

# Impact du télétravail et de la périurbanisation sur la demande transport

Causes complémentaires, effets opposés ?

---

Benoît Laine, Bureau fédéral du Plan  
Séminaire SPF Mobilité & Transports 29/9/2023



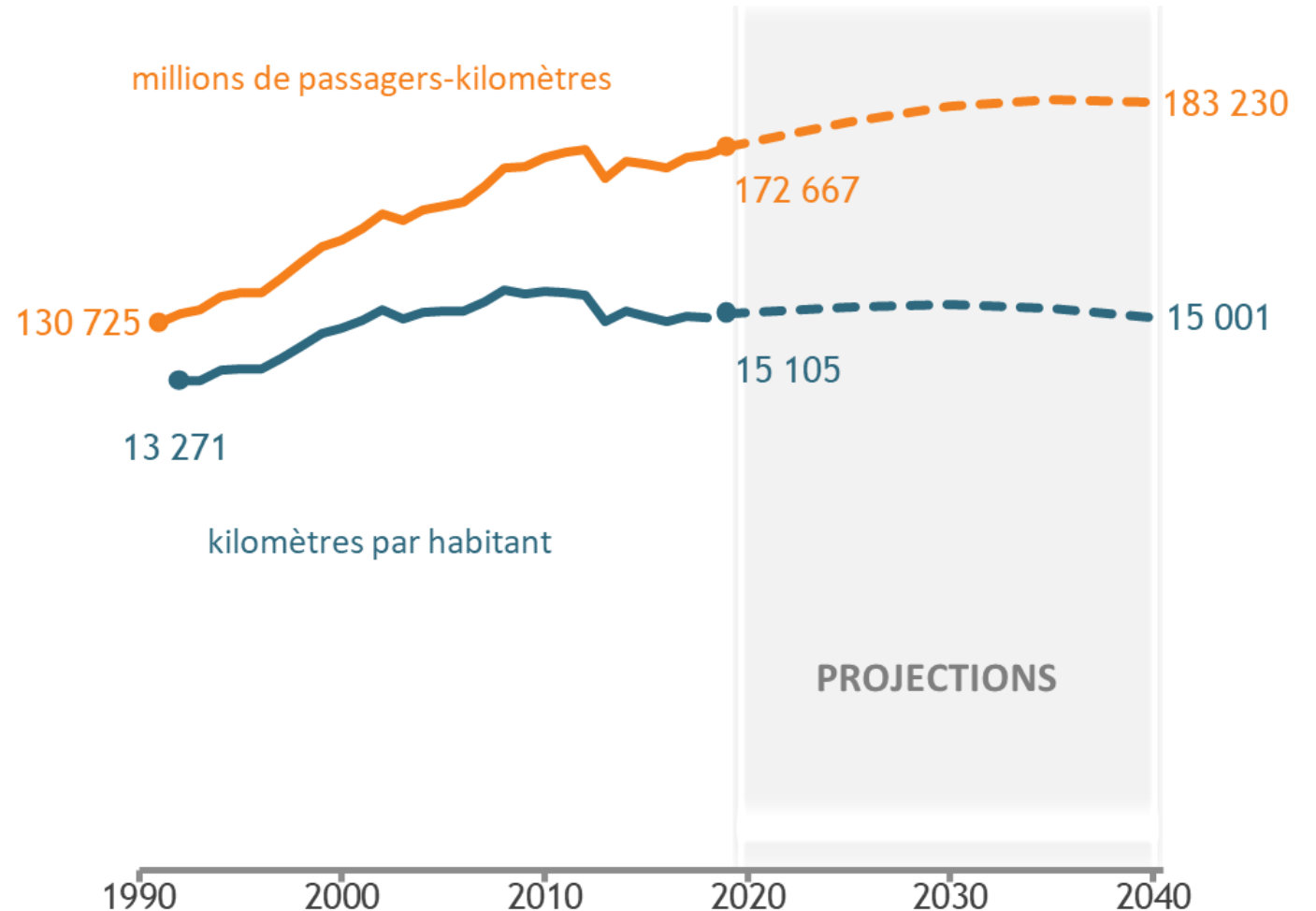
# Plan de la présentation

- Introduction
- Télétravail
- Périurbanisation
- Interactions
- Conclusion



# Introduction

- PLANET et son utilisation
- Description de deux scénarios : télétravail, périurbanisation
- Limites de l'exercice
  - modèle agrégé (en particulier au niveau géographique : arrondissement)
  - à politique inchangée
  - offre constante
- Interdépendance télétravail et périurbanisation



Source : Bureau fédéral du Plan.

