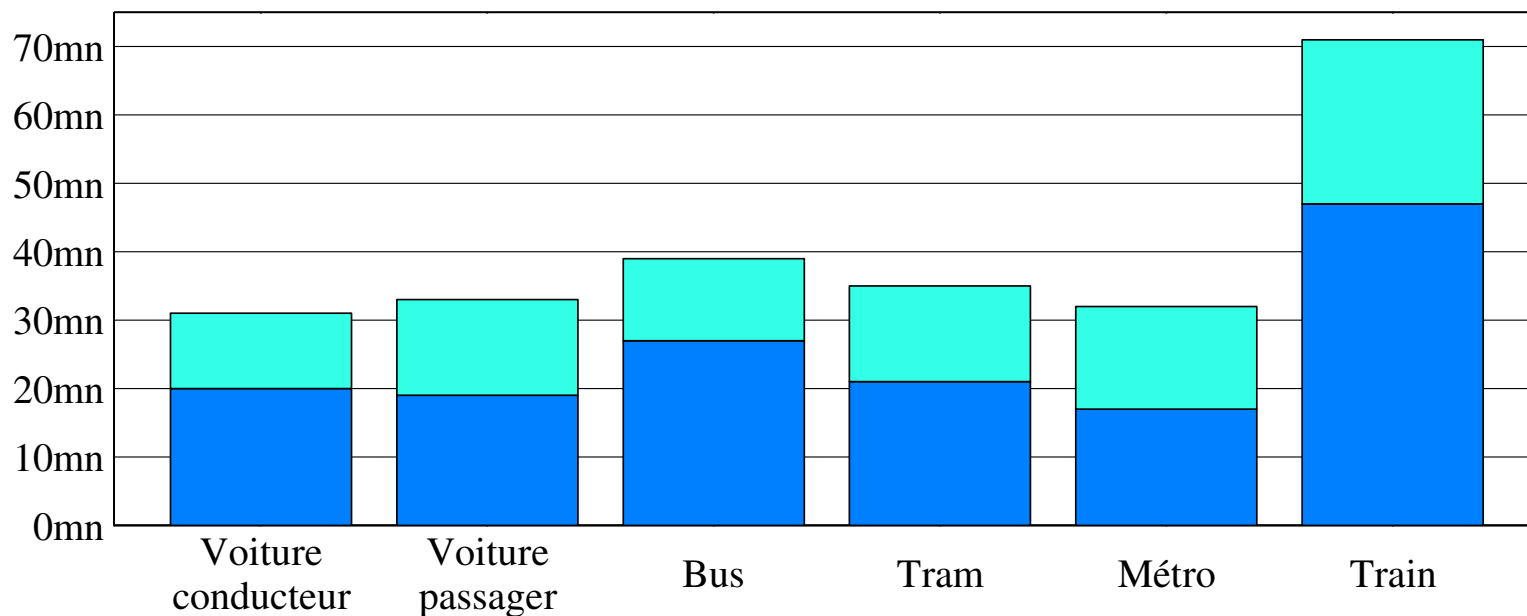
■ Modes secondaires

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 25

Modes principaux et secondaires (2)

Plan

- Introduction
- Les motifs
- **Les modes**
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Durées moyennes de parcours en mode principal et secondaires

