



## **Pourquoi et comment encourager le télétravail en Belgique ?**

Analyse de la littérature, interviews exploratoires et recommandations au regard de la sécurité routière et de la mobilité.



# **Pourquoi et comment encourager le télétravail en Belgique ?**

Analyse de la littérature, interviews exploratoires et recommandations au regard de la sécurité routière et de la mobilité.

Auteurs : Develtere Annelies et Guerry Cécile

Editeur responsable: Karin Genoe

Editeur: institut Vias

Date de publication : 18/12/2017

*Cette recherche a été rendue possible par le soutien financier du Service Public Fédéral Mobilité et Transports.*

## Remerciements

*Les auteurs et l'institut Vias tiennent à remercier les personnes et organisations suivantes pour leur contribution très appréciée à ce projet. Christophe Pauwels et Olivier Brahy du SPF Mobilité et Transports pour leurs conseils et apports techniques, leurs contacts et leur collaboration tout au long du projet. Julie Delzenne, Ludo Kluppels et Brecht Pelssers, relecteurs et contributeurs internes de l'institut Vias. Un merci tout particulier est formulé aux entreprises, fédérations et organisations qui nous ont accordé leur temps et leur précieux apport de terrain lors des interviews exploratoires. Et merci à toutes les autres personnes qui ont accompagné de près ou de loin la réalisation de ce projet. La responsabilité concernant le contenu de ce résumé-projet incombe exclusivement aux auteurs.*

# CONTENU

<b>1. Le contexte.....</b>	<b>5</b>
<b>2. La méthodologie et le cadre de l'étude .....</b>	<b>6</b>
<b>3. L'impact du télétravail sur la sécurité routière et la mobilité.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Les autres impacts du télétravail .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Les freins et les facteurs de succès .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Conclusions : les axes de travail pour encourager la pratique du télétravail en Belgique .....</b>	<b>12</b>
<b>7. Les références .....</b>	<b>13</b>

# 1. Le contexte

C'est un fait : le belge a la culture de la navette. Nous roulons en moyenne 6% de kilomètres de plus par an que le Néerlandais et 9% de plus que le Français [1] alors que la superficie de notre pays est nettement plus petite. Les déplacements domicile-travail représentent environ 25% des kilomètres totaux parcourus mais 2/3 des kilomètres parcourus en heures de pointe [2]. Les déplacements domicile-travail représentent donc la majorité des déplacements entre 7h et 9h et entre 16h et 18h30. La Belgique, en particulier Bruxelles et Anvers, font aujourd'hui partie des destinations les plus embouteillées d'Europe [3]. Et le bureau fédéral du plan annonce pire en 2030 avec une réduction de 24% de la vitesse en heure de pointe due à la croissance des déplacements [4]. La hausse des déplacements a évidemment aussi un impact direct sur la sécurité routière : le risque d'exposition à l'accident de la route augmente (plus de véhicules au même moment) ainsi que la probabilité d'être impliqué dans un accident de la route (plus de kilomètres parcourus). En 2016, nous comptons encore près de 52.000 victimes [5]. Et, même si l'utilisation de la voiture recule au fil des ans, elle reste le mode de transport n°1 des belges pour se rendre au travail (56%) [6].

Les autorités, entreprises et citoyens prennent évidemment des mesures pour améliorer ce contexte global, que ce soit en matière d'infrastructure, de fiscalité des déplacements, de nouvelles technologies, de transports collectifs, de connexions entre les différents modes de transport, de promotion de la mobilité active etc. Par ailleurs, dans certaines villes, la qualité de vie s'améliore et la part d'utilisation de la voiture recule. Mais, la saturation croissante de nos réseaux et les défis globaux en matière d'économie, de sécurité, d'intégration sociale, de viabilité et d'environnement sont tels qu'il est essentiel de redoubler d'efforts et de politiques coordonnées et affirmées pour assurer la pérennité de notre écosystème.