# Télétravail

---



# Télétravail ?

## Définition :

Effectuer ses tâches professionnelles à distance de son lieu de travail habituel.  
Dans notre modélisation : à domicile.

## Lien avec la demande de transport :

Direct = diminution du nombre de déplacements domicile-travail

Induit = augmentation opportuniste d'autres types de déplacements (faire des courses, services...)



# Etude du télétravail (2020)

- Déterminer le potentiel d'augmentation du télétravail et l'impact sur la demande de transport (si réalisé)
- Source : enquête ad hoc du SPF Mobilité et Transports
- Adaptation du modèle PLANET pour une prise en compte endogène (la pratique dépend de la distance domicile-travail, du secteur d'activité, du sexe et de l'âge, du niveau d'éducation, de la région de travail)
- Crise sanitaire et confinement : éclairage a posteriori sur cette analyse



# Potentiel télétravail

## Scénario “volontariste” :

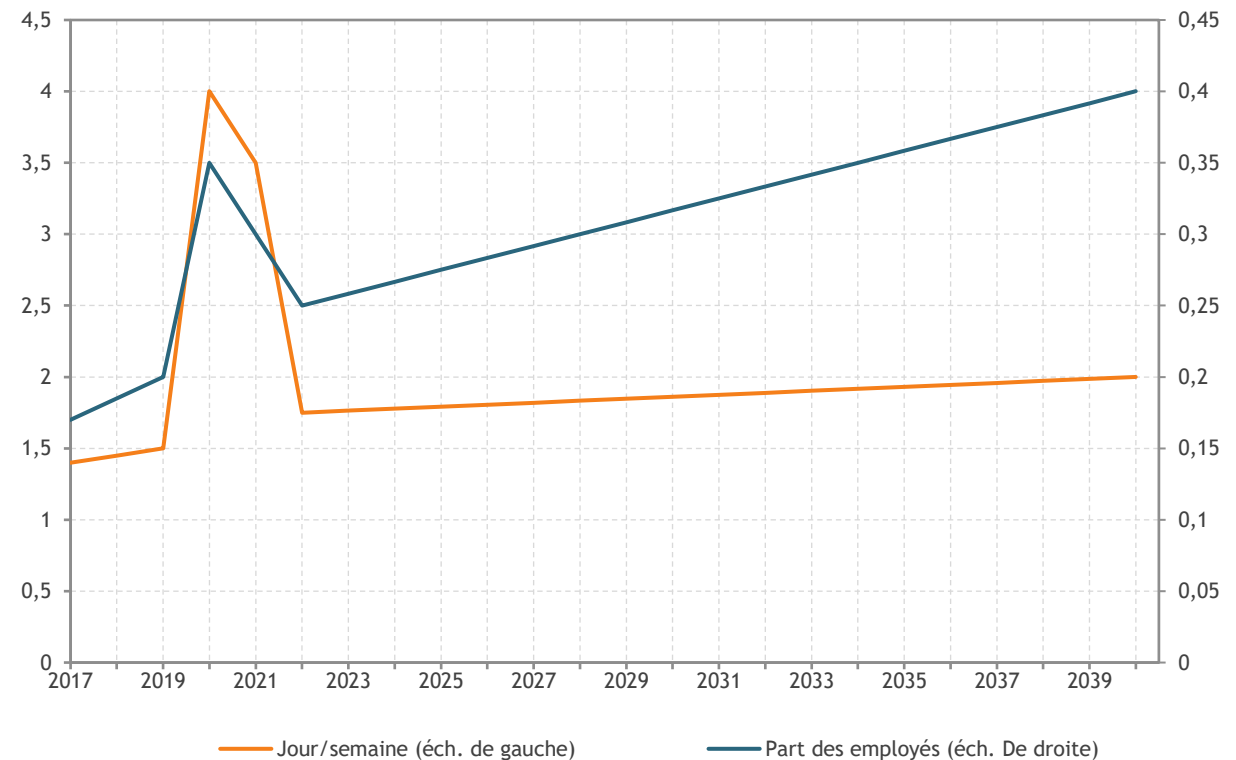
- part des télétravailleurs doublée
- nombre de jours passe de 1,4 à 2 j/semaine

## Enseignements du COVID-19 (confinement) :

- confirme les résultats sur le potentiel
- scénario “volontariste” devient scénario de référence