■ Modes principaux

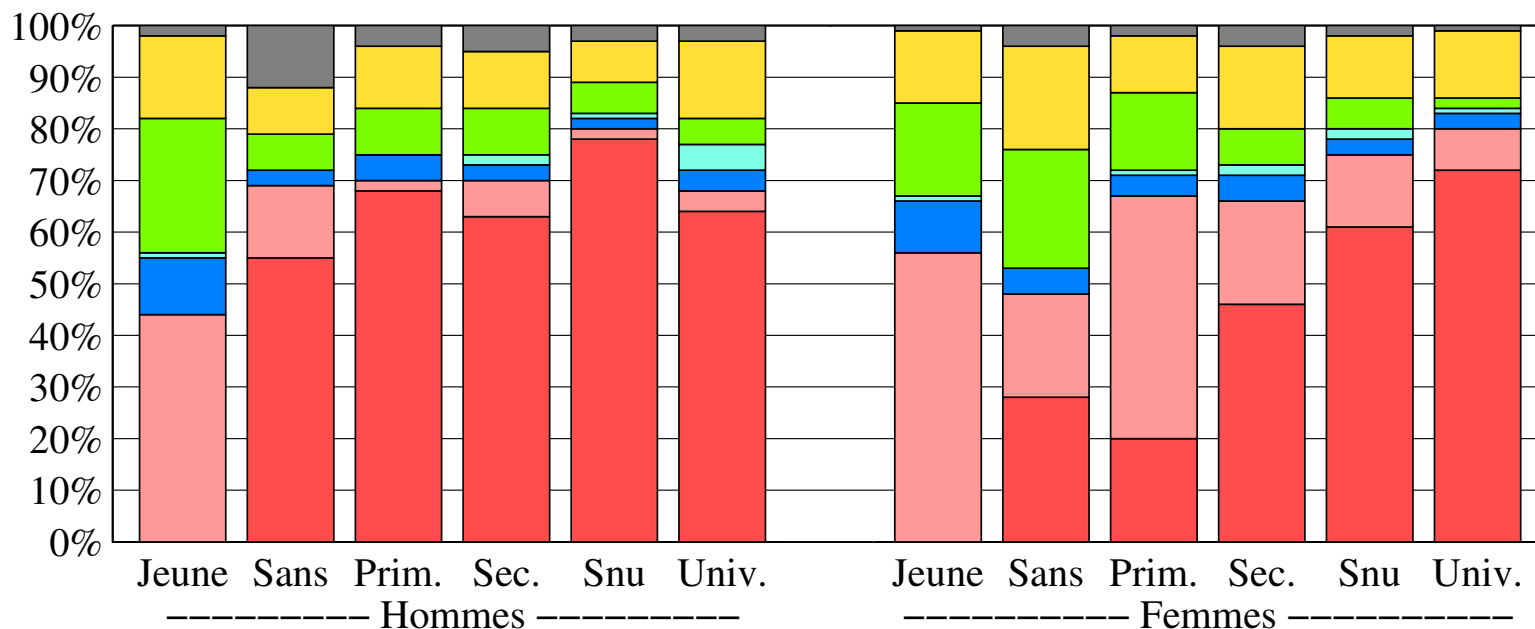
■ Modes secondaires

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 26

Mode de déplacement et scolarisation

Plan

- Introduction
- Les motifs
- *Les modes*
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



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

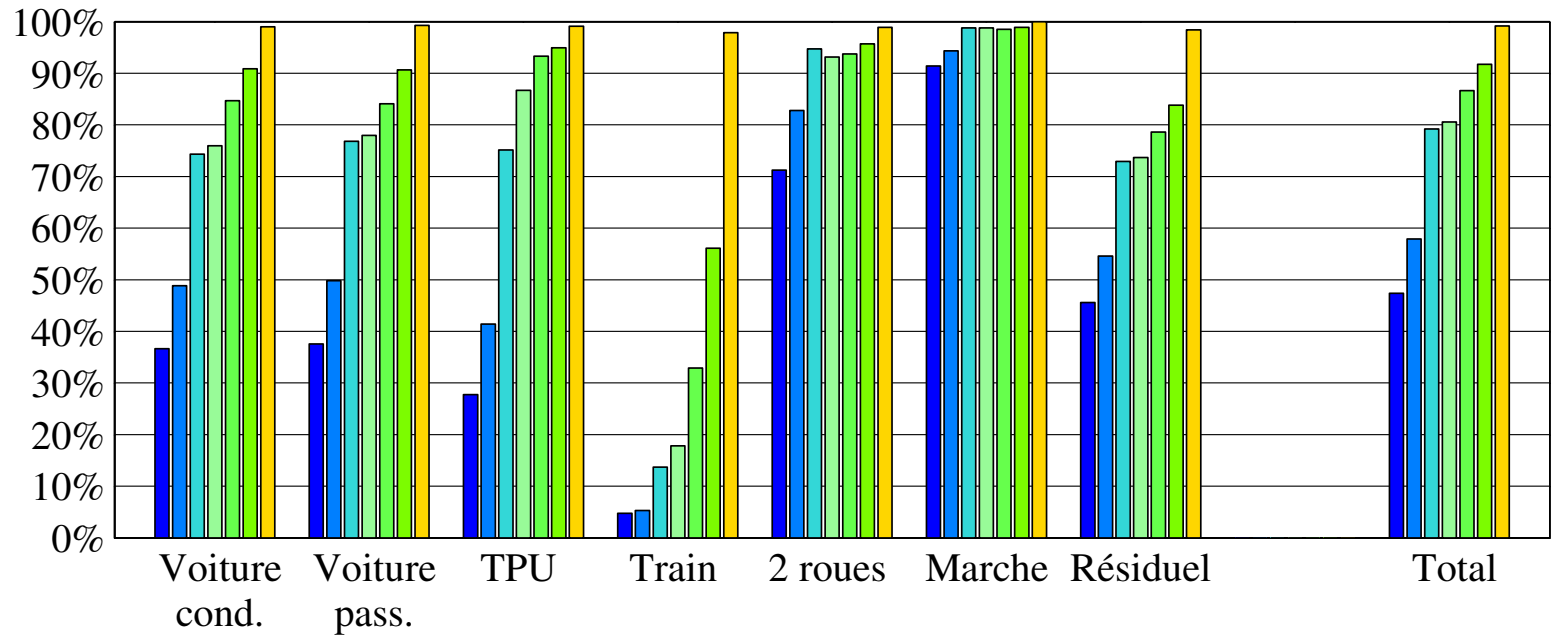
- Voiture (conducteur)
- Voiture (passager)
- Transports publics
- Train
- Deux roues
- Marche

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 27

Modes et distances

Plan

- Introduction
- Les motifs
- **Les modes**
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Déplacements ne quittant pas les unités territoriales selon le mode