Le télétravail - qui est popularisé en Europe dans les années 80 - a été identifié comme un des outils pour améliorer la mobilité, la congestion (en pointe) et la sécurité routière. **Le télétravail est une forme de travail qui permet aux travailleurs de réaliser leurs activités professionnelles en dehors du lieu de travail principal de leur employeur et ce, habituellement, à des plages horaires flexibles.** Ainsi, le télétravail peut être réalisé depuis le domicile, un bureau satellite, un centre de co-working ou tout autre lieu qui n'est pas le lieu travail principal du travailleur. Il se réalise sur base occasionnelle ou récurrente, à temps plein (c'est le cas des « travailleurs nomades ») ou à temps partiel (en général de 1 à 3 jours) [7].

Bien que le pourcentage de télétravail augmente chaque année en Belgique [5] [8], le nombre moyen de jours télétravaillés reste assez faible en comparaison à nos voisins du nord de l'Europe où le télétravail est bien implémenté. En Belgique, le nombre d'entreprises (publiques ou privées) permettant effectivement le télétravail reste encore assez limité : seuls 18% des employeurs de plus de 100 travailleurs (qui représentent près de 50% de l'emploi) proposent du télétravail à leurs travailleurs [5]. En moyenne, 8% des travailleurs télétravaillent au moins un jour par semaine. Or, 33% des travailleurs sont employés auprès de ceux qui proposent du télétravail [5]. Le potentiel est donc bien présent. Même si, évidemment, toutes les professions ne se prêtent pas au télétravail et que le nombre de jours télétravaillés est limité selon le fonctionnement organisationnel ou le maintien de contacts sociaux entre collègues.

Ceci dit, la Belgique n'a pas à rougir de la place qu'elle occupe à l'échelle européenne mais la culture du télétravail peut encore être améliorée. Le belge (employeur-travailleur) tend en effet à considérer le télétravail comme une solution ponctuelle plutôt qu'un mode de travail à part entière [9] [10].

## 2. La méthodologie et le cadre de l'étude

La présente étude a été réalisée par l'institut Vias, en collaboration avec le SPF Mobilité et Transports. Elle s'est déroulée entre mai et octobre 2017 avec pour objectif d'identifier les freins et leviers permettant d'encourager davantage le télétravail en Belgique en vue de pouvoir notamment impacter positivement la sécurité routière.

Dans un premier temps, l'institut Vias a réalisé une **revue de littérature** européenne en matière de télétravail<sup>1</sup> et ensuite, il a mené des **interviews exploratoires** auprès d'une dizaine d'entreprises du secteur public et privé, de taille diverse (de très petite à très grande) et avec un niveau de maturité différent en matière de télétravail. Des spécialistes légaux et fiscaux ainsi que certains porteurs de projets innovants ont également été consultés.

## 3. L'impact du télétravail sur la sécurité routière et la mobilité

Il est important de préciser ici que le télétravail n'est pas LA solution miracle au problème de la congestion. En effet, le télétravail impacte à différents niveaux la sécurité routière et la mobilité. Idéalement donc, le télétravail devrait faire partie d'une stratégie globale de mobilité.

### **Réduction des distances totales parcourues**

L'impact le plus évident et le plus direct du télétravail est la réduction des distances totales parcourues : le télétravail permet en effet de réduire la distance de trajet domicile-travail si le télétravailleur dispose d'un bureau satellite plus proche de son domicile et permet l'évitement total du trajet si le télétravailleur travaille de son domicile [11]. De nombreuses études vont en ce sens et évaluent l'ampleur de cette réduction des distances parcourues, qui varie (parfois fortement) d'une étude à l'autre [12].