## Hypothèses sur l'évolution du télétravail :

40% des employés, 2 jours par semaine en 2040

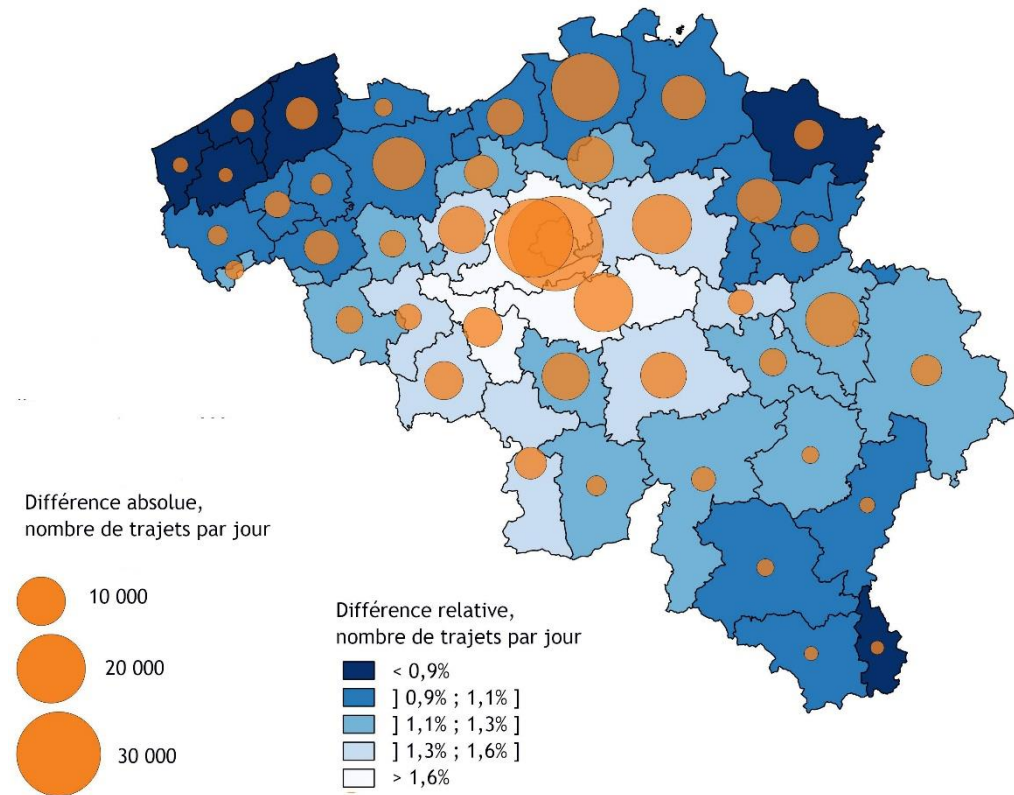
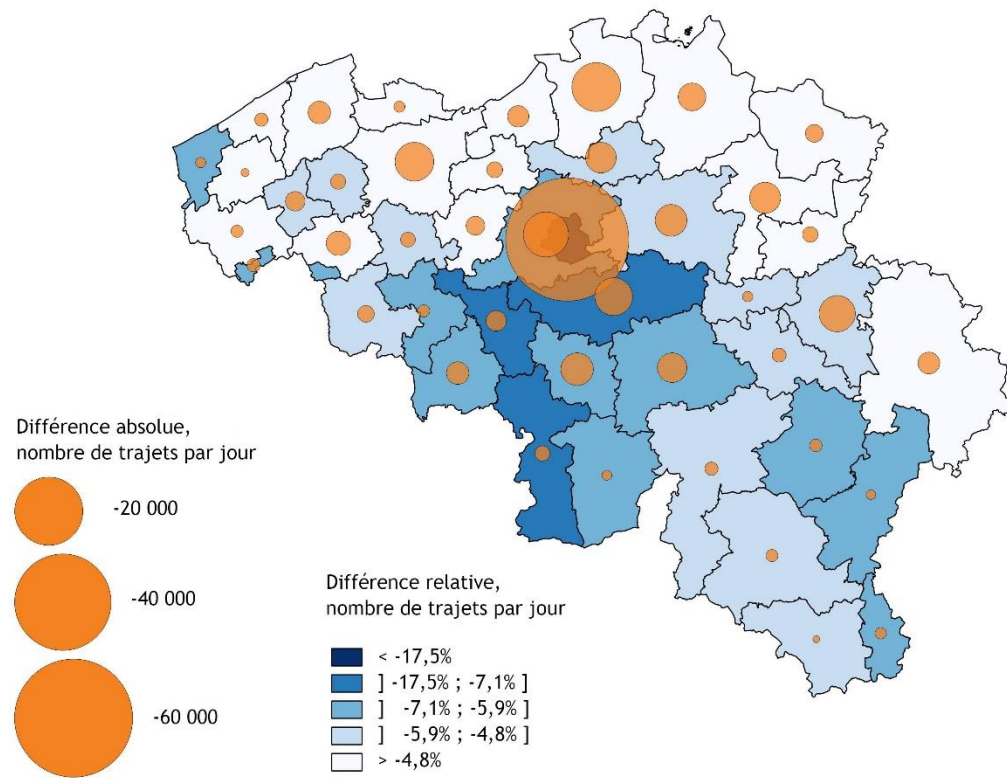