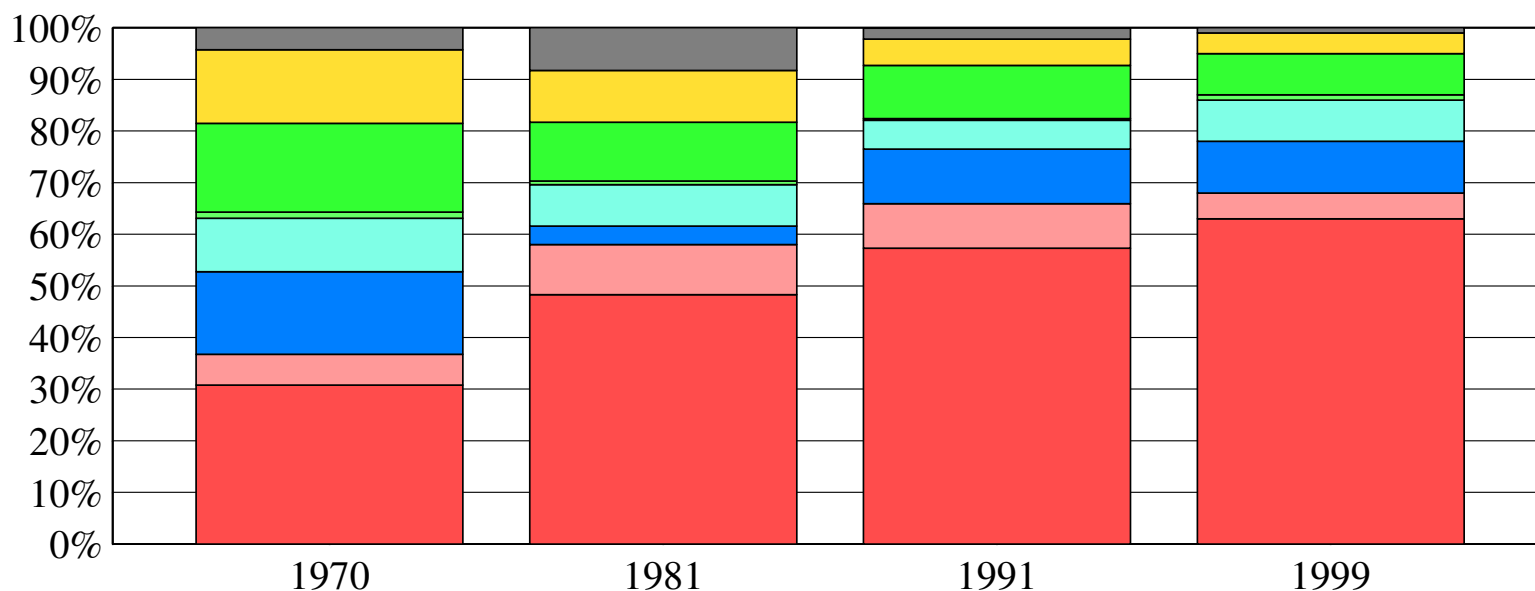


ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002.

Quel moyen de transport pour le travail ? (1)

Plan

- Introduction
- Les motifs
- Les modes
- *Mobilité et travail*
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Evolution modale des déplacements vers le travail

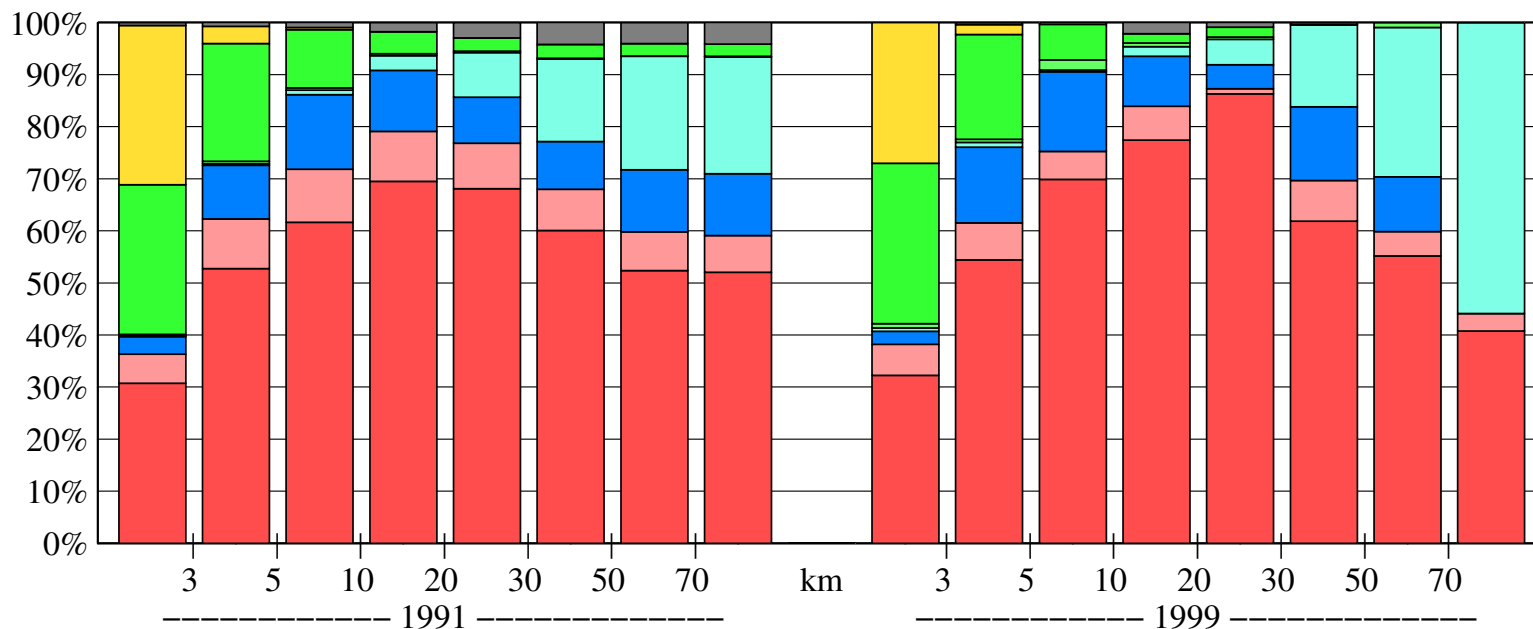
- Voiture (conducteur)
- Voiture (passager)
- Transports publics
- Train
- Moto
- Vélo
- Marche
- Organisé par l'employeur