Une des études les plus récentes réalisée en Belgique en matière d'impact du télétravail sur les distances totales parcourues porte sur le territoire flamand. Pirdavani et al. (2014) ont ainsi extrapolé une réduction de 3.15% des kilomètres parcourus avec un taux de pénétration de 5% de télétravailleurs télétravaillant 1 jour par semaine [12] [13]. **Les données issues du diagnostic fédéral domicile-travail de 2014 vont dans le même sens : le télétravail a permis d'éviter 1,9% des déplacements domicile-travail en Belgique et jusqu'à 3,8% à Bruxelles<sup>2</sup>.**

### **Réduction de la congestion et amélioration du temps de parcours**

**Le télétravail permet de réduire le nombre d'heures perdues par véhicule, en particulier en heures de pointe.** Puisque 30% à 40% des déplacements en zones urbaines sont des déplacements domicile-travail, il a été estimé que l'effet du télétravail sur la mobilité en région de Bruxelles capitale pourrait se situer entre 10% et 20%, selon le taux de pénétration du télétravail [16].

En pointe, en particulier, le « peak-shifting », qui vise l'ajustement de ses horaires de travail afin de se déplacer en dehors des heures de pointe, et donc travailler en dehors de son lieu de travail principal (en général, depuis son domicile) avant de se rendre et/ou après s'être rendu au bureau, permet également de réduire la congestion [7]. **Pour l'illustrer simplement : lorsque 10 personnes travaillent à domicile,**

<sup>1</sup> Liste des documents consultés dans la section références.

<sup>2</sup> Taux de pénétration en Belgique (entreprises > 100p) : 8% de travailleurs télétravaillent en moyenne 1 jour par semaine.

**c'est en moyenne 5 véhicules en moins sur la route pour les trajets domicile-travail, matin et soir<sup>3</sup>.**

### **Amélioration de la sécurité routière**

**Puisque les distances totales parcourues diminuent, les accidents de la route diminuent également.** Jusqu'à présent, ce lien a été trop peu analysé dans les études relatives au télétravail. Une des rares études qui tente de quantifier ce lien est belge et porte sur le territoire flamand [7]. Elle conclut qu'une réduction de 3.15% des distances parcourues est associée à une réduction de 2.6% des accidents de la route. Pirdavani et al. (2014) soulignent de leur côté **la dispersion des déplacements en dehors des heures de pointe, ce qui réduit le risque d'exposition à l'accident** [12].

Sur base des données issues du diagnostic domicile-travail 2014 (8% des télétravailleurs en moyenne 1j/semaine ont permis d'éviter 2% des déplacements domicile-travail) et des accidents de l'année 2016, **l'institut Vias estime que si demain, on doublait le nombre de télétravailleurs - et donc le volume de déplacements évités<sup>[1]</sup> - cela permettrait de réduire chaque année de près de 1% le nombre de décédés 30 jours.** Lorsqu'on passe à 20% des déplacements domicile-travail évités (par exemple 40% de télétravailleurs 2 jours par semaine), cela permettrait de réduire chaque année de 5.4% le nombre de décédés 30 jours.

	Nombre d'accidents corporels	Nombre de blessés légers	Nombre de blessés graves	Nombre de décédés 30 jours
Situation 2016	40096	47087	4103	637
- 4% de trajets domicile-travail	39771	46704	4074	633
Gain	-221	-260	-21	-4
%	<b>-0,8%</b>	<b>-0,8%</b>	<b>-0,7%</b>	<b>-0,6%</b>
-20% de trajets domicile-travail	36850	43255	3816	603
Gain	-3245	-3832	-287	-35
%	<b>-8%</b>	<b>-8%</b>	<b>-7%</b>	<b>-5,4%</b>

### **Péri-urbanisation**

La péri-urbanisation est l'une des conséquences du télétravail : les individus ont tendance à quitter les zones urbaines centrales pour des zones à moins forte densité de population et deviennent généralement des communautés dépendantes à la voiture. Autrement dit, puisque **les télétravailleurs ne doivent plus se rendre quotidiennement sur leur lieu de travail, il a été observé qu'ils ont tendance à s'établir hors des villes** [14].

### **Effet d'aspiration**

L'amélioration de la situation en terme de congestion et **la réduction des temps de parcours dû aux télétravailleurs attirent de nouveaux conducteurs** . C'est le même phénomène qui est observé lorsqu'une bande de circulation supplémentaire est aménagée [15].