Source : Bureau fédéral du Plan.

# Impact sur la demande de transport

Diminution des navettes **domicile-travail** par arrondissement de **destination**

Augmentation des trajets pour **autres motifs** par arrondissement d'**origine**



Source : Bureau fédéral du Plan.





# Impact sur la demande de transport

Baisse modeste du total des passagers-km MAIS nouvelle répartition :

- Plus de local, moins de longue distance vers les bassins d'emploi
- Moins de pointe et plus d'heures creuses
- Moins de train, car peu utilisé pour les déplacements induits, et usage corrélé à la pratique du télétravail (fonction publique et grandes entreprises, Bruxelles, longues distances)
- Remontée de l'attractivité de la voiture aux heures de pointe : annule une partie de l'effet sur la congestion, baisse de l'usage d'alternatives

... les effets sont insuffisants pour absorber l'augmentation de la demande envisagée dans nos perspectives.



# Périurbanisation

---



# Périurbanisation ?

## Définition :

Etalement urbain au-delà des frontières de l'agglomération

## Lien avec la demande de transport :

- Change la répartition de la demande de transport sur le territoire (la demande “déménage” avec la population)
- Le lien avec l'agglomération centrale persiste : augmentation de la distance entre domicile et lieu de travail
- Pour les autres motifs de déplacements, la distance des déplacements est souvent plus importante en milieu périurbain
- Modes de transport : plus de voiture, moins de transports en commun

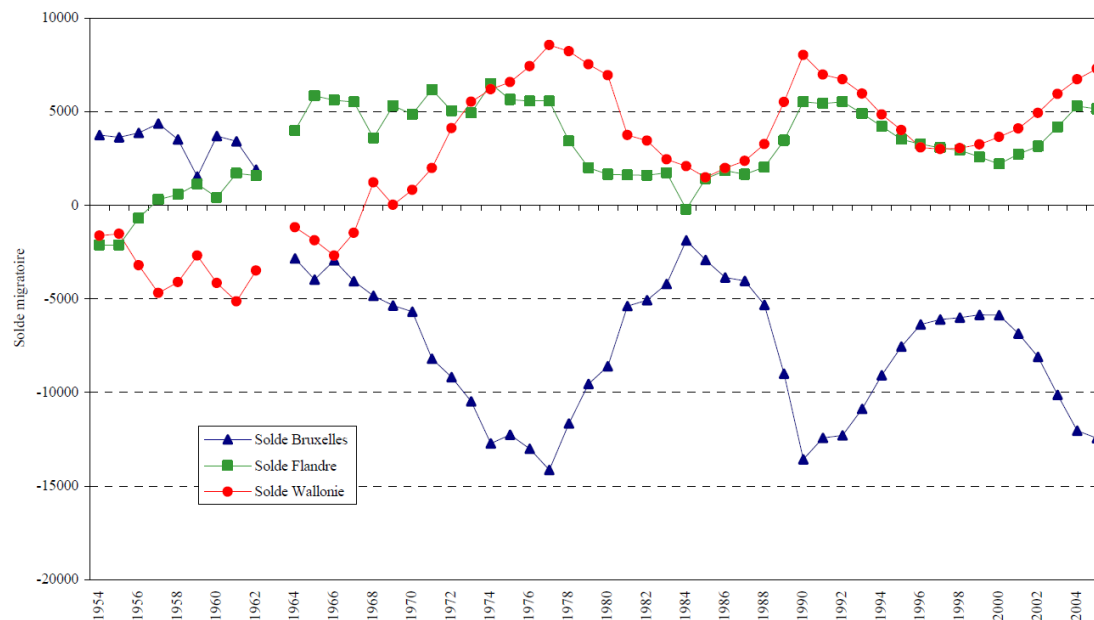


# Evolutions

- Phénomène historique (1960->)
- Plusieurs “vagues”, dynamique actuelle importante