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 29

Quel moyen de transport pour le travail ? (2)

Plan

- Introduction
- Les motifs
- Les modes
- *Mobilité et travail*
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Evolution modale des déplacements vers le travail selon la distance

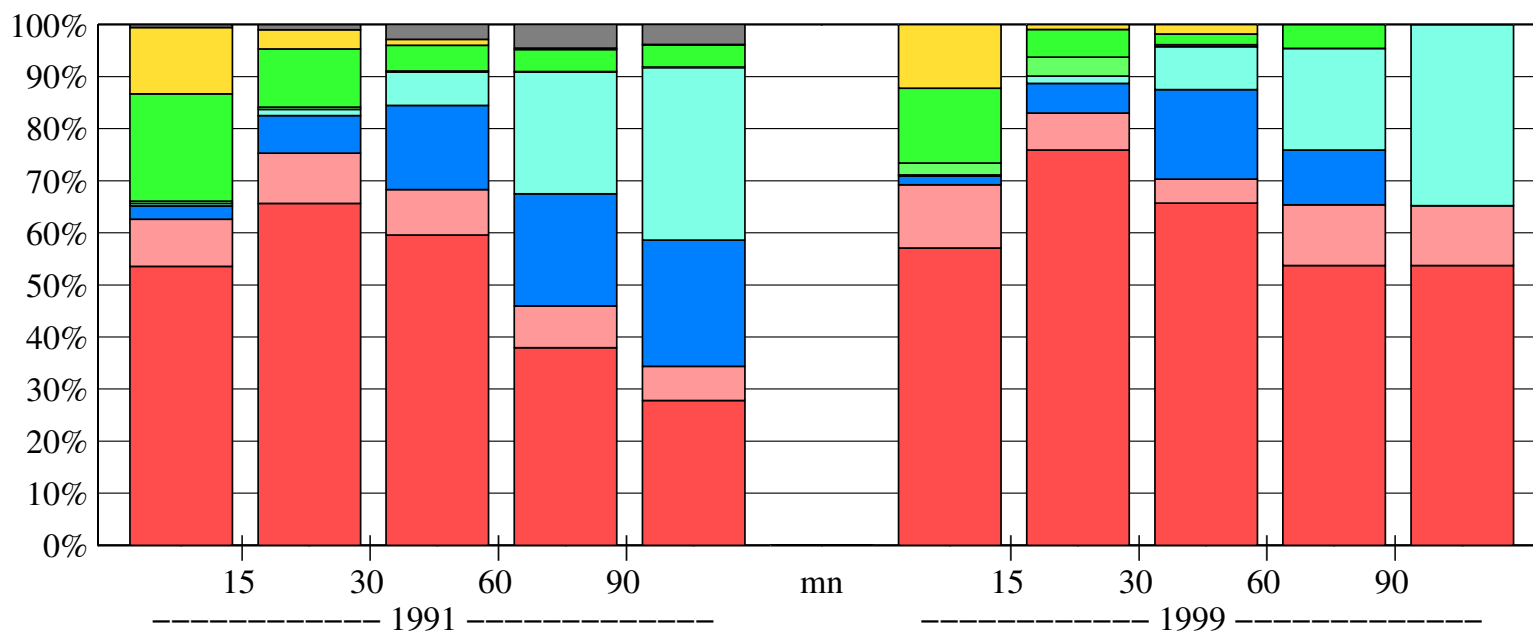
- Voiture (conducteur)
- Voiture (passager)
- Transports publics
- Train
- Moto
- Vélo
- Marche
- Org. employeur

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 30

Quel moyen de transport pour le travail ? (3)

Plan

- Introduction
- Les motifs
- Les modes
- **Mobilité et travail**
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Evolution modale des déplacements vers le travail selon la durée