<sup>3</sup> Extrapolation sur base du taux d'occupation du véhicule et de la part modale domicile-travail en Belgique.

<sup>[1]</sup> Hypothèse réaliste et dans le même ordre de grandeur que l'évolution des déplacements évités entre 2011 (0.7%) et 2014 (2%) selon le diagnostic domicile-travail 2014 (SPF Mobilité et Transports)

### **Autres déplacements générés lors du travail à domicile**

Les avantages générés par un déplacement évité grâce au travail à domicile doivent être pondérés selon le mode de transport utilisé habituellement par le télétravailleur pour se rendre au travail et les autres déplacements réalisés (en voiture) pendant la journée de télétravail et qui n'auraient pas eu lieu autrement. Par exemple, si le travailleur se rend habituellement en train au travail, alors tout trajet réalisé en voiture pendant la journée de télétravail (et qui n'aurait pas été réalisé autrement), génère des impacts négatifs. Van Lier et al (2012) ont investigué cette question « des autres déplacements générés » sur base de données récoltées auprès de grandes entreprises localisées en région bruxelloise. Seuls 13% des télétravailleurs utilisent la voiture lorsqu'ils travaillent depuis leur domicile, parmi lesquels 42% réalisent des kilomètres supplémentaires avec un véhicule privé, pour une moyenne de 12 km parcourus. [11]

**L'impact des autres déplacements réalisés en voiture lors du travail à domicile sont donc relativement limités** : d'une part, par la faible distance parcourue lors de ces déplacements supplémentaires (12 km vs. 22km domicile-travail moyen en Belgique [2]) et le faible nombre de télétravailleurs réalisant effectivement ces déplacements supplémentaires en voiture (2%).

### **Réduction des coûts externes**

Verbeke et al. (2006), évaluent, pour le territoire bruxellois et flamand, une économie de 900 millions € sur base d'une moyenne de 1.6 j télétravaillé/semaine (850 millions € économisés sur les coûts de congestion et 50 millions € sur la pollution et l'insécurité routière). Si, pour le même volume de télétravailleurs, le nombre de jours télétravaillés augmentait à 3j/semaine, les économies réalisées se chiffraient autour des 3 milliards € [7].

### **Bureau satellite : impact positif mais limité dû à l'usage majoritaire de la voiture pour s'y rendre**

Van Lier et al. (2012) ont mesuré, sur base de données récoltées auprès de grandes entreprises en région bruxelloise, que les externalités liées aux déplacements domicile-travail pouvaient diminuer de 15% dès que les travailleurs réalisaient 1 jour de télétravail en bureau satellite. **Cependant, l'ampleur du gain varie notamment selon la distance parcourue ou le mode de transport utilisé pour se rendre au bureau satellite comparativement au mode de transport habituellement utilisé pour se rendre au travail.** La plupart des déplacements vers le bureau satellite se font en voiture (58%). Parmi ces déplacements, 34% - soit la majorité - sont en réalité un report modal du train (utilisé pour se rendre sur le lieu de travail principal) vers la voiture (utilisée pour se rendre au bureau satellite plus proche du domicile), ce qui diminue l'impact positif du télétravail satellite. [11]



## 4. Les autres impacts du télétravail

Le télétravail est une thématique multi-facettes, avec des impacts dans d'autres domaines que la mobilité et la sécurité routière, notamment :

### **Pour l'employeur**

- attractivité de l'employeur
- rétention du personnel
- économies sur les frais de transport
- diminution des charges immobilières si la politique de télétravail est associée au concept plus large des nouvelles formes de travail (NWOW – new ways of working)
- réduction de l'absentéisme (-20% en moyenne [17]) et diminution des dépenses sociales pour l'employeur
- etc.