## Solde régional des migrations internes

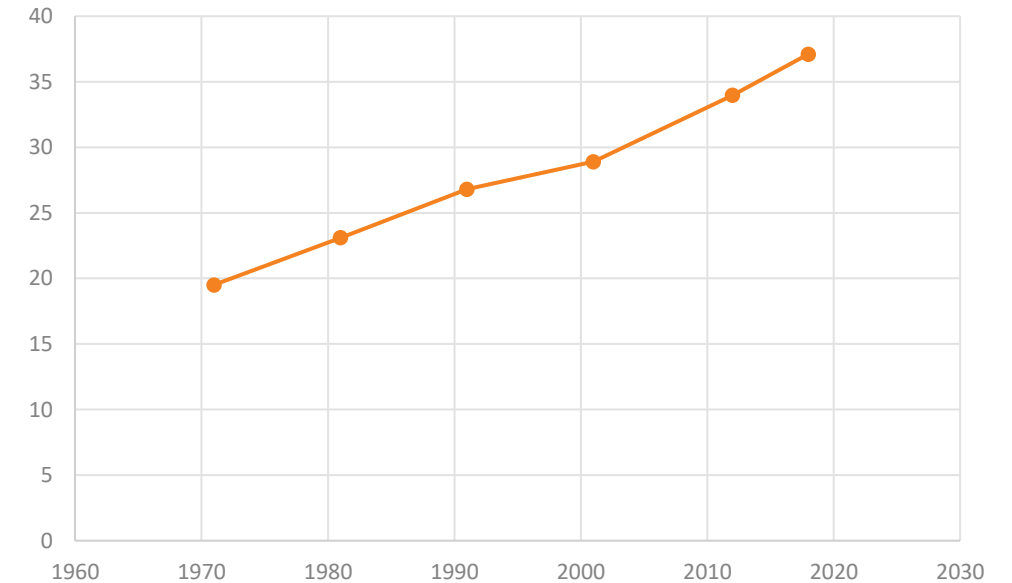
Nombre de personnes



(source : INS-RN)

## Impact sur les navettes : part des personnes travaillant hors de leur arrondissement de domicile

%



Sources : recensements, ONSS, calculs BFP.