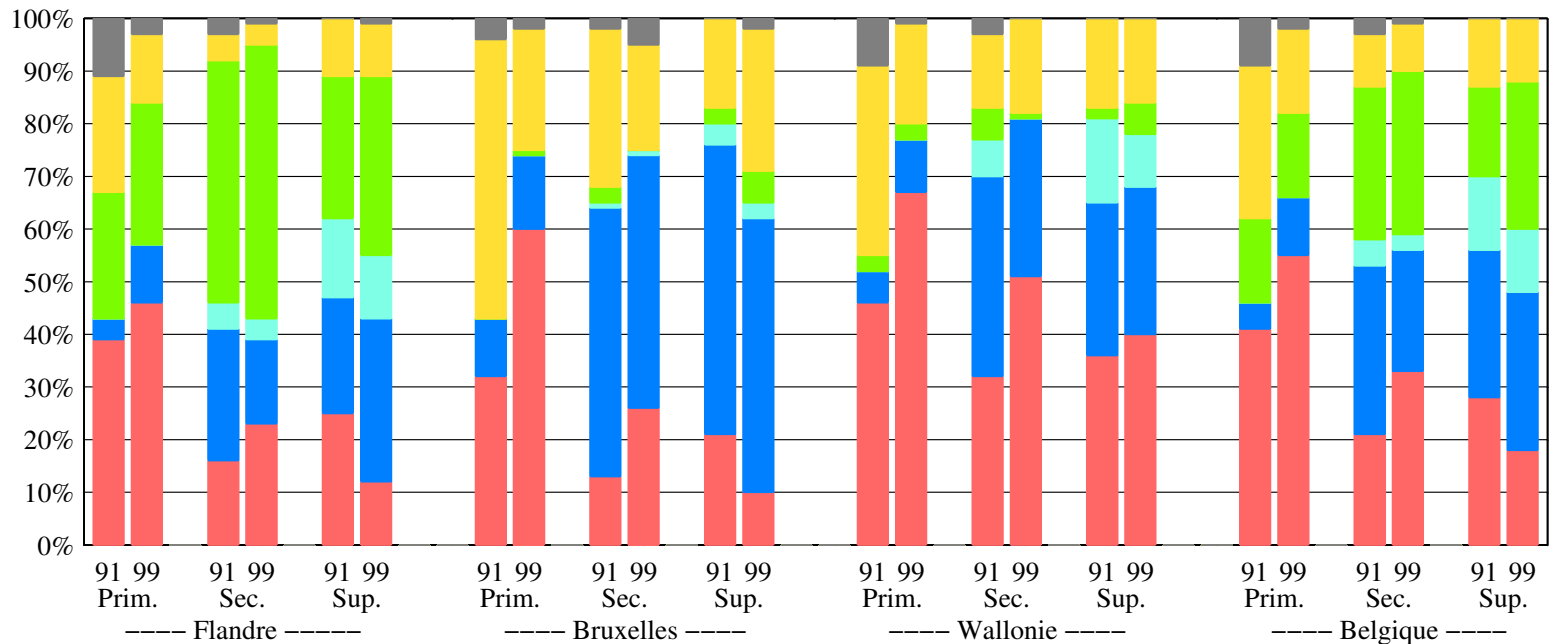
- Voiture (conducteur)
- Voiture (passager)
- Transports publics
- Train
- Moto
- Vélo
- Marche
- Org. employeur

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 31

Quel moyen de transport pour l'école ?

Plan

- Introduction
- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- **Mobilité et école**
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Evolution des modes pour les déplacements domicile-école par région

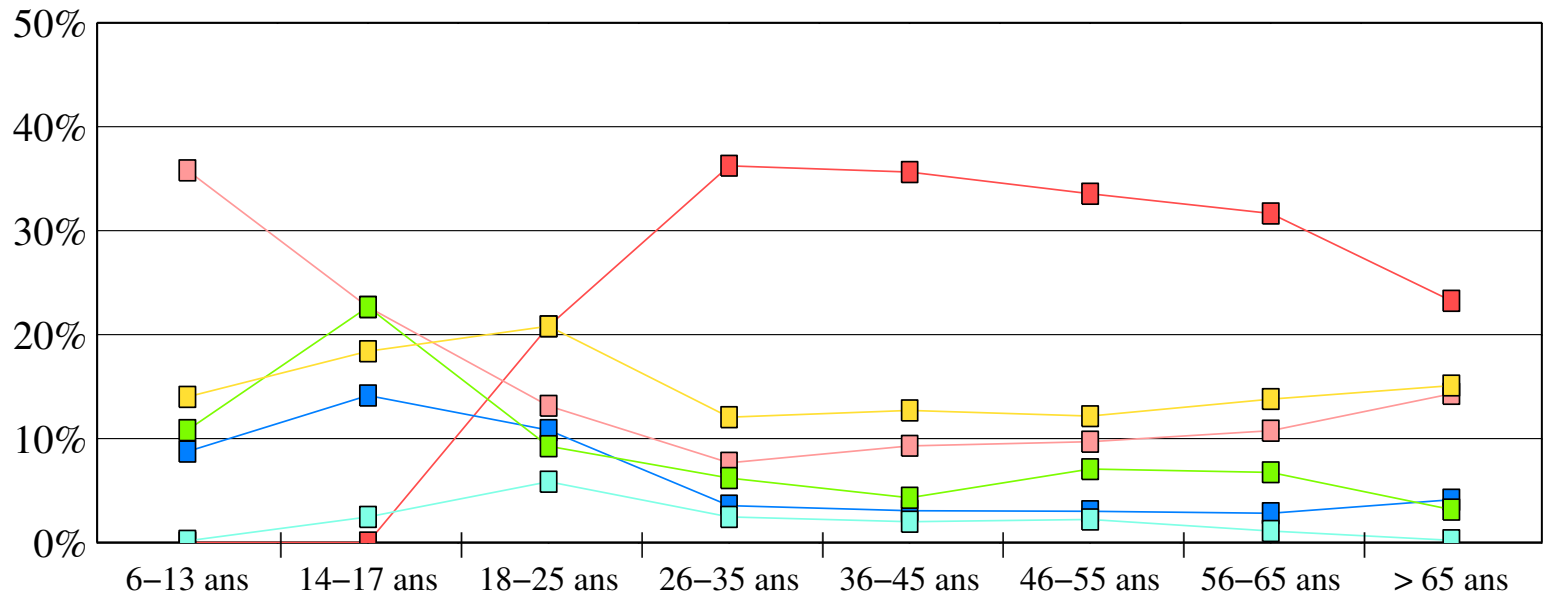


ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002.