### **Pour le travailleur**

- réduction du stress
- économies sur les frais de transport (en cas de non intervention dans les frais de déplacements voiture p.ex.)
- économies de garde d'enfants dans le cas où la présence d'un enfant est autorisée lors du télétravail
- croissance de la créativité en cas de co-working (être dans la co-production) mais parfois aussi perte d'innovation par moins d'échanges informels entre collègues
- équilibre vie privée/professionnelle (positif et négatif -> horaires de travail parfois tardifs)
- décloisonnement du marché de l'emploi
- risque d'isolement social et communication plus difficile entre collègues
- etc.

## 5. Les freins et les facteurs de succès

Au terme de la revue de la littérature et de la concertation de terrain, un certain nombre de facteurs favorables et de freins à la mise en place et au développement du télétravail en Belgique ont été mis en exergue. Ils sont repris dans le tableau ci-dessous :

Facteurs favorables	Freins
Politique interne claire : droits et devoirs du télétravailleur et de l'employeur	Complexité de la mise en place d'une politique de télétravail formelle
Digitalisation des documents	Lourdeur de la politique de télétravail de l'entreprise qui ne stimule pas le travailleur à en faire
Problèmes de mobilité et d'accessibilité : pression sur le parking ou accessibilité domicile-travail particulièrement difficile	Système de pointage et contrôle
Déplacements domicile-travail longs (attention : ne signifie pas que le télétravail ne se fait pas aussi pour éviter les courtes distances – cfr. Finlande où il est fréquent d'offrir un logement à côté du lieu de travail)	Culture des déplacements vs. culture de télétravail. En Belgique, on a la culture de la navette (le belge se déplace sur une plus longue distance que ses voisins européens, incitants immobiliers ('brique dans le ventre'), remboursement du transport longue distance et des frais de transport domicile-travail en général)
(problèmes de) sécurité (ex. Israël)	Isolement social et crainte d'une communication difficile avec les collègues
Perception du télétravail : visibilité et popularité	Perception de pertes d'avantages et moins d'évolutions de carrière de la part du travailleur
Performance et accessibilité à internet et aux outils de télécommunication (ICT)	La mise en place du télétravail fait souvent émerger des problèmes organisationnels
Culture d'entreprise	Incertitudes au niveau de la protection des droits des travailleurs : déborde sur la vie privée, droit à la déconnexion...
Type de fonction	Culture d'entreprise
Taille de l'entreprise : le télétravail tend à être plus présent dans les grandes entreprises que dans les petites structures	Mauvaise perception de sa fonction et de son potentiel de télétravail
Présence de bureaux satellites, qui offrent une alternative au travail à domicile	Changements organisationnels parfois lourds pour développer un système de management basé sur la confiance (plutôt que sur le contrôle)
Concertation sociale intense	Manque de connaissance de l'utilisation des outils de travail à distance
Cadre légal et fiscal lisible et non contraignant pour l'employeur <sup>4</sup>	Cyber-espionnage et cyber-criminalité

<sup>4</sup> p.ex. en Suède, la loi autorise les représentants syndicaux à visiter les télétravailleurs chez eux, dans leur environnement de travail, au coût de l'employeur, ce qui freine la pratique du télétravail

Facteurs favorables	Freins
Moment de rupture ou changement organisationnel : déménagement, aménagement d'un nouveau bâtiment ...	Incertitudes/complexité au sujet des obligations légales, fiscales et impacts sur les assurances
Confiance, management à l'objectif	

Au terme des interviews exploratoires, l'institut Vias a pu également établir un certain nombre d'observations illustrant freins et facteurs favorables. Les principales observations sont énumérées ci-après [10]:

1. Le télétravail gris, un télétravail occasionnel sur base régulière
2. La flexibilisation du lieu de travail est directement associée à une consommation plus flexible de la mobilité, soit le concept de MaaS (mobility as a service)
3. Le rôle de la culture d'entreprise, les défis managériaux et la gestion de la confiance
4. La flexibilité plus valorisée que le financier pour le travailleur et l'employeur
5. L'accès aux outils TIC est de plus en plus aisé
6. L'éducation à l'utilisation des TIC est permanente pour employeur, manager, travailleur
7. La peur de la perte du contrôle et des échanges côté employeur, manager et travailleur
8. La sensibilisation est permanente et personnalisée auprès des travailleurs et managers
9. Les informations trop diffuses, l'officialisation d'une politique de télétravail perçue comme complexe surtout pour les plus petites entreprises (<50p.)
10. Les travailleurs mobiles spontanément intégrés par l'employeur malgré un cadre légal non défini
11. L'épineuse question des assurances en cas d'accident lors de télétravail occasionnel et récurrent
12. Les craintes en matière de protection des données
13. Le déménagement ou l'aménagement d'un (nouveau) bâtiment sont des opportunités
14. Les déplacements en dehors des heures de pointe possibles mais dans les limites définies par la plage des horaires flexibles du règlement de travail
15. Les entreprises utilisent leurs propres ressources pour mettre en place une politique de télétravail : secrétariat sociaux, affiliation, réseau de contacts, etc.
16. Les entreprises, en particulier plus petites, n'ont pas forcément les connaissances juridiques, fiscales ou RH pour officialiser une politique de télétravail
17. Toutes les fonctions ne sont pas éligibles pour du télétravail récurrent mais certaines activités, au sein de ces fonctions, peuvent parfois être réalisées ailleurs que sur le lieu de travail principal (par exemple, un travailleur dans la production qui doit faire un e-learning)

## 6. Conclusions : les axes de travail pour encourager la pratique du télétravail en Belgique

Les freins identifiés pour le développement et l'intensification du télétravail - tant auprès des travailleurs que des employeurs - peuvent être réduits par des actions ciblées. Plusieurs axes de travail ont ainsi pu être identifiés pour favoriser l'émergence d'une culture de télétravail et pour encourager le développement de toutes les formes de travail à distance afin, d'une part, de diminuer les déplacements domicile-travail et donc la congestion sur la route ou sur le rail en particulier en heure de pointe, et d'autre part, d'améliorer la sécurité routière.

- **Développer une culture du télétravail en Belgique**, c'est-à-dire, augmenter la popularité et la visibilité du télétravail dans notre pays pour qu'il devienne à mode de travail à part entière. Par exemple, au travers d'une journée du télétravail ou d'indicateurs de la mobilité et de la sécurité routière.
- **Encourager et accompagner les entreprises dans leur politique de télétravail**. Par exemple, par la centralisation d'informations pratiques, selon les secteurs et la taille de l'entreprise via une toolbox ou encore l'accompagnement personnalisé sous la forme d'une cellule de conseil. L'Etat peut également donner l'exemple en proposant/encourageant le télétravail parmi ses effectifs<sup>5</sup> et agit ainsi en « bon père de famille ».
- **Accompagner en particulier les petites structures**. En effet, les structures de <50 travailleurs comptent 4%<sup>6</sup> de télétravailleurs. Or, les structures de <50 travailleurs représentent 95% des entreprises et 42% de l'emploi en Belgique.
- **Mieux mesurer pour mieux accompagner**. Aujourd'hui, il est difficile de savoir exactement le nombre de télétravailleurs, le nombre de jours télétravaillés ou même le nombre d'entreprises proposant effectivement du télétravail. Sans compter que les définitions du télétravail varient d'une étude, d'un entreprise et même d'un pays à l'autre.
- **Encourager le travail décentralisé**. Que ce soit en bureau satellite, co-working ou tout autre lieu qui n'est pas le lieu de travail principal du travailleur. Il reste important d'encourager en parallèle l'utilisation d'un mode de transport responsable pour s'y rendre afin de maximiser les impacts positifs. Les innovations telles que les bureaux satellites interfédéraux sont également encouragées voire étendues.
- **Encourager le télétravail pendant les heures de pointe** pour un départ décalé, soit la désynchronisation des horaires.
- **Une consommation de mobilité flexible et multimodale en ligne avec le nouveau monde du travail**. Aujourd'hui, les lieux de travail se flexibilisent. Or, certains produits de mobilité ne sont pas toujours en ligne avec ces nouvelles formes de travail.
- **Soutenir les innovations et les développements technologiques** qui permettent de rendre/maintenir les outils ICT accessibles et d'éviter, réduire ou même optimiser les trajets domicile-travail.
- **Amélioration continue du cadre fiscal et légal** pour qu'ils restent simples et adaptés à la réalité économique et aux besoins des entreprises. Une attention toute particulière serait notamment à apporter aux flous en matière d'assurance, aux flous en matière d'indemnités et à la modernisation du cadre fiscal général en matière des déplacements (« Mobility As A Service »).