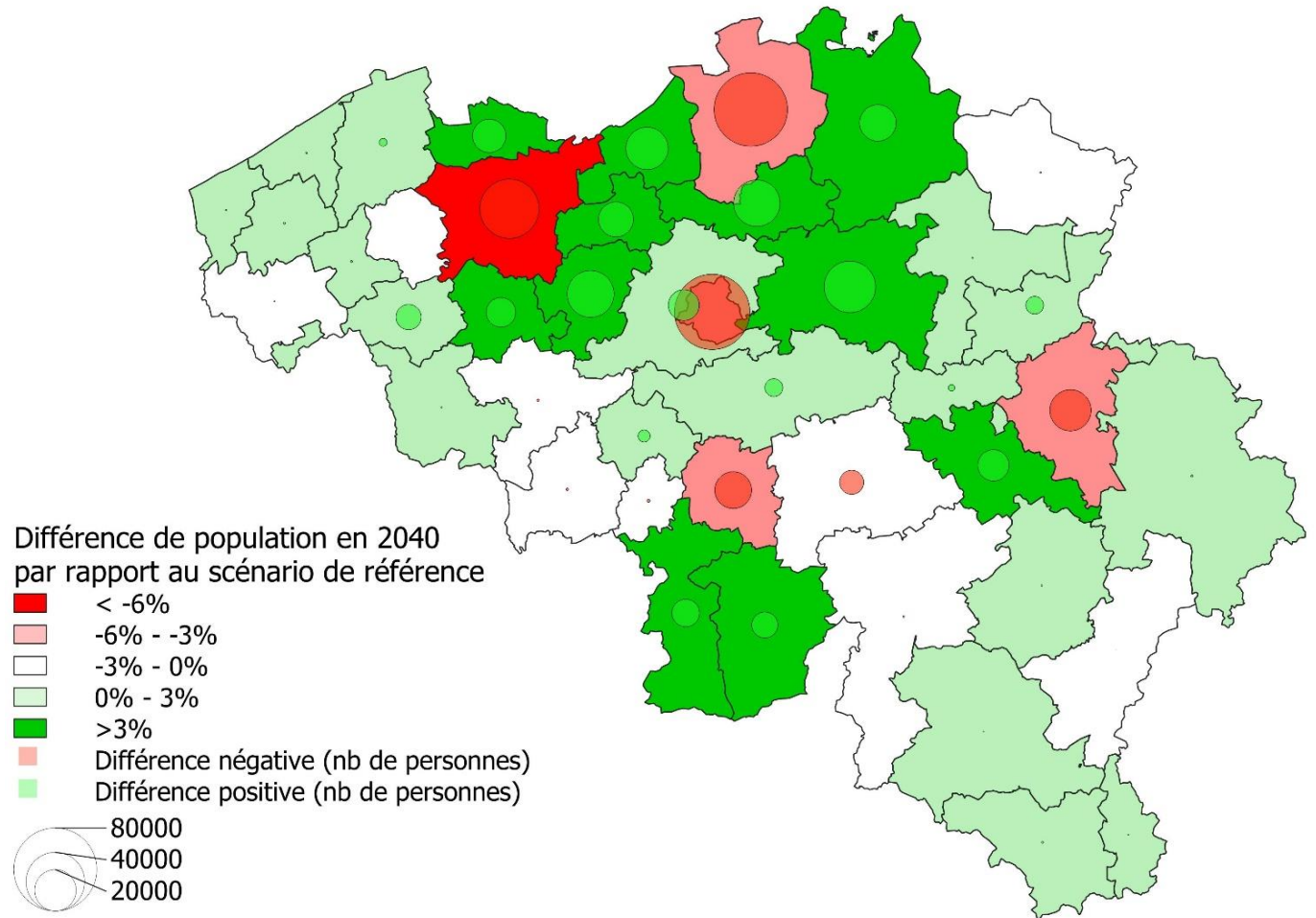


# Etude de la périurbanisation (2023)

- Scénario d'accélération de la périurbanisation (prolongation des tendances récentes) autour des 5 grandes agglomérations belges (Bruxelles, Anvers, Gand, Liège et Charleroi)
- Accroissement des flux migratoires, pas de changement dans la répartition de l'emploi
- Niveau géographique assez agrégé : arrondissement
- Modèle sous-estime l'impact sur la navette (pas de choix endogène du lieu de travail et du lieu de domicile)