De la voiture des parents à la sienne ?

Plan

- Introduction
- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- *Mobilité et école*
- Chaînes d'activités
- Conclusions



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

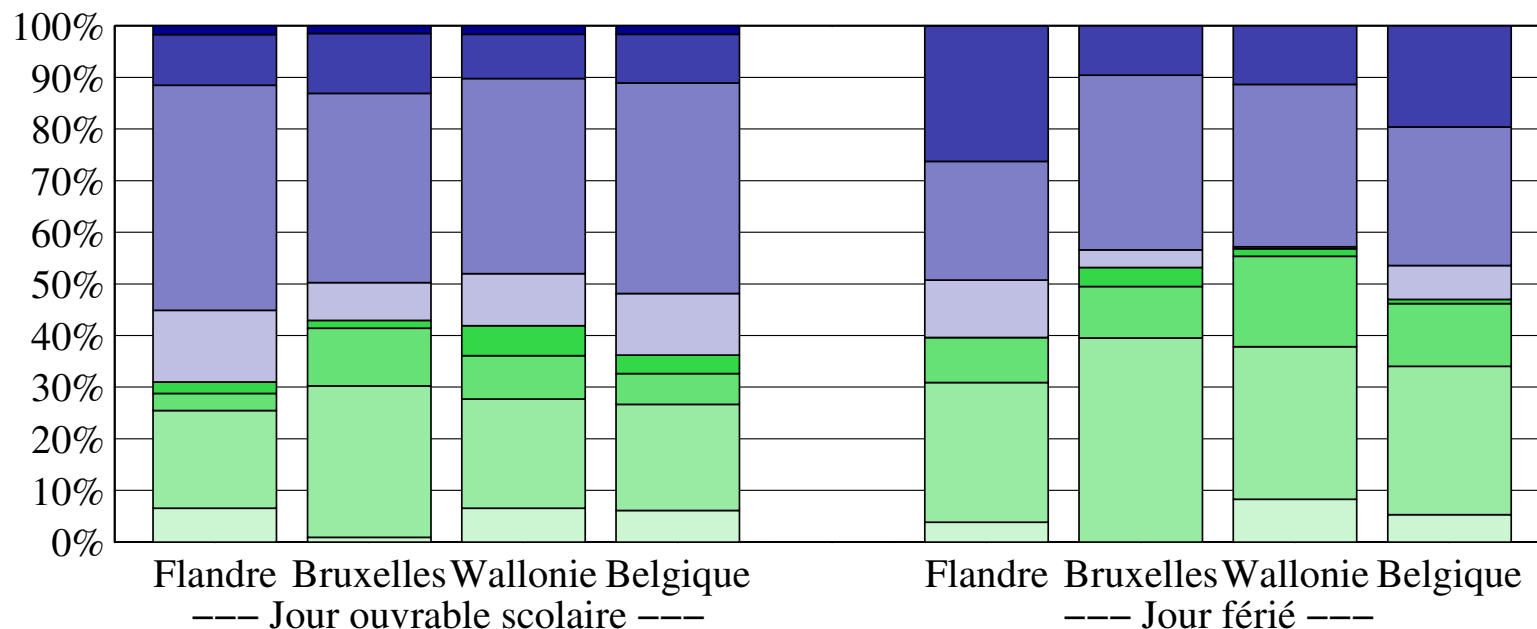
- Voiture (conducteur)
- Voiture (passager)
- Transports publics
- Train
- Deux roues
- Marche

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002.

Qui conduit qui ?

Plan

- Introduction
- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- *Mobilité et école*
- Chaînes d'activités
- Conclusions



Distribution des âges et sexe des accompagnateurs selon les type de jour et les régions