<sup>5</sup> Entre 1 emploi sur 4 à 5 relève de la fonction publique (bureau fédéral du plan, 2010 - ONSS 2016). En particulier, 67.671 travailleurs sont actifs au sein des services publics fédéraux (<https://infocenter.belgium.be/fr/statistiques/fonction-publique-administrative-federale/emploi/effectifs>)

<sup>6</sup> Données relatives aux sites de minimum 30 travailleurs d'entreprises >100travailleurs et issues du diagnostic des déplacements domicile-travail 2014 du SPF Mobilité et Transports

## 7. Les références

### Citées directement dans le présent document

- [1] SPF Mobilité & Transport : Nombre de kilomètres parcourus par les véhicules belges en 2014
- [2] BELDAM, 2010.
- [3] INRIX Traffic ScoreCard ou TomTom Traffic Index
- [4] Perspectives de l'évolution de la demande de transport en Belgique à l'horizon 2030 - [http://www.plan.be/admin/uploaded/201512081037150.For\\_Transport\\_1230\\_11128\\_F.pdf](http://www.plan.be/admin/uploaded/201512081037150.For_Transport_1230_11128_F.pdf)
- [5] Nombre de victimes d'accidents en Belgique en 2016. Chiffres pondérés. SPF Economie DG Statistique et institut Vias.
- [5] SPF Mobilité et Transports, «Diagnostic des déplacements domicile-travail,» 2014.
- [6] Monitor, résultats préliminaires
- [7] A. Verbeke, M. Dooms, and V. Illegems, "De impact van telewerken op de verkeersexternaliteiten in Vlaanderen Eindrapport," Brussel, België, 2006.
- [8] SPF Mobilité et Transports, «Diagnostic des déplacements domicile-travail,» 2011.
- [9] K. Gareis, "The Intensity of Telework in 2002 in the EU , Switzerland and the USA," Int. Congr. New Work, 2002.
- [10] Entretien avec les entreprises sur le terrain, septembre 2017, institut Vias.
- [11] T. van Lier, A. De Witte, and C. Macharis, "The Impact of Telework on Transport Externalities: The Case of Brussels Capital Region," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 54, no. 0, pp. 240–250, 2012.
- [12] A. Pirdavani, T. Bellemans, T. Brijs, B. Kochan, and G. Wets, "Assessing the road safety impacts of a teleworking policy by means of geographically weighted regression method," *J. Transp. Geogr.*, vol. 39, pp. 96–110, 2014.
- [13] Kochan et al. «An estimation of total vehicle travel reduction in the case of telecommuting: detailed analyses using an activity-based modeling approach. I,» Presented at the European Transportation Conference, 2011.
- [14] T. Vanoutrivespi, L. van Malderen, B. Jourquinspi, I. Thomasspi, A. Verhetselspi, and F. Witlox, "Mobility management measures by employers overview and exploratory analysis for Belgium," *Eur. J. Transp. Infrastruct. Res.*, vol. 10, no. 2, pp. 121–141, 2010.
- [15] E. Delhay, C. Heyndrickx, R. Frederix, B. Van Zeebroeck, S. Rousseau, and S. Proost, "Rebound effect met impact op het milieu," Leuven, 2013.
- [16] C. Macharis, A. de Witte, F. Van Malderen, and T. van Lier, "Telework Studie betreffende de milieu-, de mobiliteits- en de socio-economische impact van het telewerken in grote bedrijven in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest," Brussel, België, 2011.
- [17] Brun O. and Durieu C., "Le télétravail dans les grandes entreprises françaises," Paris, France, 2012.