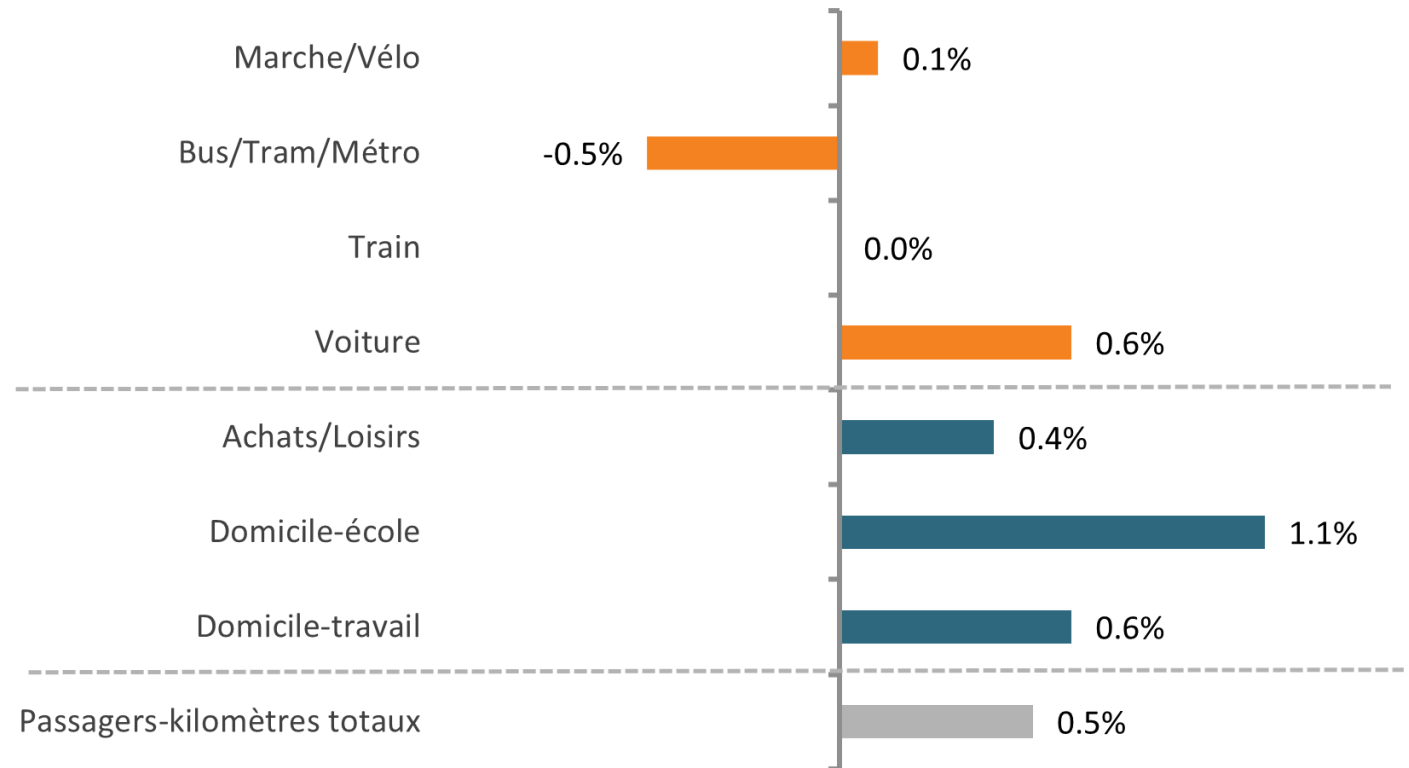
# Impact démographique



Source : Bureau fédéral du Plan.

# Impact sur la demande de transport

Effet total sur les passagers-kilomètres en 2040 par rapport au scénario de référence



Source : Bureau fédéral du Plan.

# Impact sur la demande de transport

Effet total sur les passagers-km en 2040 par rapport au scénario de référence, par zone agrégée, trajets aller

		Destination				Population totale
		Agglom.	Zones périurb.	Reste du pays	Total	
Origine	Agglom.	-4,0%	-5,9%	-6,0%	-4,9%	-5,0%
	Zones périurb.	7,4%	3,8%	4,2%	4,4%	4,0%
	Reste du pays	1,2%	-0,5%	0,0%	0,0%	0,0%
	Total	-0,3%	1,1%	0,1%	0,5%	0,0%

Effet total sur les passagers-km en 2040 par rapport au scénario de référence, par zone agrégée, trajets **domicile-travail**