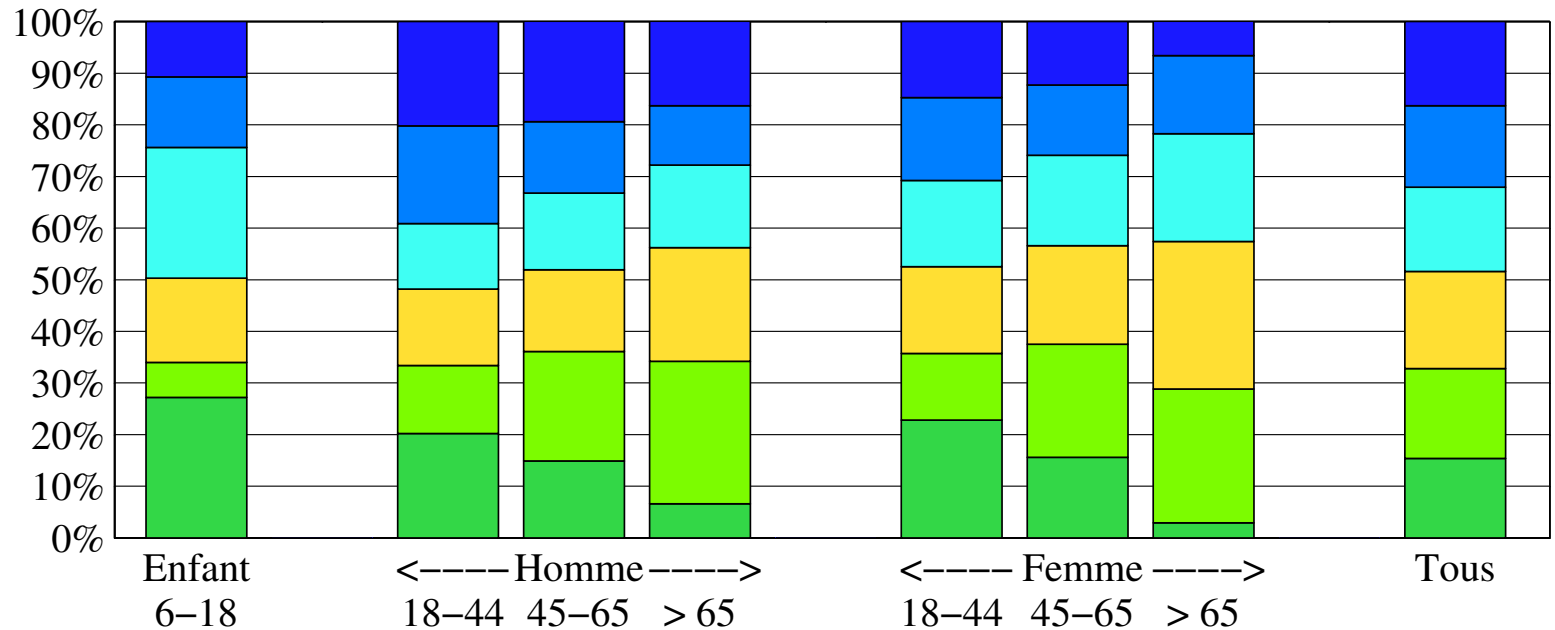
- F < 25
- F 25-44
- F 45-64
- H < 25
- H 25-44
- H 45-64

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002. 34

Age, sexe et congestion

Plan

- Introduction
- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- *Mobilité et école*
- Chaînes d'activités
- Conclusions



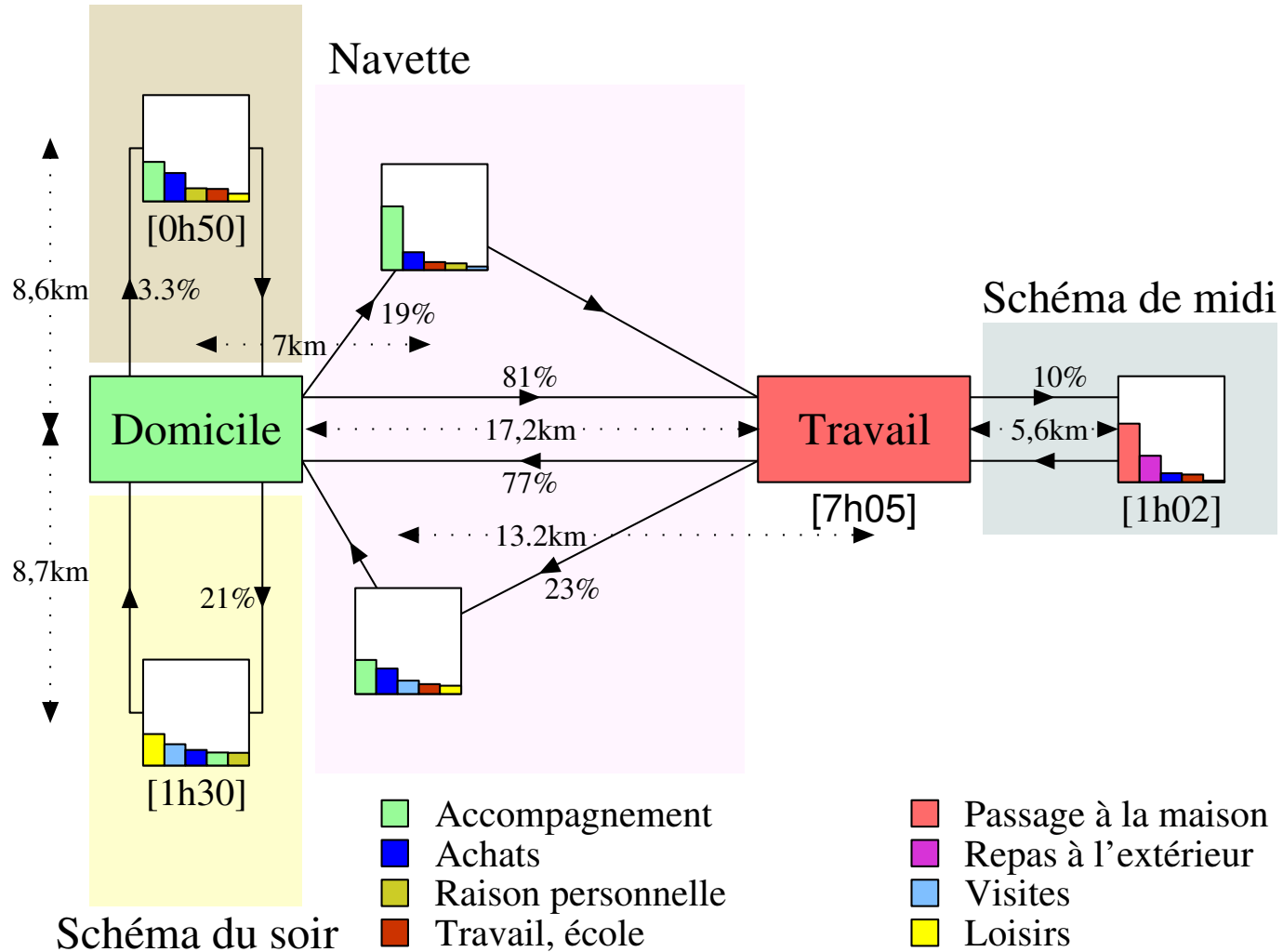
Distribution du temps passé dans les pointes un jour ouvrable scolaire, selon l'âge et le sexe