### Les autres sources consultées

- Atkyns, Blazek, Roitz - 2002 - Measurement of environmental impacts of telework adoption amidst change in complex organizations AT&T.
- Bruxelles environnement, bilan des plans de déplacement d'entreprise en région bruxelloise, 2014.
- Carré, Craipeau - 1996 - Entre délocalisation et mobilité analyse des stratégies entrepreneuriales de télétravail.
- De Graaff - 2004 - On the substitution between telework and travel a review and application.
- De Witte et al. - 2006 - Plans de déplacements d'Enterprise - Les mesures à prendre.

- Di Martino, Wirth - 1990 - Telework A new way of working and living.
- Di Martino V. «The high road to teleworking,» 2001.
- Dumas, Ruiller - 2013 - Le télétravail un outil de conciliation vie familiale et vie professionnelle à risques.
- Eldér - 2017 - Does telework weaken urban structure – travel relationships.
- Faure, Gaucherand, Laget - 2015 - Le télétravail des avantages Pour les entreprises, les travailleurs et les territoires.
- Gareis, Kordey - 1999 - Telework - an Overview of Likely Impacts on Traffic and Settlement Patterns.
- Graizbord - 2015 - Teleworking as a Mobility Strategy for Mexico City.
- Haddon, Brynin - 2005 - The character of telework and the characteristics of teleworkers.
- Hamer, Kroes, Van Ooststroom - 1991 - Teleworking in the Netherlands an evaluation of changes in travel behaviour.
- Helminen, Ristimäki - 2007 - Relationships between commuting distance, frequency and telework in Finland.
- Hjorthol - 2006 - Teleworking in Some Norwegian Urban Areas—Motives and Transport Effects.
- Hynes, "Telework Isn ' t Working : A Policy Review," Econ. Soc. Rev. (Irel)., vol. 45, no. 4, pp. 579–602, 2014.
- Hynes - 2016 - Developing (tele)work A multi-level sociotechnical perspective of telework in Ireland.
- Krzyszto, Martinez - 2007 - Introduire le télétravail dans une entreprise.
- Konradt, Schmook, Malecke - 2000 - Impacts of telework on individuals, organizations and families-A critical review.
- Lee, Shin, Higa - 2007 - Telework vs. central work A comparative view of knowledge accessibility.
- Moos, Andrey, Johnson - 2006 - The sustainability of telework an ecological-footprinting approach.
- ONSS, Répartition des unités locales et des travailleurs en fonction de l'importance des unités locales au 30 juin 2016.
- Santos, Behrendt, Teytelboym - 2010 - Part II Policy instruments for sustainable road transport.
- Shinkwin et al. - 2001 - The Route to Sustainable Commuting. An Employer's Guide to Mobility Management Plans.
- Taskin - 2002 - Teletravail enjeux et perspectives dans les organisations.
- Thomsin, Tremblay - 2003 - Le télétravail, une réponse à la demande de mobilités spatio-temporelle dans la gestion du quotidien des popu.
- Tremblay, Paquet, Najem - 2006 - Telework A Way to Balance Work and Family or an Increase in Work – Family Conflict.
- Walls, Safirova - 2004 - A Review of the Literature on Telecommuting and Its Implications for Vehicle Travel and Emissions.
- Van Lier, De Witte, and Macharis, "How worthwhile is teleworking from a sustainable mobility perspective? The case of Brussels Capital region," Eur. J. Transp. Infrastruct. Res., vol. 14, no. 3, pp. 244–267, 2014.
- Vanoutrivespi et al. - 2010 - Mobility management measures by employers overview and exploratory analysis for Belgium.