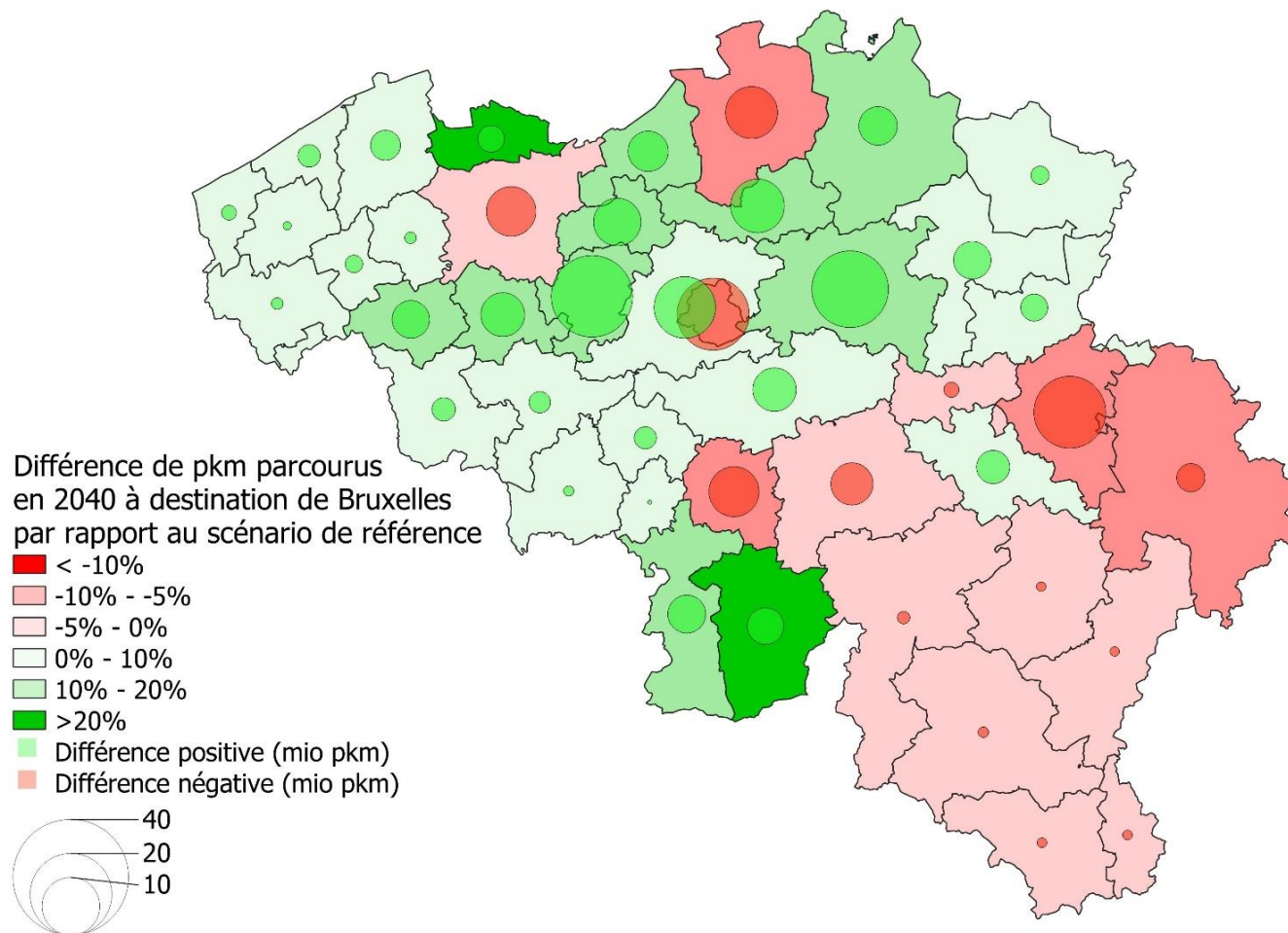
		Destination				Population âge actif
		Agglom.	Zones périurb.	Reste du pays	Total	
Origine	Agglom.	-4,0%	-13,1%	-11,2%	-7,5%	-5,6%
	Zones périurb.	11,4%	3,0%	6,5%	6,4%	4,9%
	Reste du pays	2,3%	-2,2%	-0,2%	-0,1%	0,0%
	Total	3,2%	-1,4%	-0,2%	0,6%	0,0%

Source : Bureau fédéral du Plan.





# Impact sur les navettes vers Bruxelles



Source : Bureau fédéral du Plan.

# Interactions

---



# Interactions

- La possibilité de télétravailler modère la pénibilité de la distance domicile-travail, et facilite le choix d'une migration périurbaine
- Le fait de résider en périphérie incite à rechercher un emploi permettant la pratique du télétravail

Causalité incertaine, mais peu importe : typiquement les deux phénomènes se renforcent.



# Interactions

Les effets se compensent-ils ? Cela dépend.

Pour les **déplacements non professionnels**, les effets se cumulent = augmentation de la demande de transport en périphérie, souvent en faveur de l'automobile (transports publics locaux difficiles à organiser dans des zones peu densément peuplées)

Pour les **navettes domicile-travail**, les effets tendent à se compenser :

- plus de navetteurs (périurbanisation),
- ...mais chaque navetteur fait moins de trajets (télétravail).



# Conclusion

---



# Conclusion

L'impact d'une périurbanisation intense peut-il être compensé par un recours plus large au télétravail ? Probablement pas : le développement du télétravail ne parvient pas à compenser l'augmentation de la demande de transport "navette" dans le scénario démographique de référence...

Inciter au télétravail peut-il provoquer un surcroît de périurbanisation annulant les bénéfices escomptés en termes de demande de transport "navette" ?



# Questions ?

Benoît Laine, bl@plan.be



## Références

Daubresse, C. et B. Laine (2020), The PLANET Model: Methodological Report – PLANET 4.0, Working Paper 01-20, Bureau fédéral du Plan.

Daubresse, C. et B. Laine (2020), Télétravail et demande de transport : une évaluation dans le modèle PLANET, Working Paper 06-20, Bureau fédéral du Plan.

Bureau fédéral du Plan et SPF Mobilité et Transports (2022), *Perspectives de la demande de transport en Belgique à l'horizon 2040*, avril 2022.

À paraître : Laine, B., *Périurbanisation et transport : Scénarios démographiques alternatifs pour le modèle PLANET*.