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

ex: J.P. Hubert, Ph. Toint, "La mobilité quotidienne des Belges", P. U. Namur, 2002.

Chaîne d'activité des travailleurs

Schéma du matin



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

Plan

- Introduction
- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions

Chaîne d'activité des non-travailleurs

Schéma du matin

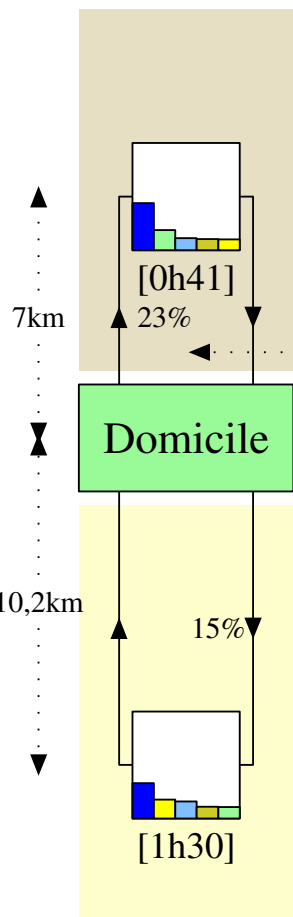


Schéma principal

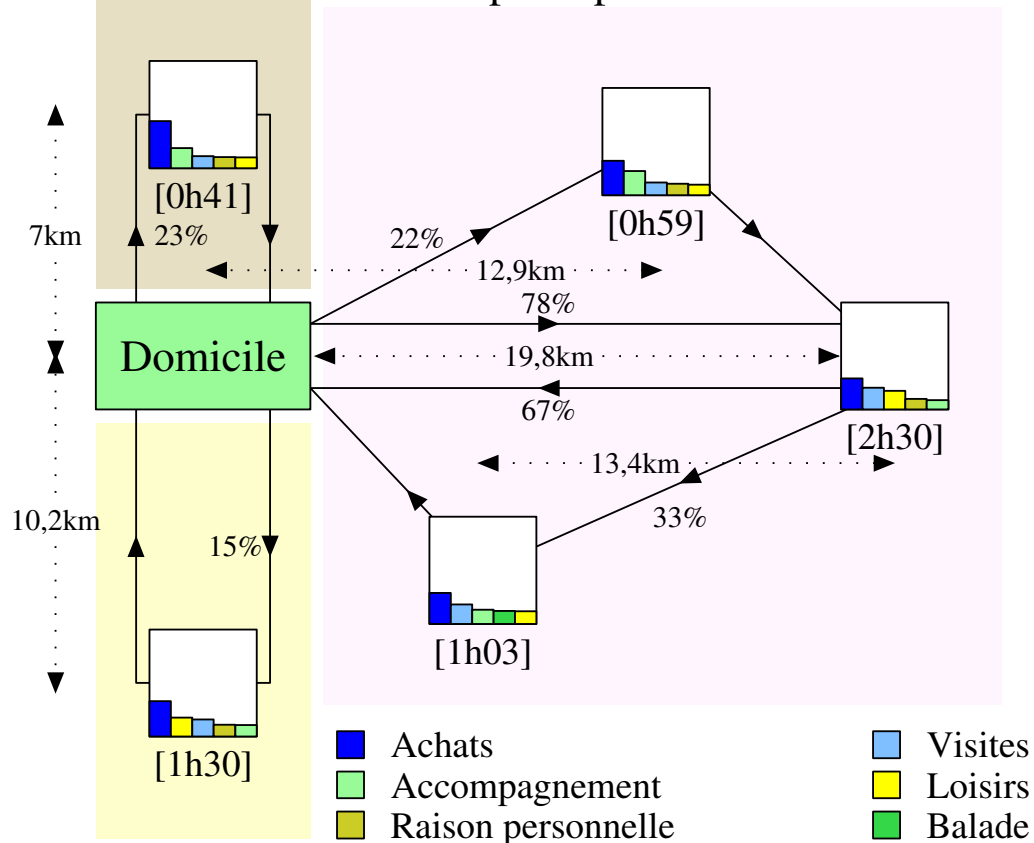


Schéma du soir

Activités et déplacements quotidiens pour les non-travailleurs

(deux tiers des individus qui se déplacent)

Plan

- Introduction
- Les motifs
- Les modes
- Mobilité et travail
- Mobilité et école
- Chaînes d'activités
- Conclusions



En guise de conclusion ...

Autres questions :

- mobilité et vieillissement
- taxation et transport (carburant, TP)
- droit de (à) la mobilité
- impact de l'évolution technologique (véhicules, communications)
- compréhension de la **demande de déplacement**

... encore du pain sur la planche !